

Anhang

Übersicht über die Daten

Tab. A1: Übersicht Kompetenzen im Vergleich

		Beherrschung des eigenen Fachs, der eigenen Disziplin		Kenntnisse in anderen Fachgebieten		Analytisches Denken		Fähigkeit, schnell neues Wissen zu erwerben		Fähigkeit, effektiv zu verhandeln		Fähigkeit, auch unter Druck gut zu arbeiten	
		original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst
BRD, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	5,78	0,29	4,64	-0,84	5,62	0,14	5,97	0,49	4,77	-0,71	5,81	0,33
	N	1105	1102	1103	1101	1104	1102	1103	1101	1098	1097	1103	1101
	Std	0,890	0,811	1,243	1,133	1,188	1,061	0,978	0,775	1,458	1,208	1,087	0,887
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	5,70	0,20	4,82	-0,68	5,62	0,11	5,87	0,36	4,99	-0,52	5,90	0,40
	N	531	529	530	528	527	526	530	529	528	528	530	529
	Std	0,887	0,781	1,085	,987	1,081	0,933	0,938	0,801	1,383	1,137	,974	0,800
UK, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	5,40	-0,03	4,45	-0,97	5,56	0,14	5,80	0,37	4,74	-0,69	5,69	0,26
	N	107	107	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
	Std	0,950	0,797	1,171	,992	1,079	1,020	1,002	0,883	1,403	1,201	1,099	0,873
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	5,17	-0,16	4,33	-1,00	5,26	-0,07	5,60	0,27	4,91	-0,42	5,74	0,41
	N	1430	1425	1425	1420	1429	1425	1431	1427	1427	1425	1429	1427
	Std	1,062	0,911	1,222	1,050	1,210	1,018	1,050	0,861	1,436	1,170	1,095	0,846
Insgesamt	Mittel	5,48	0,06	4,53	-0,89	5,45	0,04	5,78	0,36	4,87	-0,55	5,79	0,38
	N	3173	3163	3166	3157	3168	3161	3172	3165	3161	3158	3170	3165
	Std	1,014	0,878	1,221	1,074	1,190	1,025	1,019	0,828	1,436	1,186	1,074	0,854

(Fortsetzung Tab. A1)

		Wachsamkeit hinsichtlich neuer Möglichkeiten		Fähigkeit, Aktivitäten zu koordinieren		Fähigkeit, die Zeit effizient zu nutzen		Fähigkeit, produktiv mit anderen zu arbeiten		Fähigkeit, das Können anderer zu mobilisieren		Fähigkeit, anderen den eigenen Standpunkt zu verdeutlichen	
		original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst
BRD, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	5,32	-0,16	5,83	0,34	5,46	-0,02	5,85	0,37	5,16	-0,32	5,48	0,00
	N	1098	1097	1103	1101	1103	1102	1101	1100	1098	1097	1101	1100
	Std	1,127	0,880	1,066	0,879	1,203	1,020	,986	0,842	1,257	1,029	1,112	0,903
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	5,39	-0,11	5,91	0,41	5,55	0,04	5,88	0,37	5,24	-0,26	5,43	-0,08
	N	528	528	528	528	529	529	528	528	529	529	528	528
	Std	1,093	0,877	,947	0,718	1,054	0,937	,869	0,775	1,167	0,940	1,061	0,819
UK, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	5,07	-0,35	5,72	0,29	5,66	0,24	5,78	0,35	5,08	-0,34	5,61	0,18
	N	108	108	108	108	107	107	108	108	108	108	108	108
	Std	1,330	0,989	1,151	0,876	1,236	0,974	,980	0,899	1,231	0,938	1,075	0,810
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	5,01	-0,32	5,71	0,37	5,64	0,31	5,93	0,60	5,06	-0,27	5,61	0,27
	N	1426	1425	1424	1422	1425	1424	1426	1426	1422	1421	1423	1421
	Std	1,272	0,983	1,123	0,833	1,176	0,970	1,018	0,837	1,253	0,950	1,131	0,873
Insgesamt	Mittel	5,19	-0,23	5,78	0,37	5,57	0,15	5,89	0,47	5,13	-0,29	5,53	0,11
	N	3160	3158	3163	3159	3164	3162	3163	3162	3157	3155	3160	3157
	Std	1,208	0,935	1,079	0,833	1,171	0,995	,983	0,838	1,241	0,976	1,113	0,885

(Fortsetzung Tab. A1)

