

## Tertiärstufe A: Universitäre Hochschulen und Fachhochschulen

Indikatoren für den Kanton Aargau



Oktober 2009

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b><i>Maturitätsquoten</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Eintrittsquoten an den Hochschulen</i></b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b><i>Abschlussquoten an den Hochschulen</i></b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b><i>Abschlussquoten in den exakten Wissenschaften</i></b> .....	<b>13</b>
<b>5</b>	<b><i>Alter der Lernenden zu verschiedenen Zeitpunkten ihres Bildungswegs</i></b> .....	<b>15</b>

# 1 Maturitätsquoten

Die gymnasiale Maturitätsquote wird mit der Anzahl der gymnasialen Maturitätszeugnisse im Verhältnis zur 19-jährigen ständigen Wohnbevölkerung ermittelt. Die Berufsmaturitätsquote wird mit der Anzahl der Berufsmaturitätszeugnisse im Verhältnis zur 21-jährigen ständigen Wohnbevölkerung ermittelt. Sie umfasst die Berufsmaturität 1 und die Berufsmaturität 2. Einen Überblick über die Entwicklung der Maturitäten bietet Tabelle 1.

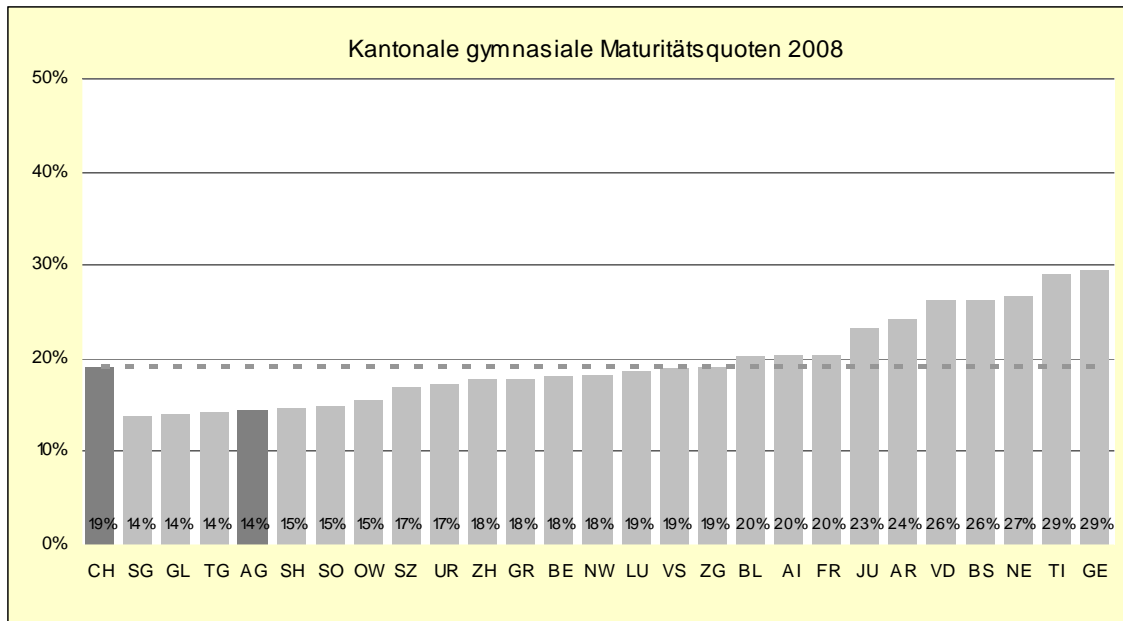
Tabelle 1:

Entwicklung der gymnasialen Matur und der Berufsmatur 1980 – 2008								
Jahr	Gymnasiale Matur				Berufsmatur			
	Kanton Aargau		Schweiz		Kanton Aargau		Schweiz	
	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote
1980	691	9.5%	10'367	10.6%	–	–	–	–
1985	863	11.1%	12'662	12.2%	–	–	–	–
1990	707	10.5%	12'090	13.3%	–	–	–	–
1995	883	14.2%	12'932	17.1%	–	–	–	–
1998	1'030	16.3%	15'323	17.9%	420	6.8%	5'638	6.9%
1999	1'026	15.6%	14'854	17.8%	488	7.9%	6'027	7.4%
2000	995	14.6%	15'082	17.9%	429	6.7%	6'475	7.8%
2001	1'076	15.6%	17'871	18.8%	535	8.0%	7'289	8.5%
2002	1'143	16.8%	19'254	19.3%	599	8.6%	8'185	9.5%
2003	961	13.5%	16'586	18.8%	697	9.8%	9'027	10.3%
2004	992	14.3%	15'993	18.6%	723	10.3%	9'874	11.4%
2005	921	13.1%	16'471	18.9%	774	10.7%	10'719	12.2%
2006	916	13.0%	16'948	19.5%	657	9.3%	10'602	12.1%
2007	1'023	14.1%	17'461	19.2%	723	11.1%	10'615	11.8%
2008	1'049	14.3%	18'093	19.7%	744	10.4%	10'883	12.0%
Ø 1980–2005		12.8%		15.2%				
Ø 1990–2005		14.2%		17.2%				
Ø 2000–2005		14.7%		18.7%		9.0%		10.0%

Quelle: BFS 2009

Im Jahr 2008 erlangten 1049 im Kanton Aargau wohnhafte Schülerinnen und Schüler eine gymnasiale Matur. Verglichen mit dem Jahr 2007 (1023 gymnasiale Maturitäten) stieg die Zahl leicht an. Im selben Zeitraum entwickelte sich die gymnasiale Maturitätsquote von 14.1% (2007) auf 14.3% (2008). Gleichzeitig ist auch gesamtschweizerisch ein Anstieg an gymnasialen Maturaabschlüssen zu verzeichnen. Vergleicht man den Kanton Aargau mit den anderen Kantonen (vgl. Grafik 1), so befindet er sich auf den letzten Rangplätzen. 2007 lag der Kanton Aargau mit seiner Quote an drittletzter Stelle; 2008 hat er gegenüber den anderen Kantonen einen Rang gut gemacht.

