



Département de la formation et de la sécurité
Service des hautes écoles

Departement für Bildung und Sicherheit
Dienststelle für Hochschulwesen

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

2016

Kantonaler Hochschulbericht

«Finanzierung und Auswirkungen»



Dienststelle für Hochschulwesen

**Impressum**

Verfassung und Übersetzung: Dienststelle für Hochschulwesen

Grafische Darstellung: Ludovic Chappex, Monthey

Druck: Ronquoz Graphix SA, Sion

Sitten, Oktober 2016

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort des Vorstehers des Departements für Bildung und Sicherheit _____	2
	Vorwort des Chefs der Dienststelle für Hochschulwesen _____	4
	Zusammenfassung _____	6
	Summary _____	8
	Einleitung _____	10
1	Die öffentlichen Ausgaben für Bildung und Forschung _____	16
1.1	Öffentliche Ausgaben in den Bereichen Bildung und Forschung: Das Wallis im interkantonalen Vergleich _____	16
1.1.1	Die öffentlichen Bildungsausgaben _____	16
1.1.2	Die öffentlichen Ausgaben für Bildung und Forschung im Hochschulwesen _____	17
1.2	Die Finanzierung der Hochschulen im Wallis _____	20
1.2.1	Die Finanzierung der Hochschulen und der Forschung durch den Kanton _____	21
1.2.2	Die Finanzierungsquellen der Hochschulen und der Forschung im Wallis _____	23
2	Ausbildung und Forschung: Hohe Wertschöpfung und Wachstum bei den Arbeitsplätzen _____	25
2.1	Arbeitsstellen in Ausbildung und Forschung: Situation in der Schweiz und im privaten Bereich _____	26
2.2	Arbeitsstellen in den Bildungs- und Forschungs-Einrichtungen im Wallis _____	28
2.3	Hebelwirkung des Forschungsbereichs: Entwicklung von Forschungsprojekten, Innovation und die Gründung von Start-ups _____	29
3	Situation der Walliser und im Wallis erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen auf dem Arbeitsmarkt _____	34
3.1	Übergang vom Studium ins Erwerbsleben _____	34
3.2	Wohn- und Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen _____	39
3.3	Einkommen der Hochschulabsolvent/innen _____	44
4	Perspektiven _____	47
5	Literatur _____	49
6	Abbildungen _____	49
7	Glossar _____	51

Vorwort des Vorstehers des Departements für Bildung und Sicherheit



Im Januar 2015 hat das Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im Schweizerischen Hochschulbereich die Hochschullandschaft in der Schweiz grundlegend verändert. Fortan sind der Bund und die Kantone für die Koordination und die Qualität des Hochschulwesens zuständig.

Die Schweiz verfügt über ein diversifiziertes Angebot in den Bereichen „Lehre“ und „Forschung“. Die Hochschulen, welche die Universitäten, die Eidgenössischen Technischen Hochschulen, die Fachhochschulen und die pädagogischen Hochschulen umfassen, erfüllen drei zentrale Aufgaben: Ausbildung und Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen.

Die Schweiz, welche zu den wettbewerbsfähigsten und zu den am meisten in die Forschung und Entwicklung investierenden Ländern gehört, war im Aufbau von Kooperationen zwischen der Privatwirtschaft und den Hochschulen erfolgreich. Effektiv widmen sich die Eidgenössischen Technischen Hochschulen und die Universitäten hauptsächlich der Grundlagenforschung, während die praxisorientierten Fachhochschulen in der angewandten Forschung und im Technologie- und Wissenstransfer tätig sind und dabei mit dem privaten Sektor zusammenarbeiten.

Der Bund und die Kantone nehmen in der Finanzierung der Bildung und Forschung unterschiedliche Aufgaben wahr. Der Bund beteiligt sich an der Finanzierung der Forschung über den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und finanziert gleichzeitig die Lehre und Forschung der Eidgenössischen Technischen Hochschulen sowie mehrere Forschungsinstitute des Hochschulbereichs. Die Kantone ihrerseits beteiligen sich an der Finanzierung der Lehre und Forschung der Universitäten und der Fachhochschulen.

Im Hochschulbereich steht das Wallis anderen Kantonen in nichts nach: unser Kanton hat seit nahezu drei Jahrzehnten sein Bildungs- und Forschungsangebot stets weiterentwickelt. Das Wallis ist nun ein attraktiver Kanton für die Studierenden, die einen der zahlreichen Lehrgänge besuchen möchten. Gleichzeitig bietet der Kanton Wallis hochqualifizierte Arbeitsplätze in Bildungs- und Forschungseinrichtungen an und fördert die Schaffung von innovativen Unternehmen und Start-ups.

Die Dynamik in der Forschung lässt sich in der Vielfalt der wissenschaftlichen Bereiche veranschaulichen, in denen die Walliser Institute tätig sind: Energie, Umwelt, Informationstechnologien, Life Technologies, Gesundheit, Wirtschaft, Management, Tourismus, Kultur, Pädagogik und Sozialwissenschaften bilden die strategischen Achsen, die vom Kanton unterstützt werden.

Das Departement für Bildung und Sicherheit, durch seine Dienststelle für Hochschulwesen, wendet jährlich rund 63 Millionen Franken für die auf dem Kantonsgebiet tätigen Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen auf. Diese kantonalen Beiträge werden für Grundausbildung sowie Forschung und Entwicklung eingesetzt.

Es handelt sich dabei um eine wichtige Investition in die Zukunft unserer Jugend, die eine angemessene Steuerung des gesamten Hochschulbereichs erfordert.

Die Dienststelle für Hochschulwesen präsentiert Ihnen, ihren Aufgaben entsprechend, in ihrem zweiten kantonalen Hochschulbericht einen Überblick über die finanziellen Investitionen des Kantons und deren Auswirkungen auf das Wallis.

Ich wünsche Ihnen eine angenehme Lektüre.

OSKAR FREYSINGER

Staatsrat

Vorsteher des Departements
für Bildung und Sicherheit

Vorwort des Chefs der Dienststelle für Hochschulwesen



Die Dienststelle für Hochschulwesen freut sich, Ihnen ihren zweiten kantonalen Hochschulbericht vorzustellen.

Der im Jahre 2015 veröffentlichte Bericht bezog sich auf die Zahl und die Wanderung der Studierenden. Infolge der starken Erhöhung der Anzahl Studierenden in den letzten 15 Jahren, wurde die Entwicklung der Bildung auf der Tertiärstufe im Wallis wie auch im gesamtschweizerischen Vergleich verdeutlicht.

Mit dieser Zunahme haben sich insbesondere die Problemstellung von zusätzlichen Geldmitteln und die notwendige Anpassung der Infrastrukturen herauskristallisiert. In der Weiterentwicklung des Bildungsangebots im Wallis sehen die kantonalen Verantwortlichen einen gangbaren Weg, um den steigenden Kosten bei den ausserkantonalen Ausbildungen entgegenzuwirken.

Der vorliegende Bericht behandelt die Finanzierung des Hochschulwesens sowie gewisse Auswirkungen auf unseren Kanton.

Im internationalen Vergleich ist die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz gut aufgestellt. Sie beruht auf der Qualität des Bildungssystems, aber auch auf der persönlichen Initiative der Forscher/innen und Unternehmer/innen. Gemäss dem vom Bundesamt für Statistik veröffentlichten Statistischen Sozialbericht Schweiz 2014, ist über 75 Prozent der aktiven Bevölkerung in der Schweiz im tertiären Sektor beschäftigt. In diesem Sinn, zeigt die im Jahr 2013 vom Bundesamt für Statistik durchgeführte Befragung bei den Hochschulabsolvent/innen, dass mit einer guten Ausbildung, die Absolvent/innen geringe Schwierigkeiten haben eine Beschäftigung mit einem entsprechenden Einkommen zu finden, welche dem Ausbildungsniveau entspricht.

Die Ausbildung, die Forschung und die Innovation tragen zum Wohlstand der Schweiz bei. Aus wirtschaftlicher Sicht ist die finanzielle Unterstützung des Kantons Wallis neben derjenigen von Bund und anderen Finanzierungsquellen unerlässlich, um andere Geldgeber, insbesondere private Geldgeber anzuwerben. Dieses Geschäftsmodell verstärkt die Hebelwirkung der kantonalen Subventionen.

Die Herausforderungen für den Kanton Wallis, wie auch für die Schweiz, sind zahlreich:

- Im Bereich der Finanzen müssen zusätzliche Geldmittel, trotz der angespannten Finanzlage des Kantons, den Hochschulen zugeteilt werden, damit der Zunahme der Studierenden Rechnung getragen werden kann. Der Kanton Wallis muss sich den Ausgaben stellen, die gegenüber anderen Kantonen entstehen, in denen die Walliser Studierenden ihr Studium absolvieren. Es gilt in der Zukunft diese Abhängigkeit zu reduzieren. Mit einem qualitativ hochwertigen Bildungsangebot versucht der Kanton der Abwanderung der Studierenden an ausserkantonalen Hochschulen entgegenzuwirken. Zudem ermöglicht der Kanton Wallis mit einem hochwertigen Stellenangebot den jungen Walliser Hochschulabsolvent/innen interessante berufliche Karrieremöglichkeiten auf dem Kantonsgebiet.
- Obwohl sich die Zahl der Studierenden im Hochschulbereich erhöht, muss das Wallis innovativ sein um dem Mangel an hoch qualifiziertem Personal entgegenzuwirken, der nicht nur die Schweiz betrifft, sondern auch auf internationaler Ebene vorhanden ist, insbesondere im Gesundheitswesen und in den technischen Berufen.

Danksagung

Ich danke insbesondere den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Dienststelle für Hochschulwesen, die sich an der Verfassung dieses Berichtes beteiligt haben und sich tagtäglich dafür einsetzen, den Walliserinnen und Wallisern, den Studierenden, den Bildungs- und/oder Forschungseinrichtungen in der Ausbildung wie auch in der Forschung und Innovation günstige Rahmenbedingungen zu gewährleisten.

Mein Dank richtet sich ebenfalls an alle Partner der Dienststelle für Hochschulwesen für die seit über 15 Jahren ausgezeichnete Zusammenarbeit.

Schliesslich bedanke ich mich herzlich auch beim Staatsrat und beim Kantonsparlament, welche uns über das ganze Jahr unterstützen.

STEFAN BUMANN

Chef der Dienststelle für Hochschulwesen

Zusammenfassung

Die Hochschullandschaft Schweiz hat sich im Januar 2015 mit dem Inkrafttreten des Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im Schweizerischen Hochschulbereich (HFKG) stark verändert.

Drei Arten von Aufträgen werden den Universitäten, Eidgenössischen Technischen Hochschulen, Fachhochschulen sowie den pädagogischen Hochschulen erteilt: die Ausbildung und Forschung, die Weiterbildung sowie das Erbringen von Dienstleistungen. Auf Ebene der Forschung sind die Aufgaben zwischen den Institutionen gut aufgeteilt, die Grundlagenforschung wird hauptsächlich an den Universitäten und an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen durchgeführt, während die angewandte Forschung durch die Fachhochschulen verwirklicht wird.

Es ist dem Kanton Wallis gelungen, sein Bildungs- und Forschungsangebot weiterzuentwickeln und er positioniert sich damit als einen attraktiven Standort für die Studierenden, die einen auf dem Kantonsgebiet angesiedelten Studiengang absolvieren möchten. Der Kanton Wallis hat zudem strategische Forschungsschwerpunkte festgelegt, die er unterstützt: die Energie, die Umwelt, die Informationstechnologien, die Life Technologies, die Gesundheit, die Wirtschaft, das Management, den Tourismus, die Kultur, die Pädagogik und die Sozialwissenschaften.

Das erste Kapitel ist den Bildungs- und Forschungsausgaben gewidmet. Im Wallis ist der Anteil der Bildungsausgaben, welche der Kanton und die Gemeinden für die Hochschulen und für die Forschung aufwenden, tiefer als im gesamtschweizerischen Durchschnitt (CH: 22 Prozent, VS: 11 Prozent). Im Rahmen der durch das Institut BAKBASEL durchgeführten Überprüfung der Aufgaben und der Strukturen des Staats Wallis, hat das Wallis im interkantonalen Vergleich über die in diesem Bereich getätigten Ausgaben gute Ergebnisse erzielt. Gemäss dieser Studie weist der Bereich der pädagogischen Hochschulen und der Fachhochschulen bedeutend tiefere Fallkosten als im gesamtschweizerischen Durchschnitt auf (Index von 93, d. h. 7 Prozent tiefer). Derselbe Indikator liegt auch gegenüber vergleichbaren Kantonen bedeutend tiefer (Index von 90, d. h. 10 Prozent tiefer).

Die öffentlichen Gemeinwesen des Kantons Wallis geben in diesem Bereich jährlich etwas mehr als 300 Franken pro Einwohner aus, währenddem der gesamtschweizerische Durchschnitt bei ungefähr 840 Franken liegt. Der Hochschulbereich des Kantons Wallis ist effizient und kostengünstig. Die Investitionen für die Ausbildung und die Forschung sind marginal.

Der Kanton Wallis stellt dem Nachwuchs den Zugang zu den Hochschulen sicher und unterstützt ebenfalls die universitäre Ausbildung und Forschung sowie die auf seinem Kantonsgebiet angesiedelten Fachhochschulen. Es ist zu erwähnen, dass der Anteil der interkantonalen Ausgaben, die hauptsächlich im Zusammenhang mit den interkantonalen Vereinbarungen im Hochschulbereich (IUV, FHV, HES-SO, HFSV) entstehen, im Jahr 2015 63 Prozent der Ausgaben der Dienststelle für Hochschulwesen entsprachen. Diese finanziellen Vereinbarungen gewährleisten die freie Wahl der Ausbildung und ermöglichen den Walliser Studierenden ihr Studium, insbesondere, wenn ihr Studienfach nicht im Kanton angeboten wird, es ausserkantonale zu absolvieren.

Das Kapitel 2 präsentiert die Bildung und Forschung als Erschaffer von Arbeitsplätzen mit hoher Wertschöpfung, welches das Wirtschaftswachstum gewährleistet. Dieser Bereich stellt für unseren Kanton ein bedeutendes Entwicklungspotential dar, nicht nur in Bezug auf Arbeitsplätze, sondern auch hinsichtlich der Hebelwirkung, welche aus den zahlreichen Forschungs- und Innovationsprojekten der auf dem Kantonsgebiet tätigen Einrichtungen resultiert.

Die Ausbildung an den Walliser Hochschulen betreffend, sind die Bestände der Lehrpersonen im Vergleich zur starken Zunahme der Anzahl von Studierenden nur moderat angestiegen, was zur Kosteneindämmung beiträgt. Bei den in der Forschung tätigen Mitarbeiter/innen ist eine ausgeprägte Zunahme zu verzeichnen. Zwischen 2007 und 2014 ist an den Walliser universitären Instituten bei den in der Forschung tätigen Mitarbeiter/innen eine Zunahme von nahezu 40 Prozent festzustellen. Mit dieser Entwicklung wird die Dynamik der Anwerbung von neuen Geldmitteln verdeutlicht, welche den universitären Instituten des Kantons Wallis die Möglichkeit bietet, neue Forschungsprojekte zu entwickeln. Der Forschungsbereich übt für den Kanton Wallis eine interessante Hebelwirkung aus. Mit verschiedenen Finanzierungsquellen stellen sowohl die universitären Institute als auch die Fachhochschule Westschweiz Valais-Wallis ihre Fähigkeit unter Beweis, Drittmittel anzuwerben. Der vorliegende Bericht zeigt, dass ein kantonaler Beitrag von rund 8.3 Millionen Franken für Forschung und Entwicklung ein finanzielles Volumen von rund 70 Millionen Franken generiert.

In Bezug auf die Situation der Walliser Hochschulabsolvent/innen auf dem Arbeitsmarkt präsentiert das Kapitel 3 erfreuliche Ergebnisse, indem die erwähnten Absolvent/innen eine gute bis sehr gute Arbeitsmarktfähigkeit aufweisen. Die bei den Walliser Hochschulabsolvent/innen des Jahres 2012 ein Jahr nach ihrem Studienabschluss durchgeführte Befragung zeigt, dass 63 Prozent der Absolvent/innen eine berufliche Tätigkeit ausüben, während jeder Zweite im Kanton Wallis tätig ist. Die Gründe für den Verzicht auf eine Erwerbstätigkeit nach Studienabschluss liegen in der Fortsetzung des Studiums in einem Masterstudiengang oder einer anderen Tätigkeit, wie zum Beispiel einem Sprachaufenthalt. Der Anteil der arbeitslosen Hochschulabgänger/innen beträgt dagegen 2 Prozent. Die Einstiegsgehälter der im Kanton Wallis tätigen Hochschulabsolvent/innen sind im gesamtschweizerischen Vergleich unterdurchschnittlich (CH: 88'000.-, VS: 75'000.-). Dieses Ergebnis entspricht den Walliser Gegebenheiten, welches aus den interkantonalen Vergleichen des Lohnniveaus hervorgeht.

Schliesslich beinhaltet das letzte Kapitel die Entwicklungsperspektiven für das Walliser Hochschulwesen. Da das Bildungsniveau der aktiven Bevölkerung weiter zunimmt, ist es unerlässlich die Geldmittel für die Hochschulen als Anbieter von hochqualifizierten Arbeitsplätzen und Erzeuger von Wirtschaftswachstum zu erhöhen. Bei den Ausgaben im Zusammenhang mit den interkantonalen Vereinbarungen muss der Kanton Wallis, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Rentabilität (ROI, Return on Investment), ein Gleichgewicht zwischen den Ressourcen für die Ausbildung im Wallis und der ausserkantonalen Ausbildung finden.

Summary

The Swiss area of higher education and research has been deeply modified in particular legally with the entry into force in January 2015 of the Federal Act on the Funding and Coordination of the Higher Education Sector (HEdA).

Three types of mandates are entrusted to universities, federal institutes of technology, universities of applied sciences and universities of teacher education: basic degree programmes and research, continuing education and provision of services.

Concerning the topic of the research, roles are well shared among institutions: fundamental research is mainly conducted by universities and institutes of technology, as applied research is carried out by universities of applied sciences.

Valais has expanded his education and research programmes and is now a canton attractive to students who want to follow one of the offered training courses. Canton of Valais has also defined strategic research axes that shall be fostered: energy, environment, information technologies, life sciences, health, economy, management, tourism, culture, pedagogy and social sciences.

The first chapter deals with public expenditures for basic degree programmes and research. The share of expenditures paid by the canton Valais and the municipalities for higher education and research is lower than the Swiss average (CH: 22 percent, VS: 11 percent).

As part of the analysis of the tasks and structures of the State of Valais carried out recently by the BAKBASEL institute, the canton of Valais has obtained good results for the management of his expenditure concerning higher education and research compared to other cantons.

Indeed, according to this analysis, the unit cost for the area of “universities of teacher education and universities of applied sciences” is significantly lower than the Swiss average (index of 93, 7% less) and lower than similar cantons (index of 90, 10% less).

In Valais, public authorities spend more than 300 francs per capita while the Swiss average per capita stands around 840 francs. Thus, despite the fact that the canton of Valais is showing an effective control over these expenses, investments for higher education and research remain marginal.

The State of Valais ensures on the one hand that young people from our canton have an access to higher education and, on the other hand, supports educational background and research and the universities of applied sciences established in the region.

It should be pointed out that the share of inter-cantonal expenditures which are primarily generated by general and financing agreements in the field of higher education (AIU, AHES, HES-SO, AES) represented, in 2015, 63 percent of the expenditures of the Department for higher education.

These financing agreements guarantee each student’s freedom of choosing among training programmes, and allow them to study outside the canton, particularly in fields not provided in Wallis.

The second chapter shows higher education and research as a high-added value jobs provider and a growing field.

This sector represents an important resource for development of our canton not only in terms of jobs but also for the leverage effect resulting from the high number of research projects and innovation projects arising from institutes' activity within the canton.

Concerning higher education in Valais schools, the number of teachers has shown a moderate increase with regard to the number of students. This has contributed to costs control.

The number of people working in the Valais area of research grew significantly as it rose by almost 40 percent between 2007 and 2014 in our academic institutions.

This evolution shows how much the fundraising undertaken by the academic institutions in the canton is effective in order to start new research projects.

The research area exerts an interesting leverage effect for the canton of Valais. With different funding sources, academic institutions and the HES-SO Valais Wallis as well demonstrate their ability to obtain external funds.

This report shows that a cantonal contribution of 8.3 millions of francs for research and development generates a turnover in this field of about 70 millions of francs.

About employment and educational situation of students from Valais after their graduation in institutions of higher education, chapter 3 is showing nice results: graduates have a very good employability. Effectively, the 2012 post study situation survey of Valais graduates conducted one year after their graduation found that almost 63 percent have started a professional activity whereas one out of two works in Valais.

Reasons set out by graduates without lucrative activity at the end of their cursus are mainly that they undertook further training with a master or did another activity like a language stay. The unemployment level is about 2 percent.

Regarding fees, graduates working in Valais earn a gross revenue under the Swiss average (CH: 88'000.-, VS: 75'000.-), that is consistent with the regional reality observed throughout inter-cantonal comparisons on wages levels.

Finally, the last chapter brings to light some development opportunities for the higher education area in Valais. Due to the constantly increasing education level of the active population, it will be imperative to expand the financial resources devoted to the field of universities, who provide high-skilled jobs and generates economic growth.

Concerning expenditure related to inter-cantonal agreements, the canton of Valais should find a balance between financial resources dedicated to education inside Valais and outside Valais, in terms of return on investment for the canton.

Einleitung

Die Dienststelle für Hochschulwesen ist hauptsächlich mit der Steuerung, Finanzierung und Überwachung des kantonalen Hochschulbereichs beauftragt.

Für ihren zweiten kantonalen Bericht hat die Dienststelle für Hochschulwesen die Thematik der Finanzierung des Hochschulbereichs und deren Auswirkungen auf das Wallis ausgewählt.

Die Herausforderung besteht insbesondere darin, in Form von qualitativen und quantitativen Analysen die Auswirkungen der Bildung und Forschung auf das Wallis, bezüglich der öffentlichen Ausgaben in diesem Bereich, die Anzahl Stellen in Bildung und Forschung im Wallis, sowie die berufliche Situation der Walliser Hochschulabsolvent/innen aufzuzeigen.

