

Feldbericht

Wiederholungsbefragung des Absolventenjahrgangs 2003/2004 – Fünf Jahre nach dem Studium

Erstellt von Judith Klink, Fabian Kratz, Christina Müller, Maike Reimer

1. Eckpunkte des BAP und der aktuellen Befragung

1.1 Themen und Zielgruppen der Befragung

Das Bayerische Absolventenpanel (BAP) ist eine bayernweite Absolventenstudie des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und -planung (IHF). Seit 2005 werden Absolventen aller bayerischen Universitäten und staatlichen Fachhochschulen bzw. Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HaWs) aus allen Fächergruppen zu ihrem beruflichen Werdegang, den Studienbedingungen und den im Studium erworbenen Kompetenzen befragt. Jeder Jahrgang wird zwei- oder dreimal befragt, um die berufliche Entwicklung bis zu zehn Jahre nach dem Abschluss verfolgen zu können.

In diesem Bericht wird die Wiederholungsbefragung des Abschlussjahrgangs 2003/2004 beschrieben. Die Erstbefragung dieses Jahrgangs fand von November 2005 bis März 2006 statt. Zielpersonen waren die 14.202 Personen, die zwischen dem 1. Oktober 2003 und dem 30. September 2004 an einer der 26 staatlichen bayerischen Hochschulen (zehn Universitäten und 16 Fachhochschulen bzw. HaWs) einen Diplom- oder Magister-Abschluss in einem von 42 Studiengängen erworben haben (siehe Tabelle 1). Um zu statistisch verwertbaren Aussagen gelangen zu können, wurden nur Fächer aufgenommen, die bayernweit mindestens 100 Absolventen im relevanten Zeitraum aufwiesen. Absolventen mit Staatsexamen oder Absolventen einer Verwaltungs-(Fach-)Hochschule wurden nicht erfasst. Ebenso wurden Bachelor- und Master-Absolventen aufgrund der zu geringen Fallzahlen nicht berücksichtigt.

Die aktuelle Wiederholungsbefragung bestand aus zwei getrennten Erhebungen:

- in der *Hauptbefragung* (Januar 2010 bis März 2010) wurden vor allem die Erwerbstätigkeiten erfragt;
- in der *Weiterbildungsbefragung* (Juni 2010 – Oktober 2010) die Weiterbildungsaktivitäten und der Bedarf an Weiterbildung.

Tabelle 1: Studienfächer im BAP- Absolventenjahrgang 2003/2004

	Universität	HaW
Sprach- und Kulturwissenschaften		
Geschichte (<i>Ältere, Mittlere, Neue, Ur- und Frühgeschichte sowie Wirtschafts- und Sozialgeschichte</i>)	X	
Sprachen, Wirtschafts- und Kulturraumstudien	X	
Germanistik	X	
Anglistik	X	
Psychologie	X	
Erziehungswissenschaften	X	
Sozial- und Wirtschaftswissenschaften		
Politikwissenschaften	X	
Soziologie	X	
Betriebswirtschaftslehre	X	X
Touristik		X
Internationale Betriebswirtschaft/Management	X	X
Management im Gesundheits- und Sozialbereich	X	X
Sportökonomie	X	
Volkswirtschaftslehre	X	
Wirtschaftswissenschaften	X	
Europäische Wirtschaft	X	X
Sozialwesen		X
Mathematik und Naturwissenschaften		
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	
Ingenieurwissenschaften		
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 Fragebogen

Der Fragebogen wurde im Herbst 2009 erstellt. Es wurden teils neue Fragen entwickelt, oft aber auch Fragen aus anderen Absolventenstudien übernommen, insbesondere aus den bundesweiten Absolventenstudien des *Hochschulinformationssystems (HIS) GmbH* in Hannover und denen des *Internationalen Zentrums für Hochschulforschung (INCHER)* in Kassel, denn:

- diese haben sich in der Praxis bewährt;
- es werden Vergleiche mit den Ergebnissen der bundesweiten Studien möglich.

Neben der Projektleitung waren weitere wissenschaftliche Mitarbeiter des IHF beteiligt. Im Januar 2010 wurde der Fragebogen einem Pretest bei 20 Hochschulabsolventen unterzogen. Der Pretest wurde ausgewertet und die notwendigen Änderungen am Fragebogen vorgenommen.

Der Fragebogen wurde sowohl als Online- als auch als Papierversion ins Feld geschickt. Ziel dabei war es möglichst viele Absolventen zur Online-Teilnahme zu bewegen, denn:

- Online-Fragebögen sind durch Wegfall von Druckkosten und Rückporto kostengünstiger;
- durch die Möglichkeit dynamischer Filterführung sind sie kürzer und damit angenehmer für die Teilnehmer;
- die Datenqualität fällt durch automatisierte Filter- und Prüfroutinen höher aus;
- auch teilweise ausgefüllte Fragebögen können ausgewertet werden.

Die Online-Befragung wurde mit der Software EFS Survey, Version 7.0, der Firma Globalpark durchgeführt. Bereits in der Erstbefragung wurden gute Erfahrungen mit diesem Programm gemacht. Der Online-Fragebogen wurde damit erstellt und es wurde zum Versand der Einladungs- und Erinnerungs-Mails eingesetzt.