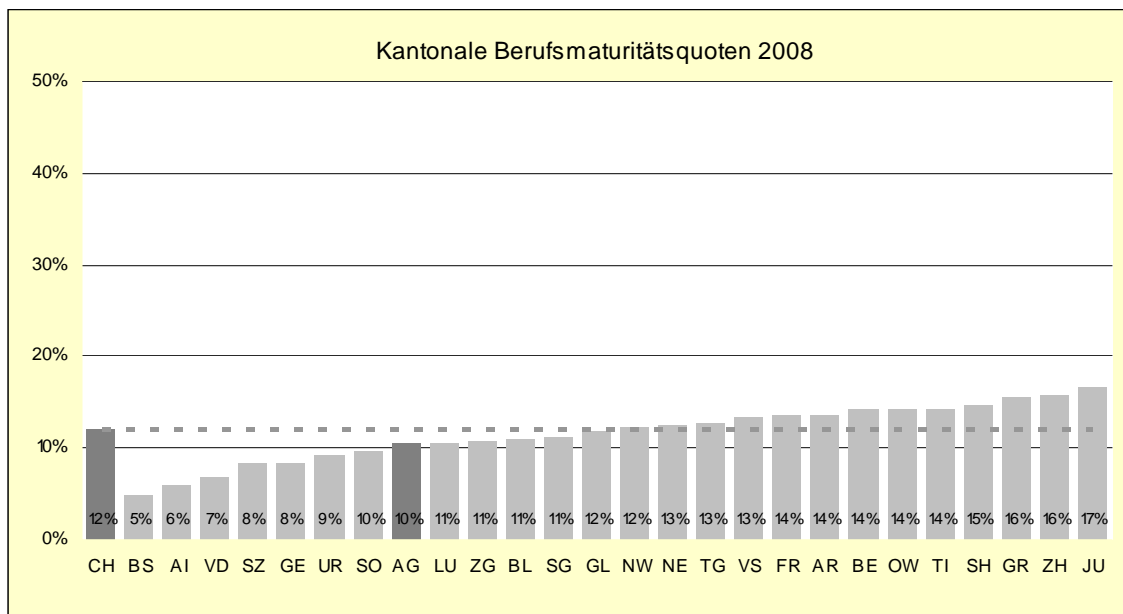
Grafik 1:



Quelle: BFS 2009

Die Zahl der Berufsmaturitäten nahm im Kanton Aargau von 723 (2007) auf 744 (2008) ebenfalls leicht zu. Werden diese Zahlen mit der Gesamtzahl der Gleichaltrigen in Beziehung gesetzt, ist die Quote leicht rückgängig: Von 11.1 % im Jahr 2007 fiel sie auf 10.4% im Jahr 2008. Im Vergleich mit den anderen Schweizer Kantonen) rutschte der Kanton Aargau vom Mittelfeld vier Ränge nach hinten (vgl. Grafik 2).

Grafik 2:



Quelle: BFS 2009

Die Berufsmaturitätsabschlüsse können in den folgenden Fachrichtungen absolviert werden: A: Technische Richtung, B: Kaufmännische Richtung, C: Gestalterische Richtung, D: Gewerbliche Richtung, E: Naturwissenschaftliche Richtung, F: Gesundheitliche und soziale Richtung. Tabelle 4 zeigt die Entwicklung der Fachrichtungen auf.

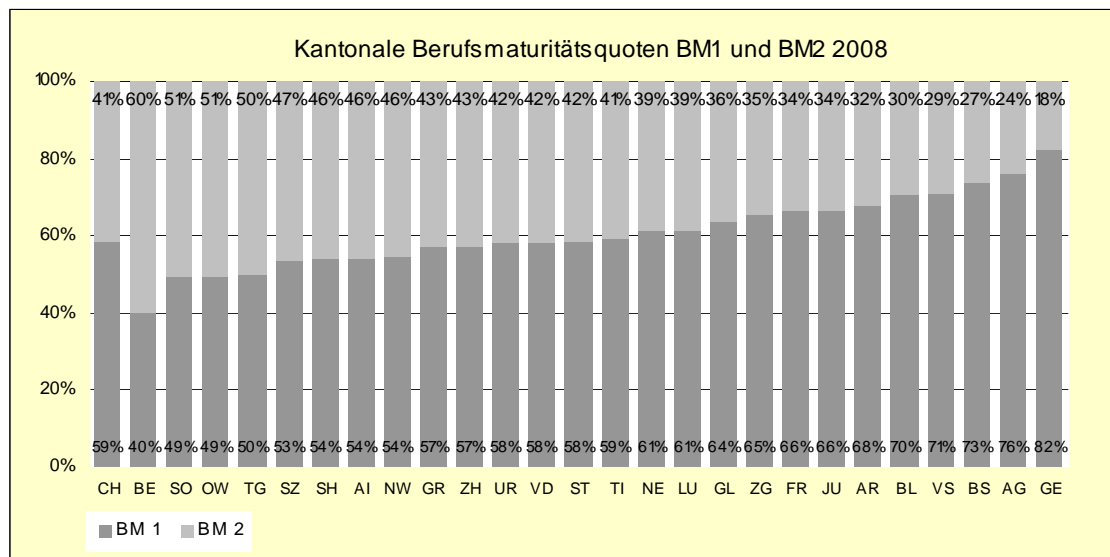
Tabelle 2

Entwicklung der Berufsmaturitätsabschlüsse nach Fachrichtungen 1999 - 2008									
Jahr	A	B	C	D	E	F	Total	AG-Quote	CH-Quote
1999	213	244	22	0	9	–	488	7.9%	7.4%
2000	164	221	34	2	8	–	429	6.7%	7.9%
2001	223	275	25	4	8	–	535	8.0%	8.5%
2002	248	286	33	5	27	–	599	8.6%	9.5%
2003	223	407	51	1	6	9	697	9.8%	10.3%
2004	240	415	38	0	16	14	723	10.3%	11.2%
2005	258	456	28	1	12	19	774	10.7%	12.2%
2006	236	340	50	0	10	21	657	9.3%	12.1%
2007	171	484	26	0	14	28	723	11.1%	11.8%
2008	200	456	48	0	14	26	744	10.4%	12.0%

Quelle: BFS 2009

Berufsmaturitätsabschlüsse können über zwei Wege erworben werden: integriert (BM1) oder nach dem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis EFZ (BM2). Im Kanton Aargau werden drei Viertel der Berufsmaturaabschlüsse über den integrierten Weg erlangt (vgl. Grafik 3).