In methodologischer Hinsicht basieren die durchgeführten Analysen auf Informationen, welche durch die Dienststelle für Hochschulwesen erfasst wurden, sowie auf Daten des Bundesamtes für Statistik. Die Ausführungen zur Arbeitssituation der Walliser Hochschulabsolvent/innen beruhen auf Daten, auf der vom Bundesamt für Statistik durchgeführten Befragung bei den Hochschulabsolvent/innen 2012.

Damit die Auswirkungen des Hochschulwesens auf das Wallis ermittelt werden können, ist der vorliegende Bericht in drei thematische Teile gegliedert: Der erste Teil ist den öffentlichen Ausgaben im Bereich der Bildung und Forschung gewidmet, wobei sich die Aufmerksamkeit insbesondere auf die Entwicklung der kantonalen Finanzierung des Hochschulwesens richtet. Der zweite Teil präsentiert den Hochschulbereich als ein Garant für hochqualifizierte Stellen mit hoher Wertschöpfung, wobei das Augenmerk auf der Entwicklung der Beschäftigung in diesem Bereich sowie deren Hebelwirkung im Forschungsbereich gelegt wird. Schliesslich befasst sich der letzte Teil mit der Arbeitsmarktsituation der Walliser Hochschulabsolvent/innen aus dem Jahr 2012.

IM WALLIS
(Stand 2015)

5'599

Studierende in der Grundbildung
(HF-Diplome, Bachelor, Master)

Ca. 55 Millionen Franken

Kantonaler Beitrag für die
Grundausbildung

1'190

Laufende Projekte in den Bereichen
Forschung und Entwicklung

15

Abgeschlossene Leistungsaufträge
zwischen den universitären
Forschungsinstituten und dem Kanton
Wallis

**Ca. 8.3 Millionen Franken
(ohne EPFL Valais Wallis)**

Kantonaler Beitrag zugunsten
der Forschung und Entwicklung

Ca. 69.5 Millionen Franken

Umsatz in den Bereichen
Forschung und Entwicklung

907

Arbeitsstellen insgesamt
(Vollzeitäquivalenz)

34

Start-up-Projekte

FINANZEN
(Stand 2015)

63%

Anteil der kantonalen Bruttoausgaben für
die Ausbildung an den ausserkantonalen
Hochschulen und höheren Fachschulen

2 Franken

Durch den Kanton Wallis und die
Gemeinden an die Hochschulen und
die Forschung zugeteilter Betrag auf
100 Franken bezahlter Steuern

AUSSERKANTONAL
(Stand 2015)

5'712

Walliser Studierende in der
Grundausbildung (Bachelor, Master),
davon **608** Studierende an den ETHs
(Finanzierung durch den Bund)

133

Verschiedene Bildungseinrichtungen
(Universitäten, ETH, FH, PH, HF)

Ca. 61.5 Millionen Franken

Kantonaler Beitrag an die
ausserkantonalen Bildungsinstitutionen
(Universitäten, FH, PH, HF)

WIRKUNG
(Stand 2015)

1 zu 6

Globale Hebelwirkung (1 Franken
kantonale Subvention generiert
6 Franken der Gesamteinnahmen
bei den Institutionen im Bereich
der Hochschulen im Wallis)

**1 Walliser Hochschulabsolvent/in
von 2 arbeitet im Wallis**

**WALLISER BILDUNGS- (HF-DIPLOME, BACHELOR, MASTER) UND FORSCHUNGSINSTITUTIONEN
MIT FINANZIELLER UNTERSTÜTZUNG DES KANTONS (Stand 2016)**

Einrichtung	Standort	Studiengang	Bachelor/Diplom
			Bachelor of Science (BSc) Bachelor of Arts (BA)
Hochschule für Ingenieurwissenschaften	Sitten	Systemtechnik	BSc in Systemtechnik
		Energie und Umwelttechnik	BSc in Energie und Umwelttechnik
		Life Technologies	BSc in Life Technologies
Hochschule für Wirtschaft und Tourismus	Siders	Tourismus	BSc in Tourismus
		Betriebsökonomie	BSc in Betriebsökonomie
		Betriebsinformatik	BSc in Betriebsinformatik
Hochschule für Gesundheit	Sitten und Visp	Pflege	BSc in Pflege
	Leukerbad	Physiotherapie	BSc in Physiotherapie
Hochschule für Soziale Arbeit	Siders	Soziale Arbeit	BA in Soziale Arbeit
Höhere Fachschule Bereich Soziale Arbeit Wallis	Sitten	Kindererzieher	HF-Diplom in Kindererziehung
		Werkstattleiter	HF-Diplom in Werkstattleitung
Walliser Schule für Gestaltung (ECAV)	Siders	Bildende Kunst	BA in Bildender Kunst
Hochschule für Musik (HEMU)	Standort Sitten	Musik	BA in Musik
Pädagogische Hochschule Wallis (PH-Wallis)	St-Maurice und Brig	Primarstufe	BA in Pre-Primary and Primary Education der PH-Wallis
		Sekundarstufe I und II	-
		Schulische Heilpädagogik	-
Fernfachhochschule Schweiz (FFHS)	Brig	Wirtschaft/Management	BSc in Betriebsökonomie BSc in Wirtschaftsingenieurwesen
		Informatik	BSc in Informatik BSc in Wirtschaftsinformatik
		Gesundheit	BSc in Ernährung & Diätetik
Universitäre Fernstudien Schweiz (FS-CH)	Siders und Brig	Recht	BA of Law
		Wirtschaft	BSc in Economics and Management
		Psychologie	BSc in Psychology
		Historische Wissenschaften Zeitgenössische Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts	BA in Historical Sciences
Universität Lausanne	Standort Sitten	Tourismus	-
Universität Genf	Standort Sitten	Kinderrechte	-

Master Master of Science (MSc) Master of Arts (MA)	Forschungsinstitute	Forschungsbereiche
MSc in Engineering (Ausrichtungen ICT oder TIN)	Institut Industriesysteme	Ingenieurwissenschaften/Energie Umweltwissenschaften/Energie
MSc in Life Sciences	Institut Life Technologies	Biotechnologie
MSc in Business Administration	Institut Tourismus	Tourismus
	Institut Unternehmertum und Management	Betriebsökonomie
	Institut Betriebsökonomie	Informatik und ICT
MSc in Nursing Sciences	Institut Gesundheit	Gesundheit
-		
MA in Soziale Arbeit	Institut Soziale Arbeit	Soziale Arbeit
-	-	Soziale Arbeit
-		
MA in Bildender Kunst	-	Kunst und Musik
MA in Music	-	Kunst und Musik
-		
MA Sekundarstufe I, Diplôme Sekundarstufe I und II, Diplôme Sekundarstufe II	-	Pädagogik
MA in Schulischer Heilpädagogik		
MSc in Business Administration	Institut für Management & Innovation	E-Learning
	Institut für Fernstudien- und eLearningfor- schung Laboratory for Web Science	
-	-	
MA of Law	EDUDL+	
-		
-		E-Learning
-	-	
MA in Tourismus	Institut für Geografie und Nachhaltigkeit	Tourismus
Interdisziplinärer MA in Kinderrechte	Interfakultäres Zentrum für Kinderrechte	Kinderrechte

FORSCHUNGSINSTITUTIONEN DES UNIVERSITÄREN HOCHSCHULBEREICHS IM WALLIS, WELCHE DURCH DIE DH SUBVENTIONIERT WERDEN (Stand 2016)

Die Forschungseinrichtungen im Bereich der universitären Hochschulen, welche im Wallis tätig sind, umfassen die universitären Institute, die über das Gesetz über Bildung und Forschung von universitären Hochschulen und Forschungsinstituten kantonale anerkannt sind, sowie die EPFL Valais Wallis. Die im Wallis tätigen universitären Forschungsinstitute entfalten ihre Tätigkeiten gemäss einer Nischenstrategie entsprechend den vom Kanton festgelegten Schwerpunktthemen. Die Dienststelle für Hochschulwesen steuert diese Institute über Leistungsaufträge. Die Beziehungen zwischen der EPFL Valais Wallis und dem Kanton Wallis werden durch eine Fördervereinbarung abgewickelt und folgen mehreren vorrangigen Achsen des Wallis.

Institut	Standort	Forschungsschwerpunkte
Centre régional d'études des populations alpines (CREPA)	Sembrancher	Geschichte und Kulturerbe in den Alpen
Centre de recherches énergétiques et municipales (CREM)	Martinach	Ingenieurwissenschaften/Energie
Forschungsinstitut zur Geschichte des Alpenraums (FGA)	Brig	Geschichte und Kulturerbe in den Alpen
ICARE Institut de recherche en informatique	Siders	Informatik und ICT
Institut de recherche Idiap	Martinach	Informatik und ICT
Institut de recherche en réadaptation-réinsertion (IRR)	Sitten	Gesundheit
Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik (TEWI)	Brig	Informatik und ICT
Institut de recherche en ophtalmologie (IRO)	Sitten	Gesundheit
EPFL Valais Wallis	Sitten	Ingenieurwissenschaften/Energie - Gesundheit

1 Die öffentlichen Ausgaben für Bildung und Forschung

Dieses erste Kapitel beabsichtigt die öffentlichen Ausgaben im Bildungs- und Forschungswesen des Kantons Wallis im gesamtschweizerischen Kontext zu positionieren. Verschiedene Berechnungen und Indikatoren erlauben es, den Kanton Wallis in Bezug auf die Bildungsausgaben im Allgemeinen und im Bereich der Ausbildung und Forschung im Hochschulwesen mit anderen Schweizer Kantonen zu vergleichen.

In einem zweiten Schritt werden die Struktur der öffentlichen Ausgaben für das Hochschulwesen, sowie die Finanzierungsquellen der in diesem Bereich tätigen Einrichtungen untersucht.

1.1 Öffentliche Ausgaben in den Bereichen Bildung und Forschung: Das Wallis im interkantonalen Vergleich

Dieser Teil soll den Kanton Wallis im Vergleich zu den anderen Schweizer Kantonen bezüglich der öffentlichen Ausgaben für das Bildungswesen und im speziellen für das Hochschulwesen positionieren.

Um die interkantonale Vergleichbarkeit dieser Ausgaben zu gewährleisten, wurden die Finanzdaten der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) und des Bundesamtes für Statistik (BFS) herangezogen. Die öffentlichen Ausgaben für das Bildungswesen fassen sämtliche Ausgaben der Kantone und deren Gemeinden zusammen. Die ausserordentlichen Aufwendungen wurden von den gesamten öffentlichen Ausgaben und von den öffentlichen Bildungsausgaben abgezogen. Weiter werden sämtliche interkantonale Vereinbarungen, d. h. die Konkordate, von den berücksichtigten Daten ausgeschlossen. Da die Konkordate durch mehrere Kantone gleichzeitig finanziert werden, erfolgt deren Behandlung separat von den kantonalen Konten. Die Nichtberücksichtigung der Konkordate verursacht einen Unterschied in der Bilanz des Staats Wallis. Die im Rahmen der Gesamtausgaben der öffentlichen Gemeinwesen ermittelten Prozentsätze sind weiterhin zutreffend, da sie auf derselben Grundlage basieren.

1.1.1 Die öffentlichen Bildungsausgaben

Der Anteil der öffentlichen Ausgaben der Kantone und der Gemeinden am Bildungswesen liegt gesamtschweizerisch, unter Berücksichtigung sämtlicher Unterrichtsstufen, bei etwa 25 Prozent der Gesamtausgaben des Gemeinwesens. Dabei liegen diese Ausgaben im Wallis mit einem Anteil von 19 Prozent unter diesem Durchschnitt (vgl. Abbildung 1). Die öffentlichen Bildungsausgaben des Bundes sowie die interkantonalen Konkordate werden dabei nicht berücksichtigt.

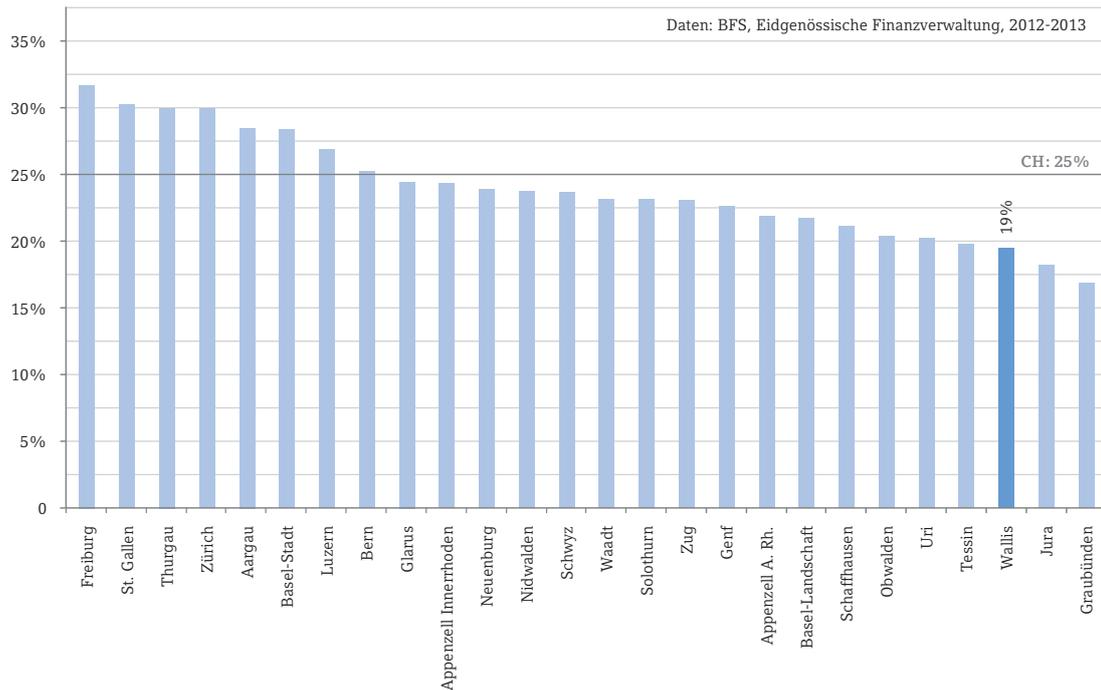


Abbildung 1: Anteil Bildungsausgaben der Kantone und der Gemeinden, 2013

1.1.2 Die öffentlichen Ausgaben für Bildung und Forschung im Hochschulwesen

Damit die Position der Bildungsausgaben im Hochschulwesen des Kantons Wallis ermittelt werden kann, wird ein interkantonaler Vergleich bezüglich der Anteile an den gesamten Bildungsausgaben in diesem Bereich durchgeführt (vgl. Abbildung 2).

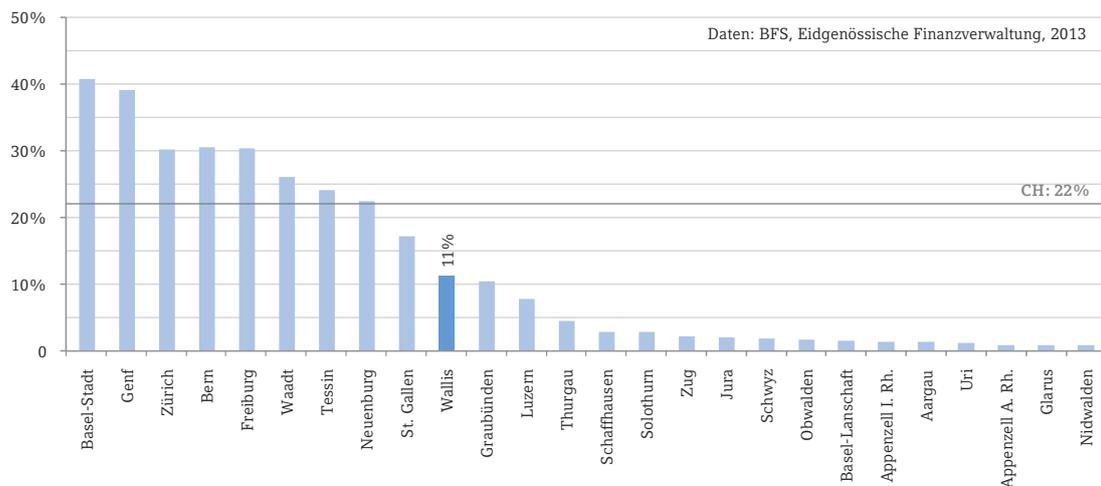


Abbildung 2: Anteil der Ausgaben der Kantone und der Gemeinden für das Hochschulwesen und die Forschung an den öffentlichen Bildungsausgaben, 2013

Es wurde bereits erwähnt, dass der Kanton Wallis einen relativ geringen Anteil für Bildungsausgaben aufwendet. Zudem liegt der Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben für das Hochschulwesen und die Forschung im Kanton Wallis tiefer als im gesamtschweizerischen Vergleich (CH: 22 Prozent, VS: 11 Prozent). Die Kantone mit kantonalen Universitäten (Basel-Stadt, Genf, Zürich, Bern, Freiburg, Waadt, Tessin, Neuenburg, St. Gallen), ausgenommen Luzern, weisen höhere Anteile bei den Bildungsausgaben für das Hochschulwesen und die Forschung auf als das Wallis.

Bei den öffentlichen Ausgaben pro Einwohner für die Hochschulen und die Forschung der Kantone (vgl. Abbildung 3) ist festzustellen, dass die Universitätskantone in diesem Bereich ebenfalls höhere Ausgaben aufweisen.

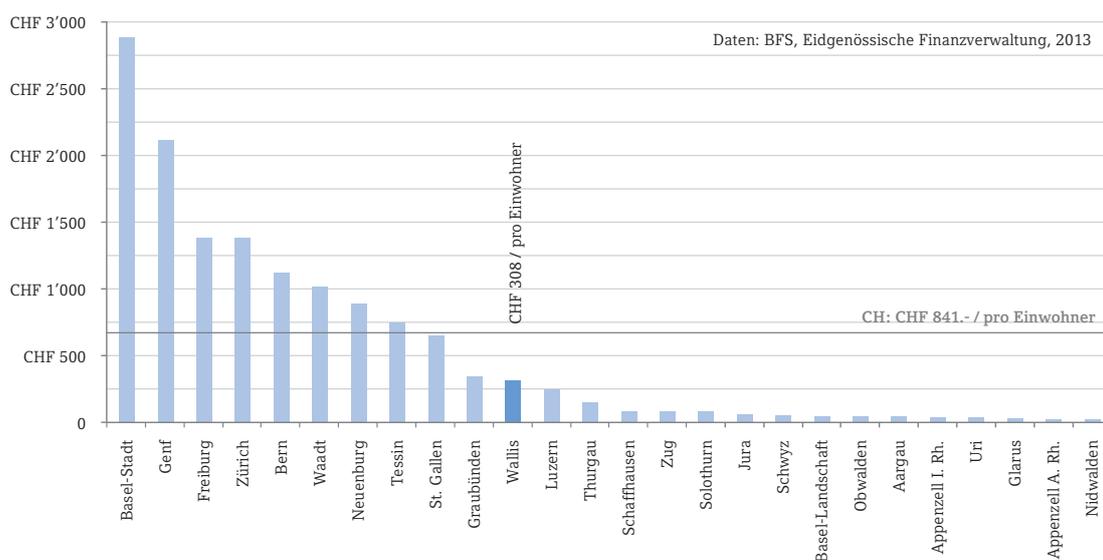


Abbildung 3: Ausgaben der Kantone und der Gemeinden für die Hochschulen und für die Forschung, 2013

Der Kanton Wallis gibt für das Hochschulwesen und die Forschung unter Berücksichtigung sämtlicher Altersklassen weniger als die Hälfte (308 Franken pro Einwohner, 2013) im Vergleich zum gesamtschweizerischen Durchschnitt (841 Franken pro Einwohner) aus. Unser Kanton gewährleistet den Studierenden den Zugang zu den Hochschulen, unterstützt die universitäre Forschung und die Fachhochschulen auf dem Kantonsgebiet sowie die im Wallis tätigen Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Die von unserem Kanton im interkantonalen Vergleich erzielten guten Ergebnisse, insbesondere betreffend der Kosteneindämmung, wurden ebenfalls durch das Institut BAKBASEL im Rahmen der Aufgaben- und Strukturanalyse des Staats Wallis hervorgehoben (Evaluation des Finanzhaushaltes des Kantons Wallis, Bericht nach Abschluss der Plausibilisierungsphase, Januar 2015, S. 161).

Die Ausgaben des Kantons können auch in Beziehung mit den Steuern auf Kantons- und Gemeindeebene gesetzt werden, die der Steuerzahler entrichtet (individuelle Einkommens- und Vermögenssteuer sowie Quellensteuer). Unter Berücksichtigung sämtlicher Aufgaben, die vom öffentlichen Gemeinwesen wahrgenommen werden, ist der Anteil der Steuerlast, welche für die Hochschulen und die Forschung aufgewendet wird, als tief einzustufen. Gesamtschweizerisch werden nämlich auf 100 Franken entrichtete Steuern, 5.7 Franken für den Hochschulbereich eingesetzt. Analog zu dem vorangehenden Vergleich, liegt der Kanton Wallis unter dem gesamtschweizerischen Durchschnitt. Im Wallis entrichtet jeder Steuerzahler pro 100 Franken bezahlte Steuern nur ca. 2 Franken an den Hochschulbereich (vgl. Abbildung 4).