		Fähigkeit, Autorität auszuüben		Fähigkeit, Computer und Internet zu nutzen		Fähigkeit, neue Ideen und Lösungen zu entwickeln		Bereitschaft, eigene Ideen und Ideen anderer in Frage zu stellen		Fähigkeit, Produkte, Ideen oder Berichte einem Publikum zu präsentieren		Fähigkeit, Berichte, Protokolle oder ähnliche Texte zu verfassen	
		original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst
BRD, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	4,92	-0,56	5,92	0,43	5,58	0,09	5,59	0,10	5,31	-0,17	5,69	0,20
	N	1102	1100	1103	1100	1095	1094	1095	1095	1099	1098	1101	1099
	Std	1,362	1,125	1,188	1,098	1,057	0,830	1,099	0,912	1,344	1,136	1,177	1,035
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	4,86	-0,64	6,14	0,64	5,65	0,14	5,57	0,07	5,09	-0,42	5,47	-0,03
	N	528	528	529	529	528	528	528	528	528	528	529	529
	Std	1,266	1,043	1,038	0,982	,929	0,739	,981	0,832	1,333	1,090	1,204	1,039
UK, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	4,93	-0,49	6,11	0,68	5,61	0,18	5,72	0,29	5,00	-0,43	5,75	0,32
	N	107	107	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108
	Std	1,455	1,174	1,044	1,108	1,049	0,831	1,049	0,855	1,447	1,112	1,086	0,851
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	4,87	-0,46	5,92	0,59	5,29	-0,04	5,51	0,18	4,81	-0,52	5,57	0,24
	N	1422	1422	1427	1424	1429	1428	1429	1426	1424	1423	1423	1421
	Std	1,394	1,094	1,200	1,085	1,207	0,907	1,142	0,886	1,560	1,253	1,224	1,014
Insgesamt	Mittel	4,89	-0,53	5,96	0,55	5,46	0,05	5,55	0,14	5,04	-0,38	5,60	0,19
	N	3159	3157	3167	3161	3160	3158	3160	3157	3159	3157	3161	3157
	Std	1,364	1,101	1,168	1,077	1,118	0,855	1,099	0,886	1,463	1,192	1,202	1,025

Ein neunzehntes Item zu Fremdsprachenkenntnissen wird in den Analysen nicht berücksichtigt, da die britischen Studierenden mit Englisch als Muttersprache darauf sehr viel weniger angewiesen sind als die deutschen. Dies schlägt sich auch in einem massiven Mittelwert-Unterschied (UK Niveau 1: 2,56; UK Niveau 2: 3,06; BRD Niveau 1: 4,33; BRD Niveau 2: 4,66) nieder.

Studienfachspezifische Auswertungen

Das gewählte Studienfach hat sicherlich einen wichtigen Einfluss auf die Kompetenzen der Absolventen. Aufgrund seiner ungleichen Anteile der verschiedenen Studienfächer in Deutschland und Großbritannien könnte es daher zu Verzerrungen kommen. Es werden daher im Folgenden fachspezifische Auswertungen vorgelegt. Gilt die unterstellte Komplementarität des Hochschulsystems, müsste sich die stärkere Betonung von generellen Kompetenzen in Großbritannien, die stärkere Betonung von spezifischen Kompetenzen in Deutschland auch unter Berücksichtigung der Studienfächer zeigen.

Die Fächer lassen sich entweder in acht sehr breite Gruppen (Education; Humanities and Arts; Social Sciences, Business and Law; Science, Mathematics and Computing; Engineering, Manufacturing and Construction; Agriculture and Veterinary; Health and Welfare; Services; siehe Tab. 2 im Haupttext) oder aber in 26 relativ enge Kategorien einteilen (eine noch feinere Einteilung ist im Prinzip möglich, liefert aber zu kleine Fallzahlen). Berücksichtigt werden nur diejenigen Fächer und Studiengangniveaus, in denen mindestens 25 Vergleichsfälle pro Land vorliegen (viele Fächer, die in Deutschland an Universitäten studiert werden, sind in Großbritannien im B.A.-Bereich angesiedelt, wodurch viele Vergleiche unmöglich werden).

Im Folgenden werden die Vergleiche für diejenigen Items präsentiert, die sich in der Diskriminanzanalyse als besonders einflussreich herausgestellt haben bzw. die auch im Haupttext genauer analysiert wurden. Dies sind die vier Kompetenzen „Beherrschung des eigenen Fachs“, „Fähigkeit, Zeit effizient zu nutzen“, „Fähigkeit, anderen den eigenen Standpunkt zu verdeutlichen“ und „Fähigkeit, Computer und Internet zu nutzen“.