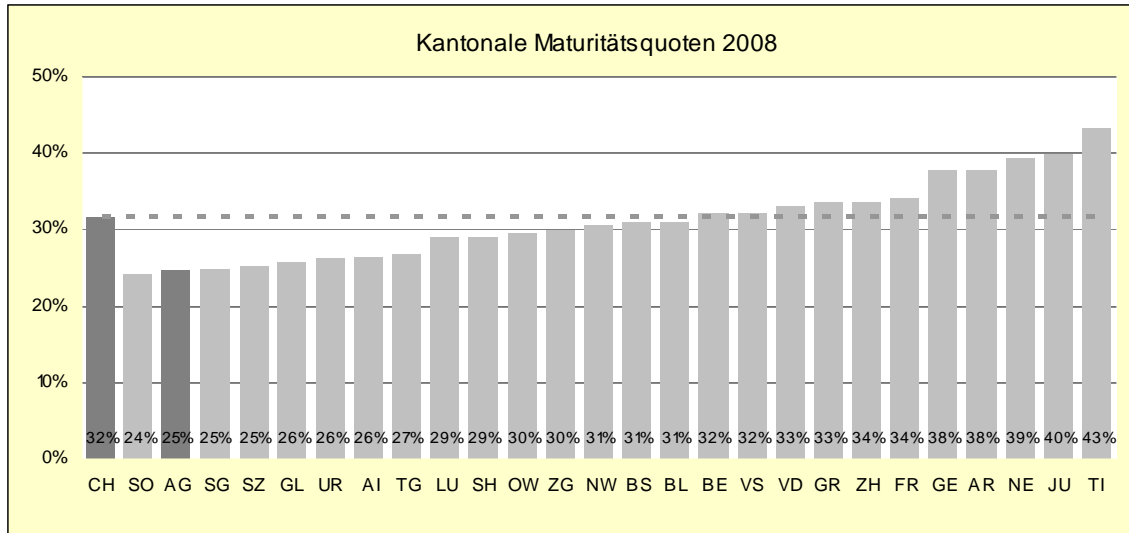
Grafik 3:



Quelle: BFS 2009

Im Hinblick auf die Maturitätsquoten insgesamt (gymnasiale Maturitäten und Berufsmaturitäten) weist der Kanton Aargau im kantonalen Vergleich die zweittiefste Maturitätsquote auf (vgl. Grafik 4).

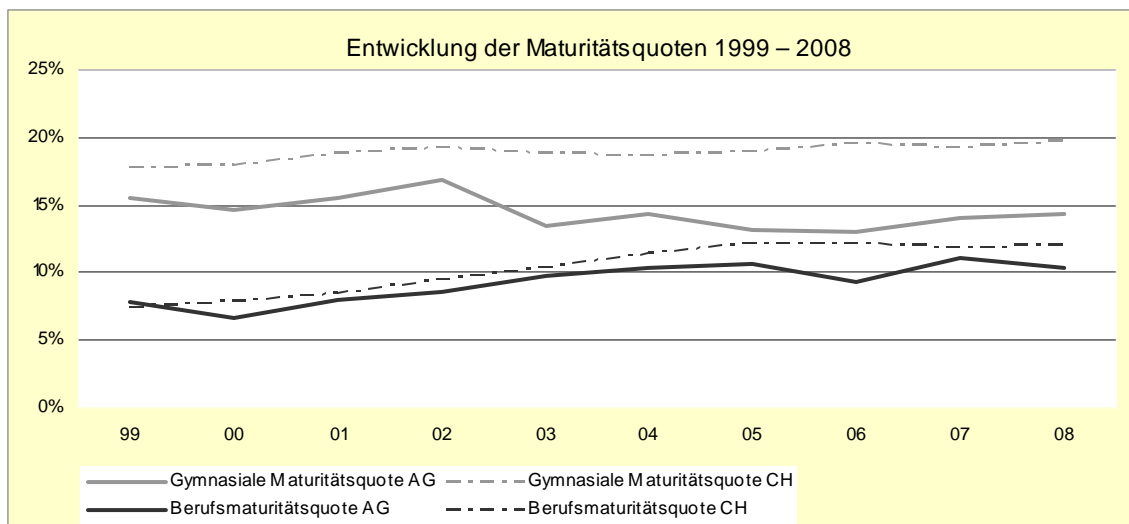
Grafik 4:



Quelle: BFS 2009

Längerfristig betrachtet ist festzuhalten, dass der Kanton Aargau mit seiner gymnasialen Maturitätsquote deutlich unter dem schweizerischen Mittel liegt, sich in den letzten Jahren im Vergleich dazu jedoch eher wieder etwas angenähert hat. Die Berufsmaturitätsquote ist gesamtschweizerisch stärker gestiegen als die Quote der gymnasialen Matur. Der Kanton Aargau hat vor allem in den letzten Jahren mit dieser Entwicklung nicht Schritt gehalten (vgl. Grafik 5).

Grafik 5:



Quelle: BFS 2009

## 2 Eintrittsquoten an den Hochschulen

Als Hochschuleintritt wird erfasst, wenn sich eine Person erstmals auf einer bestimmten Studienstufe (Diplom/Lizentiat, Bachelor, Master, Doktorat, Nachdiplom) immatrikuliert. Eine Person kann im Verlauf ihrer Studienbiographie mehrmals auf unterschiedlichen Studienstufen und in unterschiedlichen Hochschultypen als Eintritt erfasst werden. Um die Eintritte auf Stufe Bachelor nicht künstlich zu erhöhen, werden Wechsel zwischen „alten“ Lizentiats- und Diplomstudiengängen und „neuen“ Bachelor-Studiengängen nicht als Eintritte gewertet. Damit stimmt die Summe der Eintritte mit der Zahl der Studienanfänger/-innen überein. Die Eintrittsquote der universitären Hochschulen und der Fachhochschulen wird mit der Zahl der Studienanfänger/-innen im Verhältnis zur entsprechenden ständigen Wohnbevölkerung berechnet. Für jeden einzelnen Altersjahrgang wird die Zahl der Eintritte durch die entsprechende Bevölkerung dividiert und diese Quoten über alle Altersjahrgänge aufsummiert. Für die Zuordnung der Studienanfänger/innen zu einem bestimmten Kanton ist deren gesetzlicher Wohnsitz zum Zeitpunkt des Erwerbs der Studienberechtigung massgebend. Tabelle 3 veranschaulicht die Entwicklung der Hochschuleintritte.