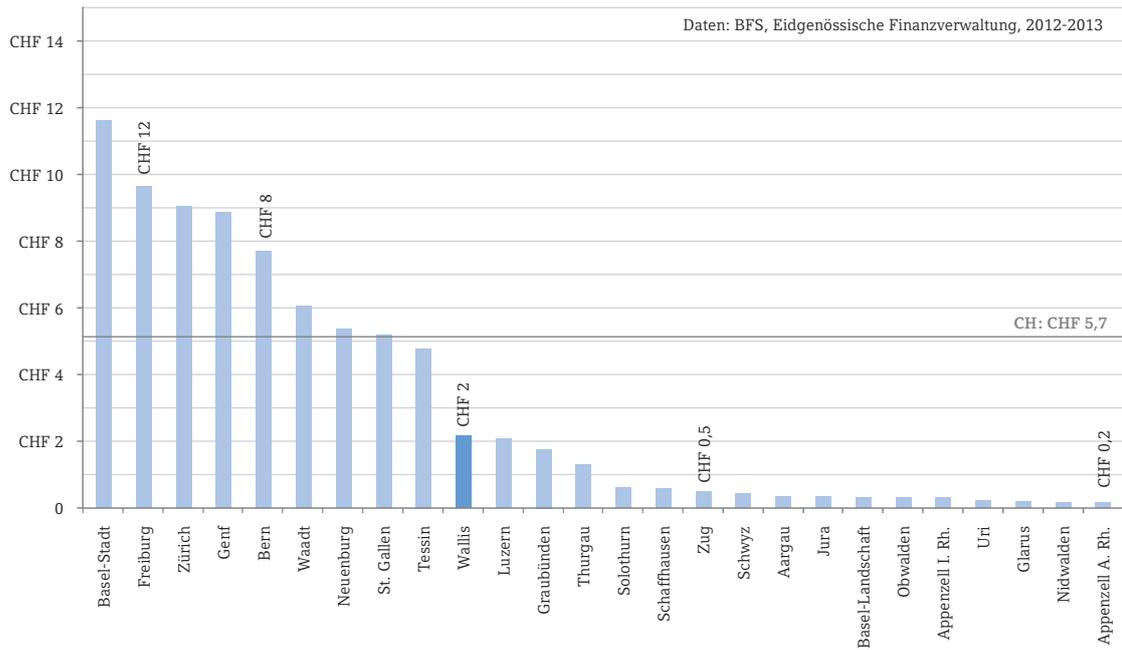
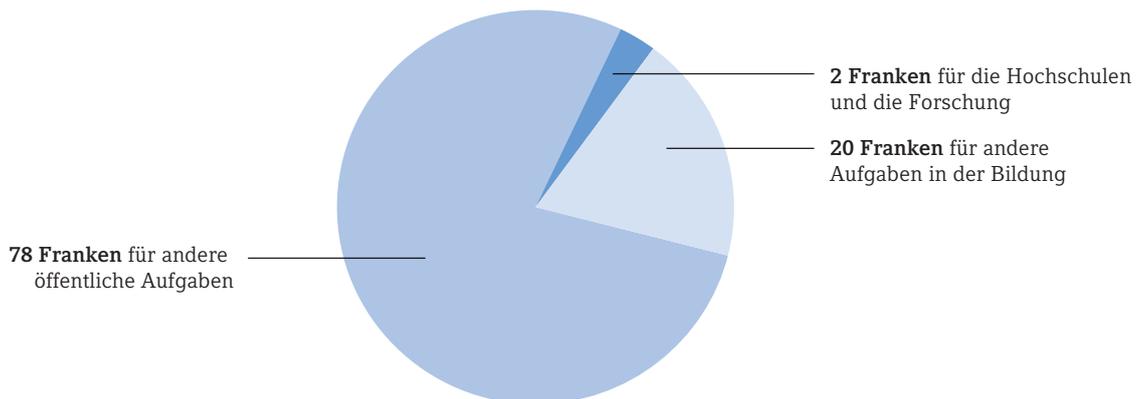


Abbildung 4: Betrag der Kantone und der Gemeinden für die Hochschulen und die Forschung pro 100 Franken entrichteter Steuern eines Steuerzahlers, 2013.

Auf Stufe des Kantons kann der Anteil der Steuern, welcher für die Hochschulen und die Forschung aufgewendet wird, in Beziehung mit anderen Bildungsaufgaben sowie mit anderen öffentlichen Aufgaben gesetzt werden (vgl. Abbildung 5).

Im Valais, auf 100 Franken Kantons- und Gemeindesteuer, jeder Steuerzahler bezahlt ...



Daten: BFS, Eidgenössische Finanzverwaltung, 2012-2013

Abbildung 5: Anteil verwendeter Steuern für Hochschulen und Forschung, für andere Aufgaben in der Bildung sowie für andere öffentlichen Aufgaben auf 100 Franken Steuern, 2013.

Diese Daten umfassen sowohl die Ausgaben des Staats Wallis wie auch sämtlicher Walliser Gemeinden. Es ist jedoch zu betonen, dass der Anteil der Gemeinden an den Ausgaben für die Hochschulen im Vergleich zu denjenigen des Staats Wallis gering ist. Die Beiträge der Gemeinden werden hauptsächlich über spezifische gesetzliche Grundlagen des Kantons geregelt.

1.2 Die Finanzierung der Hochschulen im Wallis

Betrachtet man den Standort Wallis im interkantonalen Vergleich, so können die Anstrengungen unseres Kantons und seiner Gemeinden im Bereich der Finanzen untersucht werden. Im vorliegenden Abschnitt werden die Finanzierungsquellen der Einrichtungen im Hochschulbereich beschrieben.

Der Kanton Wallis ist Bestandteil des tertiären Bildungs- und Forschungssystems der Schweiz, auf dessen Kantonsgebiet verschiedene Arten von Einrichtungen des Hochschulwesens angesiedelt sind. Für diese Einrichtungen fällt die Art der Finanzierung sehr unterschiedlich aus:

Die Fachhochschulen (FH): Ausgenommen der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS-CH) gehören die Fachhochschulen im Kanton Wallis zur Fachhochschule Westschweiz (HES-SO), deren Finanzierung über die diesbezügliche interkantonale Vereinbarung geregelt ist. Die Partnerkantone¹ dieser Vereinbarung und der Bund sind die wichtigsten Finanzierungsquellen dieser Struktur, welche die Hochschulen mittels Pauschalen pro Studierenden finanzieren. Dabei bleibt es den Kantonen freigestellt, gewisse spezifische Aufgaben direkt zu finanzieren. Die Fernfachhochschule Schweiz (FFHS-CH) ist dahingegen der Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) angegliedert.

Die Pädagogische Hochschule Wallis (PH-VS): Die PH-VS wird direkt durch den Staat Wallis finanziert und bezieht Gelder über die interkantonalen Vereinbarungen.

Die universitären Einrichtungen: Die universitären Einrichtungen, zumeist privatrechtliche Stiftungen, fallen in den Geltungsbereich des Gesetzes über die universitäre Bildung und Forschung. Ihre Tätigkeiten werden durch den Staat Wallis, die Gemeinden, teilweise durch den Bund sowie über andere wettbewerbliche Geldmittel finanziert.

Der Campus EPFL Valais Wallis: Durch eine Vereinbarung zwischen dem Staat Wallis und der EPFL Valais Wallis sowie auf der Grundlage der Zuweisung von Ressourcen durch den Grossen Rat, subventioniert der Kanton Wallis die auf dem Campus Sitten angesiedelten Lehrstühle sowie die notwendigen Ausstattungen der Forschungslaboratorien.

Der Kanton Wallis ist ebenfalls den nachfolgenden Vereinbarungen beigetreten:

- der interkantonalen Fachhochschulvereinbarung (FHV), welche die Finanzierung der Ausbildung von Walliser Studierenden an ausserkantonalen Fachhochschulen regelt (ausgenommen die Fachhochschule Westschweiz);
- der interkantonalen Vereinbarung über Beiträge an die Bildungsgänge der höheren Fachschulen (HFSV), welche die Finanzierung der Ausbildung von Walliser Studierenden an ausserkantonalen Höheren Fachschulen regelt;
- der interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV), welche die Finanzierung der Ausbildungen der Walliser Studierenden an den Schweizer Universitäten regelt, von der auch die Universitären Fernstudien Schweiz (FS-CH) profitieren.

¹ Freiburg, Genf, Jura, Neuenburg, Wallis, Waadt.

1.2.1 Die Finanzierung der Hochschulen und der Forschung durch den Kanton

Dieser Abschnitt analysiert die kantonale Finanzierung des Hochschulwesens durch die Dienststelle für Hochschulwesen (DH). Die Ausgaben anderer kantonomer Dienststellen werden dabei nicht berücksichtigt.

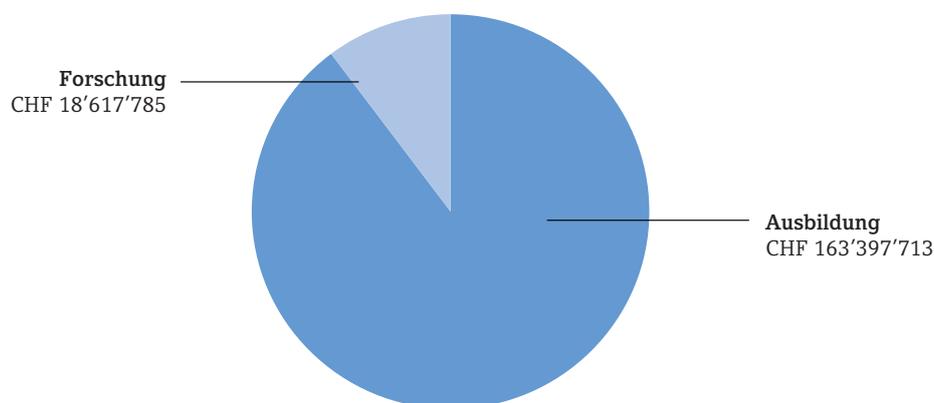
Die DH hat den Auftrag, das Bildungsangebot und einen bestmöglichen Zugang für die Walliserinnen und Walliser aus beiden Sprachregionen zu den tertiären Bildungsbereichen und Studiengängen zu ermöglichen, zur sozio-ökonomischen und kulturellen Entwicklung des Kantons über die angewandte Forschung, den Wissens- und Technologietransfer beizutragen sowie die universitäre Bildung und Forschung im Kanton weiterzuentwickeln.

Im Rahmen seiner Aufgaben ist die DH für den Vollzug der interkantonalen Finanzierungsvereinbarung im Tertiärbereich zuständig.

Sie unterstützt darüber hinaus die Fachhochschulen in der Durchführung von direkten Aufträgen, die mit der kantonalen Strategie in Zusammenhang stehen (namentlich: angewandte Forschung und Entwicklung, HF-Ausbildungen, Zusatzmodule Gesundheit usw.). Die DH unterstützt die universitäre Forschung im Wallis über die Subvention von anerkannten Einrichtungen (CREM, CREPA, FGA, ICARE, IRO, IRR, IDIAP, FKB, TEWI, Universitäre Fernstudien Schweiz)² auf der Grundlage des kantonalen Gesetzes über die universitäre Bildung und Forschung.

Schliesslich beteiligt sich die DH an der Finanzierung des Campus EPFL Valais Wallis, insbesondere über die Subventionierung der teilweise am Standort Sitten betriebenen Lehrstühle sowie die Finanzierung der wissenschaftlichen Laboreinrichtungen.

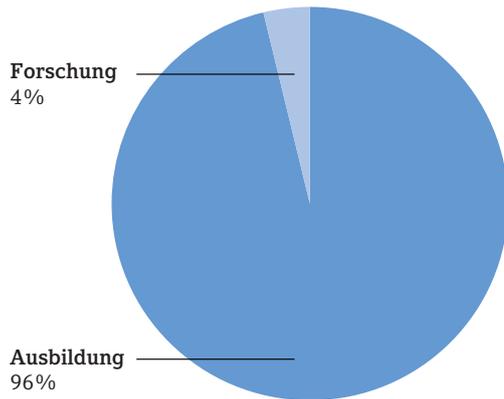
Der Anteil, der von der Dienststelle für Hochschulwesen getätigten Forschungsausgaben entsprach 2015 ungefähr einem Anteil von 10 Prozent der gesamten Bruttoausgaben für die Hochschulen. Im Vergleich zum Jahr 2005 kann festgestellt werden, dass die kantonale Unterstützung für die Forschung stark an Gewicht zugenommen hat, indem der Anteil der von der DH getätigten Ausgaben in diesem Bereich von ungefähr 4 Prozent im Jahre 2005 auf mehr als 10 Prozent im Jahre 2015 angestiegen sind (vgl. Abbildung 7 und Abbildung 8). Der Staat Wallis und demzufolge auch die Standortgemeinden dieser Einrichtungen unterstützen deren Forschungstätigkeiten in bedeutendem Masse. Diese Unterstützung wirkt sich auf die Walliser Wirtschaft aus. Auf diese Auswirkungen wird im Kapitel 2 des vorliegenden Berichtes näher eingegangen.



Daten: Konten DH, 2015

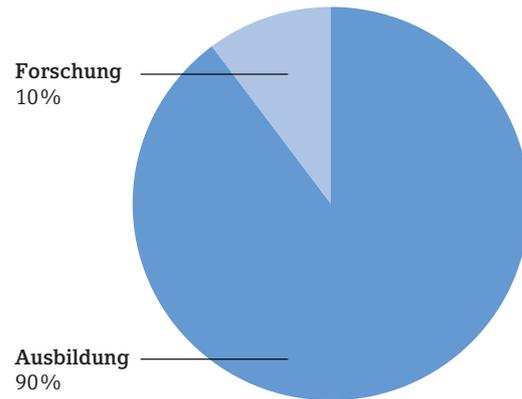
Abbildung 6: Kostenanteil Bildung/Forschung, 2015

² Vgl. die Tabelle „Präsentation der Institute“ S. 15



Daten: Konten DH, 2005

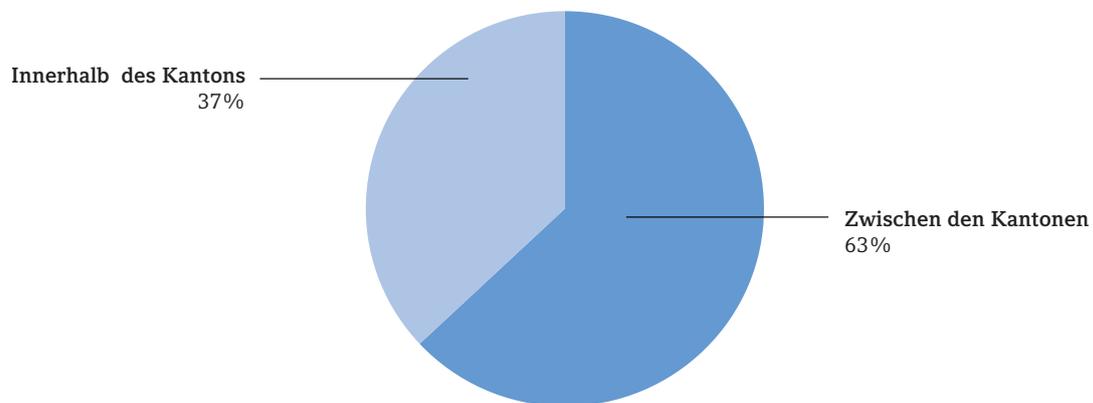
Abbildung 7: Kostenanteil Bildung/Forschung (DH), 2005



Daten: Konten DH, 2015

Abbildung 8: Kostenanteil Bildung/Forschung (DH), 2015

Eine andere Annäherungsweise an die kantonalen Ausgaben für Ausbildung und Forschung ist diejenige der Territorialität. Ein Teil der Ausgaben der DH ist für die im Kanton Wallis angesiedelten Einrichtungen bestimmt, während ein anderer Teil dieser Ausgaben der interkantonalen Finanzierung zugeteilt wird, um den Walliserinnen und Walliser den Zugang an die ausserkantonalen Ausbildungen zu ermöglichen. Diese interkantonalen Beiträge, welche hauptsächlich über die interkantonalen Vereinbarungen im Hochschulbereich (IUV, FHV, HES-SO, HFSV) geregelt sind, entsprachen 2015 einem Anteil von 63 Prozent der Gesamtausgaben der DH (vgl. Abbildung 9).



Daten: Konten DH, 2015

Abbildung 9: Anteil der Bruttoausgaben innerhalb und ausserhalb des Kantons, DH, 2015

Dieses Ergebnis kann durch zwei Annahmen erklärt werden. Einerseits ist neben den universitären Fernstudien und den beiden Masterausbildungen von Lausanne und Genf (vgl. Tabel S. 12 des vorliegenden Berichtes) das tertiäre Bildungsangebot im Wallis hauptsächlich auf die FH-Lehrgänge ausgerichtet. Die Walliser, welche eine universitäre Ausbildung absolvieren möchten, wählen meistens ausserkantonale Studiengänge, womit die Ausgaben des Staats Wallis im Rahmen der interkantonalen Universitätsvereinbarung (IUV) ansteigen. Andererseits ermöglicht die Freizügigkeit im Rahmen der interkantonalen Vereinbarungen den Studierenden, ihre Ausbildung nach Wahl im Kanton oder ausserhalb zu absolvieren. Obschon gewisse Lehrgänge nur im Wallis oder nur ausserkantonale angeboten werden, besteht für die Walliser/innen keine Pflicht, ihre Ausbildung im Wallis zu absolvieren, wenn der betreffende Lehrgang im Wallis und ausserkantonale angeboten wird. Diese Wahl-Freiheit führt unter anderem zu einem gesunden Wettbewerb zwischen den Schweizer Hochschulen, welche dazu beiträgt, dass sich der qualitativ hochstehende Unterricht stets verbessert.

1.2.2 Die Finanzierungsquellen der Hochschulen und der Forschung im Wallis

Die Abbildung 10 zeigt die verschiedenen Finanzierungsquellen der Hochschul- und Forschungseinrichtungen in der Schweiz. Dabei werden nahezu drei Viertel der Kosten der Hochschulen durch die Kantone finanziert. Berücksichtigt man die kantonalen Ausgaben global, kommt der Kanton Wallis auf einen Anteil von 1.4 Prozent. Da die Aufgaben im Bereich des Hochschulwesens fast ausnahmslos durch die öffentliche Hand finanziert werden, ist der Anteil der privaten Finanzierung (private Hochschulen) in der nachstehenden Abbildung 10 nicht aufgeführt.

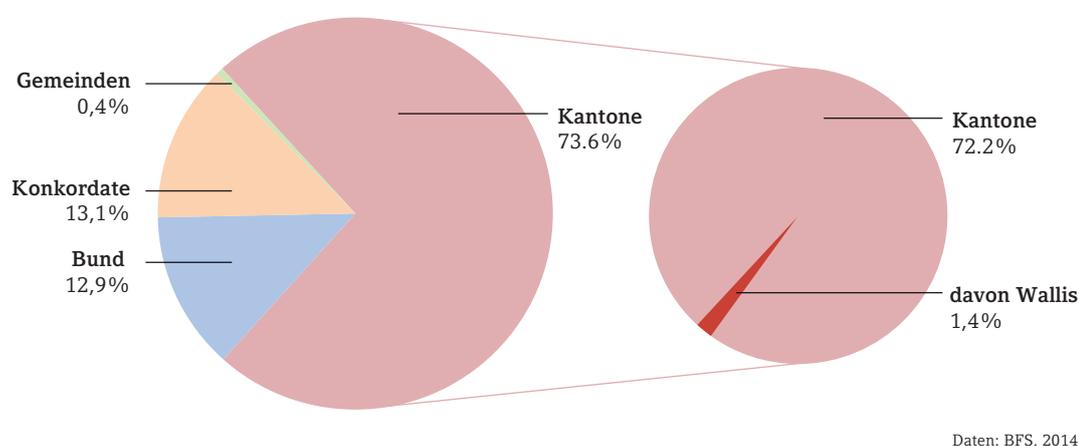


Abbildung 10: Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben für die Ausbildung an den Hochschulen in der Schweiz, 2014

Im Gegensatz dazu wird die Forschung in der Schweiz hauptsächlich über eine private Finanzierung sichergestellt. Die Finanzierung durch den Kanton nimmt einen Anteil von weniger als 10 Prozent ein, wobei der Anteil des Kantons Wallis (Kanton und Gemeinden) bei 0.01 Prozent liegt. Der relativ kleine Anteil an Geldmitteln aus dem öffentlichen Walliser Gemeinwesen für die Forschung erzeugt dennoch eine beachtliche Hebelwirkung, die es den Hochschuleinrichtungen unseres Kantons ermöglichen zahlreiche Drittmittel anzuwerben.