Vergleich der breiten Fächerkategorien

Auf der Grundlage der breiten Fächerkategorien ergeben sich für den Masterlevel zwei mögliche Vergleiche (Humanities and Arts; Social Sciences, Business and Law). Auf dem B.A.-Level sind vier Vergleiche möglich (Social Sciences, Business and Law; Science, Mathematics and Computing; Engineering, Manufacturing and Construction; Health and Welfare).

Tab. A2: Studienfachspezifische Auswertung der Kompetenzen: Breite Fächergruppen

	Beherrschung des eigenen Fachs				Fähigkeit, Zeit effizient zu nutzen				Fähigkeit, mit anderen zusammenzuarbeiten				Fähigkeit, den eigenen Standpunkt zu verdeutlichen			
	N	MEAN	t ^a	Sign ^b	N	MEAN	t ^a	Sign ^b	N	MEAN	t ^a	Sign ^b	N	MEAN	t ^a	Sign ^b
Humanities and Arts																
BRD, mit direktem Zugang zur Promotion	224	0,4319	2,237	0,013	224	-0,0012	-3,123	0,001	224	0,3292	0,178	0,429	223	-0,0068	-1,265	0,103
UK, mit direktem Zugang zur Promotion	31	0,0824			31	0,6156			32	0,2986			32	0,2049		
Social Sciences, Business and Law																
BRD, mit direktem Zugang zur Promotion	275	0,1865	1,238	0,108	274	-0,0357	-1,912	0,029	273	0,2861	-1,011	0,157	275	0,0774	-2,747	0,003
UK, mit direktem Zugang zur Promotion	27	-0,0123			27	0,3580			27	0,4691			27	0,5802		
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	134	0,1474	5,137	0	134	0,0130	-3,690	0	134	0,2369	-4,336	0	134	0,0205	-3,084	0,001
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	464	-0,3003			464	0,3465			463	0,5751			464	0,2793		
Science, Mathematics and Computing																
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	27	0,1790	1,431	0,077	27	-0,0062	-1,189	0,119	27	0,5494	-0,136	0,446	27	-0,0802	-1,644	0,051
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	244	-0,0895			243	0,2393			245	0,5713			245	0,2080		
Engineering, Manufacturing and Construction																
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	215	0,1826	3,02	0,002	215	-0,1291	-1,662	0,049	214	0,3753	-1,846	0,033	214	-0,1238	-0,292	0,386
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	78	-0,1194			78	0,0857			78	0,5729			78	-0,0938		
Health and Welfare																

BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	94	0,2318	3,463	0,001	94	0,2744	-2,026	0,022	94	0,5403	-2,065	0,02	94	-0,0873	-5,973	0
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	114	-0,1845			113	0,5281			113	0,7832			112	0,6263		

^a t-Wert, gleiche Varianzen unterstellt; ^b einseitige Signifikanz (da es sich um gerichtete Hypothesen handelt, ist dies hier angemessen)
Vergleich der engeren Fächerkategorien:

Aufgrund der geringen Fallzahlen bei den britischen Master-Studierenden ergeben sich auf dem Studienniveau mit direktem Zugang zur Promotion keine Vergleichsmöglichkeiten. Auf dem unteren Studienniveau ergeben sich drei Vergleiche für die Studienrichtungen „Business and Administration“, „Engineering and Engineering Trades“ sowie „Architecture and Building“.

Tab. A3: Studienfachspezifische Auswertung der Kompetenzen: Detaillierte Fächergruppen

	Beherrschung des eigenen Fachs				Fähigkeit, Zeit effizient zu nutzen				Fähigkeit, mit anderen zusammenzuarbeiten				Fähigkeit, den eigenen Standpunkt zu verdeutlichen			
	N	MEAN	t ^a	Sign ^b	N	MEAN	t ^a	Sign ^b	N	MEAN	t ^a	Sign ^b	N	MEAN	t ^a	Sign ^b
Business and Administration																
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	116	0,1602	5,249	0,000	116	0,0050	-3,485	0,001	116	0,2205	-3,291	0,000	116	0,0481	-0,59	0,283
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	160	-0,3761			160	0,3676			159	0,5087			160	0,1114		
Engineering and Engineering Trades																
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	122	0,3036	2,996	0,002	122	-0,0898	-0,574	0,284	121	0,3810	-1,202	0,116	122	-0,2210	-0,06	0,476
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	44	-0,0538			44	0,0143			44	0,5598			44	-0,2129		
Architecture and Building																
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	79	0,0653	1,781	0,039	79	-0,1246	-1,511	0,067	79	0,3944	-1,181	0,120	78	-0,0717	-0,683	0,248
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	33	-0,2340			33	0,1599			33	0,5842			33	0,0387		

^a t-Wert, gleiche Varianzen unterstellt;

^b einseitige Signifikanz (da es sich um gerichtete Hypothesen handelt).