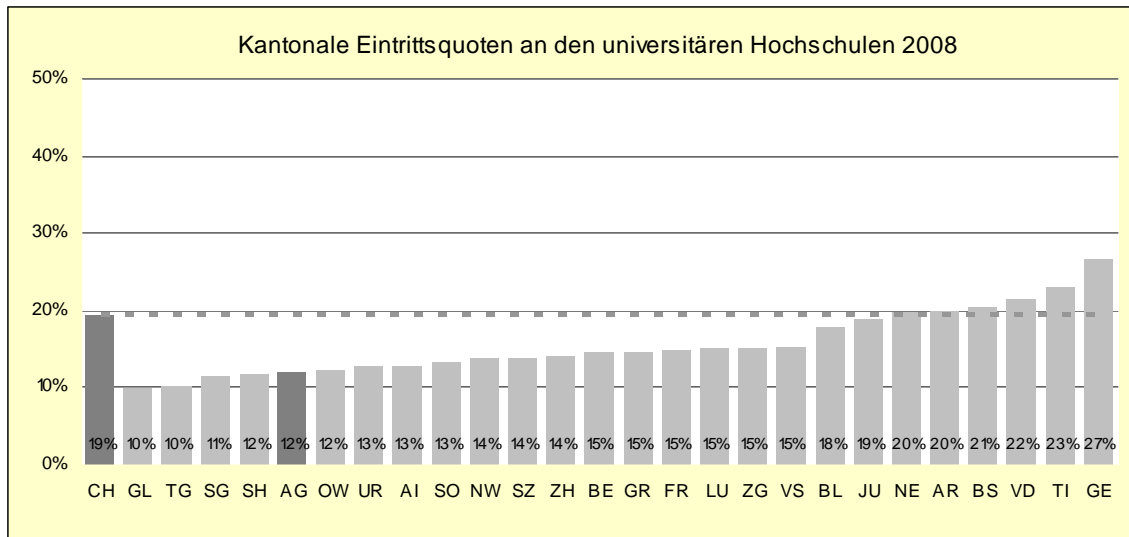
Tabelle 3:

Entwicklung der Eintritte und der Eintrittsquoten an den Hochschulen 1980 – 2008								
Jahr	Universitäre Hochschulen				Fachhochschulen			
	Kanton Aargau		Schweiz		Kanton Aargau		Schweiz	
	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote
1980	536	7.8%	10'837	11.4%	–	–	–	–
1985	625	8.1%	12'855	12.4%	–	–	–	–
1990	548	7.4%	13'877	14.2%	–	–	–	–
1995	686	10.6%	13'928	16.1%	–	–	–	–
1998	779	12.3%	15'140	18.2%	427	6.4%	6'065	7.4%
1999	752	11.9%	14'976	17.8%	459	7.0%	6'735	8.2%
2000	779	12.0%	15'392	18.1%	550	8.3%	7'929	9.6%
2001	781	11.5%	17'037	19.8%	826	11.9%	8'923	10.9%
2002	908	13.0%	18'259	21.0%	841	12.1%	12'129	14.4%
2003	817	11.6%	18'089	20.7%	917	12.9%	12'520	14.8%
2004	729	10.2%	16'342	18.5%	1'016	14.1%	13'227	15.6%
2005	863	12.2%	16'545	18.7%	1'067	14.7%	15'416	16.9%
2006	767	10.8%	16'801	18.9%	1'029	14.1%	15'100	16.5%
2007	759	10.5%	16'592	18.3%	1064	14.4%	16'398	17.6%
2008	870	11.9%	18069	18.3%	1180	15.7%	16892	17.6%
Ø 1980–2005		10.0%		15.6%				
Ø 1990–2005		11.2%		17.6%				
Ø 2000–2005		11.8%		19.5%		12.4%		13.7%

Quelle: BFS 2009

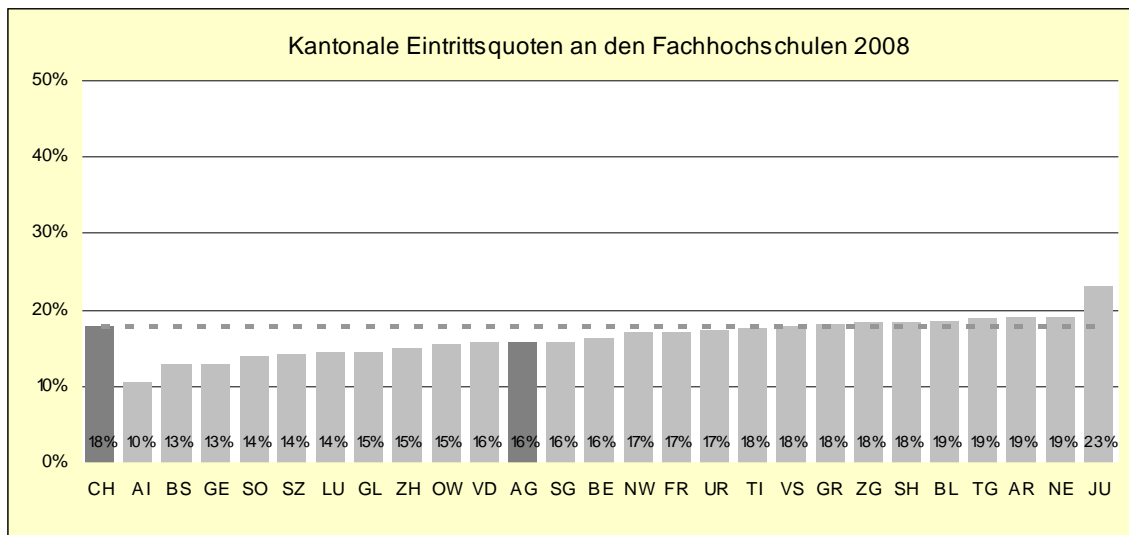
Wie die Hochschuleintrittsquoten des Kantons Aargau im Vergleich mit den anderen Schweizer Kantonen ausfallen, wird in den Grafiken 6 bis 8 illustriert.