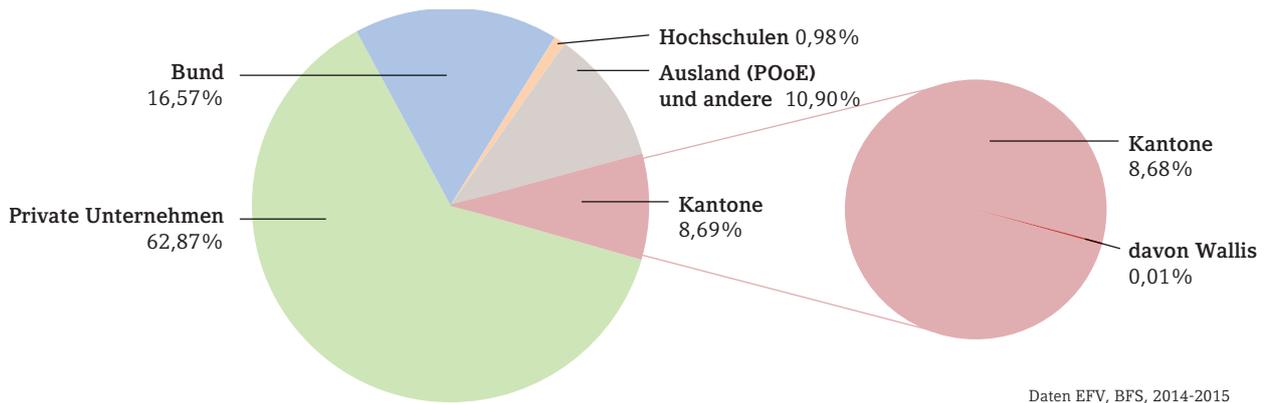


Abbildung 11: Anteil der Finanzierung in den Bereichen Forschung und Entwicklung nach Bereich in der Schweiz von 2014-2015

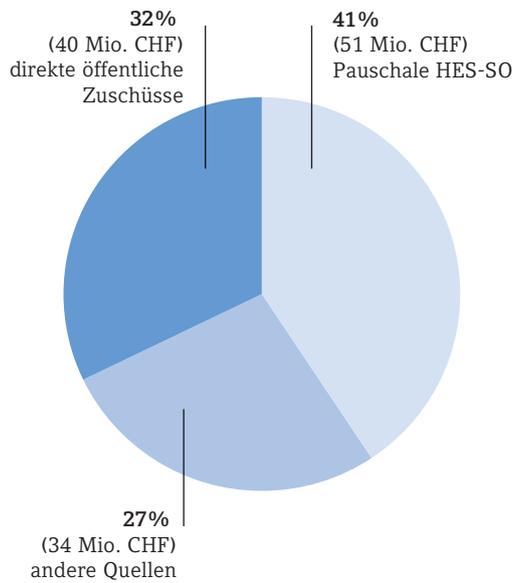


Abbildung 12: Finanzierung der Walliser Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschule Wallis, nach Finanzierungsquellen, Anteile und Volumen, 2013

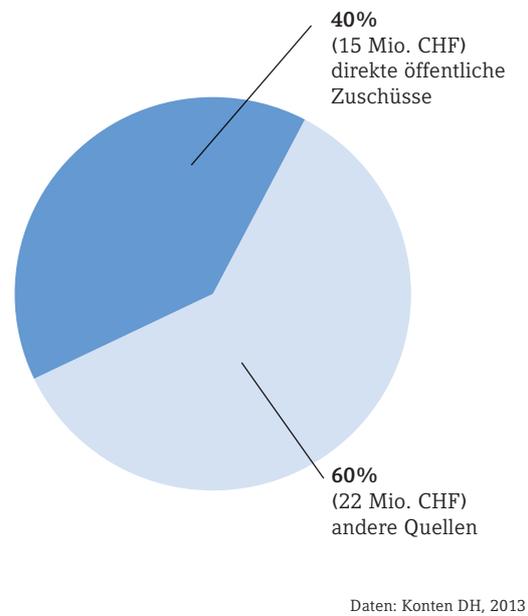


Abbildung 13: Finanzierung der universitären Einrichtungen im Wallis nach Finanzierungsquellen, Anteile und Volumen, 2013

Die Walliser Fachhochschulen (unter Berücksichtigung der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO) Valais-Wallis, der Walliser Schule für Gestaltung (ECAV), der Standort Sitten der Hochschule für Musik Vaud-Valais-Fribourg (HEMU-Sion), der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS-CH) und der Pädagogischen Hochschule Wallis (PH-VS)) – ausgenommen der FFHS – werden durch Beiträge der HES-SO finanziert. Dies kann als eine indirekte Finanzierung durch das öffentliche Gemeinwesen betrachtet werden. Der Anteil der direkten, öffentlichen Subventionen (Kanton und Gemeinden) entspricht ungefähr einem Drittel der Ressourcen (vgl. Abbildung 12). Dahingegen beziehen die FH/PH im Wallis jährlich externe Geldmittel von ungefähr 34 Millionen Franken, welche über diese Institutionen in die Walliser Wirtschaft zurückfliessen, beispielsweise über die Löhne der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder über den Konsum von Gütern und Dienstleistungen (vgl. HES-SO Valais-Wallis, 2009).

Für die Walliser universitären Einrichtungen fallen die öffentlichen Subventionen, mit einem Anteil von 40 Prozent der Ressourcen für diese Institutionen, etwas höher aus als für die FH/PH. Dahingegen fallen die Anteile der von den Institutionen angeworbenen Fremdfinanzierung (60 Prozent) höher aus, die jährlich rund 22 Millionen Franken ins Wallis bringen (vgl. Abbildung 13).

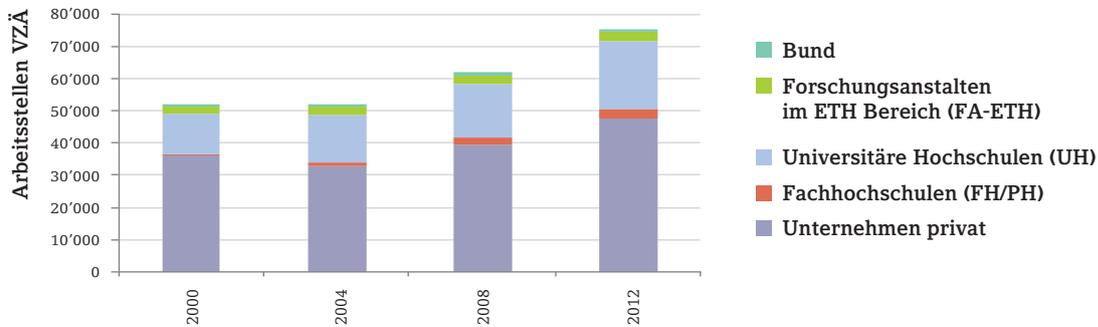
Es ist zu bedenken, dass ohne die öffentliche Finanzierung der Fortbestand der Fachhochschulen, der pädagogischen Hochschulen und der universitären Bildungs- und Forschungsinstituten nicht gewährleistet werden könnte. Durch die gewährten Subventionen von Bund, Kanton und den Gemeinden können weitere Geldmittel angeworben werden, von denen wiederum unser Kanton profitiert. Im nächsten Kapitel wird auf die direkten Auswirkungen auf Arbeitsplätze, Projekte und Gründung von Start-ups eingegangen.

2 Ausbildung und Forschung: Hohe Wertschöpfung und Wachstum bei den Arbeitsplätzen

Der Bereich Ausbildung und Forschung offeriert Arbeitsstellen mit hoher Wertschöpfung, welche hohe Anforderungen an die Fähigkeiten und an das Ausbildungsniveau der Arbeitnehmer/innen stellt. Die Innovationsdynamik und die Wertschöpfung, welcher dieser Bereich generiert, ist ein wichtiger wirtschaftlicher Wachstumsfaktor. Der globale Prozess der Tertiärisierung der Wirtschaft verstärkt die Bedeutung der Ausbildung und Forschung als eigenen Dienstleistungsbereich und im Hinblick auf die Forschung als wichtiger Bestandteil verschiedener Wirtschaftssektoren.

Nach einem kurzen Überblick auf nationaler Ebene, einschliesslich der privaten Forschung, werden in diesem Kapitel die wesentlichen Auswirkungen im Bereich Ausbildung und Forschung (ohne die privat finanzierte Forschung) auf die Arbeitsplätze im Wallis dargestellt und deren Hebelwirkung (Forschungsprojekte, Innovation, Start-ups). Dieses Vorgehen ermöglicht es, den direkten und indirekten Beitrag dieses Bereichs für die Entwicklung unseres Kantons hervorzuheben.

2.1 Arbeitsstellen in Ausbildung und Forschung: Situation in der Schweiz und im privaten Bereich



Daten: BFS, Statistik F+E, 2015

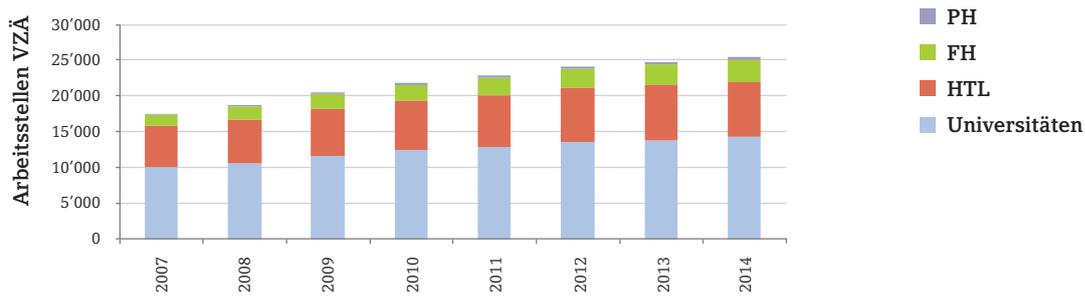
Abbildung 14: Personal in Forschung und Entwicklung (F+E) in Arbeitsstellen VZÄ, nach Arbeitgeber in der Schweiz von 2000 bis 2012

In der Schweiz ist die Anzahl der Personen, die in Forschung und Entwicklung (F+E) tätig sind, innerhalb von 12 Jahren um 44 Prozent gestiegen. Diese Entwicklung berücksichtigt das gesamte Personal, das direkt in der Forschung und Entwicklung beschäftigt ist. Das Gleiche gilt für Personen, die Dienstleistungen in diesem Bereich anbieten, wie Manager, Verwaltungs- und Büropersonal. Mit mehr als 75'000 Arbeitsstellen Vollzeitäquivalenz (VZÄ) im Jahr 2012, stellt das Personal in Forschung und Entwicklung nur etwa 2 Prozent der insgesamt Beschäftigten des Landes dar (etwas mehr als 3 Prozent der Arbeitsstellen VZÄ im tertiären Sektor).

Die Verteilung des Personals in Forschung und Entwicklung, unterschieden nach Typ des Arbeitgebers, hat sich zwischen 2000 und 2012 nur wenig verändert (vgl. Abbildung 14). Die Privatwirtschaft beschäftigt die Mehrheit des in der Forschung und Entwicklung tätigen Personals, 63 Prozent im Jahr 2012. In den universitären Hochschulen sind 28 Prozent, in den Fachhochschulen FH/PH 4 Prozent und den Forschungsanstalten der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (FA-ETH) 4 Prozent beschäftigt. Lediglich ein geringer Prozentsatz von Personal-Ressourcen arbeitet auf Bundesebene. Dieser Bereich umfasst sämtliche Dienste der Bundesverwaltung und der Eidgenössischen Alkoholverwaltung sowie rechtlich selbstständige Einrichtungen des Bundes. Obwohl die Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen FH/PH nur 4 Prozent ausmachen, erlebte dieser Bereich 2012 mit einem 7-fachen Anstieg der Arbeitsstellen (VZÄ) das grösste Wachstum innerhalb der letzten 12 Jahre.

Die folgende Abbildung 15 zeigt die Entwicklung der Personal-Ressourcen (VZÄ) in Forschung und Entwicklung an universitären Hochschulen und an den Fachhochschulen.

³ Forschungseinrichtungen im ETH-Bereich: Paul Scherrer Institut (PSI), Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) und Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG)

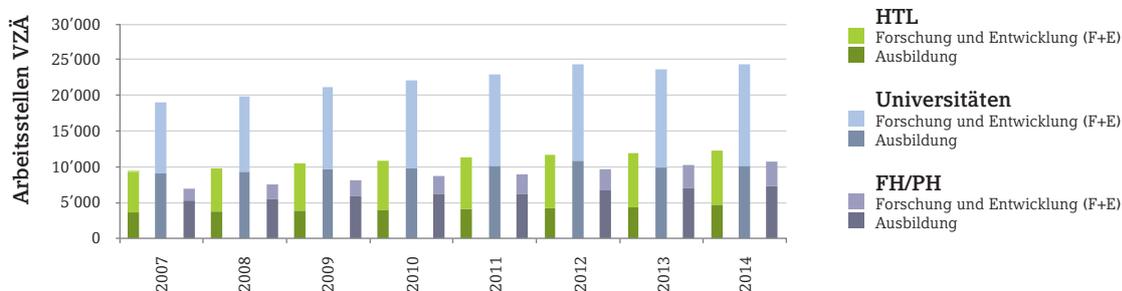


Daten : BFS, SHIS, 2016

Abbildung 15: Personal in Forschung und Entwicklung (F+E) in VZÄ, nach Hochschultyp in der Schweiz von 2007 bis 2014

Zwischen 2007 und 2014 nahm das Personal in Forschung und Entwicklung an den Hochschulen in der Schweiz um 45 Prozent zu. 2014 war die Mehrheit der Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung mit einem Anteil von 56 Prozent in Universitäten beschäftigt. Die Mitarbeiter/innen in den beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) nahmen einen Anteil von 30 Prozent ein. Auch wenn der Anstieg des Personals in Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen unter demjenigen der Universitäten und der ETH liegt, wachsen ihre Anteile.

Die Abbildung 16 zeigt die Zunahme der Arbeitsstellen (VZÄ) in Ausbildung sowie Forschung und Entwicklung an den Schweizer Hochschulen. Zwischen 2007 und 2014 nahm vor allem die Zahl der Arbeitsstellen (VZÄ) in Forschung und Entwicklung (F+E) zu. In den universitären Hochschulen stieg die Zahl der Arbeitsplätze in VZÄ in Forschung und Entwicklung um 42 Prozent, während sie in der Lehre lediglich um 11 Prozent zunahm. Im gleichen Zeitraum erhöhte sich die Zahl der Studierenden um rund 20 Prozent. Obwohl die Zunahme der Arbeitsstellen VZÄ (F+E) für die FH/PH von 1'727 auf 3'417 VZÄ absolut weniger stark ausfiel, entspricht sie einer Zunahme von 98 Prozent, was die wachsende Kraft der Fachhochschulen auf dem Gebiet der Forschung illustriert. Während die Arbeitsstellen VZÄ der Dozierenden der FH/PH zwischen 2007 und 2014 um nur fast 40 Prozent stieg, nahm im gleichen Zeitraum die Anzahl der Studierenden an den gleichen Schulen um 47 Prozent zu. In den Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH) liegt die Entwicklung der Zahl der Arbeitsstellen (VZÄ) in der Lehre und Forschung zwischen 2007 und 2014 mit einem Anstieg von 30 Prozent und einer Zunahme der Studierenden um 41 Prozent in einem vergleichbaren Umfang.



Daten : BFS, SHIS, 2016

Abbildung 16: Personal der Hochschulen (UH, FH, PH), welche die Dienstleistungen in F+E und Lehre anbieten, nach VZÄ in der Schweiz von 2007 bis 2014

Sich des kleinen Anteils an Arbeitsstellen bewusst, welcher die Forschung und Entwicklung in der Schweiz einnimmt, hat sich die Zahl der Mitarbeiter in diesem Bereich an den Hochschulen (Universitäten, ETH, FH, PH) zwischen 2007 und 2014 mit einer Zunahme von mehr als 44 Prozent stark entwickelt. Als eine der Hauptaufgaben der Hochschulen, trägt die Forschung zur Qualitätssteigerung in der Lehre bei, und verbessert seine Funktion gegenüber den Ausbildungsbedürfnissen. Daher wurden im Jahr 2014 an den Fachhochschulen und den pädagogischen Hochschulen 21 Prozent und an den Universitäten und Eidgenössischen Technischen Hochschulen 55 Prozent der Personal-Ressourcen für Dienstleistungen in Forschung und Entwicklung eingesetzt.

2.2 Arbeitsstellen in den Bildungs- und Forschungs-Einrichtungen im Wallis

Die in Bildungs- und Forschungs-Einrichtungen bereitgestellten Arbeitsplätze erfordern eine tertiäre Ausbildung und bieten daher jungen Walliser Hochschulabsolvent/innen Arbeitsmöglichkeiten.

Nach einer Pilotphase in den 90er-Jahren, hat sich der Hochschulbereich im Wallis mit der Gründung und dem Ausbau der PH-VS, der HES-SO Valais-Wallis sowie den universitären Instituten in den 2000er-Jahren weiterentwickelt und verstetigt. Das tertiäre Bildungsmodell im Wallis baut sich aus FH/PH (Leitbild „Professionalisierung“) und den universitären Bereich auf, welcher auf eine Nischenstrategie setzt (universitäre Fernstudien sowie zwei universitäre Master-Studiengänge). Wie Abbildung 17 zeigt, ist die Lehre auf universitärer Ebene schwächer ausgeprägt als an der FH/PH. Auf schweizerischer Ebene wird deutlich, dass das Wallis kein Universitätskanton ist.

So ist der Anteil der Dozierenden an den universitären Instituten im Wallis fast sechsmal geringer als an der FH/PH im Wallis. Er ist aber zwischen 2007 und 2014 um mehr als 50 Prozent gewachsen. Im Vergleich dazu wuchs sie bei den Fachhochschulen FH/PH um 32 Prozent. Im gleichen Zeitraum hat sich das Personal, welches Dienstleistungen im Bereich Forschung und Entwicklung an der FH und PH anbietet, verdoppelt und somit ähnlich entwickelt wie in der restlichen Schweiz. An den universitären Instituten hat sich das Personal in diesem Bereich um fast 40 Prozent erhöht, was die Dynamik der Forschung illustriert und die Grundlage für neue Forschungsprojekte bildet.

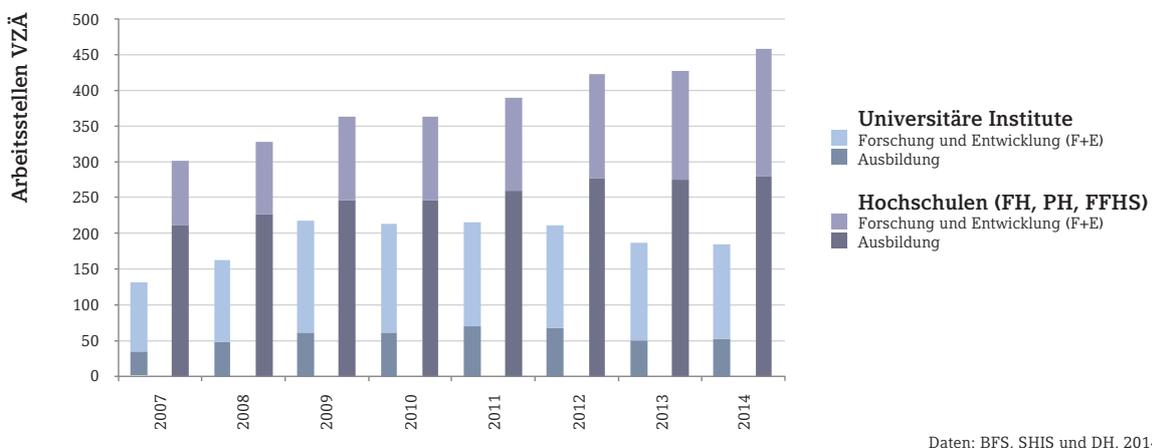


Abbildung 17: Personal in den Hochschulen (UH, FH, PH) und in den universitären Leistungserbringern in der F+E und der Lehre nach VZÄ im Wallis von 2007 bis 2014 ⁴

⁴ Ohne HEMU Sion und internationale Privatschulen, wo keine Informationen vorliegen

Im Vergleich zum Anstieg der Zahl Studierenden an den Walliser Hochschulen hat sich das Personal in der Lehre nur moderat entwickelt, was zur Kosteneindämmung beiträgt. Die Analyse der BAKBASEL zeigt, dass das Wallis, im Vergleich zu den anderen Kantonen, die durchschnittlichen Kosten im Bereich der Hochschulen besser im Griff hat.

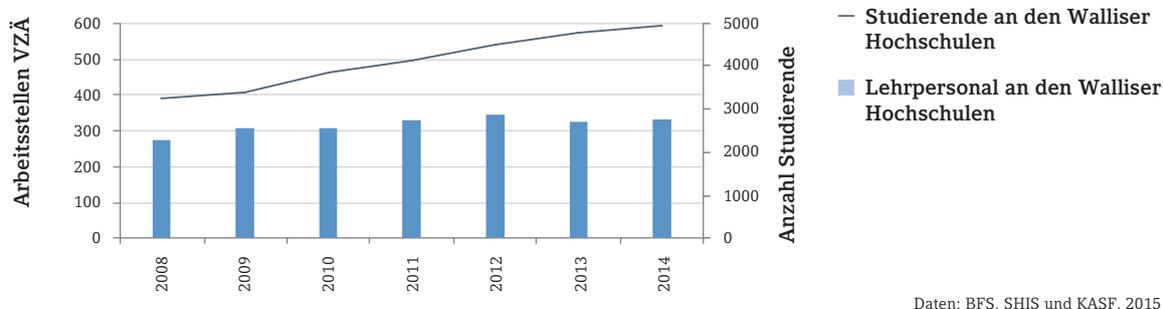


Abbildung 18: Entwicklung der Arbeitsstellen von Dozierenden in VZÄ und Anzahl der Studierenden in den Hochschulen und den universitären Instituten im Wallis von 2008 bis 2014⁵

Zwischen 2008 und 2014 stieg die Anzahl der Arbeitsstellen (VZÄ) der Dozierenden an den öffentlichen Walliser Hochschulen mit einem Plus von 21 Prozent proportional weniger stark an als die Zahl der Studierenden, die eine Zunahme von 52 Prozent verzeichnet. 2013 konnte sogar ein leichter Rückgang beim Personal festgestellt werden, während die Zahl der Studierenden weiter anstieg (vgl. Abbildung 18).

Die Strategie der dezentralen Ansiedlung der vom Kanton Wallis unterstützten Hochschulen sowie die Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen im Hochschulbereich, stärkt die tertiäre Bildung und Forschung wie auch den Arbeitsmarkt im Wallis. Im Jahr 2015 stellen die Universitäten Lausanne und Genf sowie der Ableger der EPFL Valais Wallis im Bereich Ausbildung und Forschung mehr als 150 Arbeitsstellen (VZÄ) bereit und bereichern damit den akademischen und wissenschaftlichen Standort des Kantons. Dies wirkt sich auf die Entwicklung von Forschungsprojekten, die Innovation und die Gründung von Start-ups aus, worauf im folgenden Abschnitt näher eingegangen wird.

2.3 Hebelwirkung des Forschungsbereichs: Entwicklung von Forschungsprojekten, Innovation und die Gründung von Start-ups

Der Kanton Wallis unterstützt die universitären Forschungsinstitute sowie diejenigen der HES-SO Valais-Wallis im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung (aF+E). Neben der Grundfinanzierung des Bundes, sichern öffentliche und kantonale Beiträge (sowie die kommunalen Beiträge, an denen die Hochschulen angesiedelt sind) die finanzielle Grundlage zur Durchführung von Grossprojekten. Wir wollen hier die Auswirkungen der kantonalen Subventionen, in Form der sogenannten Hebelwirkung auf andere Finanzierungsquellen, illustrieren. Die Abbildung 19 zeigt diesen Hebeleffekt: Mit dem begrenzten kantonalen Beitrag, kann ein bedeutendes Finanzvolumen aus anderen Finanzierungsquellen erschlossen werden. Das Verhältnis liegt bei 1 zu 6.