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Vergleiche auf der Fächerebene sind erstaunlich eindeutig. Selbst unter Kontrolle der Fächer bleiben die Kompetenzunterschiede zwischen Großbritannien und Deutschland in der vorhergesagten Weise weitgehend erhalten. Von den 24 Vergleichen bei den breiten Fächerkategorien weist der Mittelwertunterschied nur in einem einzigen Fall nicht in die postulierte Richtung. Allerdings ist dieser Unterschied, wie auch zwei weitere, klar nicht signifikant. Generell ist die Signifikanz aufgrund der relativ geringen Fallzahlen vorsichtig zu interpretieren. Umso erstaunlicher ist es, dass in der überwiegenden Mehrheit der Fälle sehr hohe Signifikanzniveaus erreicht werden.

Auch bei den detaillierteren Fächern liegen alle Mittelwertunterschiede in der erwarteten Richtung. Allerdings sind hier die Signifikanzen nicht ganz so eindeutig. Für die Kompetenz „den eigenen Standpunkt verdeutlichen“ ist sogar keiner der Vergleiche signifikant.

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass sich die gefundenen Länderunterschiede auch bei Kontrolle des Studienfachs evtl. etwas abschwächen, jedoch klar erkennbar erhalten bleiben. Unabhängig davon, ob jemand Sozialwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften studiert, zeigt sich das bereits bekannte Bild: Studierende in Deutschland weisen höhere spezifische Kompetenzen, britische Studierende höhere generelle Kompetenzen auf.

Tab. A4: Ausmaß, in dem Wissen und Fähigkeiten genutzt wurden

	BRD		UK		Insgesamt
	mit Zugang zur Promotion	ohne Zugang zur Promotion	mit Zugang zur Promotion	ohne Zugang zur Promotion	
Mittel	3,62**	3,64***	3,38**	3,20***	3,43
N	1078	525	99	1357	3059
Std	1,026	0,98	1,315	1,338	1,195

Tab. A5: Mittelwerte für "Studium eine gute Grundlage ..."

		... für den Berufseinstieg		...um sich im Rahmen der Erwerbstätigkeit weiterzubilden		...um gegenwärtige Arbeitsaufgaben zu erfüllen		...für die zukünftige Karriere		...für die persönliche Entwicklung		...für die Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten	
		original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst	original	angepasst
BRD, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	3,35	0,18	3,31	0,14	3,25	0,08	3,27	0,10	3,92	0,76	1,89	-1,27
	N	1106	1106	1096	1094	1104	1101	1103	1102	1110	1106	1104	1103
	Std	1,189	0,833	1,119	0,843	1,120	0,790	1,147	0,751	1,009	0,889	1,034	0,898
BRD, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	3,78	0,36	3,40	-0,01	3,32	-0,09	3,40	-0,01	3,99	0,58	2,59	-0,83
	N	532	531	527	527	529	529	529	529	532	531	530	530
	Std	,999	0,774	1,020	0,830	1,031	0,770	1,007	0,676	,922	0,774	1,129	0,874
UK, mit direktem Zugang zur Promotion	Mittel	3,60	0,27	3,26	-0,08	3,22	-0,11	3,70	0,36	3,89	0,56	2,33	-1,00
	N	107	107	107	107	108	108	107	107	108	108	108	108
	Std	1,228	0,835	1,176	0,877	1,278	0,845	1,118	0,792	,900	0,795	1,041	0,970
UK, ohne direkten Zugang zur Promotion	Mittel	3,24	0,04	3,23	0,03	3,07	-0,13	3,41	0,21	3,92	0,72	2,33	-0,87
	N	1443	1438	1444	1439	1433	1430	1433	1433	1449	1438	1434	1432
	Std	1,291	0,845	1,218	0,745	1,230	0,738	1,204	0,687	,967	0,855	1,159	0,970
Insgesamt	Mittel	3,38	0,15	3,29	0,06	3,18	-0,05	3,37	0,14	3,93	0,70	2,22	-1,01
	N	3188	3182	3174	3167	3174	3168	3172	3171	3199	3183	3176	3173
	Std	1,224	0,837	1,153	0,801	1,167	0,772	1,154	0,717	,972	0,854	1,137	0,950

Operationalisierung der Hypothesen

Hypothese 1:

Kompetenzen: Die Frage lautete: „Bitte geben Sie mit Hilfe der folgenden Liste von Kompetenzen an, wie Sie Ihr eigenes Kompetenzniveau beurteilen?“ Die siebenstufige Antwortskala ging von 1 (sehr niedrig) bis 7 (sehr hoch). Tab. A1 enthält alle abgefragten Kompetenzen.