Grafik 6:



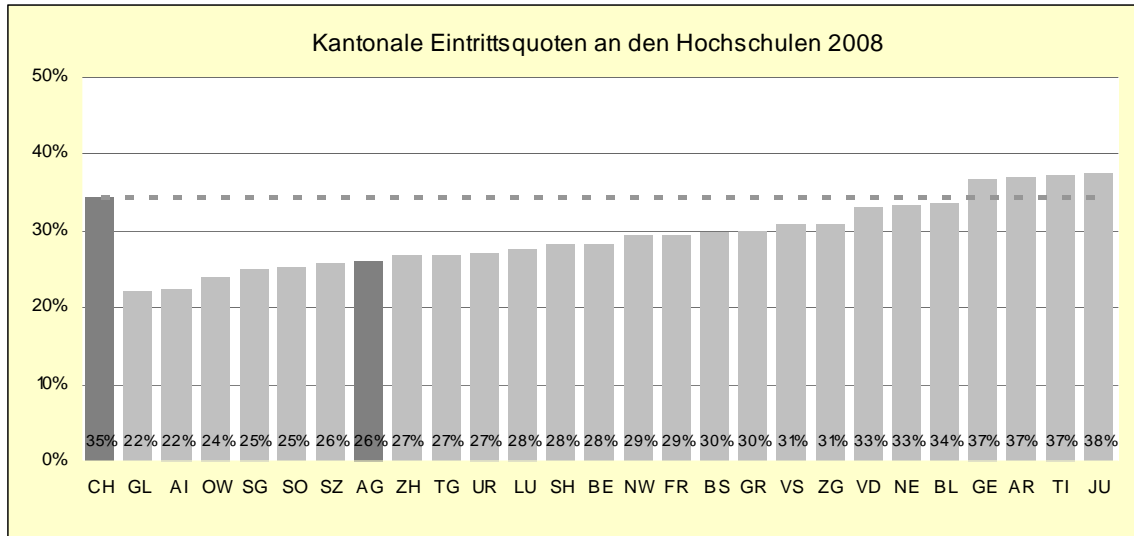
Quelle: BFS 2009

Grafik 7:



Quelle: BFS 2009

Grafik 8:



Quelle: BFS 2009

### 3 Abschlussquoten an den Hochschulen

Die Abschlussquoten der universitären Hochschulen und der Fachhochschulen werden mit der Anzahl der universitären Hochschulabschlüsse bzw. mit der Anzahl der Fachhochschulabschlüsse im Verhältnis zur entsprechend gleichaltrigen Wohnbevölkerung berechnet. Für jeden einzelnen Altersjahrgang wird die Zahl der Abschlüsse durch die entsprechende Bevölkerung dividiert und diese Quoten über alle Altersjahrgänge aufsummiert. Berücksichtigt werden lediglich die Erstabschlüsse (Lizenziat/Diplom und Bachelor). Personen, die mehrere Abschlüsse erwerben, werden somit nur einmal in die Berechnung aufgenommen und zwar beim Erwerb des Erstabschlusses. Für die Zuordnung der Hochschulabschlüsse zu einem bestimmten Kanton ist der gesetzliche Wohnsitz der Inhaberin oder des Inhabers zum Zeitpunkt des Erwerbs der Studienberechtigung (in der Regel das Maturitätszeugnis) massgebend. Abschlüsse von Personen, die ihren Wohnsitz im Ausland hatten, werden zwar in die Berechnungen einbezogen, erscheinen jedoch lediglich in den gesamtschweizerischen Totalangaben. Aus diesem Grund ist die Quote der Schweiz höher als der arithmetische Durchschnitt aller Kantone. Die Zahl der Abschlüsse bezieht sich auf die Abschlüsse auf Niveau Lizenziat, Diplom und Master. Wie sich die Abschlüsse und Abschlussquoten entwickelt haben, zeigt Tabelle 4.

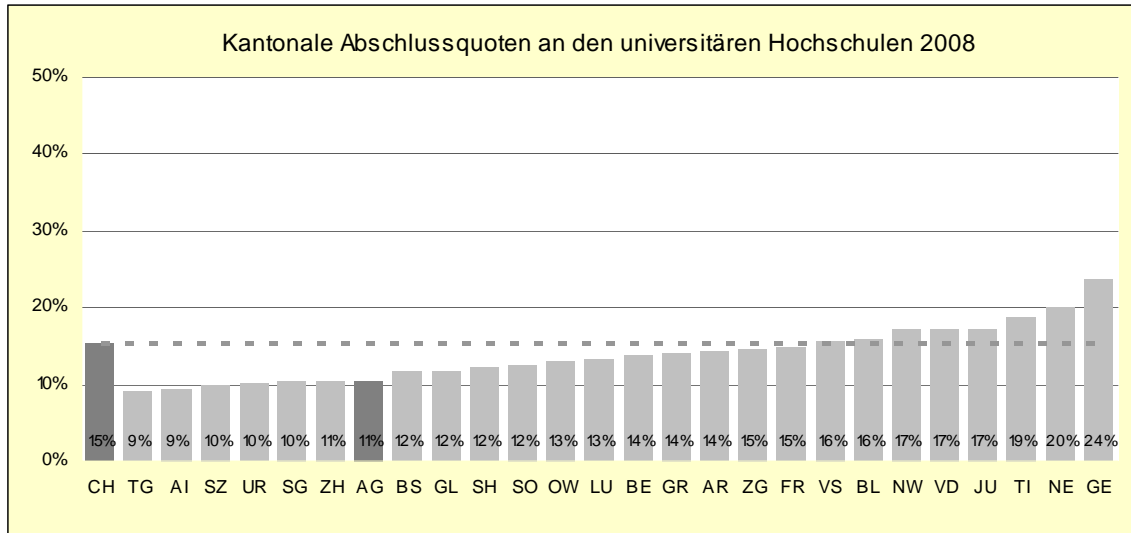
Tabelle 4:

Entwicklung der Abschlüsse und der Abschlussquoten an den Hochschulen 1980 – 2008								
Jahr	Universitäre Hochschulen				Fachhochschulen			
	Kanton Aargau		Schweiz		Kanton Aargau		Schweiz	
	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote	Anzahl	Quote
1980	256	3.9%	5'139	6.0%	–	–	–	–
1985	313	4.7%	5'936	6.6%	–	–	–	–
1990	407	5.1%	7'345	7.3%	–	–	–	–
1995	419	5.0%	8'269	8.3%	–	–	–	–
1998	498	6.9%	9'082	9.5%	–	–	–	–
1999	479	6.8%	9'575	9.7%	–	–	–	–
2000	542	7.8%	9'326	10.3%	205	3.1%	1'988	2.2%
2001	510	7.6%	8'816	10.0%	299	4.4%	3'929	4.2%
2002	539	8.0%	9'425	10.2%	342	4.9%	4'507	4.8%
2003	515	7.9%	9'772	10.7%	502	7.1%	6'049	6.4%
2004	568	9.7%	9'781	11.8%	646	9.0%	7'265	7.6%
2005	573	10.2%	10'498	13.8%	587	8.1%	7'889	8.9%
2006	551	9.1%	10'167	14.5%	592	9.2%	8'825	10.8%
2007	574	10.2%	10'633	15.2%	641	10.4%	9'876	11.8%
2008	614	10.5%	11521	15.3%	391	12.2%	7432	13.0%
Ø 1980–2005		5.9%		8.3%				
Ø 1990–2005		6.7%		9.4%				
Ø 2000–2005		8.5%		11.2%		6.1%		5.7%