⁵ Ohne HEMU Sion und internationale Privatschulen, wo keine Informationen vorliegen

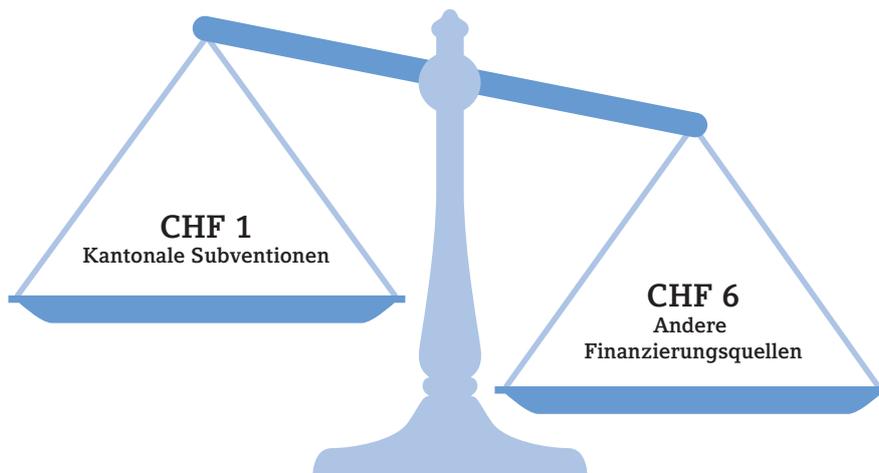
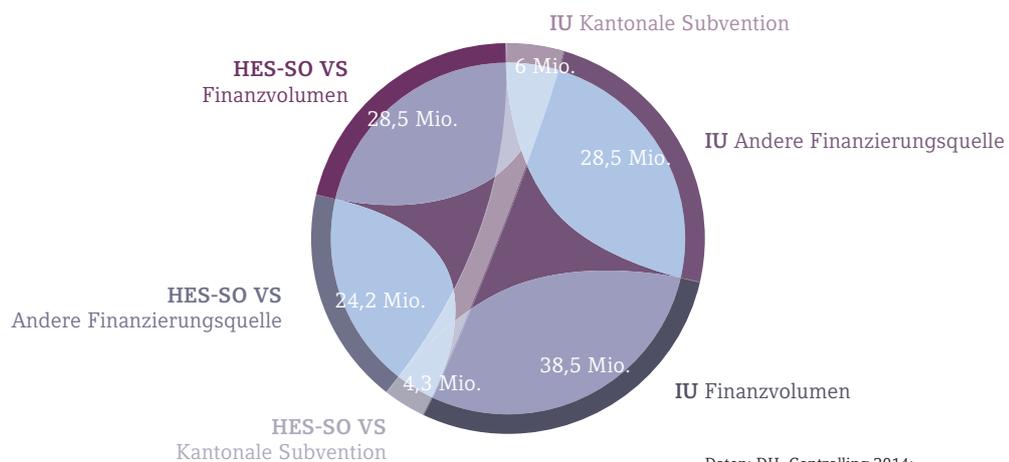


Abbildung 19: Hebelwirkung der kantonalen Subventionen für die Forschung und Entwicklung F+E auf andere Finanzierungsquellen

Mit den Ablegern der Universität Genf und Lausanne, der EPFL und der Bereich E-Learning rund um die Fernstudien Schweiz und die Fernfachhochschule Schweiz (FFHS), umfasst der Forschungsbereich im Wallis fast ein Dutzend universitärer Einrichtungen sowie die Forschungsinstitute der HES-SO Valais-Wallis (siehe, S. 12 bis 15).

Die folgende Analyse basiert in erster Linie auf den Institutionen, die schon vor 2015 im Wallis tätig waren. Die folgenden drei Abbildungen zeigen die Aktivitäten dieser Einrichtungen und ihre regionalen Auswirkungen in Bezug auf Personal und Finanzen auf (Projekte, Gründung von Start-ups und angekündigte Erfindungen).

UI: Universitäre Institute im Kantons Wallis
HES-SO VS: Fachhochschule der Westschweiz Valais-Wallis



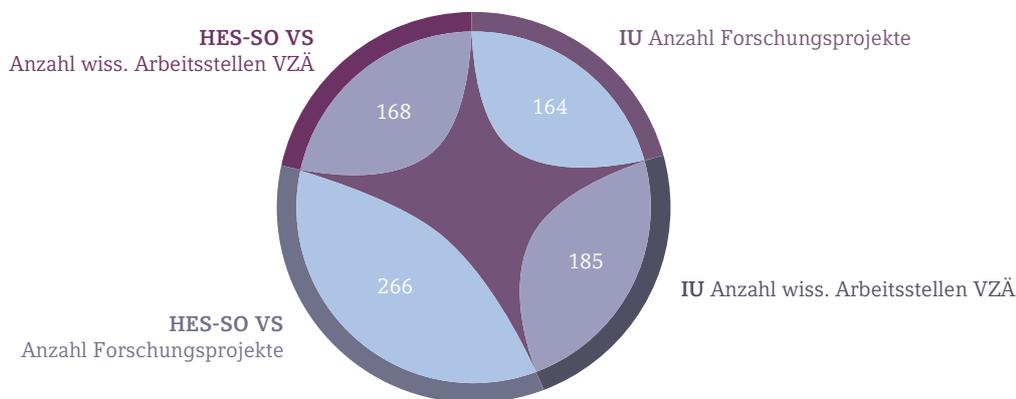
Daten: DH, Controlling 2014;
HES-SO Valais-Wallis, Rapport d'activité 2014.

Abbildung 20: Vergleich des gesamten Finanzvolumen zwischen den Instituten der HES-SO Valais-Wallis und den universitären Instituten des Kantons: Drittmittel und kantonale Subventionen für Forschung und Entwicklung (F+E)

Die Abbildung 20 zeigt die unterschiedlichen Anteile der Finanzierungsquellen, von welchen die HES-SO Valais-Wallis und die universitären Institute des Kantons profitieren. Unter dem Begriff Finanzausgleich werden alle **anderen Quellen der Finanzierung** verstanden: gemeint sind also alle Finanzierungsquellen ausserhalb der kantonalen Subventionen. Die **kantonalen Subventionen** entsprechen allen bewilligten Finanzhilfen des Kantons Wallis an die universitären Institute und an die HES-SO Valais-Wallis für die Bereiche Forschung und Entwicklung. Die bewilligten Subventionen an die Hochschule für Musik (HEMU) und die Hochschule für Gestaltung (ECAV) sind in den folgenden Ausführungen nicht enthalten. Ebenfalls nicht integriert ist die Finanzierung des Kantons an die Fachhochschule Westschweiz, welche die HES-SO Valais-Wallis über ein Umverteilungsverfahren im Bereich Forschung und Entwicklung mitfinanziert. Das **Gesamt-Finanzvolumen** umfasst die Summe aller Erträge, die in Zusammenhang mit Forschung und Entwicklung, nach Hochschultyp unterschieden, generiert werden.

Insgesamt profitieren die universitären Institute etwas stärker von der kantonalen Unterstützung (CHF 6 Mio.) als die HES-SO Valais-Wallis (CHF 4,3 Mio.) mit einem Gesamt-Finanzvolumen, das ebenfalls höher ausfällt (CHF 38,5 Mio. gegenüber CHF 28,5 Mio.). Die Abbildung 20 zeigt die unterschiedlichen Finanzierungsquellen der Forschungsinstitute. In absoluten Zahlen ist der Umfang für die nicht kantonalen Finanzierung für die universitären Hochschulen höher als für die HES-SO Valais-Wallis, die Hebelwirkung der kantonalen Subventionen, bezogen auf die Investition von 1 Franken ist vergleichbar (ungefähr 6 Franken), siehe auch Abbildung 19.

UI: Universitäre Institute im Kanton Wallis
HES-SO VS: Fachhochschule der Westschweiz Valais-Wallis



Daten: DH, Controlling 2014;
HES-SO Valais-Wallis, Rapport d'activité 2014.

Abbildung 21: Vergleich zwischen den Instituten der HES-SO Valais-Wallis und den universitären Instituten des Kantons Wallis: Anzahl wissenschaftliche Arbeitsstellen und Anzahl Projekte finanziert durch SNF, KTI, EU oder andere nationale Förderprogramme

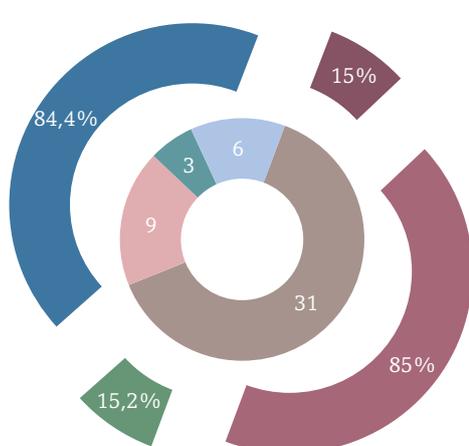
Wie Abbildung 20, visualisiert auch die Abbildung 21 die unterschiedlichen relativen Anteile der Anzahl Projekte und Arbeitsstellen (VZÄ) zwischen den Institutionen der HES-SO Valais-Wallis und der universitären Institute im Kanton.

Die Abbildung 21 zeigt, dass die HES-SO Valais-Wallis im Vergleich zu den universitären Einrichtungen eine größere Anzahl von Projekten durchführt. Bei den Instituten der HES-SO Valais-Wallis kann dies vor allem an der grösseren Diversität bei der Finanzierung von Projekten festgestellt werden, die durch den Bund (SNF, KTI), durch Europäische Forschungsprogramme oder durch Projekte finanziert werden, die direkt mit den mehrheitlich aus dem Wallis angesiedelten Unternehmen realisiert werden. Eine enge Verflechtung mit dem wirtschaftlichen Gefüge ist in der Tat eine zentrale Aufgabe der Fachhochschulen auf dem Gebiet der institutionellen Entwicklung, während in den universitären Instituten eher Projekte der Grundlagenforschung durchgeführt, gefördert und weniger häufig direkt und ausschliesslich durch private Akteure subventioniert werden. Sie finanzieren sich vor allem durch den Schweizerischen Nationalfond (SNF), Kommission für Technologie und Innovation (KTI) oder durch EU-Förderprogramme. Bezogen auf die Anzahl der wissenschaftlichen Arbeitsplätze, liegen diejenigen der universitären Institute leicht über denjenigen der Institute der HES-SO Valais-Wallis (185 VZÄ gegenüber 168 VZÄ). Die Entwicklung der Arbeitsstellen in der Forschung im Wallis, auf die in früheren Abschnitten eingegangen wurde, zeigt bei den universitären Instituten einen leicht grösseren Zuwachs als bei den Fachhochschulen.

UI: Universitäre Institute im Kanton Wallis
HES-SO VS: Fachhochschule der Westschweiz Valais-Wallis



UI: Gesamtfinanzvolumen
HES-SO VS: Gesamtfinanzvolumen



- UI Anteil in % der anderen Fin.-Ressourcen im Verhältnis zum Gesamtfinanzvolumen
- HES-SO VS Anteil in % des kant. Beitrags im Verhältnis zum Gesamtfinanzvolumen
- HES-SO VS Anteil in % anderer Fin.-Ressourcen im Verhältnis zum Gesamtfinanzvolumen
- UI Anteil in % des kant. Beitrags im Verhältnis zum Gesamtfinanzvolumen
- UI Anzahl Start-up-Projekte
- UI Anzahl Erfindungs-Anzeigen
- HES-SO VS Anzahl Start-up-Projekte
- HES-SO VS Anzahl Erfindungs-Anzeigen

Daten: DH, Controlling 2014;
HES-SO Valais-Wallis, Rapport d'activité 2014; Fondation The Ark,
Rapport d'activité 2014; HEMU eFondation Tibor Varga, Rapport d'activité 2014

Abbildung 22: Anteil der kantonalen Subventionen, bzw. Anteil Drittmittel, in % des gesamten Finanzvolumens der HES-SO Valais-Wallis und der universitären Institute des Kantons für F+E. Anzahl Start-up-Projekte und angekündigte Erfindungen

Die kantonalen Subventionen für Forschung und Entwicklung, von denen die Institute der HES-SO Valais-Wallis wie auch die universitären Institute im Kanton profitieren, erleichtern es, eine Vielzahl von Projekten anzustossen und weitere Drittmittel aus anderen Quellen anzuwerben. Sie haben einen Vervielfachungseffekt auf das Gesamtfinanzvolumen der Forschung. Diese Wirkung wird im äusseren Kreis der Abbildung 22 sichtbar gemacht. Der Anteil der anderen Finanzierungsquellen für das gesamte Finanzvolumen (85 Prozent) ist für die universitären Institute, wie auch für die HES-SO Valais-Wallis, wichtig und zeigen ihre Fähigkeit ihre Geldmittel zu steigern.

Der innere Kreis der Abbildung 22 visualisiert die wirtschaftlichen Auswirkungen der Institutionen, die sich an der Anzahl der Start-ups und der Zahl der angekündigten Erfindungen ablesen lässt. Insbesondere lassen sich die Auswirkungen der HES-SO Valais-Wallis auf die regionale Wirtschaft, durch die Zahl der Neugründungen von Firmen (Start-ups) im Jahr 2014, verdeutlichen.

Der Anteil der kantonalen Subventionen, bezogen auf das gesamte Finanzvolumen, ist für die HES-SO Valais-Wallis und die universitären Institute im Wallis fast identisch. Dies unterstreicht die Gleichwertigkeit dieser beiden Hochschularten in der Generierung des Finanzvolumens und markiert deren ausserordentlich positive Wirkung auf die regionale Wirtschaft.

Der innere Kreis der Abbildung 22 betrifft im Wesentlichen die Aktivitäten der Institute der technischen Wissenschaften. Die Hochschulen und Institute der Geisteswissenschaften sind genauso aktiv. Im Jahr 2014 führten die Hochschule für Gesundheit und die Hochschule für Soziale Arbeit 132 Projekte durch und veröffentlichten 28 wissenschaftliche Arbeiten. Im selben Jahr wurden in den Geisteswissenschaften der universitären Institute 49 Projekte realisiert.

Die Walliser Hochschule im Bereich Kunst übt einen gleichermassen wichtigen Einfluss auf die Region aus. Die Hochschule für Gestaltung (ECAV) arbeitet mit mehreren Partnern (Stadt Siders, kantonale Museen, HES-SO Valais-Wallis) aus dem Kanton zusammen. Im Jahr 2014 hat die ECAV fünf Projekte in Zusammenarbeit mit regionalen Partnern realisiert.

Am Standort Sitten arbeitet die Hochschule für Musik Waadt-Wallis-Fribourg auf regionaler Ebene mit der Sommer-Akademie Tibor Varga aktiv zusammen und bietet zahlreiche Konzerte und Serenaden in verschiedenen Institutionen der Region dar.

Die EPFL Valais Wallis trägt mit seinen Instituten und Forschungslabors ebenfalls zur wirtschaftlichen Entwicklung des Kantons bei. Die Inbetriebnahme der autonomen Shuttle-Busse ist beispielsweise eines der Projekte zwischen der HES-SO Valais-Wallis und der EPFL (Mobility Lab). Ein Start-up wurde gegründet, welches das Projekt lokal in Sitten umsetzt. Dieses Projekt der EPFL Valais Wallis wird national und international finanziert und hat mehr als 33 Millionen Franken aus öffentlichen und privaten Mitteln akquiriert.

Das zweite Kapitel zeigt die gesamten finanziellen Auswirkungen der Bildung und Forschungsinstitute sowie der Hochschulen im Wallis in Bezug auf Arbeitsplätze, die Schaffung von Projekten und die Gründung von Start-ups: ein Wachstum von etwa 40 Prozent bei den Arbeitsplätzen im Hochschulbereich in weniger als 10 Jahren, was einer Hebelwirkung von 6 entspricht; eine große Zahl von vielseitigen Projekten von Forschungsinstituten der HES-SO Valais-Wallis mit einem Anteil von nur 15 Prozent aus kantonalen Mitteln. Eine Dynamik in der Forschung und in der Anwerbung von Drittmitteln kann auch in den Bereichen Geisteswissenschaften, Kunst und Kultur beobachtet werden. Diese werden in erster Linie durch die Durchführung von kulturellen Veranstaltungen erschlossen.

Das dritte und letzte Kapitel dieses Berichts befasst sich mit den Auswirkungen des Hochschulbereichs im Wallis auf die Arbeitsmarktsituation der Walliser Hochschulabsolvent/innen.

3 Situation der Walliser und im Wallis erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen auf dem Arbeitsmarkt

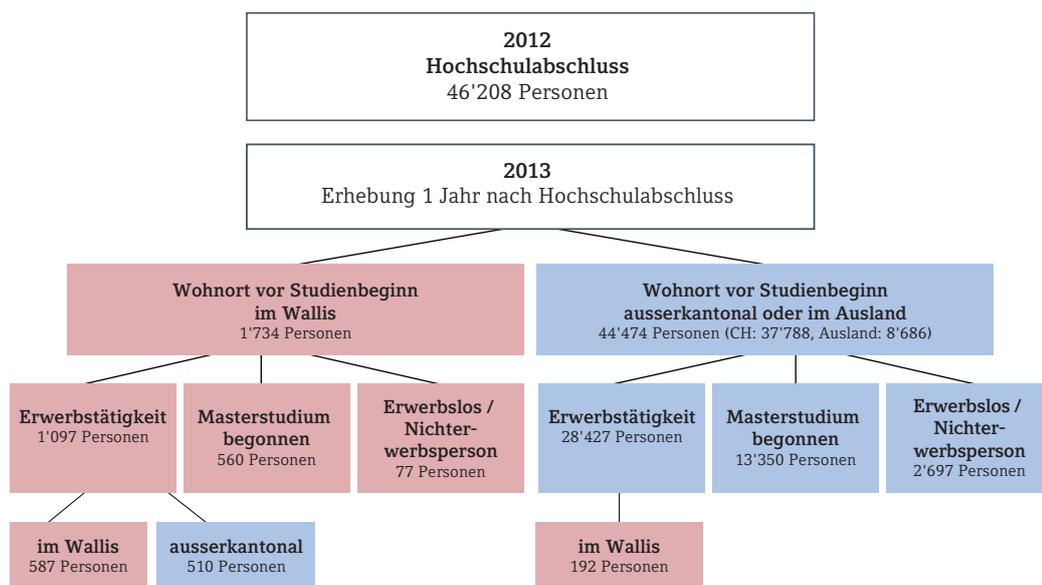
Der Kanton Wallis setzt sich für einen attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraum ein. Er fördert die Innovation und ist bemüht, die im Kanton Wallis angesiedelten Unternehmen in ihrer Weiterentwicklung zu unterstützen und neue Firmen im Wallis anzusiedeln. Der Kanton ist daher bestrebt, der Walliser Bevölkerung ein attraktives und hochwertiges Ausbildungs- und Arbeitsangebot im Kanton selbst anzubieten. Er ermöglicht und unterstützt aber auch die ausserkantonale Ausbildung.

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die finanziellen Investitionen des Kantons und der Gemeinden in die Hochschulbildung beschrieben. In den folgenden Abschnitten geht es darum, die Effekte dieser Investitionen auf die Beschäftigung und wirtschaftliche Entwicklung zu eruieren. Die Beschreibung des Übergangs von Studium ins Erwerbsleben (Kapitel 3.1) soll zeigen, wie die Chancen der Hochschulabsolvent/innen auf dem Arbeitsmarkt sind und ob der Kanton Wallis für diese einen entsprechenden Arbeitsmarkt bietet. Der Kanton interessiert sich in diesem Zusammenhang, wo die Studierenden nach dem Studium arbeiten und wohnen (Kapitel 3.2). Die finanzielle Investition des Kantons und der Studierenden in die Hochschulausbildung soll sich in einer höheren Produktivität der Wirtschaft und einem höheren Einkommen bei den Studierenden (Kapitel 3.3) auszahlen, wovon wiederum der Kanton durch höhere Steuereinnahmen profitiert.

3.1 Übergang vom Studium ins Erwerbsleben

Wie sich der Übergang von der Hochschule ins Berufsleben gestaltet, wurde in der vom Bundesamt für Statistik durchgeführten Befragung der Hochschulabsolvent/innen (universitären Hochschule, Fachhochschule, Pädagogische Hochschule) des Jahres 2012, ein Jahr nach deren Abschluss, untersucht. Es handelt sich um eine Momentaufnahme, welche keine Schlüsse über zukünftige Entwicklungen erlaubt. An der durchgeführten Vollerhebung nahmen 64 Prozent aller Hochschulabsolventen teil. Die erhobenen Daten wurden vom Bundesamt für Statistik, bezogen auf Doppelabschlüsse bereinigt und gewichtet, wodurch sich die Ergebnisse für die gesamte Untersuchungspopulation schätzen lassen (Bundesamt für Statistik BFS, 2014, S. 6).

Im Jahr 2012 erwarben 1734 Walliser/innen (Wohnort vor Studienbeginn) einen Hochschulabschluss. 560 Personen begannen einen Masterstudiengang (32 Prozent). Die meisten Hochschulabsolvent/innen, 1'097 Personen (63 Prozent) gehen 1 Jahr nach Studienabschluss einer Erwerbstätigkeit nach. 587 Walliser/innen (53 Prozent) fanden eine Anstellung im Wallis, 510 Walliser/innen arbeiten ausserhalb des Kantons. Im Wallis wurden von insgesamt 779 vergebenen Arbeitsstellen, 192 Arbeitsplätze, also fast jede vierte Stelle, an Absolvent/innen aus einem anderen Kanton vergeben (vgl. Abbildung 23).



Daten: BFS, 2014 (EHA 2012)

Abbildung 23: Beschreibung der Stichprobe nach Erwerbsstatus

Im Oberwallis ist der Anteil der Hochschulabsolvent/innen, die direkt ins Berufsleben einsteigen, etwas höher als im französischsprachigen Kantonsteil (Wohnort vor Studienbeginn). Die Absolvent/innen aus dem französischsprachigen Wallis beginnen mit einem Anteil von 35 Prozent etwas häufiger als die Oberwalliser/innen (26 Prozent) ein Masterstudium. In den anderen Regionen der Schweiz ist der Anteil der Hochschulabsolvent/innen, die einen Masterstudiengang beginnen, etwa gleich hoch wie im französischsprachigen Wallis. Der Anteil der Erwerbslosen liegt im Oberwallis mit 1.9 Prozent und im französischsprachigen Wallis mit 2.2 Prozent im erwarteten Bereich, entsprechend der regionalen Arbeitslosenquote (Bundesamt für Statistik: Strukturhebung, 2015) marginal höher als in der deutschsprachigen Schweiz (1.5 Prozent). In der französisch- (3.1 Prozent) und italienischsprachigen Schweiz (3.2 Prozent) und auch bei den Hochschulabsolvent/innen mit ausländischer Herkunft (4.6 Prozent), ist der Anteil der erwerbslosen Hochschulabsolvent/innen höher als in den anderen Regionen (vgl. Abbildung 24).