Der Papierfragebogen ist über die Internetseite des IHF erhältlich (www.ihf.bayern.de)

2 Ablauf der Erhebung

Bei der Erstbefragung hatten 4.573 Absolventen teilgenommen und sich zu über 90 Prozent durch die Angabe einer Kontaktadresse zur Teilnahme an einer Wiederholungsbefragung bereit erklärt. Beim Start der Zweitbefragung waren durch aufwendige Panelpflegeaktionen 3.948 aktuelle E-Mail- oder Postadressen als Grundgesamtheit der Hauptbefragung verfügbar. Die Grundgesamtheit der Weiterbildungsbefragung bildeten die 3.945 Absolventen, von denen nach Abschluss der Hauptbefragung E-Mail-Adressen oder eine postalische Anschrift vorlagen und die nicht explizit erklärt hatten, an keiner (weiteren) Befragung teilnehmen zu wollen.

Sowohl für die Haupt- als auch für die Weiterbildungsbefragung erhielten alle Personen, bei denen eine E-Mail-Adresse vorlag, per E-Mail die Einladung und den Link zur Befragung. Wenn keine E-Mail-Adresse vorlag, wurde ein Brief mit dem Link zur Befragung an die Postadresse geschickt. Unzustellbare Post- und E-Mail-Adressen wurden im Feldverlauf recherchiert und (per E-Mail und/oder Post) neu angeschrieben, sobald eine neue Adresse gefunden wurde. Dies machte die Feldkontrolle sehr komplex, steigerte aber die Rücklaufquoten deutlich.

Alle Nicht-Teilnehmer wurden bis zum Ende der Feldphase im Abstand von ein bis zwei Wochen (wenn eine E-Mail-Adresse vorlag) bzw. insgesamt zweimal (wenn nur eine Postanschrift vorlag) erneut zur Teilnahme eingeladen und auch auf die Möglichkeit hingewiesen, den Fragebogen als Papierversion anzufordern. Dieses Angebot wurde aber so gut wie nie genutzt. Wenn nach mehrfacher Einladung keine Teilnahme erfolgte, erhielten Absolventen mit aktueller Postanschrift zuletzt die Papierversion des Fragebogens zugeschickt.

Durch die Unterstützung einiger Firmen, die nicht an die Nennung der Firmennamen im Fragebogen oder Anschreiben geknüpft war, konnten Anreize (Incentives) angeboten werden. In der Hauptbefragung wurde ein Netbook von Samsung unter allen Teilnehmern verlost, und als zusätzlicher Anreiz, online teilzunehmen, wurde eine einmonatige kostenlose SZ-Online-Ausgabe nur an Online-Teilnehmer vergeben. In der Weiterbildungsbefragung wurden fünf mp3-Player der Firma Apple verlost; die IHK ermöglichte die Verlosung von zwei Gutscheinen für das Kursangebot der IHK-Akademie München-Westerham, und jeder Absolvent erhielt - unabhängig von einer Teilnahme - die Möglichkeit, drei kostenlose Ausgaben des FOCUS oder FOCUS-Money anzufordern.

3 Dateneingabe und Datenedition

Für die Eingabe der postalischen Daten wurden studentische Hilfskräfte einen Tag lang auf der Basis eines Leitfadens geschult. Die Eingabe der postalischen Daten erfolgte mit Access-Datenformularen. Zahlreiche Prüfungen von Plausibilität und Wertebereichen minimierten das Fehlerpotential der Dateneingabe.

Nach der Dateneingabe wurden die Angaben einer gründlichen Datenaufbereitung unterzogen. Zunächst erfolgte ein Abgleich der Papier- und Onlineangaben. Anschließend wurden zahlreiche Plausibilitätsprüfungen durchgeführt. Insbesondere die Überprüfung der Angaben im Erwerbs- und Weiterbildungskalendarium standen im Mittelpunkt der Datenedition.

4 Rücklauf

In der Hauptbefragung nahmen von den 3.948 Personen, die entweder online oder postalisch angeschrieben wurden, 2.769 teil (Tabelle 2). Damit lag die Ausschöpfungsquote bei 70,1 Prozent der zum Befragungszeitpunkt verfügbaren Adressen. Davon antworteten 2.346 online (84,7 %) und 423 postalisch (15,3 %).

In der Weiterbildungsbefragung wurden 3.945 Personen angeschrieben, und es nahmen 2.463 Absolventen teil: 2.039 Absolventen (83,6 Prozent) beantworteten den Online-Fragebogen und 424 Absolventen (17,4) füllten den Papierfragebogen aus. Insgesamt liegt die Ausschöpfungsquote bei 61,8 Prozent der zum Befragungszeitpunkt verfügbaren Adressen.

Wie schon in der ersten Erhebung lag der Rücklauf an Universitäten leicht über dem an HaWs (siehe Tabelle 3). Die antwortfreudigsten Absolventen fanden sich an der Universität Regensburg, während die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt der TU München den Rang als Hochschule mit dem geringsten Rücklauf abgelaufen hat. Bei den HaWs war eine größere Streuung des Rücklaufs festzustellen als bei den Universitäten.

Tabelle 2: Rücklauf

<i>Hauptbefragung</i>				
Grundgesamtheit		3.948		} 70,1%
Gültige Fragebögen	<i>Postalisch</i>	423		
	<i>Online</i>	2.346		
		2.769		
<i>Weiterbildungsbefragung</i>				
Grundgesamtheit		3.945		} 61,8 %
Gültige Fragebögen	<i>Postalisch</i>	424		
	<i>Online</i>	2.039		
		2.463		

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Tabelle 3: Rücklauf nach Hochschule