Allgemein muss darauf hingewiesen werden, dass es innerhalb der generellen Kompetenzen eine recht weite Spannbreite gibt. Einige, etwa analytisches Denken oder die Fähigkeit, sich schnell neues Wissen anzueignen, sind relativ abstrakte Kompetenzen. Andere, z.B. der Umgang mit Computern oder Präsentations-Fertigkeiten, sind dagegen sehr viel konkreter. Im Hinblick auf die verschiedenen Kompetenzen, die in CME und LME gefordert sind, sind zudem die Items zur Teamfähigkeit (effektives Verhandeln, Koordinierung von Aktivitäten, produktives Arbeiten mit anderen, Mobilisierung von Können, Verdeutlichung des eigenen Standpunktes) ambivalent. Auch wenn sie unter die generellen Kompetenzen fallen, und somit stärker in Großbritannien ausgeprägt sein sollten, so kann man doch argumentieren, dass die höheren Anforderungen an Koordination in CME mit einer verstärkten Ausbildung dieser Kompetenzen in Deutschland einhergehen sollten (Hall und Soskice 2001a, S. 39).

Hypothese 2:

Studienniveau: Die Angemessenheit des Studienniveaus wurde über die Frage „Welcher Abschluss ist Ihrer Meinung nach am besten geeignet für Ihre Erwerbstätigkeit?“ erhoben. Die Antwortmöglichkeiten waren „Doktor, Diplom/Magister, Master, Bachelor, Zusatzausbildung, einen tieferen Abschluss als Universitäts-/Fachhochschulabschluss“. Auf der Grundlage eines Vergleiches der Antworten mit dem jeweiligen tatsächlichen Niveau des Studienabschlusses des Befragten wurde eine neue Variable gebildet mit den Ausprägungen „höherer Level, gleicher Level, niedrigerer Level tertiärer Bildung, unterhalb tertiärer Bildung“.

Studienfach: Die Passfähigkeit des Studienfaches wurde gemessen durch die folgende Frage: „Welches Studienfach passt Ihrer Meinung nach am besten für Ihre Erwerbstätigkeit?“. Die Antwortkategorien waren „Ausschließlich die studierte Fachrichtung, die studierte oder eine verwandte Fachrichtung, eine völlig andere als die studierte Fachrichtung, eine spezifische Fachrichtung war nicht erforderlich“.

Nutzung der eigenen Kompetenzen: Die Nutzung der Kompetenzen wurde folgendermaßen erfragt: „In welchem Maße werden Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten in ihrer Erwerbstätigkeit genutzt?“. Geantwortet werden konnte auf einer Fünfer-Skala von 1 = überhaupt nicht bis 5 = in sehr hohem Maße.

Studium gute Basis für...: Schließlich wurde noch erfragt, inwieweit das eigene Studienprogramm eine gute Basis für die folgenden Dinge bildet (dieselbe 5er-Skala): a) für den Berufseinstieg, b) um sich im Rahmen der Erwerbstätigkeit weiterzubilden, c) um die gegenwärtigen Arbeitsaufgaben zu erfüllen, d) für die zukünftige Karriere, e) für die persönliche Entwicklung, f) für die Entwicklung unternehmerischer Fähigkeiten?“.

Anpassung der Daten

Im Hinblick auf die Frage, welche Kompetenzen in verschiedenen Spielarten des Kapitalismus benötigt und vermittelt werden, interessiert weniger das absolute Kompetenz-Niveau als vielmehr die landespezifische Schwerpunktsetzung. Aus diesem Grunde werden die absoluten Kompetenzwerte für die vier Analysegruppen angepasst. Die Antworten bei den Kompetenzen sind beeinflusst durch

- a) einen Landesanteil, der sich durch das jeweilige Bildungssystem insgesamt ergibt. So könnte es sein, dass es den Hochschulsystemen verschiedener Länder insgesamt unterschiedlich gut gelingt Kompetenzen auszubilden.
- b) einen Einfluss des Abschlussniveaus. Die jeweiligen Abschlussarten sind schon durch ihre Länge unterschiedlich gut in der Lage, Kompetenzen zu vermitteln. Die im vorigen Absatz beschriebene Unterteilung in unterschiedliche Abschlussniveaus (mit oder ohne Zugangsberechtigung zur Promotion) macht diesen (angenommenen) Kompetenzunterschied sichtbar.
- c) einen individuellen Einfluss auf alle Kompetenzen, der sich aus dem Potential des Befragten sowie seiner ganz spezifischen Bildungskarriere (etwa der Qualität der besuchten Hochschule) ergibt.
- d) der individuellen Schwerpunktsetzung bei den Kompetenzen. Hierbei geht es, im Gegensatz zu den bisherigen Einflüssen, nicht um das generelle Kompetenzniveau, sondern um die einzelnen Kompetenzen.

