



Département des finances, des institutions et de la santé  
Service de la santé publique

Departement für Finanzen, Institutionen und Gesundheit  
Dienststelle für Gesundheitswesen

CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS



Walliser  
Gesundheits-  
observatorium

IUMSP

Institut universitaire de médecine sociale et préventive

# Gesundheitszustand der Walliser Bevölkerung **2010**



## **Impressum**

© Walliser Gesundheitsobservatorium, November 2010

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – unter Angabe der Quelle gestattet.

Im Auftrag des Departements für Finanzen, Institutionen und Gesundheit des Staates Wallis.

Redaktion:

Frédéric Favre (Walliser Gesundheitsobservatorium, Sitten)

Dr. Arnaud Chioléro (Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität, Lausanne)

In Zusammenarbeit mit:

Dr. Sandro Anchisi, Cédric Arnold, Jean-Daniel Barman, Dr. Eric Bonvin, Annick Clerc-Berod, Gilles Crettenand, Luc Fornerod, Maxime Fournier, Corinne Gauthier, Valérie Gloor, Dr. Isabelle Konzelmann, Jean-Bernard Moix, Franck Moos, Prof. Reto Obrist, Prof. Fred Paccaud, Dr. Célestin Thétaz, Dr. Nicolas Troillet.

Danksagungen:

Das Walliser Gesundheitsobservatorium dankt allen Personen und Organisationen, die zu dieser Veröffentlichung beigetragen haben und insbesondere der Gesundheitsförderung Wallis, der Walliser Liga gegen die Suchtgefahren und der Dienststelle für Gesundheitswesen für ihre finanzielle Unterstützung.

Für weitere Informationen:

Walliser Gesundheitsobservatorium, Av. Grand-Champsec 86, 1950 Sitten,  
+ 41 (27) 603 49 61, [observatoire@ichv.ch](mailto:observatoire@ichv.ch)

Originaltext: Französisch

# *Inhaltsverzeichnis*

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>6</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>9</b>
1.1 Einflussfaktoren auf die Gesundheit einer Bevölkerung	9
1.2 Gesundheitsförderung und -prävention	10
1.3 Politik zur Gesundheitsförderung und -prävention im Wallis	11
<b>2 Demografische, soziale und ökologische Aspekte</b>	<b>14</b>
2.1 Bevölkerungswachstum und -verteilung	14
2.2 Geburten	15
2.3 Alterung der Bevölkerung	15
2.4 Ausländische Bevölkerung	17
2.5 Ausbildung, erwerbstätige Bevölkerung, Arbeitslosigkeit, Belastung durch die Arbeit	20
2.6 Einkommen und Sozialleistungen	22
2.7 Soziales Umfeld	23
2.8 Physische Umwelt	24
2.8.1 Luftverschmutzung	24
2.8.2 Radon	24
2.8.3 Weitere Beeinträchtigungen durch die physische Umwelt	26
<b>3 Allgemeine Indikatoren des Gesundheitszustands</b>	<b>27</b>
3.1 Lebenserwartung	27
3.2 Sterblichkeit	28
3.3 Subjektiver Gesundheitszustand und Lebenserwartung	30
<b>4 Hauptgesundheitsprobleme</b>	<b>32</b>
4.1 Herz-Kreislauf-Erkrankungen	32
4.2 Krebs	32
4.2.1 Sterblichkeit durch Krebs	33
4.2.2 Krebsinzidenz	34
4.2.3 Brustkrebs	35
4.2.4 Bronchial- und Lungenkrebs	35
4.2.5 Prostatakrebs	35
4.2.6 Kolon-, Rektum- und Analkrebs	35
4.2.7 Andere Krebsarten	36
4.3 Gewaltsamer Tod	36
4.3.1 Verkehrs- und andere Unfälle, Kriminalität	36
4.3.2 Selbstmorde	37
4.3.3 Unfälle, gewaltsamer Tod	38
4.4 Psychische Gesundheit	39

4.5	Nichttödliche Unfälle	41
<b>5</b>	<b><i>Risikofaktoren, Lebensstil und Früherkennung</i></b>	<b>42</b>
5.1	Körpergewicht, Ernährung, körperliche Bewegung und Bewegungsmangel	42
5.1.1	Körpergewicht	42
5.1.2	Ernährungsgewohnheiten	47
5.1.3	Körperliche Bewegung und Bewegungsmangel	47
5.2	Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Risikofaktoren und Früherkennung	51
5.2.1	Bluthochdruck	52
5.2.2	Hypercholesterinämie	53
5.2.3	Diabetes und andere Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen	55
5.3	Krebs: Risikofaktoren und Früherkennung	56
5.3.1	Brustkrebs	57
5.3.2	Gebärmutterhalskrebs	59
5.3.3	Prostatakrebs	59
5.3.4	Darmkrebs	60
5.3.5	Hautkrebs	60
5.4	Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Drogen	61
5.4.1	Alkohol	61
5.4.2	Tabak	65
5.4.3	Illegale Drogen	69
5.5	Spielsucht	72
5.6	Sexuelle Gesundheit	73
<b>6</b>	<b><i>Infektionskrankheiten und Durchimpfungsgrad</i></b>	<b>74</b>
6.1	Daten zu einigen speziellen Infektionskrankheiten	74
6.2	Grippe	76
6.3	HIV und sexuell übertragbare Infektionen (STI)	77
6.4	Impfung gegen das humane Papillomavirus (HPV)	79
6.5	Routineimpfung für Kinder und Jugendliche	79
<b>7</b>	<b><i>Gesundheit am Arbeitsplatz</i></b>	<b>82</b>
<b>8</b>	<b><i>Nutzung der Gesundheitsdienstleistungen</i></b>	<b>83</b>
8.1	Arztbesuche	83
8.2	Notaufnahmen und Hospitalisierungen	84
8.3	Inanspruchnahme von Heilpraktikern und alternativen resp. ergänzenden Heilmethoden	85
8.4	Heime und sozialmedizinische Zentren	87
<b>9</b>	<b><i>Empfehlungen</i></b>	<b>88</b>
<b>10</b>	<b><i>Schlussfolgerungen</i></b>	<b>90</b>
	<b><i>Informationsquellen</i></b>	<b>91</b>
	<b><i>Bibliografie</i></b>	<b>92</b>
	<b><i>Abbildungsverzeichnis</i></b>	<b>98</b>

# VORWORT

Gesundheit ist in unserem kantonalen Gesundheitsgesetz definiert als ein Zustand des physischen und psychischen Wohlbefindens, welches dem Einzelnen die Entfaltung in der Gesellschaft ermöglicht. Gesundheit ist ein wertvolles, doch zerbrechliches Gut, wir müssen alles daran setzen es zu schützen. Die öffentliche Hand muss geeignete Bedingungen schaffen, damit sich alle bestmöglicher Gesundheit erfreuen können.

Mit dem vierten Bericht über die Gesundheit der Walliser Bevölkerung stellt uns das Walliser Gesundheitsobservatorium (WGO) ein Instrument zur Verfügung, mit dem wir sehen können, wie es um die Gesundheit der Walliser Einwohnerinnen und Einwohner steht. Der Bericht zeigt wo die grössten Gesundheitsprobleme auszumachen sind und wie sich diese entwickeln. Er benennt verschiedene Risikofaktoren und macht eine Reihe von Empfehlungen. Die veröffentlichten Daten sind für uns sehr wertvoll. Sie erlauben es den Akteuren und Entscheidungsträgern im Gesundheitswesen entsprechende Massnahmen zu ergreifen, um den Gesundheitszustand der Walliser Bevölkerung zu verbessern.