Quelle: BFS 2009

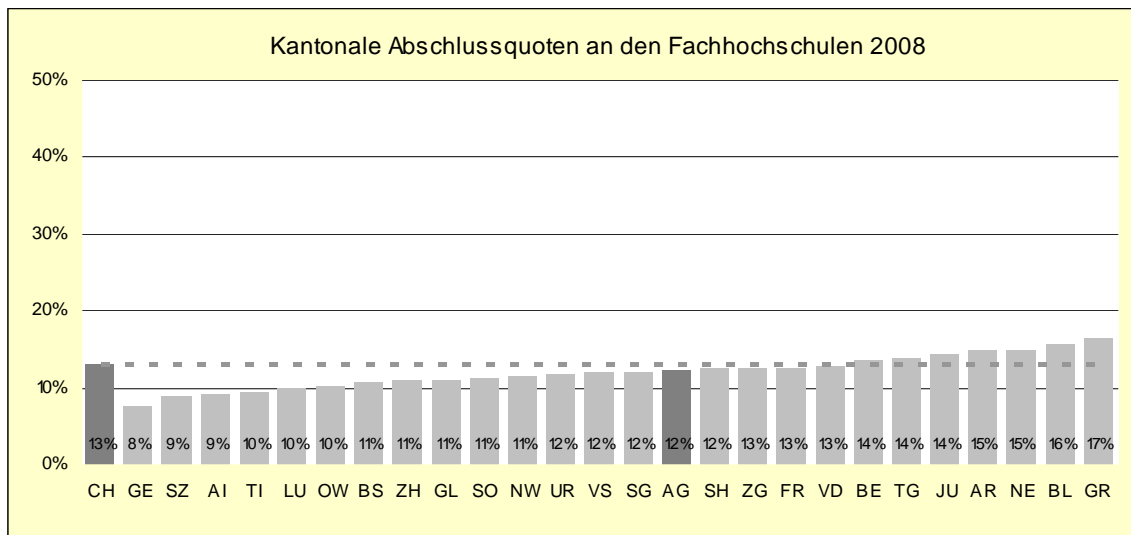
Im Folgenden wird veranschaulicht, wie sich die Abschlussquoten des Kantons Aargau im Vergleich mit den anderen Schweizer Kantonen präsentieren (vgl. Grafik 9 bis 11).

Grafik 9:



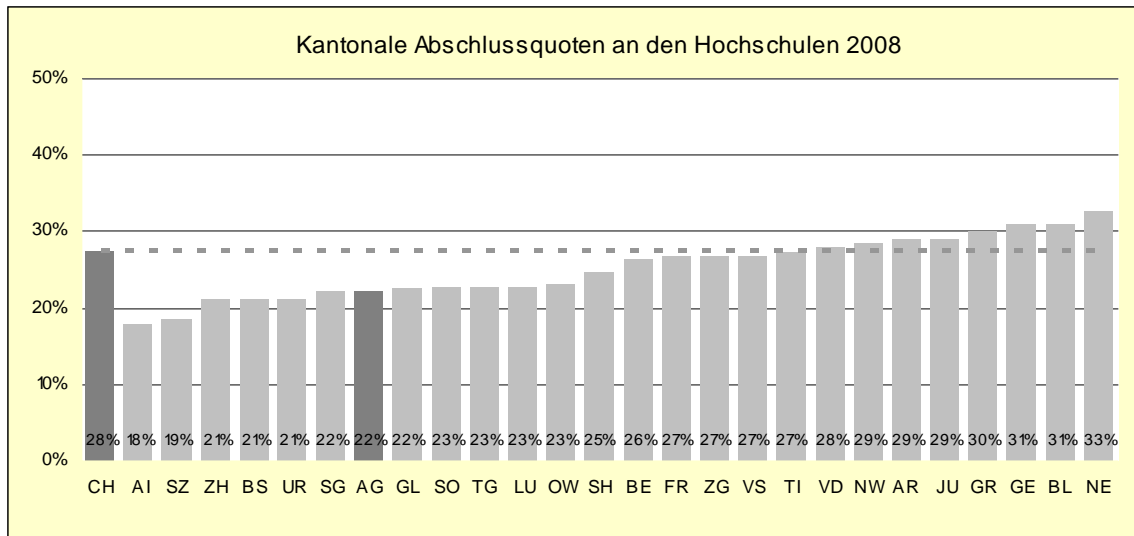
Quelle: BFS 2009

Grafik 10:



Quelle: BFS 2009

Grafik 11:

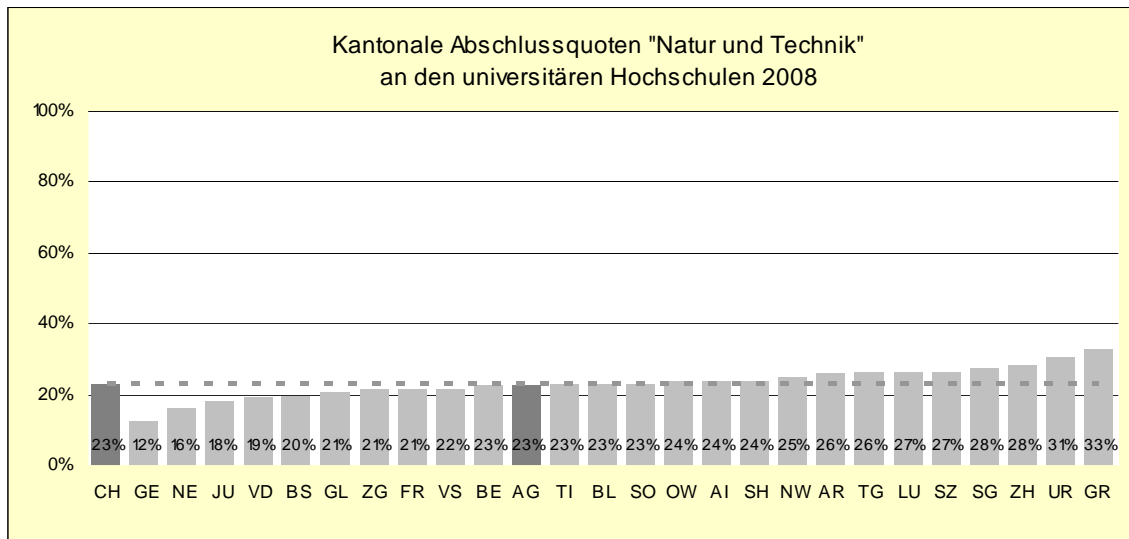


Quelle: BFS 2009

## 4 Abschlussquoten in den exakten Wissenschaften

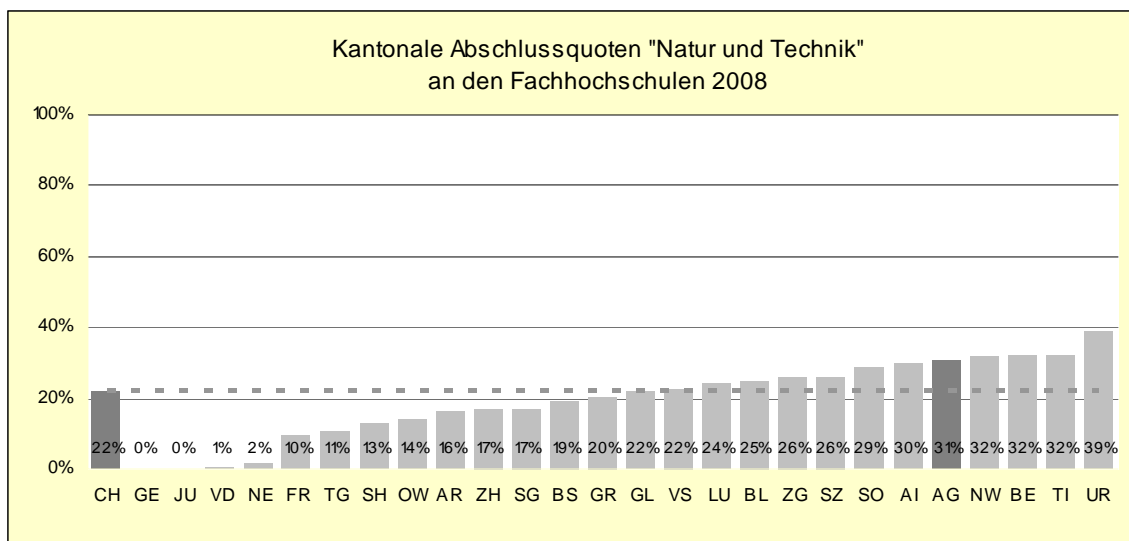
Die Abschlussquoten in den exakten Wissenschaften weisen den Anteil des Bereichs „Natur und Technik“ verglichen mit allen Fachbereichen aus. Bei den universitären Hochschulen basiert die Quote auf Lizentiats- und Masterabschlüsse der Fachbereiche Exakte und Naturwissenschaften sowie technische Wissenschaften. Hier liegt der Kanton Aargau etwa beim Schweizerischen Durchschnitt (vgl. Grafik 12). Bei den Fachhochschulen beinhaltet „Natur und Technik“ Bachelorabschlüsse der Fachbereiche Architektur, Bau- und Planungswesen, Technik und IT, Chemie und Life Sciences. Hier kann der Kanton Aargau im kantonalen Vergleich eine überdurchschnittliche Abschlussquote ausweisen (vgl. Grafik 13).

Grafik 12:



Quelle: BFS 2009

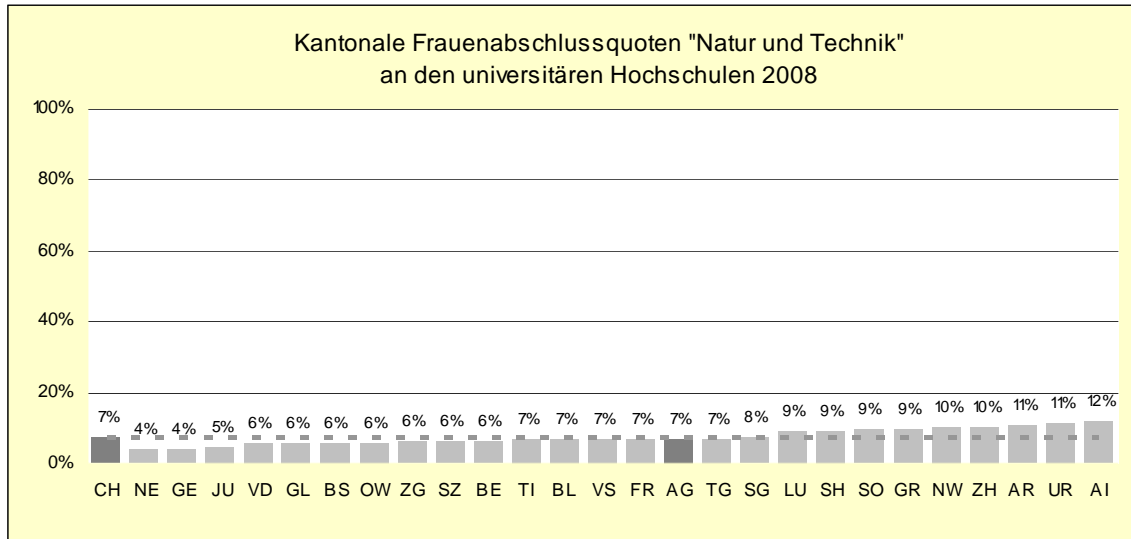
Grafik 13:



Quelle: BFS 2009

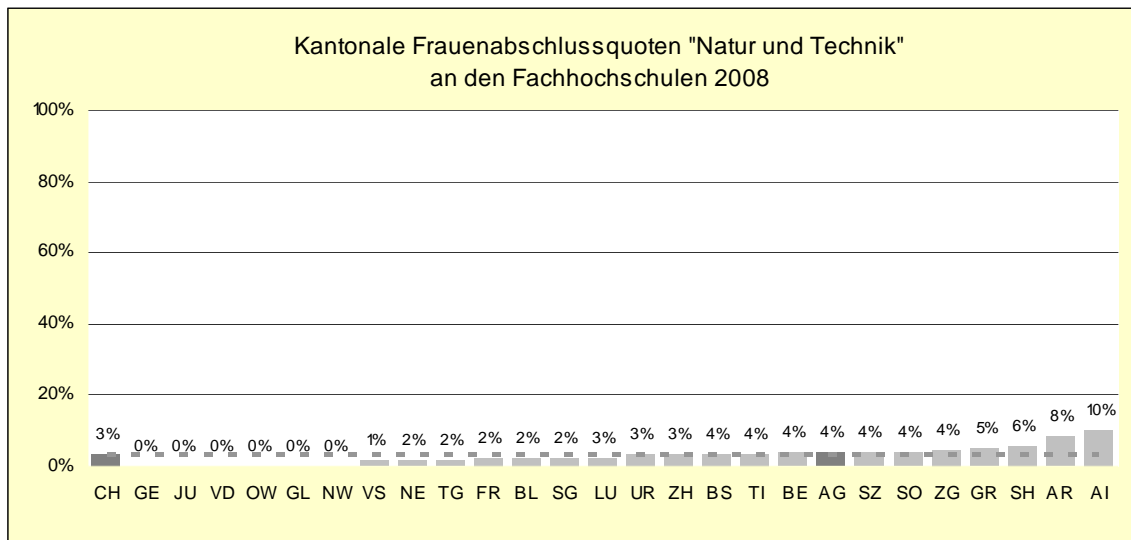
Bezüglich Hochschulabschlussquoten von Frauen im Bereich "Natur und Technik" befindet sich der Kanton Aargau etwa im Schweizerischen Mittel (vgl. Grafiken 14 und 15).