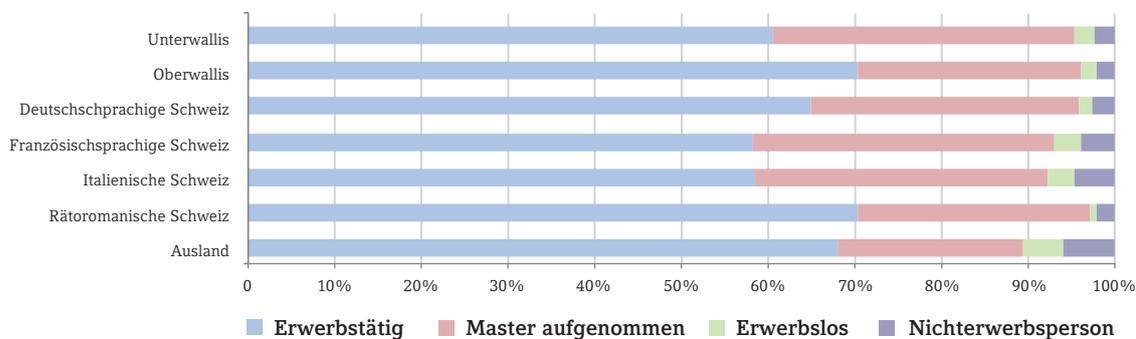


Abbildung 24: Erwerbstätigkeit der Hochschulabsolvent/innen nach Sprachregion des Wohnorts vor Studienbeginn

Die männlichen Walliser Hochschulabsolventen absolvieren häufiger nach dem Bachelorstudium ein Masterstudium, während die Frauen direkt ins Erwerbsleben einsteigen. Dieser Unterschied kann bei den Hochschulabsolvent/innen der restlichen Schweiz nicht beobachtet werden (Bundesamt für Statistik, 2014). Im Wallis, wie auch in anderen Kantonen, gehen die Absolvent/innen einer pädagogischen Hochschule oder einer Fachhochschule nach dem Abschluss meist direkt ins Erwerbsleben über. Bei den Walliser/innen ist der Anteil der Absolvent/innen einer pädagogischen Hochschule mit 96 Prozent grösser als bei den ausserkantonalen Absolvent/innen, wo rund 87 Prozent erwerbstätig sind. Bei den Absolvent/innen einer Fachhochschule liegt der Anteil der erwerbstätigen Walliser wie bei den Absolvent/innen aus anderen Kantonen bei rund 80 Prozent. Der Anteil der Absolvent/innen, die einen Masterstudiengang beginnen, ist in pädagogischen Hochschulen insgesamt geringer als bei den anderen Hochschultypen. Bei den Walliser/innen ist er mit einem Anteil von rund 3 Prozent kleiner als in anderen Kantonen, wo sich rund 10 Prozent in einen Masterstudiengang einschreiben. Die Absolvent/innen einer universitären Hochschule treten häufiger als die Absolvent/innen anderer Hochschultypen erst nach dem Masterabschluss ins Berufsleben ein. Rund 50 Prozent der Walliser Absolvent/innen 2012 einer universitären Hochschule sind ein Jahr nach Abschluss in einen Masterstudiengang eingeschrieben. In den anderen Kantonen liegt der Anteil bei rund 40 Prozent (vgl. Abbildung 25).

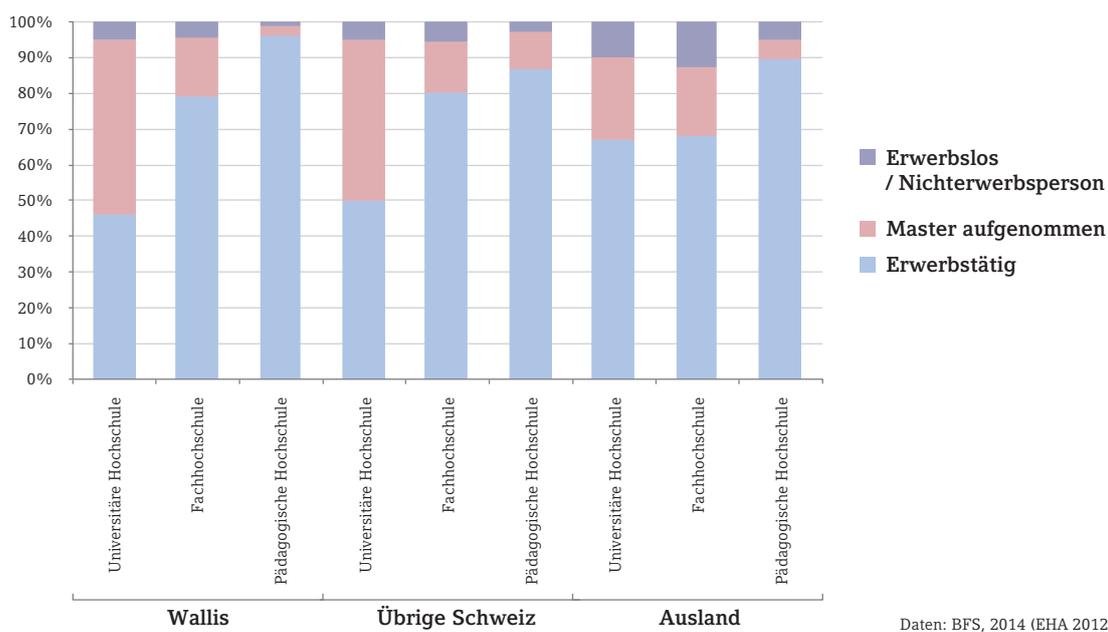


Abbildung 25: Erwerbstätigkeit der Hochschulabsolvent/innen nach Wohnort vor Studienbeginn und Hochschultyp

Absolvent/innen in den Bereichen Geisteswissenschaften, Recht, Exakte und Naturwissenschaften, Medizin und Pharmazie, Bauwesen und in interdisziplinären Studiengängen absolvieren häufiger einen Masterstudiengang als in anderen Studienbereichen. Die Walliser/innen beginnen im Vergleich zur restlichen Schweiz in den Studiengängen Künste, Exakte und Naturwissenschaften sowie im Bauwesen häufiger einen Masterstudiengang nach dem Bachelor, im Gesundheitswesen dahingegen seltener als in anderen Kantonen. Die Absolvent/innen der Sozial-

und Erziehungswissenschaften, der Wirtschaftswissenschaften, Gesundheitswesen und Technische Wissenschaften, Agrar- und Forstwirtschaft sind nach dem Abschluss häufiger erwerbstätig als in anderen Studiengängen. Bei den Sozial- und Erziehungswissenschaften ist der hohe Anteil an Erwerbstätigen auf die Absolvent/innen der pädagogischen Hochschulen und Fachhochschulen zurückzuführen, die direkt nach der Ausbildung ins Erwerbsleben einsteigen. Die Absolvent/innen, die eine Sozial- und Erziehungswissenschaftliche Ausbildung an einer universitären Hochschule absolvieren, schliessen häufig einen Masterstudiengang an den Bachelor an. Der Anteil der Erwerbslosen oder der Nichterwerbstätigen ist bei den universitären Absolvent/innen grösser als bei den Absolvent/innen dieser Studienrichtung an einer Fachhochschule oder einer pädagogischen Hochschule (vgl. Abbildung 26).

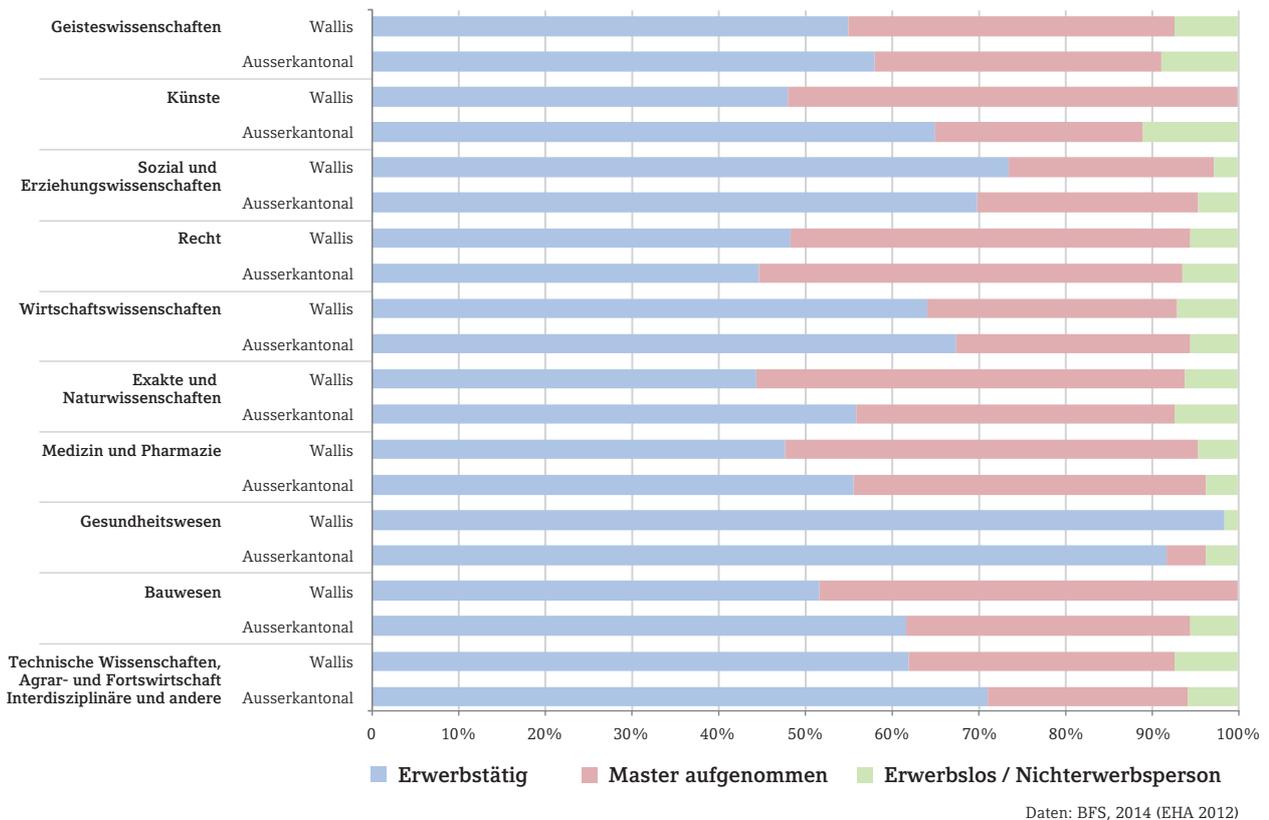


Abbildung 26: Erwerbstätigkeit Hochschulabsolvent/innen nach Wohnort vor Studienbeginn und Fachbereich

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die meisten Walliser Hochschulabsolvent/innen ein Jahr nach Studienabschluss eine Arbeitsstelle gefunden haben. In der Schweiz beginnen insbesondere Absolvent/innen einer universitären Ausbildung nach dem Bachelorabschluss oft einen Masterstudiengang. Die Absolvent/innen der pädagogischen Hochschulen und aus dem Gesundheitswesen steigen in der Regel direkt ins Berufsleben ein.

Inwieweit die unterschiedlichen Anteile an Erwerbstätigen je nach Region, Hochschulart und Studienfach vom Arbeitsmarkt beeinflusst wird, soll in den folgenden Analysen geklärt werden. Die Arbeitsmarktsituation lässt sich daran messen, wie schwierig es ist, eine angemessene Arbeitsstelle zu finden. Die Einschätzung der Schwierigkeiten bei der Arbeitssuche kann subjektiv anders

wahrgenommen werden, hängt aber auch von der Arbeitsmarktsituation und der Arbeitslosenquote ab. Die Absolvent/innen aus dem Wallis (Wohnort vor Studienbeginn) und der deutschsprachigen Schweiz schätzen es einfacher ein, einen Arbeitsplatz zu finden, der ihrer Ausbildung entspricht, als Absolvent/innen aus den anderen Regionen oder aus dem Ausland. Im französischsprachigen Wallis finden es 35 Prozent, im deutschsprachigen Wallis 23 Prozent der Befragten, schwierig, eine der Ausbildung entsprechende Arbeitsstelle zu finden. In der übrigen Schweiz geben 30 Prozent der Deutschsprachigen und 43 Prozent der Absolvent/innen anderer Sprachgebieten an, Schwierigkeiten zu haben, eine ihrer Ausbildung entsprechende Arbeit zu finden (vgl. Abbildung 27).

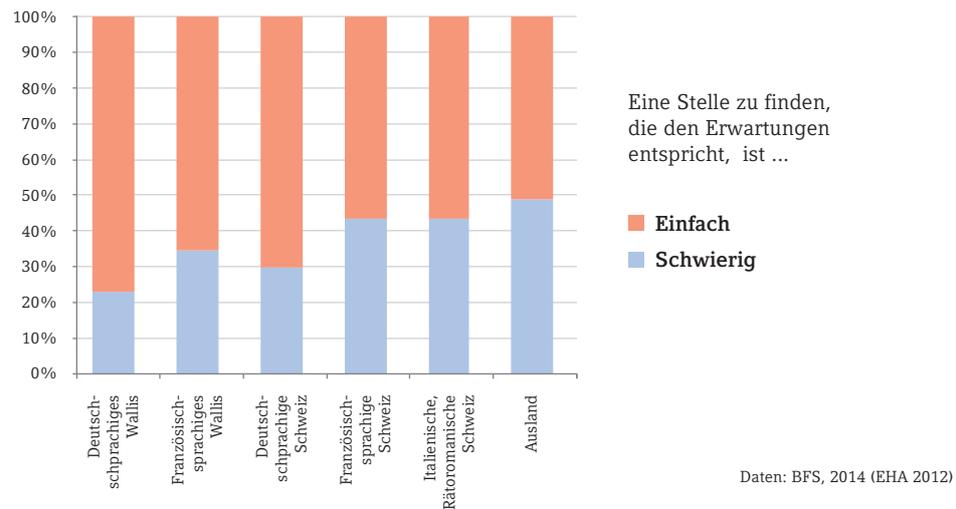
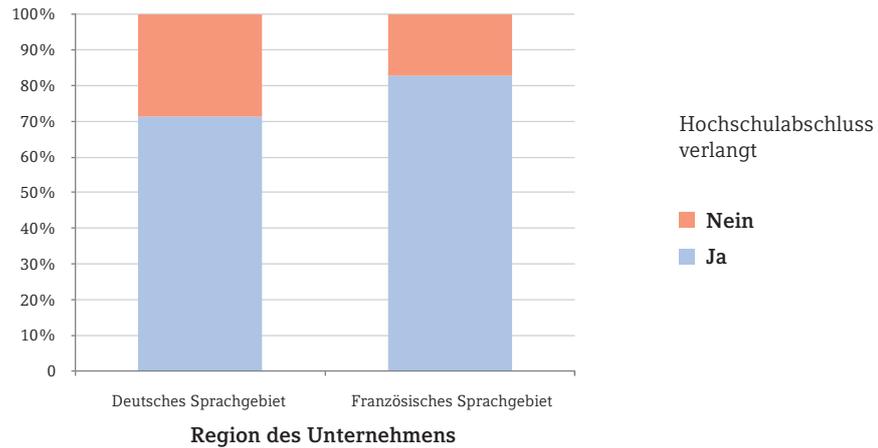


Abbildung 27: Schwierigkeiten eine Stelle zu finden nach Region Wohnort vor Studienbeginn

Die Absolvent/innen einer universitären Hochschule oder einer Fachhochschule bezeugen häufiger Schwierigkeiten bei der Stellensuche, als die Absolvent/innen einer pädagogischen Hochschule. Dieser Unterschied kann bei den Walliser/innen nicht festgestellt werden. In den Studienbereichen Medizin und Pharmazie finden es 12 Prozent, im Bauwesen 21 Prozent, im Recht und Gesundheitswesen mit jeweils einem Anteil von 30 Prozent der Absolvent/innen schwierig, einen Arbeitsplatz in ihrem Bereich zu finden. Sie schätzen also insgesamt die Arbeitssuche schwieriger ein als die Absolvent/innen aus anderen Studienbereichen (Bundesamt für Statistik, 2014). Die 291 Walliser/innen, die Schwierigkeiten bei der Stellensuche bekunden, begründen diese mit der fehlenden Berufserfahrung (224 Nennungen), dem studierten Fachbereich (127 Nennungen), der gewählten Studienrichtung (108 Nennungen) oder mit der aktuellen Wirtschaftslage (114 Nennungen) (Bundesamt für Statistik, 2014).

Für die Arbeitszufriedenheit ist es zentral, dass die angebotene Stelle den Erwartungen und der Ausbildung entspricht. Bei der Analyse der **Arbeitsplatzsituation** der Walliser Hochschulabsolvent/innen wird der Frage nachgegangen, ob für die ausgeübte Tätigkeit ein Hochschulabschluss verlangt wird, ob der Beschäftigungsgrad den Wünschen entspricht und welche berufliche Position eingenommen wird. Die Abbildung 28 zeigt, dass von rund 80 Prozent der erwerbstätigen Walliser Hochschulabsolvent/innen ein Hochschulabschluss vom Arbeitgeber verlangt wird. Dabei gehen die französischsprachigen Hochschulabsolvent/innen häufiger einer Arbeit nach, die einen Hochschulabschluss verlangt, als die deutschsprachigen Absolvent/innen.



Daten: BFS, 2014 (EHA 2012)

Abbildung 28: Verlangter Hochschulabschluss von den Walliser Absolvent/innen nach Sprachregion der Arbeitsortes

65 Prozent der erwerbstätigen Walliser Absolvent/innen sind Vollzeit (90-100 Prozent) beschäftigt. Knapp 30 Prozent arbeiten zwischen 50 und 89 Prozent und lediglich 5 Prozent der Absolvent/innen sind in einem Kleinpensum von unter 50 Prozent tätig. Der Anteil der Frauen mit einem Teilzeitpensum ist mit 40 Prozent grösser als bei den Männern, wo lediglich 27 Prozent einer Teilzeitarbeit nachgehen. 84 Prozent der Walliser erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen sind mit dem Beschäftigungsgrad zufrieden, 6 Prozent würden gerne mehr, 10 Prozent gerne weniger arbeiten (Bundesamt für Statistik, 2014).

Die meisten, 65 Prozent der Männern und 79 Prozent der Frauen, arbeiten in einem Angestelltenverhältnis ohne Führungsposition. Ein Jahr nach dem Studienabschluss nehmen schon 16 Prozent der Walliser Hochschulabsolvent/innen eine Führungsposition ein. Eine solche Führungsposition wird deutlich häufiger von Männern, mit einem Anteil von 25 Prozent eingenommen, als von Frauen, deren Anteil bei lediglich 10 Prozent liegt (Bundesamt für Statistik, 2014).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die meisten Walliser Hochschulabsolvent/innen in einer Position arbeiten, die der Ausbildung und dem gewünschten Pensum entspricht, was eine gute Grundlage für die berufliche Zufriedenheit bildet.

3.2 Wohn- und Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen

Die Abwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte aus dem Wallis ist bekannt und wurde 2003 schon einmal näher untersucht (Kraft, Antony & Bosi, 2004). Die Gründe für diese Abwanderung wurden vor allem im Fehlen der universitären Ausbildung im Wallis⁶ und den fehlenden Arbeitsstellen für hochqualifizierte Arbeitskräfte gesehen. Die Studie 2003 stellte fest, dass zwei von drei Personen mit einem Hochschulabschluss einer Arbeit ausserkantonale nachgehen (Kraft et al., 2004, 7).

Der Kanton Wallis hat durch die Anwerbung von Unternehmen und die Stärkung der Forschung in den letzten 15 Jahren versucht, Arbeitsplätze für hochqualifizierte Hochschulabgänger/innen im Wallis zu schaffen und fördert die Einrichtung und Gründung innovativer Unternehmen, die For-

⁶ Die Studie zeigt, dass das Absolvieren eines Praktikums im Wallis ein Faktor ist, welcher die spätere Beschäftigung im Wallis fördert.

schung und die dazugehörige Wertschöpfungskette⁷. Wie in Kapitel 2 gezeigt wurde, hat sich die Bildung und Forschung im Wallis stark entwickelt. Der Kanton Wallis bietet den Einheimischen ein breites Ausbildungsangebot an (vgl. Tabelle, S. 12). Nach wie vor müssen aber viele Walliser/innen ihre universitäre Ausbildung ausserkantonale absolvieren. Viele dieser Absolvent/innen kehren nach dem Studium nicht mehr ins Wallis zurück. Neben den hohen Ausbildungskosten, die der Kanton tragen muss, wie in Kapitel 1 gezeigt wurde, verliert der Kanton hochqualifizierte Arbeitskräfte und damit auch deren Innovationskraft und Know-how. Wie hoch dieser Verlust an Arbeitskräften ist und ob sich dieser im Vergleich zur Studie von 2003 verändert hat, soll im Folgenden näher betrachtet werden.

2012 schlossen, wie schon erwähnt, 1734 Walliser/innen ihre Ausbildung ab. Davon sind 1097 Personen erwerbstätig. Von diesen 1097 Personen haben 587 Personen (54 Prozent) eine Arbeitsstelle im Wallis gefunden. 510 Personen (46 Prozent) arbeiten ausserkantonale oder im Ausland. Von den Walliser Absolvent/innen einer universitären Hochschule sind 39 Prozent im Wallis beschäftigt, 61 Prozent arbeiten ausserkantonale. Bei den Walliser Fachhochschulabsolvent/innen fanden etwas mehr als die Hälfte (57 Prozent) eine Anstellung im Wallis, bei den pädagogischen Fachkräften liegt der Anteil sogar bei 77 Prozent. Der Kanton Wallis kann den Grossteil der Absolvent/innen der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschule im Kanton halten.