Vor allem für die Gesundheitsförderung und die Prävention von Krankheiten und Unfällen ist der vorliegende Bericht über die Gesundheit der Walliser Bevölkerung sehr wichtig. Der Erfolg von gesundheitsfördernden Massnahmen sieht man nur langfristig. Indem die Entwicklung von Gesundheitsproblemen über längere Zeit verfolgt wird, können Resultate sichtbar gemacht und künftige Prioritäten aufgespürt werden. Das WGO nimmt diese Aufgabe seit mehreren Jahren wahr. Der Bericht über den Gesundheitszustand der Walliser Bevölkerung zeigt beispielsweise, dass die getroffenen Massnahmen, um den Alkoholkonsum zu senken (Promillegrenze für Alkohol am Steuer, Steuern auf Alcopops) richtig sind: der Alkoholkonsum ist bei den Erwachsenen seit 1992 zurückgegangen und hat sich in den letzten Jahren stabilisiert.

Wir müssen uns auf eine solide Politik zur Prävention von Krankheiten und Unfällen und zur Gesundheitsförderung stützen können, da wir heute wissen, dass Prävention funktioniert. Dies entspricht einer verantwortungsvollen Politik, bei der investiert wird, bevor eine Krankheit entsteht, um danach hohe Krankheitskosten zu vermeiden. Der Staatsrat unterstützt dazu zahlreiche Präventionsprojekte- und Studien, darunter vor allem auch Studien, die vom Walliser Gesundheitsobservatorium durchgeführt werden.

Der Bericht über den Gesundheitszustand der Walliser Bevölkerung ist grundlegend, um den in unserer Gesundheitsförderungs- und Präventionspolitik eingeschlagenen Weg weiterzuverfolgen und gegebenenfalls anzupassen. Die darin enthaltenen Empfehlungen dienen als Ausgangspunkt für das Rahmenprogramm für die Gesundheitsförderung und Prävention 2010-2013. Die darin enthaltenen Informationen müssen breit gestreut werden, damit die politischen Verantwortlichen, die Partner des Gesundheitswesens sowie die Öffentlichkeit das Dokument konsultieren können. Aus diesem Grund gibt es dazu eine Broschüre mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Punkte.

Die Anstrengungen der letzten Jahre in der Prävention und Gesundheitsförderung beginnen Früchte zu tragen und darüber können wir uns freuen! Dieser Erfolg verdanken wir den zahlreichen Partnern in der Gesundheitsförderung. Ich danke Ihnen hiermit für das Engagement. Geben wir den Einwohnerinnen und Einwohnern im Wallis die Mittel in die Hand, um ihren Gesundheitszustand zu verbessern und vereinen wir unsere Kräfte in diesem Sinne.

**Maurice Tornay**

Staatsrat

# ZUSAMMENFASSUNG

Ziel des vorliegenden Berichts ist die Erstellung der Gesundheitsbilanz der Walliser Bevölkerung und deren zeitliche Entwicklung. Die wichtigsten, sich daraus ergebenden Feststellungen und Empfehlungen werden im vorliegenden Dokument detailliert vorgestellt und nachstehend zusammengefasst.

## ***Allgemeiner Gesundheitszustand und Lebenserwartung***

Im Wallis fühlt sich mehr als 80% der über 15-jährigen Bevölkerung körperlich gesund, bei den 11- bis 15-Jährigen beträgt dieser Anteil sogar mehr als 90%. Der frühere Bericht von 2004 konstatierte für die Zeit zwischen 1990 und 2000 einen Rückgang der drei Hauptursachen für Frühsterblichkeit, nämlich Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Gewalt. Dieser Rückgang setzte sich nach 2000 weiter fort und schlug sich in einem kontinuierlichen Anstieg der Lebenserwartung nieder. Die Sterblichkeit durch Selbstmord ist allerdings nicht zurückgegangen.

## ***Chronische Krankheiten und Alterung der Bevölkerung***

Der Rückgang der Sterblichkeit aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs bedeutet keinesfalls, dass diese Krankheiten im Wallis nicht mehr vorkommen, sondern teilweise durch die gestiegene Überlebensrate der Kranken im Wallis wie auch in anderen Schweizer Kantonen. Bei Betagten kommt es häufig zu chronischen Gesundheitsproblemen, die ihren Alltag beeinträchtigen. Daneben entwickeln sie auch zahlreiche Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Hypercholesterinämie oder Diabetes.

Mit der Alterung der Bevölkerung muss das Gesundheitssystem eine zunehmende Anzahl Personen mit chronischen oder altersbedingten Erkrankungen betreuen (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Demenz, Diabetes usw.). Um die Auswirkungen dieser Entwicklung auf das Gesundheitssystem einzudämmen, das sich dieser Herausforderung vor dem Hintergrund demnächst fehlender medizinischer Fachleute stellen muss, müssen gezielte primäre und sekundäre Präventionsmassnahmen einschliesslich der Gesundheitserziehung verstärkt werden, um die Gesundheit jedes Einzelnen möglichst lange zu erhalten.

## ***Adipositas, Übergewicht und Diabetes***

Im Wallis leiden 10% der Männer und 6% der Frauen an Adipositas. Wie überall in der Schweiz ist ihre Prävalenz in den letzten 15 Jahren gestiegen. Fast einer von zwei Männern und fast eine von drei Frauen leiden an Übergewicht oder Adipositas.

Nach der Veröffentlichung des Berichts über die Gesundheit der Walliser Bevölkerung von 2004 wurde die Förderung der gesunden Ernährung und körperlichen Betätigung zu einem der Schwerpunkte der Kantonalen Kommission für Gesundheitsförderung. Hierzu wurde das kantonale Programm „Für ein gesundes Körpergewicht“ ins Leben gerufen. Sein Ziel ist die Förderung eines positiven Gesundheitsverhaltens im Hinblick auf Ernährung und Bewegung. Im Vergleich zu früher essen heute im Wallis mehr Einwohner täglich Obst und Gemüse und bewegen sich regelmässig. Allerdings ist der Anteil der körperlich inaktiven Personen – insbesondere bei den Frauen – immer noch recht hoch. Eine Verstärkung der För-

dermassnahmen für regelmässige Bewegung, die sich vor allem an Frauen, Betagte und junge Menschen richten, wäre äusserst sinnvoll.

Der Anstieg der Diabetesprävalenz gilt dabei als die beunruhigendste Folge der Zunahme von Gesundheitsproblemen durch Übergewicht und Adipositas in der Bevölkerung. Dies betrifft derzeit einen von zwanzig Wallisern. Der Diabetes ist eine Erkrankung, deren Betreuung komplex sein kann, mit zahlreichen Komplikationen einhergeht und die Wahrscheinlichkeit von körperlichen Beeinträchtigungen erhöht. In Zukunft wird der Diabetes eine grosse Belastung für das Walliser Pflegesystem sein. Eine gezielte Informations- und Früherkennungskampagne bei gefährdeten Personen würde sich äusserst günstig auswirken.

### ***Psychische Gesundheit und Suizide***

Im Wallis klagt die grosse Mehrheit der Bevölkerung jedoch nicht über nennenswerte psychische Probleme. Allerdings leidet eine von zwanzig Personen unter psychischen Problemen, die schwer genug sind, ihren Alltag zu beeinträchtigen. Frauen sind davon stärker betroffen als Männer. Die Anzahl der Selbstmorde im Wallis ist in den vergangenen zehn Jahren konstant geblieben. Sie sind die Hauptursache der gewaltsamen Todesfälle und kommen zweimal so häufig vor wie Todesfälle durch Verkehrsunfälle, die seit 1970 kontinuierlich sinken.

Angesichts der existenziellen Not und Selbstmordgefahr wurde in 2007 ein kantonales Interventionsprogramm eingerichtet. Ziel ist es, die diesbezüglichen Kompetenzen des medizinischen Fachpersonals zu stärken, die breite Öffentlichkeit zu sensibilisieren und den Zugang zu Hilfeleistungen für bedürftige Personen und deren Angehörige zu vereinfachen. Diese Massnahmen müssen im Gesamtrahmen der Förderung der psychischen Gesundheit weiter ausgebaut werden.