	Grundgesamtheit	BAP 0304.1	BAP 0304.2	BAP 0304.2 WB
	<i>Anzahl</i>	<i>Anzahl (Prozent)</i>	<i>Anzahl (Prozent)</i>	<i>Anzahl (Prozent)</i>
Alle Universitäten	6.994	2.473 (35,4)	1.528 (21,8)	1.374 (19,6)
U Augsburg	618	195 (31,6)	118 (19,1)	111 (18,0)
U Bamberg	422	138 (32,7)	102 (24,2)	93 (22,0)
U Bayreuth	375	146 (38,9)	89 (23,7)	76 (20,3)
KU Eichstätt-Ingolstadt	320	106 (33,1)	55 (17,2)	56 (17,5)
U Erlangen-Nürnberg	749	246 (32,8)	161 (21,5)	148 (19,8)
LMU München	1.392	486 (34,9)	333 (23,9)	299 (21,5)
TU München	1.213	338 (27,9)	210 (17,3)	166 (13,7)
U Passau	494	181 (36,6)	104 (21,1)	84 (17,0)
U Regensburg	770	338 (43,9)	207 (26,9)	198 (25,7)
U Würzburg	641	241 (37,6)	149 (23,2)	143 (22,3)
Alle HaWs	6.205	2.084 (33,6)	1.150 (18,5)	1.004 (16,2)
HaW Amberg-Weiden	144	70 (48,6)	38 (26,4)	41 (28,5)
HaW Ansbach	92	36 (39,1)	20 (21,7)	21 (22,8)
HaW Aschaffenburg	117	46 (39,3)	24 (20,5)	23 (19,7)
HaW Augsburg	416	99 (23,8)	37 (8,9)	30 (7,2)
HaW Coburg	258	55 (21,3)	40 (15,5)	33 (12,8)
HaW Deggendorf	217	73 (33,6)	45 (20,7)	35 (16,1)
HaW Hof	147	58 (39,5)	36 (24,5)	33 (22,4)
HaW Ingolstadt	193	75 (38,9)	15 (7,8)	12 (6,2)
HaW Kempten	331	122 (36,9)	76 (23,0)	76 (23,0)
HaW Landshut	339	137 (40,4)	77 (22,7)	72 (21,2)
HaW München	1.421	441 (31,0)	256 (18,0)	215 (15,1)
HaW Neu-Ulm	63	20 (31,7)	11 (17,5)	8 (12,7)
HaW Nürnberg	806	216 (26,8)	128 (15,9)	115 (14,3)
HaW Regensburg	564	191 (33,9)	125 (22,2)	96 (17,0)
HaW Rosenheim	474	132 (27,8)	76 (16,0)	71 (15,0)
HaW Würzburg- Schweinfurt	686	241 (35,1)	146 (21,3)	123 (17,9)

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Der Rücklauf an den Universitäten lag auch bei der Weiterbildungsbefragung etwas über dem an HaWs. An den Universitäten streute der Anteil zwischen 25,7 Prozent (Regensburg) und 13,7 Prozent (TU München).

Zwischen den Fächern und Fächergruppen gab es, wie schon bei der Erstbefragung, deutliche Unterschiede (siehe Tabelle 4). Die höchsten Rücklaufzahlen waren in den Sprach- und Kulturwissenschaften zu verzeichnen, hier lagen Antworten von 26,3 Prozent der Absolventen (21,5 % in der Weiterbildungsbefragung) vor. Bei den Wirtschaftswissenschaften war der Rücklauf bei der Zweitbefragung am geringsten: Er betrug in der Hauptbefragung 19,1 Prozent der Grundgesamtheit und in der Weiterbildungsbefragung 14,2 Prozent der Grundgesamtheit. Psychologieabsolventen waren mit 36,1 Prozent der Grundgesamtheit auch in der Hauptbefragung noch gut vertreten. Den geringsten Anteil an der Grundgesamtheit wiesen die Absolventen der Elektrotechnik mit 13,6 Prozent (10 Prozent in der Weiterbildungsbefragung) auf.