Um nun allein die Werte für die individuelle Schwerpunktsetzung zu erhalten, wurde, im Anschluss an Überlegungen der Mehrebenen-Analyse, zunächst für jedes Individuum ein Gesamt-Mittelwert über alle Kompetenzen gebildet. Dieser Gesamt-Mittelwert, der die Einflüsse a) bis c) repräsentiert, wurde anschließend von den erfragten Einzel-Kompetenzen abgezogen. Die Residuen repräsentieren den Einfluss d). Hierdurch wird deutlich, welche Kompetenzen beim Befragten überdurchschnittlich (positive Werte) bzw.

unterdurchschnittlich (negative Werte) im Verhältnis zu allen seinen Kompetenzen ausgeprägt sind. Aufsummiert über alle Individuen ergeben sich dann die in einem Land vorherrschenden Schwerpunktsetzungen bei den Kompetenzen.

Tab. A6: Durchschnittliches Kompetenzniveau der Analysegruppen
(Länder und Qualifikationsniveaus)

	Mittelwert	Standardabweichung	N
BRD, mit Zugang zur Promotion	5,48	0,62	1103
BRD, ohne Zugang zur Promotion	5,51	0,58	529
UK, mit Zugang zur Promotion	5,43	0,66	108
UK, ohne Zugang zur Promotion	5,33	0,72	1429
Insgesamt	5,4	0,67	3169

Wie man sieht, ist das übergreifende Kompetenzniveau für Universitäts- und Fachhochschulabschlüsse in Deutschland, anders als vermutet, praktisch gleich. Interessant ist, dass die Fachhochschul-Absolventen, obwohl sie kürzer studieren, sogar etwas höher liegen als ihre Universitäts-Kommilitonen. Großbritannien weist insgesamt ein leicht geringeres übergreifendes Kompetenzniveau auf, und hier finden sich, wenn auch in nur sehr geringem Maße, die erwarteten Unterschiede zwischen B.A. und M.A. Absolventen mit direktem Zugang zur Promotion schätzen in beiden Ländern ihre Kompetenzen ebenfalls sehr ähnlich ein, sodass sich kein signifikanter Unterschied ergibt. Für die Gruppen ohne direkten Zugang zur Promotion ist die Differenz hingegen auf dem 1%-Niveau signifikant.

Eine ähnliche Anpassung ist für die zweite Batterie an Fragen, die sich mit der Evaluation des Studienprogramms als Basis für den späteren Beruf beschäftigt, parallel zu den obigen Ausführungen sinnvoll. Die deutschen Fachhochschulabsolventen sehen ihr Studium insgesamt am positivsten, die deutschen Universitätsabsolventen am wenigsten positiv. Die Unterschiede zwischen den Ländern sind signifikant auf dem 1% (Studienniveau 1) bzw. 5% (Studienniveau 2)-Niveau.

Tab. A7: Durchschnittliche Evaluation des Studienprogramms
(Länder und Qualifikationsniveaus)

	Mittelwert	Standardabweichung	N
BRD, mit Zugang zur Promotion	3,16	0,72	1110
BRD, ohne Zugang zur Promotion	3,41	0,65	531
UK, mit Zugang zur Promotion	3,33	0,74	108
UK, ohne Zugang zur Promotion	3,20	0,86	1442
Insgesamt	3,23	0,78	3191