### ***Rauchen***

Der Anteil der erwachsenen Raucher im Wallis und in der Schweiz ist seit 1997 nur geringfügig zurückgegangen. Allerdings raucht im Wallis fast einer von zwei Männern im Alter zwischen 15 und 34 Jahren; bei den Frauen ist jedoch mehr als eine von dreien im Alterssegment zwischen 35 und 49 Jahren Raucherin. Darüber hinaus ist in beiden Bevölkerungsgruppen eine deutliche Zunahme des Raucheranteils im Wallis zwischen 2002 und 2007 festzustellen, wohingegen die Tendenz auf nationaler Ebene rückläufig ist. Der Anteil der Jugendlichen zwischen 11 und 15 Jahren, die angeben, mindestens einmal pro Woche zu rauchen, war jedoch zwischen 2002 und 2006 rückläufig. Dies gilt sowohl für Jungen als auch für Mädchen.

Das Rauchen ist und bleibt die Hauptursache für vermeidbare Erkrankungen der Bevölkerung. Das neue, im Juli 2009 in Kraft getretene kantonale Gesundheitsgesetz verbietet das Rauchen in geschlossenen öffentlichen Einrichtungen sowie die Plakatwerbung für Tabak: Es handelt sich hierbei um eine strukturelle Präventionsmassnahme, um die Tabakexposition der Bevölkerung zu reduzieren. Sie müsste durch Hilfsmassnahmen für Raucher zur Nikotinentwöhnung sowie durch die Stärkung der Kompetenzen des Gesundheitsfachpersonals im Bereich der Prävention der Nikotinsucht ergänzt werden.

### ***Alkoholmissbrauch und Cannabis-Konsum***

Im Wallis ging der Alkoholmissbrauch bei Erwachsenen zwischen 1997 und 2007 zurück, und zwar sowohl bei der Häufigkeit des Alkoholkonsums als auch beim Risikokonsum. Die gleiche Tendenz liess sich zwischen 2002 und 2006 beim Alkoholkonsum der Jugendlichen beobachten.

Diese günstige Entwicklung kann mit den Bemühungen in Beziehung gesetzt werden, die seit etwa zehn Jahren mit strukturellen Präventionsmassnahmen auf die Reduzierung des durchschnittlichen Alkoholkonsums hinarbeiten (z.B. Senkung des Grenzwerts des Blutalkohols am Steuer auf 0,5‰, Sondersteuer auf Alkopops).

Trotz dieser günstigen Entwicklung ist der übermässige Alkoholkonsum im Wallis immer noch höher als der nationale Durchschnitt, auch wenn der Unterschied tendenziell immer geringer wird. Es ist daher wichtig, die Präventionsbemühungen in diesem Bereich weiterzuführen – insbesondere bei Jugendlichen.

Ausserdem geht seit 2002 der regelmässige Cannabis-Konsum bei Erwachsenen und Jugendlichen zurück.

### ***Impfen, Screening, Vorsorgeuntersuchungen***

Im Wallis hat sich der Durchimpfungsgrad bei Kindern deutlich erhöht. Immer mehr Ältere lassen sich gegen Grippe impfen, und junge Mädchen von 11 bis 19 Jahren haben seit 2007 im Rahmen eines kantonalen Programms Zugang zur Impfung gegen das HPV-Virus. Die jüngste Vergangenheit (A/H1N1-Grippepandemie) erinnert uns daran, dass ganz neue Infektionskrankheiten auftreten können: Daher muss eine starke und wirksame Einrichtung zur Überwachung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten aufrechterhalten werden. Wachsamkeit und Information sind bei bestimmten sexuell übertragbaren Infektionen ebenfalls angebracht, wie zum Beispiel bei urogenitalen Chlamydien, die seit einigen Jahren insbesondere bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen wieder auf dem Vormarsch sind.

Die grosse Mehrheit der Walliser Bevölkerung lässt sich den Blutdruck und den Cholesterinspiegel im Blut messen und immer mehr Personen nehmen blutdruck- und blutfettsenkende Medikamente ein. Die Früherkennungsuntersuchungen auf Krebserkrankungen werden immer häufiger genutzt, mit Ausnahme der Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs (der Anteil der Frauen, die angeben, an einer solchen Untersuchung teilgenommen zu haben, geht seit 2002 zurück). Sowohl die Aufklärung als auch die Förderung sämtlicher verfügbarer Massnahmen zur Früherkennung und Impfung, deren Wirksamkeit anerkannt ist, sollten unterstützt werden.

Im Wallis suchen die meisten Einwohner einmal im Jahr einen Arzt auf, insbesondere um die Vorsorgeuntersuchungen durchführen zu lassen (etwa ein Viertel der Sprechstundentermine). Doch sowohl im Wallis als auch in der gesamten Schweiz wird bereits ein Mangel an Ärzten und anderen medizinischen Fachleuten angekündigt. Auch hier werden die Förderung der Gesundheit sowie die Prävention durch einen Rückgang der Zahl der Neuerkrankungen eine Antwort auf dieses Problem geben können.



## 1 Einleitung

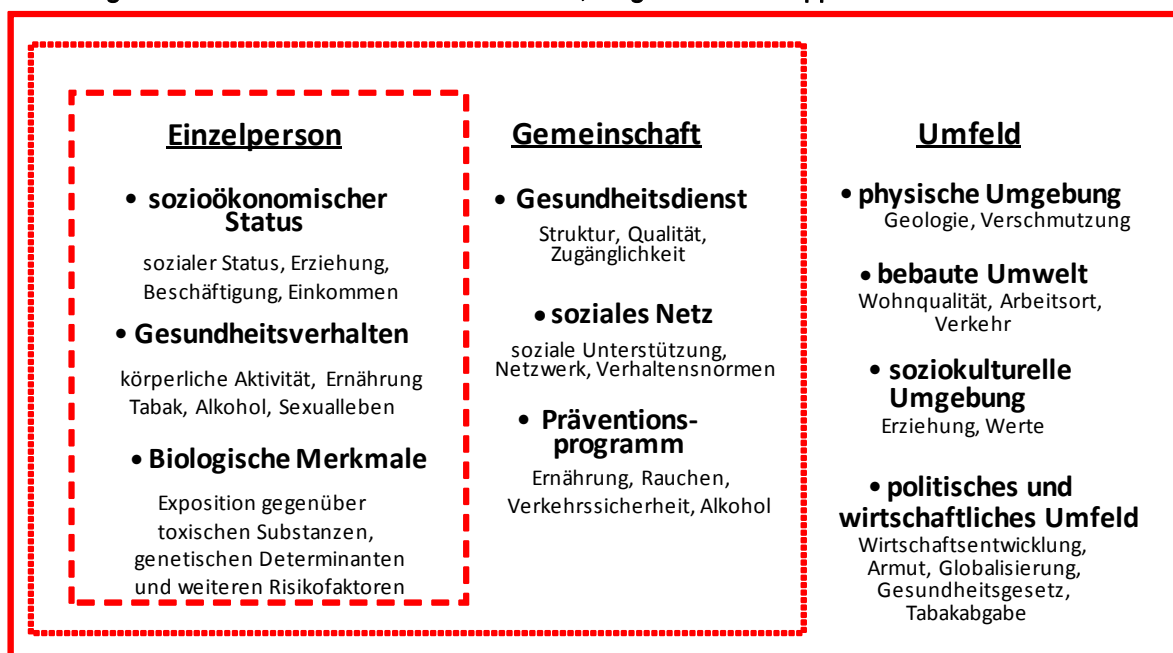
Sinn und Zweck des Berichts über die Gesundheit im Wallis ist die *Beschreibung des Gesundheitszustands der Bevölkerung* und dessen Entwicklung im Laufe der Zeit, um deren Gesundheitsbedürfnisse zu veranschaulichen und *die Prioritäten der kantonalen Politik der Gesundheitsförderung und der Verhütung von Krankheiten und Unfällen zu definieren*.