Der Vergleich mit der 2003 durchgeführten Studie (Kraft et al., 2004) zeigt, dass sich die Bemühungen des Kantons auszahlen und heute weit mehr Hochschulabsolvent/innen einen Arbeitsplatz im Wallis finden, als dies noch im Jahr 2003 der Fall war (vgl. Abbildung 29).

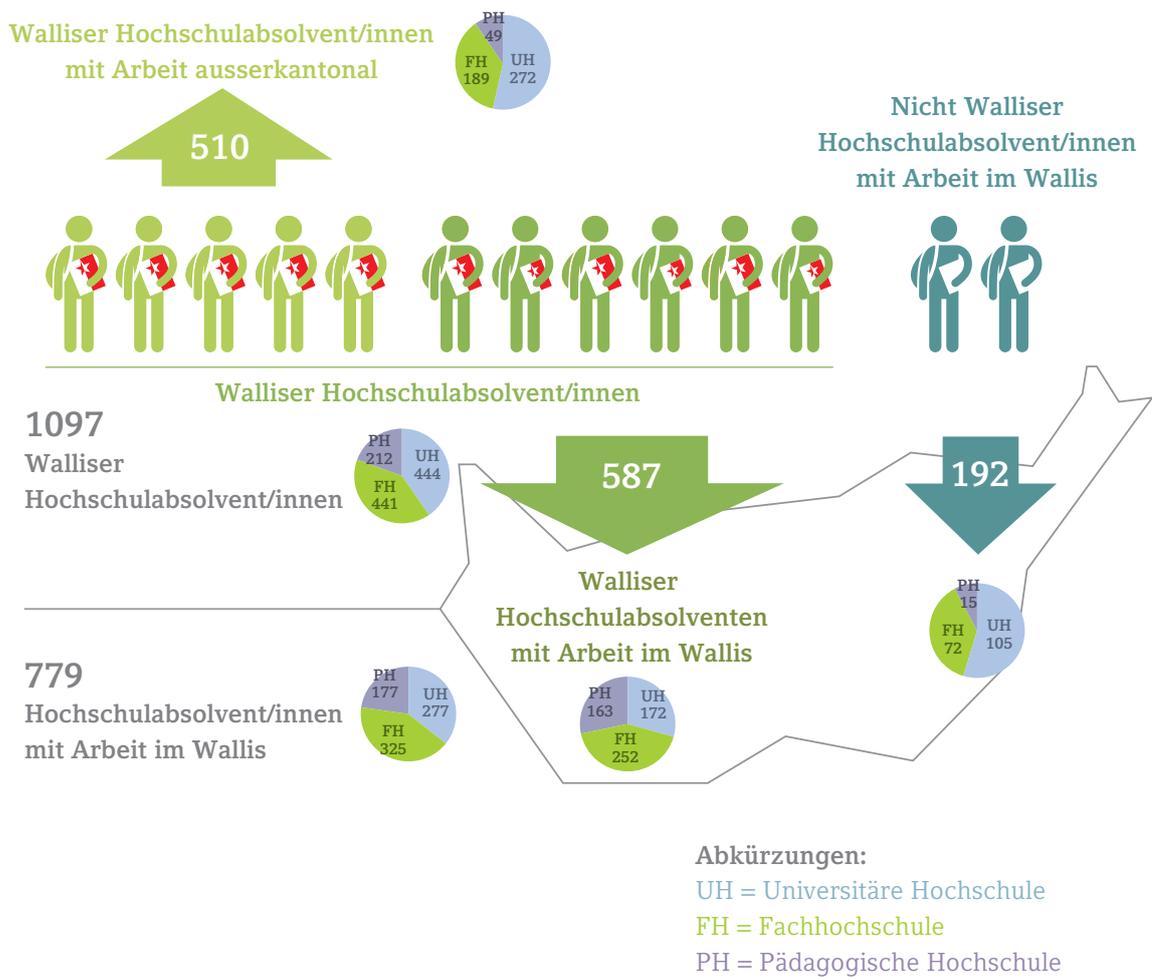
	2003 Studie: Wegziehen – Bleiben – Zurückkehren (Kraft et al., 2004, 65)				2013 Erhebung der Hochschulabsolvent/innen (EHA 2014)			
	Fachhochschule / Höhere Fachschule	Universität / ETH	Autres	Total	Fach- hochschule	Universität / ETH	Pädagogische Hochschule	Total
Arbeitsort im Wallis	45.2 %	28.5 %	48.2 %	37.7 %	57.2 %	38.8 %	76.7 %	53.5 %
Arbeitsort ausserkantonale	54.8 %	71.5 %	51.8 %	62.3 %	42.8 %	61.2 %	23.3 %	46.5 %

Abbildung 29: Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen: Vergleich 2003-2013

Im Kanton Wallis wurden insgesamt 779 Stellen an Absolvent/innen des Abschlussjahres 2012 vergeben. 587 dieser Arbeitsplätze wurden an Walliser Absolvent/innen und 192 Stellen an Absolvent/innen (25 Prozent) aus anderen Kantonen vergeben. Die 779 Arbeitsstellen im Wallis wurden zu 42 Prozent mit Absolvent/innen einer Fachhochschule, zu 23 Prozent mit Absolvent/innen einer pädagogischen Hochschule und zu 35 Prozent mit Absolvent/innen einer universitären Hochschule besetzt. Aus anderen Kantonen werden vor allem Absolvent/innen einer universitären Hochschule, aber auch von Fachhochschulen angeworben. Wie viele der Absolvent/innen

⁷ Von der Grundlagen- bis zur angewandten Forschung und von der Innovation bis zum marktreifen Produkt.

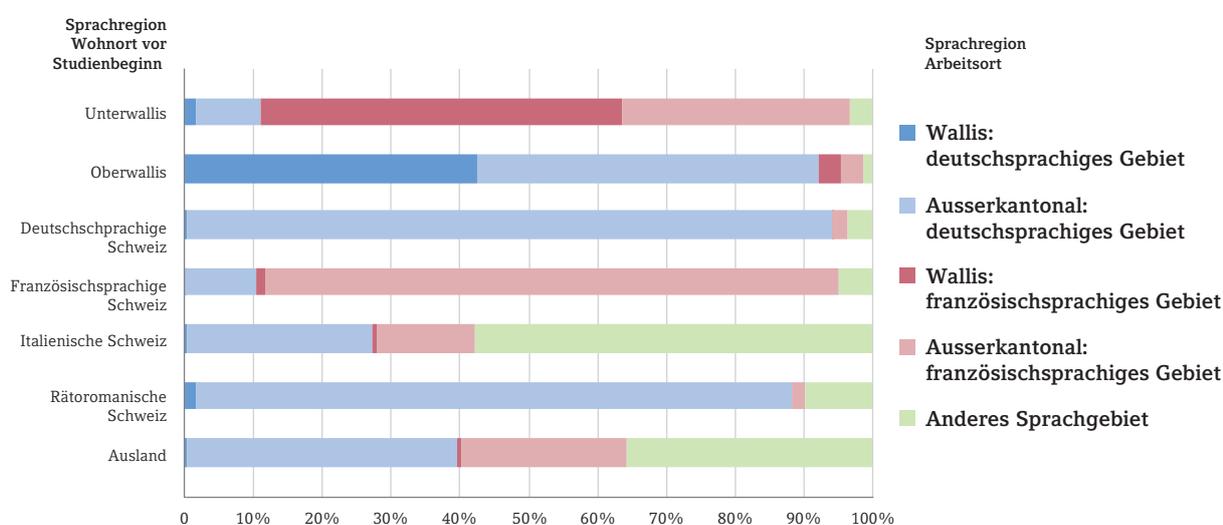
einer Fachhochschule, die Ausbildung im Wallis absolviert haben, kann nicht eruiert werden. Die Walliser Absolvent/innen einer pädagogischen Hochschule üben ihre Lehrtätigkeit überwiegend im Wallis aus. Die Abwanderung der Walliser Hochschulabsolvent/innen findet wie erwartet bei den universitären Hochschulabsolvent/innen statt, wo 61 Prozent Walliser Absolvent/innen ausserkantonale arbeiten. Auf Ebene der Fachhochschulen wandern 43 Prozent und bei den pädagogischen Hochschulen 23 Prozent der Hochschulabsolvent/innen ab. Selbst wenn man diejenigen Stellen im Wallis, die an Absolvent/innen aus anderen Kantonen vergeben wurden, mit Walliser/innen besetzen würde, fehlten für immer noch rund 30 Prozent der Walliser Absolvent/innen ein Arbeitsplatz im Wallis (vgl. Abbildung 30).



Daten: BFS, 2014 (EHA 2012)

Abbildung 30: Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen 2012

Die Walliser Hochschulabsolvent/innen aus dem Jahr 2012 arbeiten überwiegend in den Gebieten, wo sie vor dem Studium ansässig waren. 42 Prozent der Oberwalliser/innen arbeiten im deutschsprachigen Wallis, 50 Prozent besetzen eine Stelle in der deutschsprachigen Schweiz. 52 Prozent der Walliser aus dem französischsprachigen Kantonsteil arbeiten auch in dieser Region, 33 Prozent sind in der französischsprachigen Schweiz beschäftigt. Der Anteil der Walliser/innen, die im anderen Sprachgebiet arbeiten, ist mit 11 Prozent bei den Walliser/innen aus dem französischsprachigen Kantonsteil fast doppelt so hoch wie bei den Walliser/innen aus deutschsprachigen Gebieten, wo lediglich 6 Prozent in einem französischsprachigen Gebiet arbeiten. Insgesamt ist die Abwanderung der Walliser Arbeitskräfte aus dem Oberwallis mit 55 Prozent grösser als aus dem französischsprachigen Kantonsteil, wo 46 Prozent ausserkantonale einer Beschäftigung nachgehen (vgl. Abbildung 31).



Daten: BFS, 2014, EHA 2012

Abbildung 31: Wohnort vor Studienbeginn und Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen

Trotz der grossen Abwanderung der Walliser Arbeitskräfte bleiben viele mit dem Wallis verbunden. 834 Walliser/innen haben ein Jahr nach Studienabschluss ihren Wohnsitz im Wallis. 43 Prozent der Walliser Pendler/innen sind im Kanton Waadt, 22 Prozent im Kanton Bern und 35 Prozent in anderen Kantonen beschäftigt. Der Grossteil (151 Personen) von den 192 im Wallis beschäftigten ausserkantonalen Hochschulabsolvent/innen hat ihren Wohnsitz ins Wallis verlegt. 6 Walliser und 81 ausserkantonale Hochschulabsolvent/innen mit einer Arbeitsstelle im Wallis wohnen ausserhalb des Kantons (vgl. Abbildung 32).

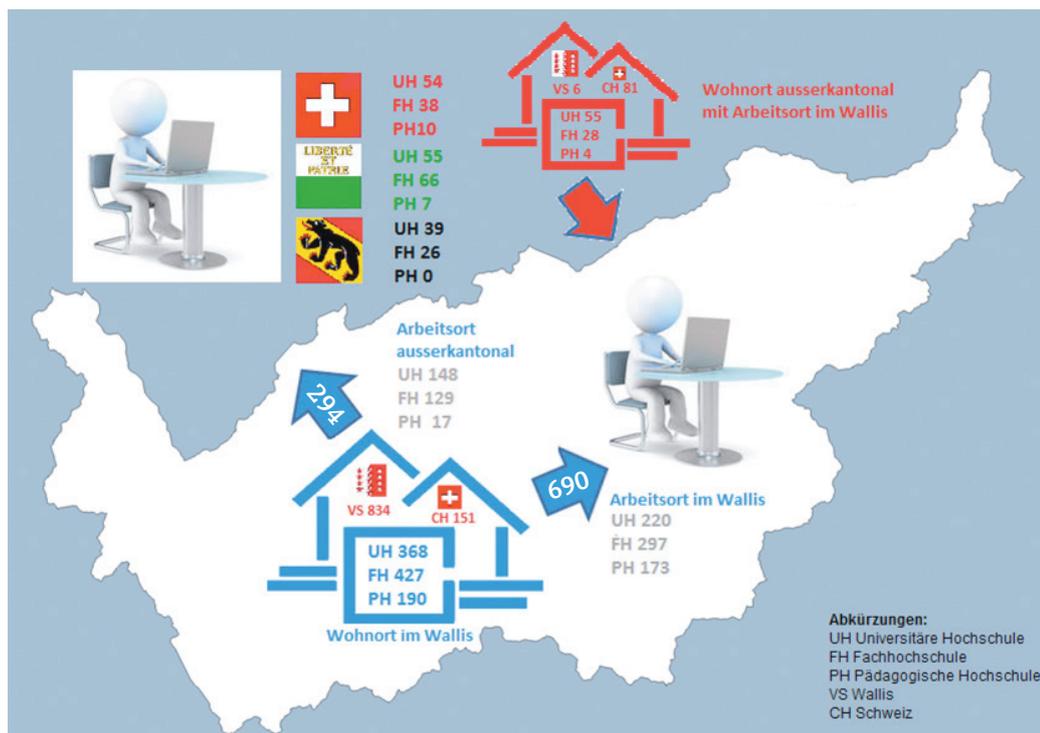


Abbildung 32: Wohnort und Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen 2012

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Walliser/innen dem Kanton stark verbunden sind und den Wohnsitz vielfach auch im Wallis beibehalten, auch wenn sie einer Erwerbstätigkeit ausserkantonally nachgehen. Die meisten Walliser/innen arbeiten im Sprachgebiet, in dem sie vor dem Studium wohnten. Die Walliser/innen aus dem französischsprachigen Kantonsteil arbeiten etwas häufiger im anderssprachigen Gebieten als die Oberwalliser/innen, was sich teilweise durch die höhere Arbeitslosenquote in der französischsprachigen Schweiz erklären lässt. Die kantonalen Bemühungen, hochqualifizierte Arbeitsplätze im Wallis zu schaffen, zeigen Erfolge. Die Abwanderung der Walliser Hochschulabsolvent/innen konnte seit 2003 von zwei Drittel auf rund die Hälfte reduziert werden (vgl. Abbildung 29). Nach wie vor ist aber die Abwanderung der Walliser Arbeitskräfte in andere Kantone sehr gross. Hier muss der Kanton seine Bemühungen nach wie vor aufrechterhalten und weiter verstärken.

3.3 Einkommen der Hochschulabsolvent/innen

Die Hochschulausbildung stellt für die Absolvent/innen aber auch für den Kanton eine finanzielle Belastung dar. Daher ist es wichtig, dass sich diese Investitionen mit den Einkommen amortisieren lassen und diese durch Innovationen und durch Steuereinnahmen in den Kanton zurückfliessen. Bei den im Folgenden berichteten Einkommen handelt es sich um das standardisierte Bruttoeinkommen ein Jahr nach Studienabschluss. Als Grundlage wurde das Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit verwendet, welches auf ein 100 Prozent-Arbeitspensum hochgerechnet wurde (Bundesamt für Statistik BFS, 2014).

Das durchschnittliche Bruttoeinkommen der Hochschulabsolvent/innen aus dem Jahr 2012, ein Jahr nach Studienabschluss, liegt in der Schweiz bei rund 81'000 Franken. Die höchsten Einstiegsgehälter werden im Kanton Schwyz mit rund 88'000 Franken und die niedrigsten im Kanton Tessin mit rund 69'000 Franken ausbezahlt. Im Kanton Wallis verdienen die Hochschulabsolvent/innen im Durchschnitt rund 75'000 Franken (vgl. Abbildung 33).

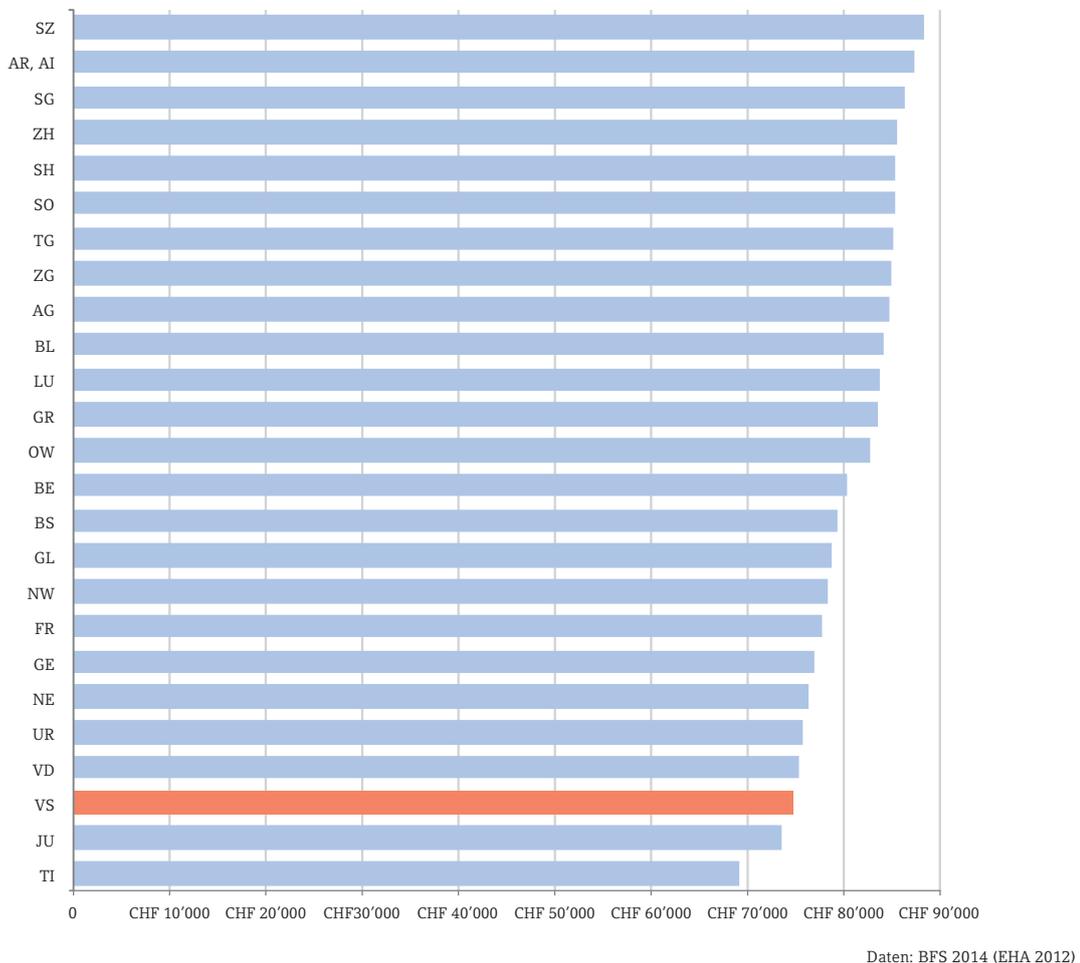
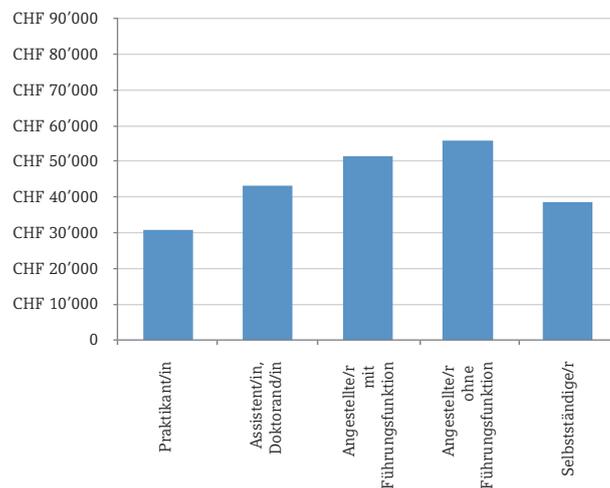


Abbildung 33: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Hochschulabsolvent/innen nach Kanton der Unternehmen

Die Einkommen hängen von der beruflichen Stellung ab. Der grösste Anteil (73 Prozent) der im Wallis erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen sind Angestellte ohne Führungsposition. Diese Personen weisen ein durchschnittliches Bruttoeinkommen von 77'000 Franken aus. Die Angestellten mit einer Führungsposition (16 Prozent) verdienen im Durchschnitt 84'000 Franken im Jahr. Die Praktikant/innen müssen sich dahingegen mit einem Einkommen von durchschnittlich 46'000 Franken zufrieden geben (vgl. Abbildung 34).

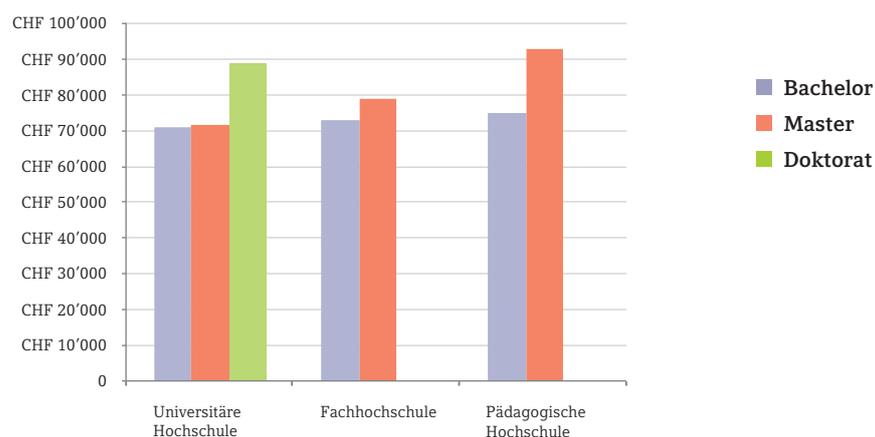


Daten: BFS 2014 (EHA 2012)

Abbildung 34: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Walliser und der im Wallis erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen nach beruflicher Stellung

Einkommensunterschiede sind durch die Verantwortlichkeiten erklärbar, die ein Angestellter je nach Ausbildung übernimmt. Die Bildungsabschlüsse unterscheiden sich in der Ausbildungsdauer, daher sollten auch dort Unterschiede feststellbar sein. Ein Bachelor dauert in der Regel 3 Jahre. Der anschliessende Masterabschluss zusätzliche 2 Jahre. Die Zeitdauer für ein Doktorat kann sich je nach Fachrichtung und Thema stark unterscheiden und liegt im Durchschnitt bei 4 bis 5 Jahren (Doktorandenforum.de, 2015)⁸. Betrachtet man nun die Einkommen der verschiedenen Bildungsabschlüsse der verschiedenen Hochschultypen, so weisen die Absolvent/innen eines Masterstudiengangs einer pädagogischen Hochschule mit 93'000 Franken oder eines Doktorats mit 89'000 Franken die höchsten Einkommen aus. Einen bedeutsam tieferen Lohn weisen die Absolvent/innen eines Masterstudiengangs einer Fachhochschule mit 79'000 Franken aus. Diese Einkommen unterscheiden sich statistisch nicht bedeutsam von den Einkommen der Absolvent/innen eines Bachelorstudiengangs einer Fachhochschule (73'000 Franken) oder einer pädagogischen Hochschule (75'000 Franken). Die Absolvent/innen eines Masterstudiengangs einer Fachhochschule verdienen aber bedeutsam mehr als Abgänger/innen eines Bachelor- (71'000 Franken) oder Masterstudiengangs (72'000 Franken) einer universitären Hochschule. Die Abgänger/innen eines universitären Bachelor- oder Masterstudiengangs verdienen nach ihrem Abschluss gleich viel wie ein Bachelor-Absolvent/innen einer pädagogischen Fachhochschule oder einer Fachhochschule (vgl. Abbildung 35). Dieser Unterschied zwischen dem Masterstudiengang der Fachhochschulen und der universitären Hochschulen könnte in der Ausrichtung der Ausbildung begründet sein. Die Ausbildungen der Fachhochschulen sind stärker auf die Praxis ausgerichtet, während die universitären Studiengänge stärker theoretisch und auf die Forschung ausgerichtet sind und daher eine längere Einarbeitungszeit erfordern.