Tabelle 4: Rücklauf für Fächergruppen und einzelne größere Fächer

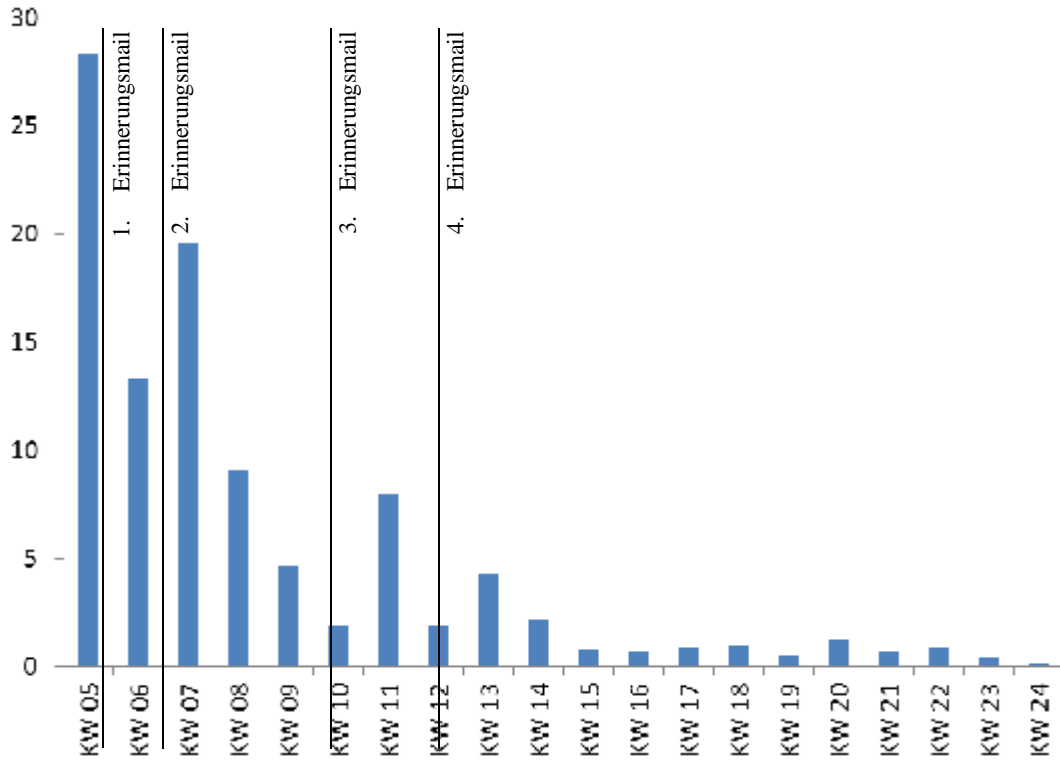
	Grundgesamtheit	BAP 0304.1	BAP 0304.2	BAP 0304.2 WB
	Anzahl	Anzahl (Prozent)	Anzahl (Prozent)	Anzahl (Prozent)
Fächergruppen				
Sprach- und Kulturwissenschaften	1.587	615 (38,8)	418 (26,3)	341 (21,5)
Sozialwissenschaften	1.296	459 (35,4)	308 (23,8)	250 (19,3)
Wirtschaftswissenschaften	5.037	1.701 (33,8)	961 (19,1)	713 (14,2)
Mathematik und Naturwissenschaften	2.301	781 (33,9)	460 (20,0)	370 (16,1)
Ingenieurwissenschaften	2.965	964 (32,5)	595 (20,1)	427 (14,4)
Sonstige/fehlt	53	13		
Ausgewählte Studienfächer				
Psychologie	324	161 (49,7)	117 (36,1)	102 (31,5)
Biologie	442	162 (36,7)	108 (24,4)	90 (20,4)
Germanistik	364	127 (34,9)	78 (21,4)	58 (15,9)
Erziehungswissenschaften	437	146 (33,4)	97 (22,2)	80 (18,3)
Wirtschaftsingenieurwesen	466	153 (32,8)	84 (18,0)	57 (12,2)
BWL	4.038	1.284 (31,8)	710 (17,6)	527 (13,1)
Maschinenbau	824	259 (31,4)	150 (18,2)	103 (12,5)
Bauingenieurwesen	524	155 (29,6)	109 (20,8)	74 (14,1)
Architektur	469	137 (29,2)	81 (17,3)	57 (12,2)
Informatik	826	208 (25,2)	121 (14,6)	99 (12,0)
Elektrotechnik	590	141 (23,9)	80 (13,6)	59 (10,0)

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

5. Zeitverlauf der Feldphase

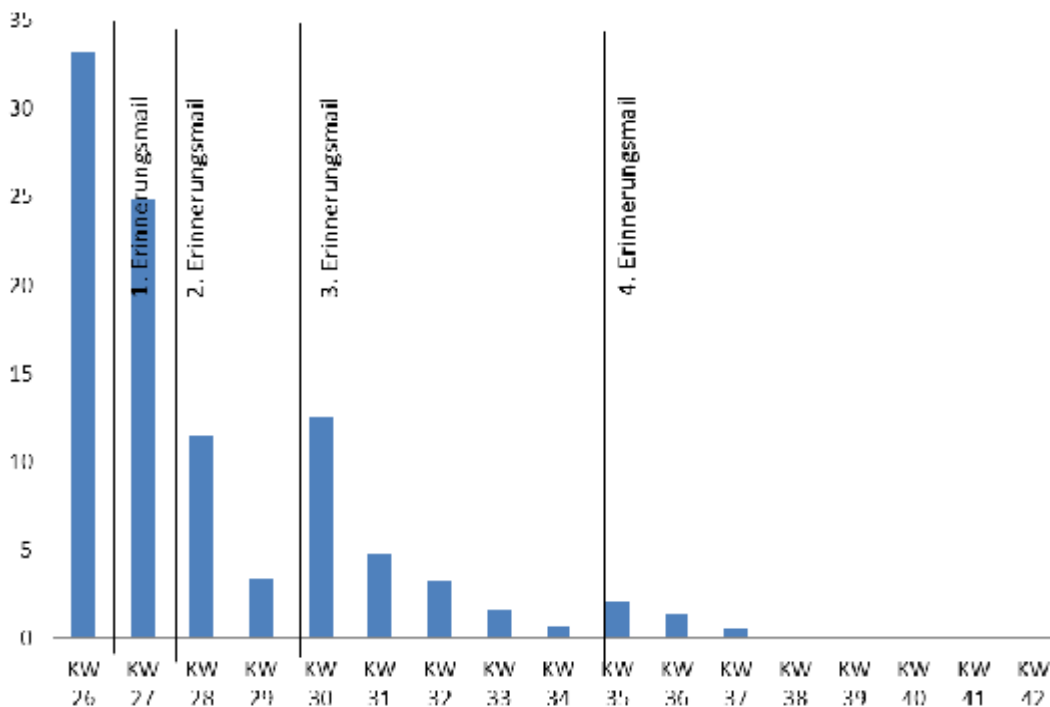
Für die Online-Teilnehmer lässt sich durch die eingesetzte Software exakt verfolgen, wann die Teilnahme erfolgte. Abbildungen 1 und 2 zeigen, dass in der Hauptbefragung über ein Viertel (28,3 %) und in der Weiterbildungsbefragung ein Drittel (33,9 %) der Teilnehmer unmittelbar in der ersten Woche nach Erhalt der Einladung antworteten. Die Erinnerungsmails motivierten deutlich sichtbar noch einmal eine gewisse, von Erinnerung zu Erinnerung allerdings abnehmende Anzahl bis dahin nicht aktiver Teilnehmer. In der siebten Woche der Feldphase der Hauptbefragung steigerte die dritte Erinnerungsmail den Rücklauf noch einmal um 7,9 Prozent; in der Weiterbildungsbefragung führt die dritte Erinnerungsmail in der fünften Woche zu einem zusätzlichen Rücklauf von 12,3 Prozent.