In Weiterführung der Berichte von 1996, 2000 und 2004 ist dieser vierte Bericht eine aktuelle Zusammenfassung der Situation der Gesundheit im Wallis und deren massgeblicher Faktoren. Folgende Themen werden behandelt: Demographische, soziale und ökologische Aspekte (Kapitel 2), allgemeine Indikatoren des Gesundheitszustands (Kapitel 3), Hauptgesundheitsprobleme (Kapitel 4), Risikofaktoren, Lebensstil und Früherkennung (Kapitel 5), Infektionskrankheiten und Durchimpfungsgrad (Kapitel 6), Gesundheit am Arbeitsplatz (Kapitel 7) sowie die Nutzung der Gesundheitsdienstleistungen (Kapitel 8). Kapitel 9 am Ende des Berichts formuliert die Empfehlungen.

### 1.1 Einflussfaktoren auf die Gesundheit einer Bevölkerung

Die Beschreibung der Gesundheit einer Bevölkerung ist ein komplexes Unterfangen. Sie wird durch multiple Faktoren bestimmt, die sinnvollerweise in drei voneinander unabhängige Gruppen eingeordnet werden: Umwelt, Gemeinwesen und Individuum (**Abbildung 1**). In jeder Gruppe gilt ein Faktor als Einflussfaktor für die Gesundheit, wenn er im Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit für eine Erkrankung oder einen Unfall steht. Ein solcher Faktor gilt als *Risikofaktor*.

Abbildung 1: Einflussfaktoren auf die Gesundheit, eingeteilt in 3 Gruppen



Auch wenn diese Unterscheidung gelegentlich recht fein, ja sogar willkürlich ist, unterscheidet das Gesundheitswesen zwischen *Krankheit und Risikofaktor* [Starfield 2008]. Die

Häufigkeit der Krankheiten (oder Unfälle) ist ein Indikator für den derzeitigen Gesundheitszustand einer Bevölkerung sowie ihres Bedarfs an Gesundheitsdienstleistungen.

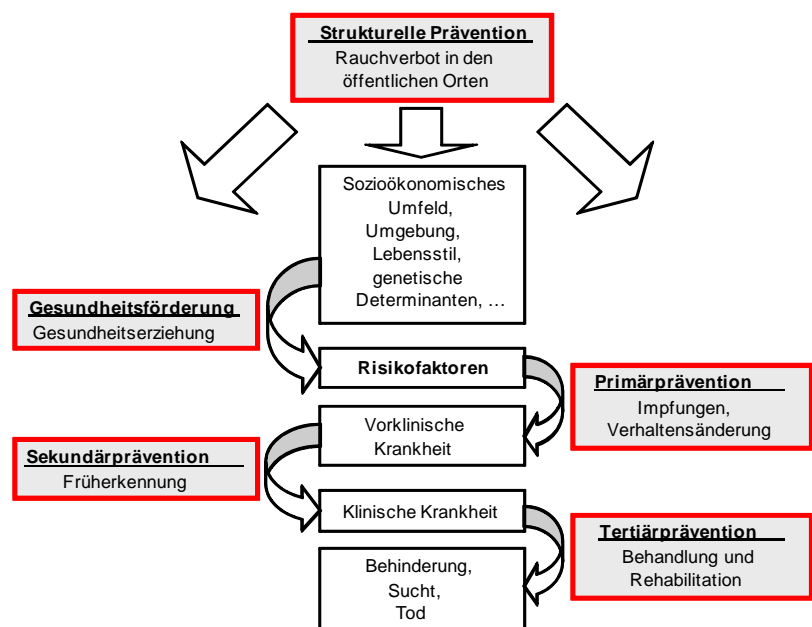
Die Risikofaktoren sind Marker für die Wahrscheinlichkeit der Entstehung von Krankheiten, zu denen ein Zusammenhang besteht. Hierbei handelt es sich um indirekte Indikatoren der Gesundheit, die die *aktuelle* und die *zukünftige* Gesundheit der Bevölkerung widerspiegeln.

Die Programme zur Prävention und Gesundheitsförderung haben das Ziel, die Belastung durch Krankheiten in der Bevölkerung zu verringern und konzentrieren sich meistens auf die Risikofaktoren. Die Wirksamkeit dieser Programme wird insbesondere durch die Untersuchung der Entwicklung dieser Risikofaktoren bewertet. Zur Verbesserung der Bevölkerungsgesundheit werden die Strategien des Gesundheitswesens hinsichtlich der *beeinflussbaren* Risikofaktoren durch gezielte Eingriffe *in jeder Gruppe* eingesetzt. Diese Strategien bestimmen auch die Organisation der Gesundheitsdienstleistungen und die Präventionsprogramme auf der Ebene des Gemeinwesens. Der vorliegende Bericht zielt darauf ab, die Fortsetzung bzw. Einrichtung von Strategien zur Prävention und Gesundheitsförderung im Wallis zu führen.

## 1.2 Gesundheitsförderung und -prävention

Jeder Mensch ist gewissen *Risikofaktoren* ausgesetzt, die über die Wahrscheinlichkeit entscheiden, ob er sich weiterhin guter Gesundheit erfreut, Krankheiten entwickelt, einen Unfall hat oder stirbt. **Abbildung 2** zeigt den Zusammenhang zwischen den Risikofaktoren, den verschiedenen Eingriffsmöglichkeiten im Rahmen des Gesundheitswesens und den Krankheiten (bzw. Unfällen).

Abbildung 2: Zusammenhang zwischen den Risikofaktoren, den verschiedenen Eingriffsmöglichkeiten im Rahmen des Gesundheitswesens sowie den Krankheiten bzw. Unfällen (mit Angabe von Beispielen für Präventionsmassnahmen).



Die Massnahmen der *strukturellen Prävention* betreffen die (soziale, wirtschaftliche, physische) Umwelt und am häufigsten das gesamte Gemeinwesen. Dies sind z.B. die Gesetze zu Tabak und Alkohol sowie deren Besteuerung, die Sicherheit auf den Strassen, die Gesundheitserziehung in der Schule oder die Kontrolle der Ernährung. Sie sind die Grundlage für die *Strategien einer bevölkerungsweiten Prävention* [Rose 2008]. Die *individuellen* Präventionsmassnahmen betreffen den einzelnen Menschen direkt und stellen insbesondere *Prä-*

*ventionsstrategien für Menschen mit hohem gesundheitlichen Risiko* dar (beispielsweise Früherkennung und Behandlung des arteriellen Bluthochdrucks) [Rose 2008].

Bei den Präventionsmassnahmen handelt es sich um *primäre, sekundäre* oder *tertiäre* Massnahmen, die abhängig vom Zeitpunkt sind, zu dem sie eingesetzt werden (**Abbildung 2**) [Starfield 2008].

Ziel der **Primärprävention** ist es, das Auftreten von Krankheiten und Unfällen zu verhindern. Impfungen zur Prävention von Infektionskrankheiten oder regelmässige körperliche Bewegung für chronisch Kranke zählen z.B. zu den Primärpräventionsmassnahmen. Unter *Gesundheitsförderung* versteht man die Gesamtheit aller Prozesse, die dem Einzelnen und der Gemeinschaft die Mittel für eine positive Beeinflussung der massgeblichen Faktoren zur Gesundheit sowie für eine Förderung der gesunden Lebensweise anhand geben sollen. Ihr Ziel ist es, die Einwirkung der Menschen und des Gemeinwesens auf ihre Gesundheit zu stärken („empowerment“) [Ottawa 1986, Website Promotion Santé Schweiz], zum Beispiel durch die Gesundheitserziehung.

Ziel der **Sekundärprävention** ist die Früherkennung von Krankheiten in der noch symptomfreien Phase, damit sie so früh wie möglich behandelt werden können. Sie erfolgt mit Hilfe von *Reihenuntersuchungen* (oder Screenings [Raffle & Gray 2007]). Die Identifizierung und die Berücksichtigung der Faktoren, die den einzelnen Menschen dazu prädisponieren, bestimmte Krankheiten zu entwickeln (beispielsweise die Früherkennung von Risikofaktoren für Herz- und Gefässerkrankungen wie dem Bluthochdruck), ist ebenfalls eine sekundäre Präventionsmassnahme.