Diskriminanzanalyse

Als Variablen wurden zunächst alle oben eingeführten Variablen für die Diskriminanzanalyse berücksichtigt, wobei die angepassten Kompetenzen und Evaluationen verwendet wurden. Es ergeben sich aber hinsichtlich der Güte der Klassifikation praktisch keine, und auch hinsichtlich des Einflusses der Variablen nur sehr geringe Verschiebungen, wenn man die absoluten Werte verwendet. Die ordinalen Variablen zum Studienfach und –niveau wurden dichtomisiert (das passende Studienfach/-niveau: ja/nein). In einem zweiten Schritt wurden allerdings diejenigen Variablen, die nur wenig zur Trennung der Gruppen beitragen, aus der Analyse ausgeschlossen, um so die Übersichtlichkeit zu verbessern, ohne nennenswerte Veränderungen an den Ergebnissen zu produzieren. Auf die Verwendung einer „Stepwise“-Prozedur wurde aufgrund der vielfachen damit verbundenen Probleme verzichtet (z.B. Bortz 2005, S. 611 f.). Ausschlusskriterium war ein Wert kleiner 0,1 bei den gemeinsamen Korrelationen innerhalb der Gruppen zwischen Diskriminanzvariablen und standardisierter kanonischer Diskriminanzfunktion (siehe Stevens 2009, S. 248). Von den ursprünglichen dreißig Variablen bleiben zwanzig übrig. Stevens (2009, S. 248) fordert für die Stabilität der Kennwerte der Diskriminanzanalyse, dass die Stichprobengröße mindestens 20 mal so groß sein sollte wie die Anzahl der Variablen, was damit problemlos erreicht wird.

Aufgrund fehlender Daten bei einzelnen Indikatoren reduziert sich die Zahl der Befragten um 424 (13%) auf 2840 Befragte. Leider sind die Ausfälle nicht „missing at random“, da z.B. all diejenigen herausfallen, die aktuell keinen Beruf haben (342 Befragte, bzw. 10,6%).

Gütemaße der Diskriminanzanalyse: Die kanonische Korrelation entspricht dem eta der Varianzanalyse bzw. im Zwei-Gruppen-Fall Pearson's r in der Regressionsanalyse und entspricht der (einfachen) Korrelation zwischen den geschätzten Diskriminanzwerten und der Gruppierungsvariable (Backhaus et al. 2003: 182). Wilks' Lambda ist das gebräuchlichste Gütemaß für die Trennung der Gruppen und gibt das Verhältnis von nicht erklärter Streuung zur Gesamtstreuung an. Wie man hieraus erkennen kann, erklärt die Diskriminanzfunktion im

vorliegenden Fall 26% der Varianz ($= 1 - \text{Wilks' Lambda}$). Die Signifikanz von Wilks' Lambda gibt an, dass die Nullhypothese, dass sich die Gruppen nicht unterscheiden, abgelehnt werden kann.

Klassifikation der Befragten: Da ein Box-M-Test für den vorliegenden Datensatz ergibt, dass die Varianzen bzw. Kovarianzen der Variablen im Gruppenvergleich nicht gleich sind, wurde auf die Klassifizierung unter Berücksichtigung der individuellen Streuung in den Gruppen zurückgegriffen. Janssen und Laatz (2007, S. 522 f.) weisen allerdings auf die Schwächen des Box-M-Tests hin und empfehlen, stattdessen die Analyse der gruppenspezifischen Kovarianzmatrizen hinsichtlich der Größe und Vorzeichen der Kovarianzen. Ihre Empfehlung ist, dass die Vorzeichen jeweils übereinstimmen sollten, sowie kein Parameter in der einen Gruppe mehr als zehnmal so groß wie in der anderen Gruppe sein sollte. Dies ist im REFLEX-Datensatz praktisch nie der Fall. Insofern könnte man auch eine Gleichheit der Kovarianzmatrizen der Gruppen annehmen. Die Ergebnisse unterscheiden sich aber nur unerheblich.

Da die Diskriminanzfunktion so berechnet wird, dass sie die Gruppen optimal trennt, fällt die Zuordnung neuer Fälle häufig weniger gut aus. Die Prognosefähigkeit wurde hier überprüft, indem die Diskriminanzfunktion parallel zunächst nur mit einer Zufallsstichprobe der Hälfte der Befragten bestimmt wurde, und die andere Hälfte dann den Gruppen zugeordnet wurde (vgl. Stevens 2009, S. 263). Die neuen Fälle wurden sogar zu einem leicht höheren Prozentsatz (73,4%) richtig zugeordnet. Dies belegt die Stabilität der hier präsentierten Ergebnisse.