Abbildung 1: Hauptbefragung - Rücklauf der Online-Version im Zeitverlauf



Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Abbildung 2: Weiterbildungsbefragung - Rücklauf der Online-Version im Zeitverlauf



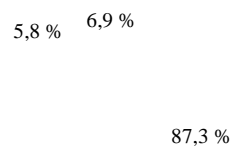
Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

6. Abbruchverhalten der Teilnehmer

Für die Online-Teilnehmer lässt sich genau feststellen, wie viele Teilnehmer den Fragebogen zu Ende ausfüllten und welche Teilnehmer an welcher Stelle des Fragebogens abbrachen. In der Hauptbefragung (Abbildung 3) brachen insgesamt 6,9 Prozent der Befragten den Online-Fragebogen ab; allerdings zählten auch diejenigen als Abbrecher, die den Fragebogen komplett ausfüllten, aber keine Angaben zu ihrer aktuellen Adresse machen wollten. 5,8 Prozent beendeten die Befragung nach einer Unterbrechung. Zusammen mit 87,3 Prozent der Personen, die den Fragebogen ohne Unterbrechung fertigstellten, haben 93,1 Prozent den Fragebogen komplett ausgefüllt.

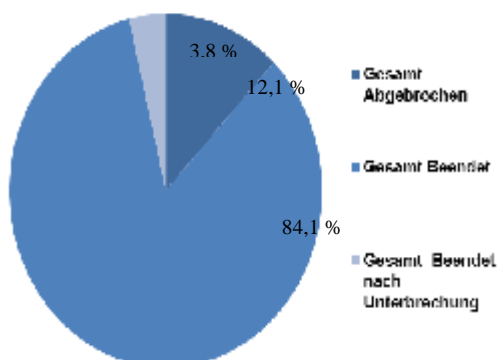
In der Weiterbildungsbefragung (Abbildung 4) brachen mit 12,1 Prozent der Befragten mehr Absolventen den Online-Fragebogen ab als in der Hauptbefragung. 84,1 Prozent der Online-Teilnehmer beendeten den Fragebogen nach dem erstmaligen Zugriff auf den Befragungslink, während 3,8 Prozent ihn nach einer Unterbrechung und späterem Zugriff fertigstellten – zusammen also 91,7 Prozent.

Abbildung 3: Hauptbefragung - Abbruchstatistik der Online-Version



Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

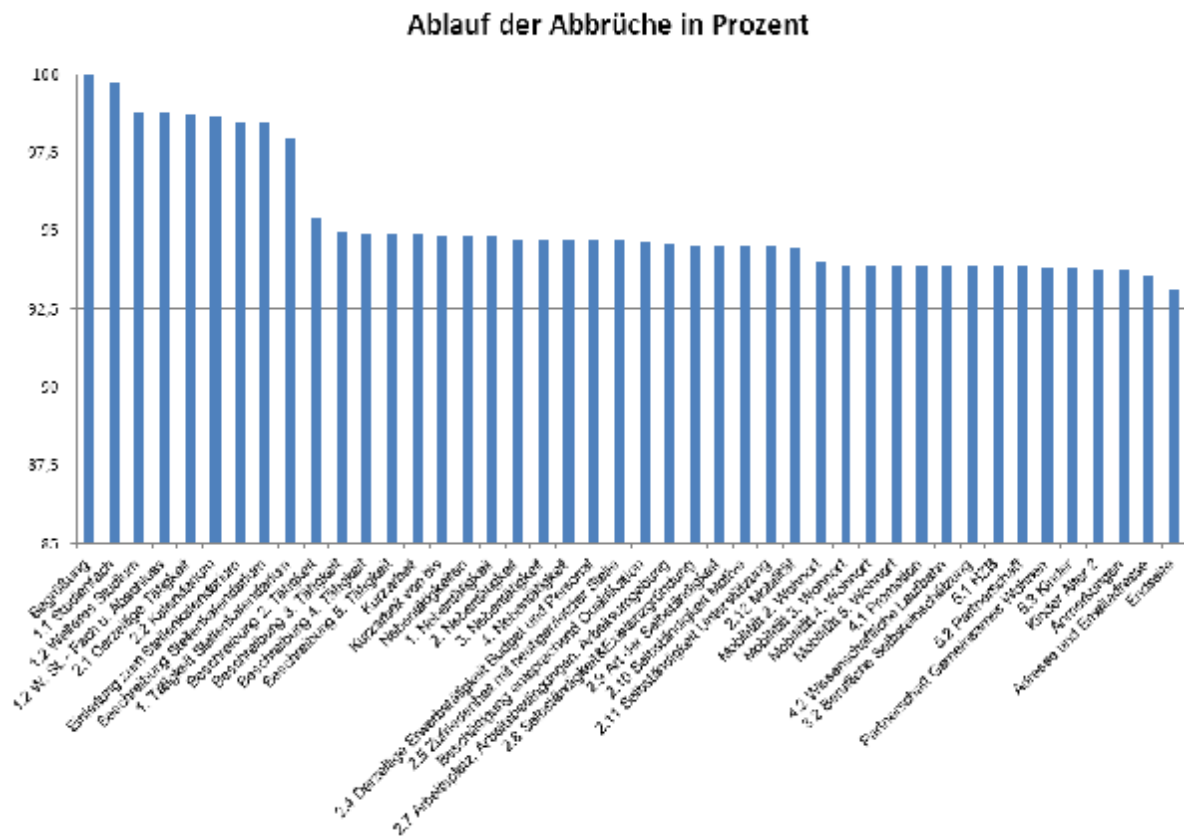
Abbildung 4: Weiterbildungsbefragung - Abbruchstatistik der Online-Version



Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

An welchen Stellen im Online-Fragebogen brachen die Teilnehmer am häufigsten ab? Bereits bei der ersten Frage über das Studienfach entschieden sich in der Hauptbefragung 0,9 Prozent der Befragten, die Befragung nicht fortzusetzen (Abbildung 5). Bei der Beschreibung des Stellenkalendariums waren es weitere 0,5 Prozent. Die Seite, in der nach der ersten Tätigkeit gefragt wurde, stellte mit 2,6 Prozent der Abbruchquote das größte Hindernis dar. Danach blieb die Abbrecherquote bis zur Frage 2.12 (regionale Mobilität), mit jeweils etwa 0,4 Prozent weitgehend gleich.

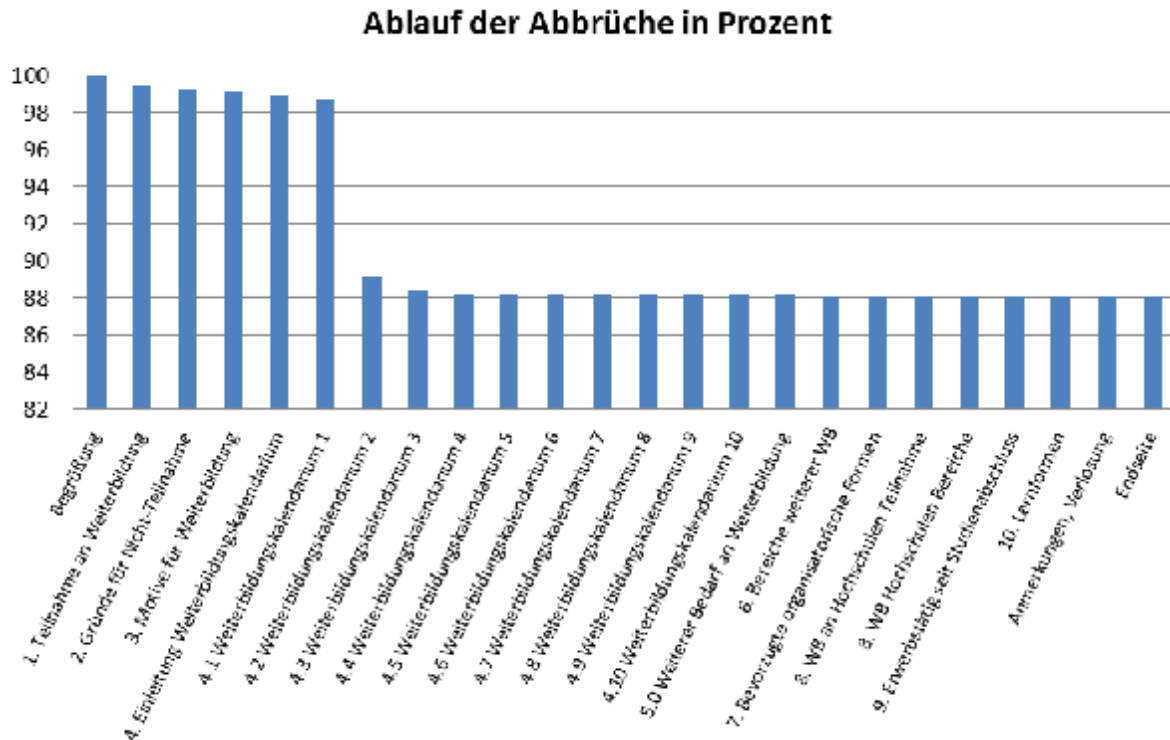
Abbildung 5: Hauptbefragung - Bei welcher Frage wurde abgebrochen?



Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

In der Weiterbildungsbefragung (Abbildung 6) stellte das Weiterbildungs-kalendarium das größte Hindernis bei der Beantwortung des Online-Fragebogens dar: Während Angaben zur ersten Weiterbildung noch von den meisten gemacht wurden, brachen knapp 10 Prozent der Teilnehmer auf der Seite, auf der die zweite Weiterbildungsepisode erfasst wurde, die Befragung ab. Danach verblieb die Abbruchquote auf etwa gleichem Niveau.

Abbildung 6: Weiterbildungsbefragung - Bei welcher Frage wurde abgebrochen?



Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

7. Repräsentativität

Während ein hoher Rücklauf wichtig ist, damit ausreichend Fälle für Gruppierungen und Analysen vorhanden sind, ist auch die *Repräsentativität* der Angaben wichtig. 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. Das BAP hingegen besitzt über die Gesamtheit der angeschriebenen Absolventen folgende Informationen: Fach, Abschluss, Geschlecht, Geburtsjahr, Studiendauer (Anzahl Fachsemester) und Abschlussnote.