Die **Tertiärprävention** richtet sich an Individuen, bei denen die Erkrankung bereits ausgebrochen ist. Ziel ist es, die Handicaps und in der Folge auftretende Funktionsbeeinträchtigungen dieser Patienten zu reduzieren sowie Rückfälle zu verhindern, zum Beispiel durch eine medizinische Rehabilitation.

### **1.3 Politik zur Gesundheitsförderung und –prävention im Wallis**

Historisch betrachtet hat die Gesundheit der Bevölkerung im Wallis ebenso wie in der Gesamtschweiz und in den meisten Industrieländern verschiedene Perioden durchlaufen, in denen jeweils bestimmte Krankheiten und Gesundheitsprobleme dominierten.

Diese Perioden stehen für spezifische Praktiken und politische Massnahmen im Gesundheitswesen. Sie lassen sich schematisch in drei Phasen einteilen, die sich teilweise überlappen [Breslow 2006, Tulchinsky 2009]:

- Die erste Phase des Gesundheitswesens wird von Infektionskrankheiten und ihrer Eindämmung dominiert;
- In der zweiten Phase geht es um das Auftreten und den Rückgang der chronischen Krankheiten (insbesondere Herz-Kreislauf-Erkrankungen). Die Periode, in der der Übergang von der Phase der Beherrschung der Infektionskrankheiten hin zu den chronischen Krankheiten erfolgte, wird als „epidemiologischer Übergang“ bezeichnet [Breslow 2006, Omran 1971].
- Die dritte Phase ist gekennzeichnet durch die immer grösser werdende Lebenserwartung bei guter Gesundheit, weil die chronischen Krankheiten (teilweise) beherrscht

werden [Breslow 2006]. Sie ist geprägt durch die *demografische Alterung*, die zunehmende Bedeutung der *medizinischen Technik* und der *Präventionsmedizin*. Es handelt sich hierbei um die Phase der „neuen“ Volksgesundheit, die ihre Wirkung auf der Gesundheitsförderung gründet [Tulchinsky 2009]. Zwischen dem Ende des 20. und dem Beginn des 21. Jahrhunderts ist das Wallis in dieser dritten Phase angekommen. Die Gesundheitspolitik muss sich daran anpassen.

In der Schweiz haben in den vergangenen Jahren die Prävention und die Gesundheitsförderung auf nationaler Ebene an Bedeutung gewonnen. Derzeit wird an der Ausarbeitung eines Bundesgesetzes zur Prävention gearbeitet. Dieses soll eine gesetzliche Grundlage herstellen, auf die sich die Eidgenossenschaft bei ihren Massnahmen im Bereich der Prävention von nichtübertragbaren Krankheiten und psychischen Problemen stützen kann. Das Gesetz könnte auch die Koordination verschiedener Präventionsarbeiten fördern, die von der Eidgenossenschaft, den Kantonen und den privaten Akteuren bei gleichzeitiger Festlegung nationaler Ziele der Prävention und der Gesundheitsförderung durchgeführt werden.

Es ist ebenfalls vorgesehen, ein eidgenössisches Institut für die Prävention und die Gesundheitsförderung zu gründen.

Im Wallis soll die Politik der Gesundheitsförderung anhand genau umrissener Strategien im Rahmen des Gesundheitswesens einen Beitrag zum Wohlergehen der Bevölkerung leisten. Gemäss dem Gesundheitsgesetz vom 14. Februar 2008 (Art. 95) „definiert der Staatsrat die kantonale Politik im Bereich der Gesundheitsförderung und der Verhütung von Krankheiten und Unfällen“. Er hat insbesondere die folgenden Aufgaben:

- a) periodische Erarbeitung eines *Inventars über den Gesundheitszustand* der Bevölkerung;
- b) Erarbeitung eines Globalkonzepts für die Gesundheitsförderung und die Verhütung von Krankheiten und Unfällen, *mit periodischer Neufestsetzung der Prioritäten*;
- c) Erarbeitung und Aktualisierung einer Liste der als gemeinnützig anerkannten Institutionen;
- d) Koordinierung der Programme zur Gesundheitsförderung und zur Verhütung von Krankheiten und Unfällen;
- e) Förderung der Forschung in diesem Bereich;
- f) Evaluation der umgesetzten Programme zur Gesundheitsförderung und zur Verhütung von Krankheiten und Unfällen.

Nach Anhörung der *Kommission für Gesundheitsförderung* entscheidet das Departement über die Subventionierung von Programmen zur Gesundheitsförderung und zur Verhütung von Krankheiten und Unfällen. Hierzu steht ein kantonaler Fonds bereit.

Die *Schwerpunkte* im Bereich der Förderung und Prävention werden in einem *Rahmenprogramm* festgelegt, das von der Kantonalen Kommission für Gesundheitsförderung erstellt worden ist.

In den Jahren 2006-2008 handelte es sich bei diesen Schwerpunkten um die Förderung einer gesunden Ernährung, die Motivation zu körperlicher Betätigung, die Reduzierung übermässigen Alkoholkonsums sowie anderer gesundheitsschädlicher Substanzen mit eventueller Gefahr einer Abhängigkeit wie Tabak und Cannabis, die Förderung der psychischen Ge-

sundheit, die Prävention von Infektionskrankheiten, Krebserkrankungen und Unfällen im Strassenverkehr.

Aus dieser Prioritätenliste hat die Kantonale Kommission für Gesundheitsförderung folgende drei Aspekte als vorrangige Interventionsrichtungen ausgewählt:

- *die Förderung einer gesunden Ernährung und der körperlichen Bewegung*
- *die Reduzierung des Missbrauchs von Alkohol und anderer schädlicher und zu einer Abhängigkeit führenden Substanzen, wie Tabak und Cannabis.*
- *die Förderung der psychischen Gesundheit.*

Der vorliegende Bericht beschreibt die Gesundheitssituation in Bezug auf jedes einzelne dieser Themen detailliert anhand sachbezogener Indikatoren. Er ergänzt und analysiert die auf der Internetseite des Walliser Gesundheitsobservatoriums ([www.ovs.ch](http://www.ovs.ch)) vorhandenen Daten. Die im Rahmenprogramm des Zeitraums 2010-2013 durchgeführten Massnahmen werden insbesondere auf den am Ende des Berichts formulierten Schlussfolgerungen und Empfehlungen beruhen (Kapitel 9).

## *2 Demografische, soziale und ökologische Aspekte*

### ***In Kürze***

Im Jahre 2008 zählte das Wallis 303'241 Einwohner. Diese Zahl stieg zwischen 1997 und 2008 um 10,9%. Trotz eines leichten Anstiegs der Anzahl der Geburten pro Frau im gebärfähigen Alter ist die Gesamtzahl pro Einwohner in den letzten Jahren zurückgegangen.

Aufgrund der niedrigen Geburtenrate und einer Erhöhung der Lebensdauer verzeichnet das Wallis eine demographische Alterung.

Der Anstieg der Bevölkerung geschieht hauptsächlich durch die Zuwanderung. Ein Bewohner von fünf stammt aus dem Ausland, meistens aus Europa.

In 2008 war 16,5% der Bevölkerung im Wallis 65 Jahre alt oder älter und 4,3% 80 Jahre oder älter; diese Anteile werden in den kommenden Jahren weiter ansteigen.

16,8% der Bevölkerung bezieht eine AHV-Rente und 3,3% eine IV-Rente. Knapp ein Einwohner von drei erhält eine Unterstützung zur Zahlung der Krankenversicherungsbeiträge.

Die Beeinträchtigung durch die meisten Luftschadstoffe ist rückläufig, obwohl noch regelmässig am Boden überhöhte Feinstaub- und Ozonwerte gemessen werden.

Es ist von entscheidender Wichtigkeit, die Grösse und Zusammensetzung einer Bevölkerung sowie ihre Entwicklung zu charakterisieren, weil es sich hierbei um die wichtigsten Determinanten für Krankheiten und Unfälle handelt.