⁸ Beim Vergleich der Einkommen nach erworbenen Abschluss, wurden die Lizentiate und Diplomabschlüsse den Masterstudiengängen zugerechnet, die nach dem Beschluss der Schweizerischen Universitätskonferenz vom 1. Dezember 2005 dem Masterabschluss gleichgestellt sind (Schweizerische Universitätskonferenz, 2005).



Daten: BFS, 2014 (EHA 2012)

Abbildung 35: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Walliser Hochschulabsolvent/innen nach Abschluss und Hochschultyp

Unterschiede in den Einkommen lassen sich auch in den Studienrichtungen feststellen. Erwartungsgemäss nehmen die Medizin und Pharmazie mit 80'000 Franken eine Spitzenposition ein. Die Einkommen der Absolvent/innen aus Sozial- und Erziehungswissenschaften mit einem durchschnittlichen Einkommen von 81'000 Franken auf gleichem Niveau erstaunt schon eher. Dieses hohe Einkommen ist auf die Absolvent/innen einer pädagogischen Fachhochschule zurückzuführen, die mit einem durchschnittlichen Einkommen von 83'000 Franken sehr gut bezahlt sind. Die Absolvent/innen einer sozial- oder erziehungswissenschaftlichen Ausbildung an einer Fachhochschule verdienen im Durchschnitt 79'000 Franken, diejenigen, die an einer universitären Hochschule abschlossen, verdienen durchschnittlich 80'000 Franken. Diese Einkommen sind bedeutsam höher als diejenigen von Personen, die eine Ausbildung im Gesundheitswesen abgeschlossen haben und ein Einkommen von 71'000 Franken aufweisen. Noch geringer sind die Einstiegseinkommen der Walliser oder im Wallis erwerbstätigen Juristen. Diese erhalten im Durchschnitt ein Einkommen von 58'000 Franken. Dieses tiefe Einkommen ist darauf zurückzuführen, dass rund die Hälfte der im Wallis tätigen Juristen nach ihrer Hochschulausbildung ein Praktikum absolvieren und dementsprechend mit einem Lohn von rund 36'000 Franken ins Berufsleben einsteigen. Die Jurist/innen in anderen beruflichen Stellungen verdienen im Durchschnitt 76'000 Franken und damit etwa gleich viel wie die Wirtschaftswissenschaftler/innen. Die Berufsgruppen Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Exakte und Naturwissenschaften sowie Bauwesen unterscheiden sich nicht bedeutsam in ihren Einkommen von denjenigen der Technischen Wissenschaften, Agrar- und Fortwirtschaft und den Einkommen im Gesundheitswesen (vgl. Abbildung 36).

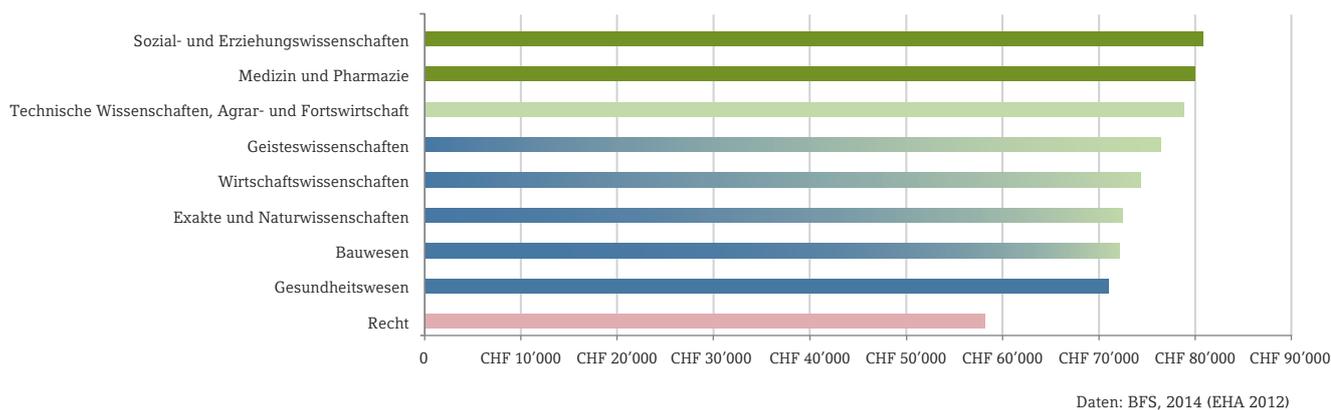


Abbildung 36: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Walliser Hochschulabsolvent/innen nach Fachbereich

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Einkommen der Walliser Hochschulabsolvent/innen von 75'000 Franken unter dem schweizerischen Durchschnitt von 81'000 Franken liegen. Die Einstiegsgehälter der Absolvent/innen eines Masterstudiengangs einer Fachhochschule liegen über den Einkommen der universitären Masterabgänger/innen oder den Abgänger/innen eines Bachelorstudiengangs. Insgesamt sind die Einkommen der Abgänger/innen einer pädagogischen Hochschule und der Medizin und Pharmazie am höchsten, diejenigen im Gesundheitswesen am tiefsten.

4 Perspektiven

Der Hochschulbericht 2016 beinhaltet einen nicht umfassenden Überblick über die Finanzierung des Hochschulbereichs und insbesondere dessen Auswirkungen auf den Kanton Wallis. Unter dem Gesichtspunkt der **Finanzierung ist in erster Linie die prozentuale Zunahme der öffentlichen Ausgaben für das Hochschulwesen hervorzuheben.**

Aus den vom Bundesamt für Statistik entwickelten Zukunftsszenarien, hebt der Hochschulbericht 2015 das steigende Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung hervor: « Es wird erwartet, dass bis ins Jahr 2045 über 50 Prozent der Erwerbstätigen über einen Abschluss auf Tertiärstufe verfügen» (Dienststelle für Hochschulwesen, 2015, S. 33). Auch wenn ein Teil dieser erwerbstätigen Bevölkerung im Ausland ausgebildet wird, stellt die Internationalisierung des Schweizerischen Bildungssystems, welche insbesondere für die Universitätsstufe charakteristisch ist (Institut de recherche et de documentation pédagogique, 2016, S. 74), ein Faktor dar, der zu einer Zunahme von Studierenden mit ausländischer Herkunft führt. Diese Erhöhung ist unter dem Gesichtspunkt der wiederkehrenden Budgetengpässen neu zu gewichten. Die Herausforderung wird sein, **den finanziellen Aufwand für die Hochschulen, als Anbieter von hochqualifizierten Arbeitsplätzen und Erzeuger von Wirtschaftswachstum zu erhöhen, ohne die anderen Unterrichtsstufen (obligatorische Schule, Sekundarstufe II) zu benachteiligen.** Dabei ist auf eine ausgewogene Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen dem Bund, dem Kanton und der Gemeinden zu achten, um die Finanzierung eines qualitativ hochstehenden und leistungsfähigen Bildungssystems sicherzustellen.

Eine zweite, zu erwähnende Perspektive konzentriert sich auf die vergleichsmässig gute Kostenentwicklung bei den im Kanton Wallis angesiedelten Einrichtungen, die infolge verschiedener Instrumente, die im gesetzlichen Rahmen (Leistungsaufträge und andere Subventionsvereinbarungen) zur Verfügung stehen, gesteuert werden. Die Herausforderung besteht darin, **die Bedürfnisse im Bildungs- und Forschungswesen angesichts der zukünftigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen** so gut wie möglich zu berücksichtigen und gleichzeitig die **Kosten unter Kontrolle** zu halten. Es geht darum, dass politische Entscheidungsträger und öffentlich Beteiligte vorausschauende Fähigkeiten entwickeln, insbesondere durch zukunftsorientierte Analysen, die in Zusammenhang mit den vor Ort herrschenden Realitäten stehen.

Die dritte Perspektive bezieht sich auf die Ausgabenkontrolle, die in Zusammenhang mit den interkantonalen Beiträgen auf dem Gebiet der Hochschulen und der Höheren Fachschulen stehen. Diese hängt von den Ergebnissen der Verhandlungen ab, an denen der Kanton Wallis teilnimmt, sowie seiner Fähigkeit umsetzbare Mehrheiten bezüglich seiner Interessen zu gewinnen. Die Herausforderung für den Kanton besteht darin, seinen Studierenden auf Tertiärstufe den freien Zugang zu einer hochwertigen Ausbildung im Wallis oder ausserkantonale zu gewährleisten, aber nicht um jeden Preis. Es muss ein **Gleichgewicht zwischen den Ausgaben für die Ausbildung im Kanton Wallis und den Ausbildungen ausserhalb des Kantons unter dem Gesichtspunkt der Rentabilität (Return on Investment) für das Wallis gefunden werden**. Im Hochschulwesen sollte sich die kantonale Strategie mittelfristig immer auf den Erhalt positiver Auswirkungen für das Wallis ausrichten, deren Folgenabschätzungen mit entsprechenden Studien regelmässig evaluiert wird.

5 Literatur

- Behrens, Matthis & Bourgoz Froidevaux, Anne (dirs). (2016).** Réflexions sur l'avenir de l'éducation : quelques jalons et perspectives. Neuchâtel: IRDP.
- BAKBASEL. (2015).** Evaluation de la gestion financière du canton du Valais, Étude commandée par la présidence du Conseil d'État du canton du Valais, Rapport plausibilisé, Janvier 2015.
- BFS. (2014).** Erhebung der Hochschulabsolvent/innen EHA: Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2012. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik BFS.
- Bundesamt für Statistik BFS. (2014).** Handbuch der Erstbefragung der Hochschulabsolvent/innenstudie 2013. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik BFS.
- Bundesamt für Statistik. (2014).** Erhebung der Hochschulabsolvent/innen EHA : Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2012. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik BFS.
- Bundesamt für Statistik: Strukturerhebung. (2015).** Statistischer Atlas der Schweiz, Erwerbslosenquote, 2012. Zugriff am: 13. 09. 2016, Verfügbar unter: https://www.atlas.bfs.admin.ch/maps/13/map/mapIdOnly/0_de.html
- Departement für Volkswirtschaft, Institutionen und Sicherheit:** Departement für Erziehung, Sport und Kultur & Walliser Industrie- und Handelskammer.
- Doktorandenforum.de. (2015).** Zeitplanung für eine Doktorarbeit. Zugriff am: 1. Juli 2016, Verfügbar unter: <http://doktorandenforum.de/anfangen/zeitplanung.html>
- EPFL Valais Wallis.** Rapport de réalisation 2014-2015
- HES-SO Valais-Wallis. (2009).** Impact HES-SO Valais, Retombées des activités liées à l'innovation, au transfert de savoir et de technologies sur l'économie et la société.
- Kraft, U., Antony, C. & Bosi, C. (2004).** Wegziehen – Bleiben – Zurückkehren. Eine wissenschaftliche Studie der Arbeitsmarktbeobachtung Wallis zur Abwanderung von Kompetenzen von Walliserinnen und Wallisern. Sitten: Departement für Volkswirtschaft, Institutionen und Sicherheit: Departement für Erziehung, Sport und Kultur & Walliser Industrie- und Handelskammer.
- Office fédéral de la statistique, OFS. (2016).** Dépenses et personnel de R-D de la Confédération, 2015, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/15/09/key/ind2.informations.20201.202.html>
- Office fédéral de la statistique. OFS, (2016).** Personnel des institutions de formation
- Office fédéral de la statistique OFS, (2015).** Quote-part de l'emploi public / privé par branche d'activité, au niveau établissement, 2012 (données consolidées), (su-f-06.02.01.14)
- Schweizerische Universitätskonferenz. (2005).** Richtlinien vom 4. Dezember 2003 für die koordinierte Erneuerung der Lehre an den universitären Hochschulen der Schweiz im Rahmen des Bologna-Prozesses (Bologna-Richtlinien) Richtlinie 507/05A Art. 6a1.
- Service des hautes écoles du canton du Valais. (2015).** Rapport cantonal sur les hautes écoles 2015.

6 Abbildungen

ABBILDUNG 1: Anteil Bildungsausgaben der Kantone und der Gemeinden, 2013	17
ABBILDUNG 2: Anteil der Ausgaben der Kantone und der Gemeinden für das Hochschulwesen und die Forschung an den öffentlichen Bildungsausgaben, 2013	17
ABBILDUNG 3: Ausgaben der Kantone und der Gemeinden für die Hochschulen und für die Forschung, 2013	18
ABBILDUNG 4: Betrag der Kantone und der Gemeinden für die Hochschulen und die Forschung pro 100 Franken entrichteter Steuern eines Steuerzahlers, 2013.	19
ABBILDUNG 5: Anteil verwendeter Steuern für Hochschulen und Forschung, für andere Aufgaben in der Bildung sowie für andere öffentlichen Aufgaben auf 100 Franken Steuern, 2013	19
ABBILDUNG 6: Kostenanteil Bildung/Forschung, 2015	21
ABBILDUNG 7: Kostenanteil Bildung/Forschung (DH), 2005	22

ABBILDUNG 8: Kostenanteil Bildung/Forschung: (SHE), 2015	22
ABBILDUNG 9: Anteil der Bruttoausgaben innerhalb und ausserhalb des Kantons, DH, 2015	22
ABBILDUNG 10: Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben für die Ausbildung an den Hochschulen in der Schweiz, 2014	23
ABBILDUNG 11: Anteil der Finanzierung in den Bereichen Forschung und Entwicklung nach Bereich in der Schweiz von 2014-2015	24
ABBILDUNG 12: Finanzierung der Fachhochschulen und der Pädagogischen Hochschule Wallis, nach Finanzierungsquellen, Anteile und Volumen, 2013	24
ABBILDUNG 13: Finanzierung der universitären Einrichtungen nach Finanzierungsquellen, Anteile und Volumen, 2013	24
ABBILDUNG 14: Personal in Forschung und Entwicklung (F+E) in Arbeitsstellen VZÄ, nach Arbeitgeber in der Schweiz von 2000 bis 2012	26
ABBILDUNG 15: Personal in Forschung und Entwicklung (F+E) in VZÄ, nach Hochschultyp in der Schweiz von 2007 bis 2014	27
ABBILDUNG 16: Personal der Hochschulen (UH, FH, PH), welche die Dienstleistungen in F+E und Lehre anbieten, nach VZÄ in der Schweiz von 2007 bis 2014	27
ABBILDUNG 17: Personal in den Hochschulen (UH, FH, PH) und in den universitären Leistungserbringen in der F+E und der Lehre nach VZÄ im Wallis von 2007 bis 2014	28
ABBILDUNG 18: Entwicklung der Arbeitsstellen von Dozierenden in VZÄ und Anzahl der Studierenden in den Hochschulen und den universitären Instituten im Wallis von 2008 bis 2014	29
ABBILDUNG 19: Hebelwirkung der kantonalen Subventionen für die Forschung und Entwicklung F+E auf andere Finanzierungsquellen	30
ABBILDUNG 20: Vergleich des gesamten Finanzvolumen zwischen den Instituten der HES-SO Valais-Wallis und den universitären Instituten des Kantons: Drittmittel und kantonale Subventionen für Forschung und Entwicklung (F+E)	30
ABBILDUNG 21: Vergleich zwischen den Instituten der HES-SO Valais-Wallis und den universitären Instituten des Kantons Wallis: Anzahl wissenschaftliche Arbeitsstellen und Anzahl Projekte finanziert durch SNF, KTI, EU oder andere nationale Förderprogramme	31
ABBILDUNG 22: Anteil der kantonalen Subventionen, bzw. Anteil Drittmittel, in % des gesamten Finanzvolumens der HES-SO Valais-Wallis und der universitären Institute des Kantons für F+E. Anzahl Start up Projekte und angekündigte Erfindungen	32
ABBILDUNG 23: Beschreibung der Stichprobe nach Erwerbsstatus	35
ABBILDUNG 24: Erwerbstätigkeit der Hochschulabsolvent/innen nach Sprachregion des Wohnorts vor Studienbeginn	35
ABBILDUNG 25: Erwerbstätigkeit der Hochschulabsolvent/innen nach Wohnort vor Studienbeginn und Hochschultyp	36
ABBILDUNG 26: Erwerbstätigkeit Hochschulabsolvent/innen nach Wohnort vor Studienbeginn und Fachbereich	37
ABBILDUNG 27: Schwierigkeiten eine Stelle zu finden nach Region Wohnort vor Studienbeginn	38
ABBILDUNG 28: Verlangter Hochschulabschluss von den Walliser Absolvent/innen nach Sprachregion der Arbeitsortes	39
ABBILDUNG 29: Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen: Vergleich 2003-2013	40
ABBILDUNG 30: Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen 2012	41
ABBILDUNG 31: Wohnort vor Studienbeginn und Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen	42
ABBILDUNG 32: Wohnort und Arbeitsort der Hochschulabsolvent/innen 2012	43
ABBILDUNG 33: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Hochschulabsolvent/innen nach Kanton der Unternehmen	44
ABBILDUNG 34: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Walliser und der im Wallis erwerbstätigen Hochschulabsolvent/innen nach beruflicher Stellung	45
ABBILDUNG 35: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Walliser Hochschulabsolvent/innen nach Abschluss und Hochschultyp	46
ABBILDUNG 36: Standardisiertes Bruttoeinkommen der Haupterwerbstätigkeit der Walliser Hochschulabsolvent/innen nach Fachbereich	47

7 Glossar

Abkürzungen

AG	Aargau
AI	Appenzell Innerrhoden
AR	Appenzell Ausserrhoden
BE	Bern
BFS	Bundesamt für Statistik
BL	Basel Landschaft
BS	Basel Stadt
CH	Schweizerische Eidgenossenschaft
CREM	Centre de recherches énergétiques et municipales
CREPA	Centre régional d'études des populations alpines
CRR	Clinique romande de réadaptation
DH	Dienststelle für Hochschulwesen
Eawag	Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz Eawag
ECAV	Walliser Schule für Gestaltung
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
EMPA	Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa
ETHL/ETHZ	Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne / Zürich
EU	Europäische Förderprogramme
FA-ETH	Forschungsanstalten der Eidgenössischen Technischen Hochschulen
FFHS	Fernfachhochschule Schweiz
FGA	Institut de recherche sur l'histoire de l'arc alpin
FH	Höhere Fachschule
FH	Fachhochschule
FHV	Interkantonale Fachhochschulvereinbarung
FKB	Fondation universitaire Kurt Bösch
FNP	Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage
FR	Freiburg
FS-CH	Universitäre Fernstudien Schweiz
GE	Genf
GL	Glarus
GR	Graubünden
HEMU	Haute école de musique
HES-SO	Haute école spécialisée de Suisse occidentale / Fachhochschule Westschweiz ist eine zentral geführte Fachhochschule im Westen der Schweiz. Sie umfasst 28 Schulen in den Kantonen Freiburg, Genf, Jura, Neuenburg, Wallis und Waadt
HFKG	Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetz
HFSV	Interkantonale Vereinbarung über Beiträge an die Bildungsgänge der höheren Fachschulen
ICARE	Institut de recherche en informatique
IDIAP	Institut de recherche et de développement dans le domaine de la gestion de l'information multimédia
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IPS	Institut Paul Scherrer
IRO	Institut de recherche en en ophtalmologie

IRR	Institut de recherche en réadaptation - réinsertion
IUV	Interkantonale Universitätsvereinbarung
JU	Jura
KASF	Kantonales Amt für Statistik und Finanzausgleich
KTI	Kommission für Technologie und Innovation
LFRU	Loi sur la formation et la recherche universitaires / Gesetz über Bildung und Forschung von universitären Hochschulen und Forschungsinstituten
LU	Luzern
NE	Neuenburg
NW	Nidwalden
OW	Obwalden
PAS	Prüfung der Aufgaben und Strukturen
PH-VS	Pädagogische Hochschule Wallis
POoE	Privaten Organisationen ohne Erwerbszweck
SG	St. Gallen
SH	Schaffhausen
SHIS	Hochschulinformationssysteme
SNF	Schweizerischer Nationalfond
SO	Solothurn
SUPSI	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
SZ	Schwyz
TEWI	Technologiezentrum Wirtschaftsinformatik
TG	Thurgau
TI	Tessin
UH	Universitäre Hochschulen
UR	Uri
VD	Waadt
VS	Wallis
VZÄ	Vollzeitäquivalenz
ZG	Zug
ZH	Zürich

Departement für Bildung und Sicherheit

Dienststelle für Hochschulwesen

Rue de Conthey 19 / CP 478, CH-1950 Sion

T 027 606 41 55

F 027 606 41 44