Tabelle 5: Repräsentativität nach Fächergruppen und Hochschulart

	Grundgesamtheit		BAP 0304.1		BAP 0304.2		BAP 0304.2 WB	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Universitäten								
Sprach- und Kulturwissenschaften	1.587	22,7	614	24,8	418	27,2	341	27,8
Sozialwissenschaften	545	7,8	185	7,5	93	6,1	107	8,7
Wirtschaftswissenschaften	2.358	33,8	798	32,4	488	31,8	369	30,0
Mathematik und Naturwissenschaften	1.684	24,1	623	25,2	378	24,6	305	24,8
Ingenieurwissenschaften	807	11,5	235	9,5	148	9,6	106	8,6
Sonstige/Fehlend	13		18		12			
Hochschulen für angewandte Wissenschaften								
Sozialwissenschaften	751	12,1	273	13,3	214	17,4	142	16,3
Wirtschaftswissenschaften	2.679	43,2	900	43,7	473	38,6	344	39,5
Mathematik und Naturwissenschaften	617	9,9	157	7,5	82	6,7	65	7,5
Ingenieurwissenschaften	2.158	34,8	727	34,9	447	36,4	321	36,8
Sonstige/Fehlend			27	1,2	11			

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Zunächst betrachten wir die Verteilung der Fächergruppen. Aus Tabelle 5 wird ersichtlich, dass die Verteilung über die Fächergruppen in allen Befragungen nur moderat von der in der Grundgesamtheit abweicht. Tendenziell waren an den Universitäten die Absolventen der Sprach- und Kulturwissenschaften etwas häufiger vertreten als in der Grundgesamtheit, die Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaftler etwas seltener. Bei den HaWs waren die Sozialwissenschaftler leicht über-, die Wirtschaftswissenschaftler leicht unterrepräsentiert.

Als nächstes interessiert die Verteilung von Männern und Frauen. Tabelle 6 zeigt den Anteil der Männer im BAP und in der Grundgesamtheit. Insgesamt war in allen Befragungen des BAP das männliche Geschlecht sowohl an Universitäten als auch an HaWs leicht unterrepräsentiert.

Tabelle 6: Repräsentativität nach Geschlecht

	Grundgesamtheit	BAP 0304.1	BAP 0304.2	BAP 0304.2 WB
	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer
Universitäten	53,4	48,6	48,8	47,2
Hochschulen für angewandte Wissenschaften	62,8	59,1	59,2	59,5
Sprach- und Kulturwissenschaften	22,7	18,9	17,0	17,9
Sozialwissenschaften	29,7	27,8	27,0	26,8
Wirtschaftswissenschaften	55,2	50,9	53,2	53,9
Mathematik und Naturwissenschaften	69,1	63,9	64,6	63,2
Ingenieurwissenschaften	84,7	84,2	85,2	85,0

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Wie ist es um die Präferenz für Online- bzw. Papierfragebogen bestellt? In allen drei Erhebungen wählten Absolventen der Mathematik und Naturwissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften häufig die Online-Variante (Tabelle 7). Darin spiegeln sich vermutlich eine bessere technische Ausstattung und eine größere Vertrautheit der Absolventen mit elektronischer Datenverarbeitung und/oder -übertragung wider. Auch waren es in allen Fächergruppen Männer, die den Online-Fragebogen stärker bevorzugen als Frauen (Tabelle 8).

Tabelle 7: Fächergruppen Online versus Papier¹

	BAP 0304.1		BAP 0304.2		BAP 0304.2 WB	
	Papier Prozent	Online Prozent	Papier Prozent	Online Prozent	Papier Prozent	Online Prozent
Universitäten	81,2	18,8	13,6	86,4	12,7	87,3
Sprach- und Kulturwissenschaften	85,5	14,5	16,0	84,0	15,5	84,5
Sozialwissenschaften	84,7	15,3	11,8	88,2	13,0	87,0
Wirtschaftswissenschaften	76,4	14,5	15,0	85,0	13,6	86,4
Mathematik und Naturwissenschaften	73,8	26,2	7,4	92,6	9,2	90,8
Ingenieurwissenschaften	72,3	27,7	14,2	85,8	10,4	89,6
Hochschulen für angewandte Wissenschaften	84,4	15,6	17,4	82,6	16,9	83,1
Sozialwissenschaften	91,1	8,9	22,0	78,0	21,1	78,9
Wirtschaftswissenschaften	85,0	15,0	19,7	80,3	18,3	81,7
Mathematik und Naturwissenschaften	68,4	31,6	7,3	92,7	15,4	84,6
Ingenieurwissenschaften	83,7	16,3	14,3	85,7	14,0	86,0

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Tabelle 8: Geschlecht, Hochschulart bzw. Studiengang und Repräsentativität

	Grund- gesamtheit	BAP 0304.1		BAP 0304.2		BAP 0304.2 WB	
		Papier	Online	Papier	Online	Papier	Online
	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer	Prozent Männer
Universitäten	53,4	46,2	58,7	35,9	50,8	35,3	50,1
Hochschulen angewandter Wissenschaften	62,8	56,7	71,9	50,2	61,1	49,3	60,5
Sprach- und Kulturwissenschaften	22,7	18,1	23,6	6,0	19,1	13,2	18,8
Sozialwissenschaften	29,7	25,9	44,4	24,1	27,6	20,5	28,2
Wirtschaftswissenschaften	55,2	49,0	62,2	42,8	55,4	40,7	56,3
Mathematik und Naturwissenschaften	69,1	60,0	74,2	50,0	65,7	60,5	63,6
Ingenieurwissenschaften	84,7	83,8	85,9	82,4	85,7	85,7	84,9

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

¹ In der ersten Erhebung haben sehr viel weniger Teilnehmer die Online-Version des Fragebogens ausgefüllt als in der Wiederholungsbefragung. Dies liegt daran, dass die Erstbefragung aus Datenschutzgründen durch den Versand von Papierfragebögen durch die teilnehmenden Hochschulen durchgeführt wurde. Im Anschreiben und in den Erinnerungspostkarten wurden die Absolventen auf die Online-Befragung hingewiesen. In der Wiederholungsbefragung hingegen wurde der größte Teil der Absolventen per E-Mail erreicht, in der ein Link zum Online-Fragebogen enthalten war. Nach mehrfacher Erinnerung wurde dann erst der Papierfragebogen verschickt.