Soziale Merkmale wie Nationalität, Ausbildungsniveau, Art der Berufstätigkeit und Arbeitsbedingungen oder auch der Zugang zur Sozialhilfe sind Determinanten für den Gesundheitszustand. Mit ihrer Beschreibung können Tendenzen des Gesundheitszustandes der Bevölkerung skizziert sowie die Segmente herausgearbeitet werden, die spezifische Präventionsmassnahmen erfordern. Insbesondere das sozioökonomische Niveau bzw. die Position in der sozialen Hierarchie sind Risikofaktoren für zahlreiche Krankheiten [Wilkinson & Marmot 2007, WHO Commission on Social Determinants of Health 2008];

Sie müssen bei der Präventionsstrategie und im Gesundheitswesen berücksichtigt werden, insbesondere in Ländern wie der Schweiz, deren Bevölkerung sich zwar im internationalen Vergleich bester Gesundheit erfreut, die soziale Ungleichheit im Hinblick auf die Gesundheit dennoch immer noch besteht [Meyer 2008].

### ***2.1 Bevölkerungswachstum und -verteilung***

Die Walliser Bevölkerung hat sich innerhalb eines Jahrhunderts mehr als verdoppelt. Im Jahr 1900 zählte das Wallis 114'338 Einwohner gegenüber 303'241 im Jahr 2008, davon 26,2% mit Wohnort im Oberwallis, 39,4% im Zentralwallis und 34,4% im Unterwallis.

Zwischen 1997 und 2008 ist die Walliser Bevölkerung um 10,9% gewachsen: Die Bevölkerung im Oberwallis ist stabil geblieben (+ 0,3%), wohingegen die Bevölkerung des Zentralwallis und des Unterwallis um 12,7% resp. 18,3% gewachsen ist.

Nach den Prognosen des Bundesamts für Statistik (BFS) müsste die Walliser Bevölkerung zwischen 2000 und 2050 um 18% wachsen.

## 2.2 Geburten

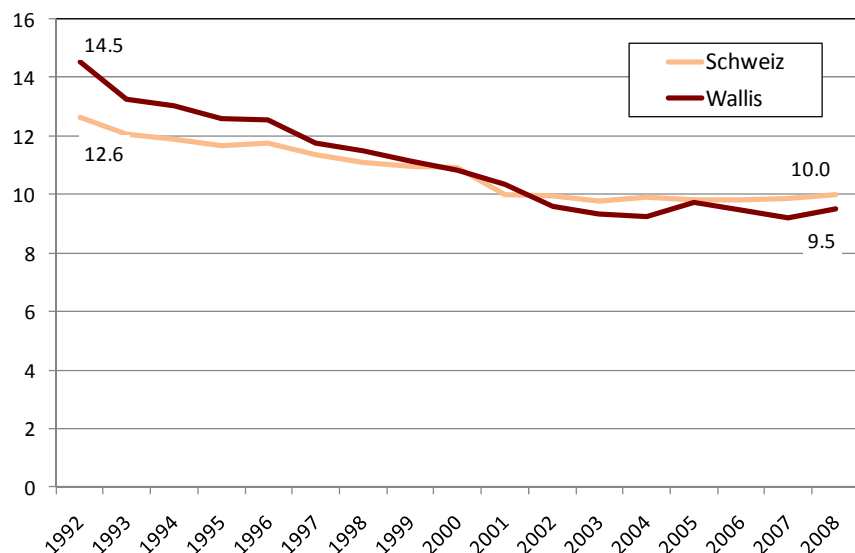
Die Walliser Bevölkerung zählt derzeit mehr Geburten als Sterbefälle (natürlicher Überschuss von 499 in 2008). 2008 wurden im Wallis 2'880 Geburten registriert. Der derzeitige Anstieg der Bevölkerung geschieht hauptsächlich durch die Zuwanderung. In 2008 lag die Geburtenrate im Wallis (Geburten pro 1'000 Einwohner) bei 9,5/1000 gegenüber 10/1000 im Schweizer Durchschnitt. Sie war seit Anfang der 80er Jahre rückläufig und steigt in 2008 leicht an. (**Abbildung 3**).

Inzwischen ist der Fruchtbarkeitsindex, also die Anzahl der Geburten pro Frau im gebärfähigen Alter, nicht mehr rückläufig sondern steigt sogar ein wenig an. 1981 blieb dieser Index auf 1,55 pro Frau in der Schweiz und 1,81 im Wallis.

2003 erreichte er mit der Schweiz: 1,39 und dem Wallis: 1,33 ein Minimum, stieg dann aber bis 2008 auf 1,48 in der Schweiz und 1,46 im Wallis an. Diese Entwicklung war auch in anderen zahlreichen europäischen Ländern zu beobachten [Myrskylä 2009].

Für den Generationenerhalt der Bevölkerung (ohne Zuwanderung) wäre eine Rate von 2,1 notwendig. In der Schweiz waren Erstgebärende 1971 im Schnitt 25,3 Jahre alt, bis 2008 stieg das Durchschnittsalter auf 29,9.

**Abbildung 3: Geburtenrate pro 1'000 Einwohner, Wallis-Schweiz, 1992-2008 (Quelle: BFS)**



## 2.3 Alterung der Bevölkerung

Wie bei unseren europäischen Nachbarn verzeichnen auch die Schweiz und der Kanton Wallis eine Situation der „demografischen Alterung“, die durch eine niedrige Geburtenrate und eine hohe Lebensdauer bedingt ist.

**Tabelle 1: Verteilung der Wohnbevölkerung nach Altersgruppe, Wallis-Schweiz, 1950-2030 (Quelle: BFS)**

	Alters- klasse	1950	2000	2008	2030	Entwi- cklung 2000- 2008	Entwi- cklung 2008- 2030
<b>Wallis</b>	<20 Jähri- gen	61'590	67'107	64'995	58'080	-3%	-11%
	20- bis 39- Jährigen	45'234	78'087	81'407	73'760	4%	-9%
	40- bis 64- Jährigen	39'755	86'952	106'786	110'695	23%	4%
	65- bis 79- Jährigen	10'819	30'806	37'006	62'645	20%	69%
	80-bis 89- Jährigen	1'663	8'106	11'130	22'246	37%	100%
	>89- Jährigen	117	1'240	1'917	5'310	55%	177%
	Total	159'178	276'170	303'241	332'736	10%	10%
<b>Schweiz</b>	<20- Jährigen	1'444'900	1'664'351	1'635'377	1'495'395	-2%	-9%
	20- bis 39- Jährigen	1'371'600	2'080'757	2'061'096	1'931'112	-1%	-6%
	40- bis 64- Jährigen	1'450'100	2'349'761	2'728'938	2'729'554	16%	0%
	65- bis 79- Jährigen	395'800	817'774	913'713	1'359'508	12%	49%
	80- bis 89- Jährigen	52'009	244'731	303'650	501'371	24%	65%
	>89- Jährigen	2'791	46'681	59'082	125'947	27%	113%
	Total	4'717'200	7'204'055	7'701'856	8'142'887	7%	6%

Zwischen 1950 und 2008 hat sich die Anzahl der Personen über 65 Jahre im Wallis vervierfacht, nämlich von 12'599 Personen auf 50'053 (**Tabelle 1**). Sie machen heute 16,5% der Bevölkerung des Kantons aus gegenüber 7,9% im Jahr 1950 (Schweiz: 9,6% im Jahr 1950; 16,6% im Jahr 2008).