Grafik 14:



Quelle: BFS 2009

Grafik 15:



Quelle: BFS 2009

## 5 Alter der Lernenden zu verschiedenen Zeitpunkten ihres Bildungswegs

Die Ausbildungsdauer bis zur Maturität beträgt im Kanton Aargau 13 Jahre und liegt somit über derjenigen der meisten anderen Kantone. Die Wirkung der Schuldauer ist langfristig betrachtet jedoch nur eine von mehreren Einflussfaktoren auf die Schullaufbahn einer Person. Kennzahlen zum Alter (vgl. Tabelle 5) zeigen, dass aufgrund einer längeren Vorbildung auf der Sekundarstufe II keine nachteilige Auswirkung auf die Dauer des Studiums und auf das Alter beim Studienabschluss festgestellt werden kann. Studierende aus Kantonen mit einer längeren Schuldauer bis zur Maturität (AG, BL) bewegen sich mit Blick auf den Studienabschluss auf der Tertiärstufe im Durchschnitt oder sie schliessen ihr Studium sogar früher ab als Studierende aus Kantonen mit einer 12-jährigen regulären Schuldauer bis zur Maturität.

Allerdings ist in dieser Statistik zu berücksichtigen, dass die effektive Anzahl Lernende aufgrund der verschiedenen hohen Maturitätsquoten (Gymnasium und Berufsbildung BM1) stark variieren, was zwar bei jedem interkantonalen Vergleich von Kennzahlen Tatsache ist, hier bei dieser Betrachtung aber doch ein relativ relevantes Interpretationskriterium sein dürfte. In Kantonen mit einer auffallend tiefen gymnasialen Maturaquote bzw. eines auffallend selektiven Systems (z.B. Aargau) dürften die Schülerinnen und Schüler generell eher einem sozial homogeneren und bildungsnäheren Familienhintergrund entstammen als jene in den Vergleichskantonen mit einer höheren Quote. Jugendliche, deren Eltern über einen höheren Bildungsabschluss verfügen, haben bessere Chancen auf einen Schul- und Studienerfolg und es gibt auch Hinweise, dass diese Lernenden später relativ kurze Studienzeiten vorweisen. Eine wichtige andere Erklärung für das unterschiedliche Alter bei Studienabschluss sind die verschiedenen langen Studiengänge an den Universitäten, und eine weitere Auffälligkeit ist, dass in städtischen Kantonen (ZH, BS, BE) die Jugendlichen im Durchschnitt eine längere Zwischenzeit einschalten zwischen gymnasialer Maturität und Studienbeginn. Insgesamt können also in der Betrachtung des Wirkungsfaktors „Alter bei Studienabschluss“ sehr verschiedene Einflussfaktoren geltend gemacht werden. Insofern ist diese Tabelle mit einem relativierenden Blick zu würdigen. Die Schulstruktur mit einem Regelweg von 13 Jahren bis zur gymnasialen Matura muss sich nicht als Nachteil erweisen, wenn während dieser Bildungszeit sinnvolle Angebote bereitstehen, die unter Umständen sogar dafür sorgen, dass die Lernenden rascher ein Studium beginnen (Beschleunigung z.B. durch integrierte Auslandsemester während des Gymnasiums), ihre Begabungen und Interessen gut kennen (Bereicherungsangebot) und selbständig arbeiten können und es dadurch zu weniger Studienabbrüchen oder Fakultätswechsel kommt.

Das BFS erhebt das Alter der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, die sich im Abschlussjahr befinden. Erhebungszeitraum ist November/Dezember. Zum Zeitpunkt der Matura sind die Schülerinnen und Schüler also rund ein halbes Jahr älter. Die Erfassung des Alters bei Studienbeginn, bei Studienabschluss sowie beim Erwerb des Doktorats bezieht sich auf das ganze Kalenderjahr, da ein Studienbeginn bzw. ein -abschluss zu mehreren Zeitpunkten innerhalb des Kalenderjahres erfolgen kann. Diese Zeitpunkte sind je nach Universität bzw. Fachhochschule und je nach Fakultät verschieden. Durch die unterschiedliche Erfassung des Alters der Studierenden ist ein zeitlicher Vergleich des Alters eins zu eins nur mit Berücksichtigung dieser Einschränkungen zulässig (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5:

Alter der Lernenden zu verschiedenen Zeitpunkten ihrer akademischen Laufbahn 2008					
Kantone	Im Abschlussjahr Gym. 07/08	Bei Eintritt UH	Bei Eintritt FH	Bei Abschluss UH: Diplom, Lizentiat	Bei Abschluss FH: Diplom
CH	18.4	21.0	23.6	28.0	28.7
AG	19.2	21.3	23.7	28.0	28.9
BE	18.2	20.8	23.6	28.1	28.0
BL	19.1	21.0	23.7	28.1	28.5
BS	18.2	20.4	26.2	27.2	31.0
LU	18.4	21.1	23.5	27.8	29.8
SO	18.1	20.4	23.5	28.2	30.7
ZH	18.2	21.2	24.1	28.3	29.6

Quelle: BFS 2009

Kontakt:

Departement Bildung, Kultur und Sport des Kantons Aargau

Fachstelle Qualitätssicherung und -entwicklung

Dr. Marie-Theres Schönbächler

Bachstrasse 15

5001 Aarau

Tel. 062 835 20 27

E-Mail [marie-theres.schoenbaechler@ag.ch](mailto:marie-theres.schoenbaechler@ag.ch)