Kontrollrechnungen

Tab. A8: Ergebnisse für die Diskriminanzanalyse nach Studienfach
(% richtig vorhergesagte Zuordnung und Anzahl der Fälle)

Studienfach	BRD	UK	Insgesamt
Education	79,6 (78)	50,0 (22)	73,1 (100)
Humanities and Arts	78,8 (167)	68,6 (247)	72,7 (414)
Social sciences, Business and Law	74,3 (280)	72,1 (313)	73,1 (593)
Science, Mathematics and Computing	80,1 (125)	55,5 (132)	67,5 (257)
Engineering, Manufacturing and Construction	84,5 (310)	37,4 (34)	79,8 (344)
Agriculture and Veterinary	83,3 (40)	51,7 (15)	74,7 (55)
Health and Welfare	88,2 (179)	42,6 (43)	79,3 (222)
Services	86,2 (25)	78,9 (30)	82,2 (55)
Total	80,8 (1204)	62,6 (836)	73,3 (2040)

Tab. A9: Regressionsrechnungen Kontrollvariablen

	Modell 1		Modell 2	
	1a: BRD	1b: UK	2a: BRD	2b: UK
Geschlecht (Referenz: männlich)	-0,190 (3,880)	-0,156 (2,413)	0,678 (7,219)	1,053 (,162)
Alter (in Jahren)	0,002 (-0,427)	0,009 (-2,834)	0,993 (,198)	0,991 (1,629)
Studienniveau 2 (Referenz: Niveau 1)	0,088 (-1,677)	0,200 (-1,690)	1,018 (,013)	0,686 (2,830)
Berufsstatus: Arbeitslos (Referenz: bezahlte Arbeit)	0,041 (,385)	-0,061 (-0,464)	1,039 (,003)	0,766 (,112)
Studienfach (Referenz: Education)			(22,872)	(70,755)
<i>Humanities and Arts</i>	0,025 (-0,251)	-0,509 (3,254)	0,947 (,034)	2,095 (5,981)
<i>Social sciences, Business and Law</i>	-0,313 (3,284)	-0,602 (3,869)	0,656 (2,307)	2,430 (8,685)
<i>Science, Mathematics and Computing</i>	-0,047 (,436)	-0,155 (,944)	0,943 (,033)	1,195 (,323)
<i>Engineering, Manufacturing and Construction</i>	-0,040 (0,402)	0,176 (-0,909)	1,136 (0,179)	0,604 (1,861)
<i>Agriculture and Veterinary</i>	-0,110 (0,721)	0,022 (-0,087)	1,062 (0,017)	0,992 (0,000)
<i>Health and Welfare</i>	0,132 (-1,245)	0,116 (-0,639)	1,971 (4,052)	0,654 (1,501)
<i>Services</i>	0,314 (-1,735)	-0,523 (2,316)	1,692 (0,788)	3,456 (6,463)
Konstante	0,580 (-2,945)	-0,465 (2,393)	6,511 (9,408)	1,414 (0,778)
Erklärte Varianz R ² (angepasst) Nagelkerkes R ²	0,034	0,073	0,034	0,083
N	1475	1329	1475	1329

Modell 1: Abh. Variable: Diskriminanzfunktionswerte; unstandardisierte Regressionskoeffizienten (T-Werte)
Modell 2: Abh. Variable: Richtige Gruppenzuordnung (logistische Regression); Exp(B) (Wald)

Tab. A10: Logistische Regression: Zuordnung zu einem VoC-Typ (0 = BRD, 1 = UK)

Abhängige Variable	B	S.E.	Wald	Exp(B)
KOMPETENZEN				
Beherrschung des eigenen Faches	-0,477	0,051	86,822	0,620
Eigenen Standpunkt verdeutlichen	0,477	0,051	88,555	1,611
Zeit effizient nutzen	0,354	0,044	63,579	1,424
Produktiv mit anderen arbeiten	0,293	0,052	31,762	1,340
Berichte, Protokolle etc. verfassen	0,171	0,042	16,638	1,186
Fähigkeit, Computer & Internet zu nutzen	0,178	0,041	19,064	1,195
PASSUNG DES STUDIUMS				
Eigenes Fach angemessen (Dummy)	-1,324	0,102	167,628	0,266
Angemessener Level des Abschlusses	-0,392	0,095	16,961	0,676
EVALUATION DES STUDIENPROGRAMMS				
Unternehmerische Fähigkeiten	0,239	0,047	26,114	1,270
Zukünftige Karriere	0,446	0,062	51,568	1,563
<i>Konstante</i>	0,911	0,095	91,375	2,486
<i>Modellstatistiken</i>				
Chi-Quadrat	793,549			
-2 Log-Likelihood	3451,128			
Nagelkerke Pseudo R ²	0,304			

Alle Parameter signifikant auf dem 1%-Niveau

71% wurden korrekt klassifiziert (75,8% BRD, 65,8% UK)

Einige Items wurden aufgrund fehlender Signifikanz bzw. nur geringem Einfluss in der Analyse nicht berücksichtigt.