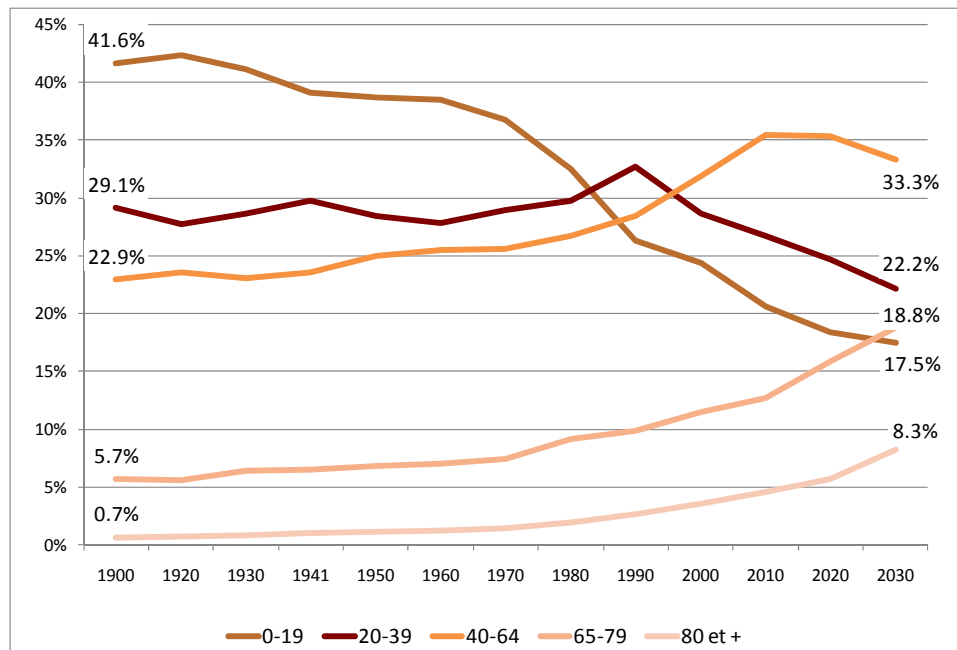
Nach den Prognosen des BFS wird sich die Alterung der Bevölkerung noch weiter verschärfen. Im Jahr 2030 werden die über 65-Jährigen mehr als 27% der Walliser Bevölkerung ausmachen und die unter 20-Jährigen 17% (**Abbildung 4**).

Mit der demografischen Alterung treten auch immer mehr chronische und degenerative Krankheiten auf (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Arthrose, Alzheimer usw.). Im Wallis betrug im Jahr 2008 das Verhältnis der Anzahl von Personen im Alter zwischen 20 und 64 Jahren und den Personen über 65 Jahren 3,8 und könnte im Jahr 2030 gemäss den Prognosen des Bundesamtes für Statistik auf 2,0 sinken.

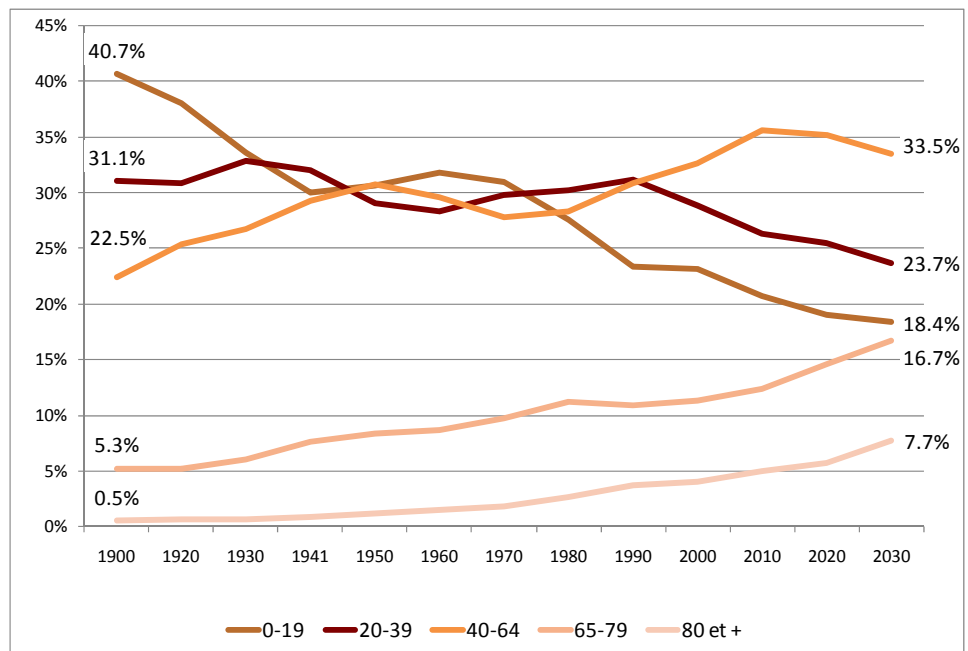


**Abbildung 4: Verteilung der Bevölkerung nach Altersgruppe, Wallis-Schweiz, 1900-2030 (Quelle: BFS)**

**A) Wallis**



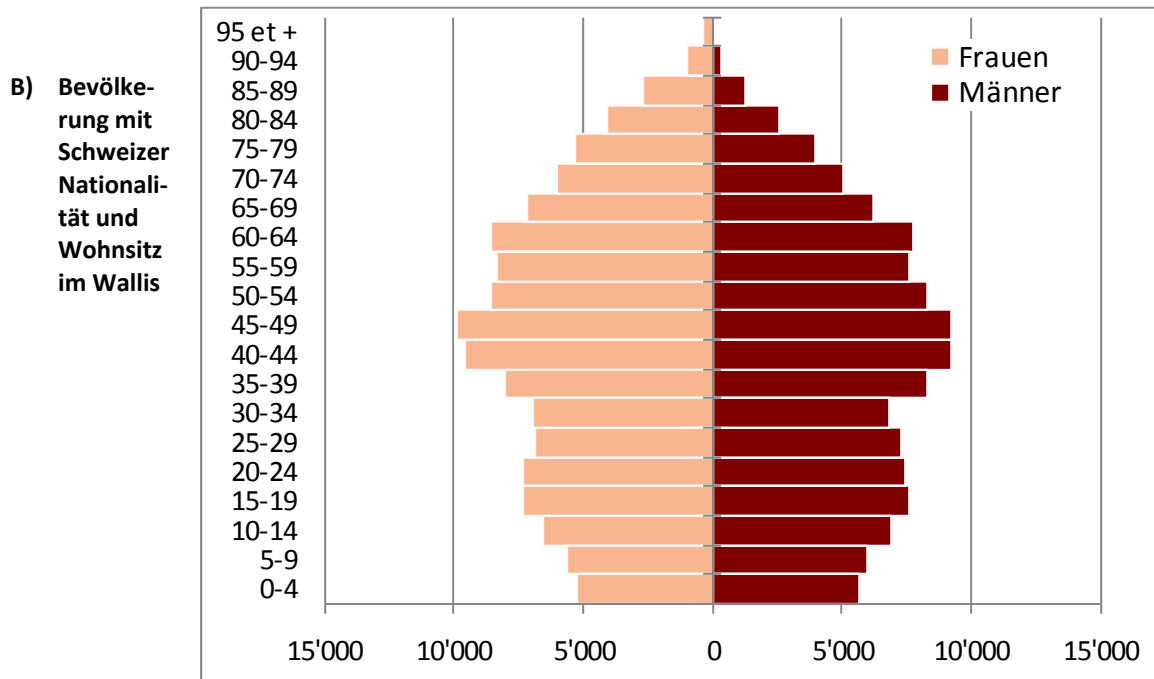
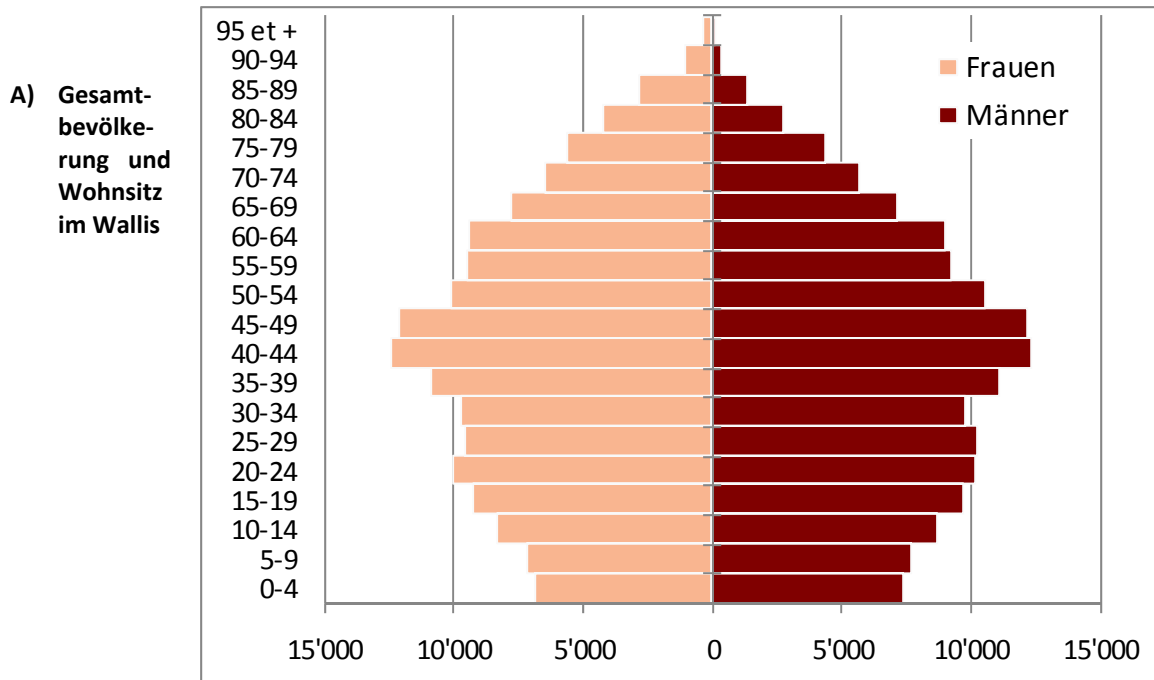
**B) Schweiz**