Zuletzt betrachten wir eine Verzerrung, die dem unterschiedlichen weiteren Werdegang der Absolventen geschuldet sein könnte, wenn Erreichbarkeit und Teilnahmebereitschaft - und damit die Repräsentativität - vom Erfolg der Person im Studium und auf dem Arbeitsmarkt abhängen:

- Absolventen mit sehr erfolgreichem Berufsverlauf wären unterrepräsentiert, da sie keine Zeit für das Ausfüllen von Fragebögen haben.
- Absolventen mit schwierigen Berufsverläufen würden die Teilnahme verweigern, da sie sich nicht gerne mit dem eigenen Scheitern beschäftigen bzw. darüber Auskunft geben.

Ein selektiver Ausfall der Erfolgreicheren beeinflusst die Berufserfolgsindikatoren 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 an Fachsemestern und die Abschlussnote als Hinweise eingesetzt werden können.

Tabelle 9: Repräsentativität Fachsemester

	Grundgesamtheit		BAP 0304.1		BAP 0304.2		BAP 0304.2	
	Fach-semester (Mittelwert)	Spannweite	Fach-semester (Mittelwert)	Spannweite	Fach-semester (Mittelwert)	Spannweite	Fach-semester (Mittelwert)	Spannweite
Universitäten	11,27	1-35	10,69	1-22	10,69	4-20	10,71	4-20
Hochschulen für angewandte Wissenschaften	10,17	1-19	9,27	1-30	9,24	5-20	9,24	1-20
Sprach- und Kulturwissenschaften	11,41	1-29	10,87	4-19	10,89	6-19	10,98	6-19
Sozialwissenschaften	10,46	3-23	9,82	4-19	9,77	6-17	9,78	6-16
Wirtschaftswissenschaften	10,46	1-35	9,68	2-30	9,62	4-20	9,64	4-20
Mathematik und Naturwissenschaften	11,3	3-24	10,65	1-19	10,68	7-19	10,67	7-19
Ingenieurwissenschaften	10,59	1-23	9,78	2-21	9,80	5-20	9,77	5-20
Männer	10,78	1-35	9,97	1-22	9,97	4-19	9,99	1-19
Frauen	10,72	1-29	10,12	2-30	10,13	6-20	10,14	5-20

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

Tabelle 10: Repräsentativität Abschlussnote

	Grundgesamtheit		BAP 0304.1		BAP 0304.2		BAP 0304.2 WB	
	Note (Mittelwert)	Spannweite	Note (Mittelwert)	Spannweite	Note (Mittelwert)	Spannweite	Note (Mittelwert)	Spannweite
Universitäten	1,96	1-4	1,87	1-4	1,85	1-3,6	1,84	1-3,6
Hochschulen für angewandte Wissenschaften	2,16	1-3,8	2,0	1-3,8	2,0	1-3,8	1,98	1-3,8
Sprach- und Kulturwissenschaften	1,77	1-4	1,75	1-4	1,74	1-3,6	1,72	1-3,6
Sozialwissenschaften	1,92	1-4	1,88	1-3,6	1,86	1-3,4	1,86	1-3,4
Wirtschaftswissenschaften	2,17	1-4	2,03	1-3,8	2,03	1-3,7	2,01	1-3,7
Mathematik und Naturwissenschaften	1,74	1-3,6	1,68	1-3,7	1,66	1-3,8	1,67	1-3,8
Ingenieurwissenschaften	2,29	1-3,9	2,11	1-3,8	2,09	1-3,4	2,09	1-3,4
Männer	2,12	1-4	1,98	1-4	1,97	1-3,8	1,96	1-3,8
Frauen	1,97	1-4	1,87	1-3,8	1,85	1-3,6	1,84	1-3,6

Quelle: BAP 0304.2, eigene Berechnungen

In der ersten Welle studierten sowohl an Universitäten als auch an HaWs die Teilnehmer des BAP im Schnitt etwas kürzer als in der Grundgesamtheit und die Streuung der Fachsemesterzahl war geringer (Tabelle 9). Diese Diskrepanzen bleiben auch erhalten, wenn die Extremwerte eliminiert werden. In der aktuellen Haupt- und Weiterbildungsbefragung veränderte sich die durchschnittliche Studiendauer nur minimal gegenüber der ersten Welle. Allerdings verengt sich die Streuung: Die Universitätsabsolventen haben nun eine Spannweite von 4-20 anstatt in der Grundgesamtheit 1-35 oder in der ersten Welle 1-22. Bei den Absolventen von HaWs beträgt die Spannweite nun 5-20 (1-20 in der Weiterbildungsbefragung) anstatt 1-19 wie in der Grundgesamtheit oder wie in der ersten Erhebung 1-30.

Ähnlich sehen die Diskrepanzen bei der Abschlussnote aus (Tabelle 10). Sowohl an Universitäten als auch an HaWs schneiden die Teilnehmer des BAP etwas besser ab und die Streuung ist geringer. An den HaWs fällt die Differenz geringer aus, besonders deutlich bei den Natur- und Ingenieurwissenschaften.