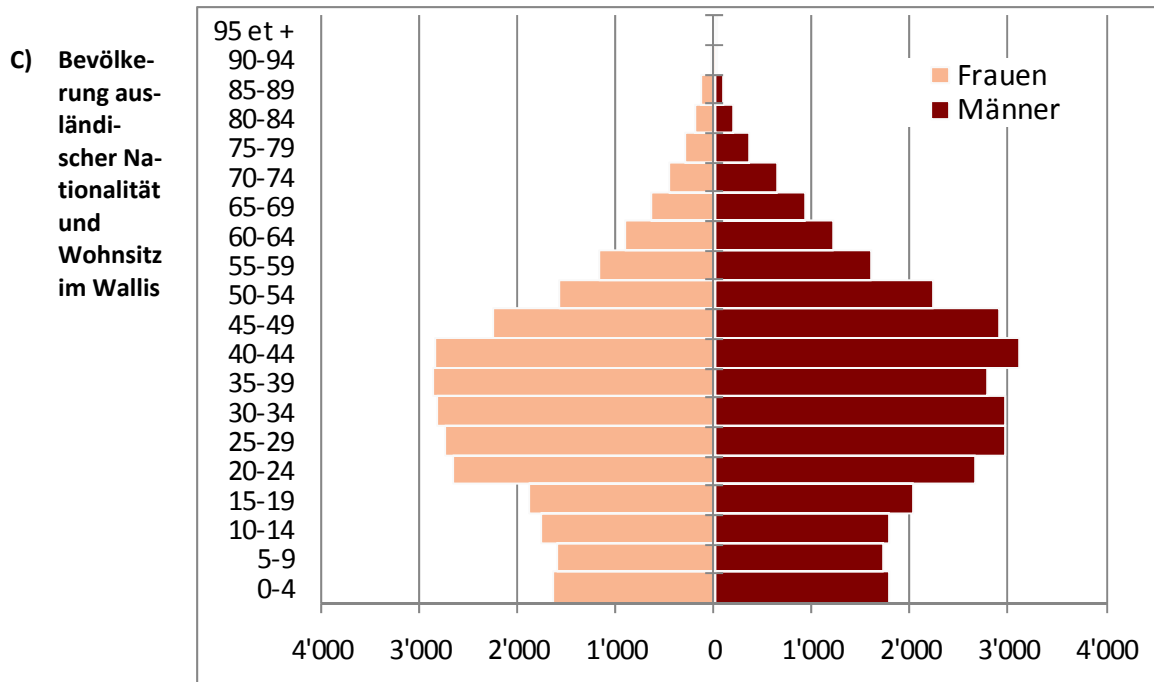


## 2.4 Ausländische Bevölkerung

Im Jahr 2008 zählte das Wallis 60'557 Einwohner ausländischen Ursprungs, das entspricht 20% seiner Bevölkerung (Schweiz: 21,7%). Zwischen 2003 und 2008 hat die Bevölkerung ausländischer Nationalität um 24,1% zugenommen. Die ausländische Bevölkerung ist viel jünger als die Schweizer Bevölkerung (**Abbildung 5**).

Abbildung 5: Altersstruktur der Bevölkerung, Wallis, 2008 (Quelle: BFS)

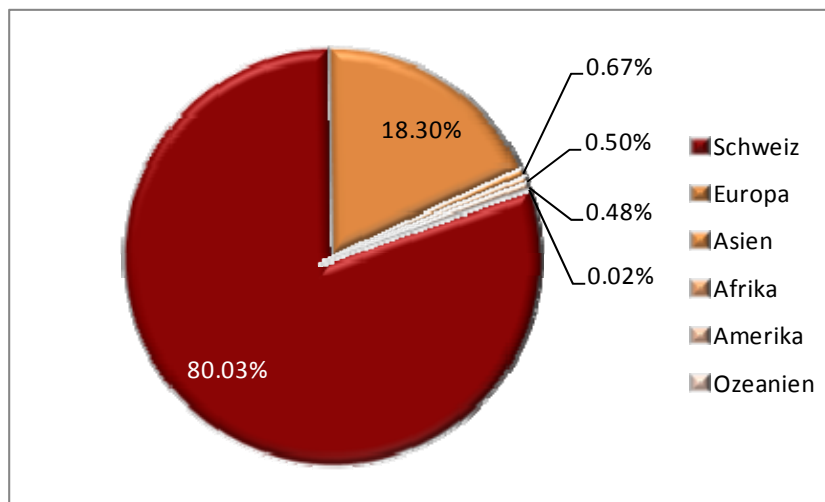




Im Jahre 2008 stammten 91,7% der ausländischen Mitbürger im Wallis aus Europa (einschliesslich Osteuropa) (**Abbildung 6**). Die Portugiesen stellten dabei die grösste ausländische Gemeinde im Wallis dar (33,3% der ausländischen Staatsbürger), gefolgt von den Staatsbürgern aus dem ehemaligen Jugoslawien (15,4%) und den Italienern (14,9%).

Die ausländische Bevölkerung im Wallis ist nicht homogen. Einige ausländische Mitbürger sind gut integriert und kennen sich im Gesundheitssystem sehr gut aus. Für andere, die manchmal weder Französisch noch Deutsch sprechen, gestaltet sich der Zugang zur Behandlung schwierig. Es ist notwendig, dass Letztere in geeigneter Weise informiert werden, insbesondere im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention von Krankheiten.

Abbildung 6: Staatsangehörigkeit der Bevölkerung mit ständigem Wohnsitz im Wallis, 2008 (Quelle: BFS).



## **2.5 Ausbildung, erwerbstätige Bevölkerung, Arbeitslosigkeit, Belastung durch die Arbeit**

Das Ausbildungsniveau ist für die Gesundheit massgeblich: Das Risiko von Gesundheitsproblemen oder frühem Tod nimmt mit der Kürze der Ausbildungsdauer zu [Wilkinson & Marmot 2007]. Die Häufigkeit gewisser Risikofaktoren, wie z. B. übermässiger Alkoholkonsum, Rauchen, Adipositas und Bewegungsmangel ist in den Bevölkerungsgruppen mit niedrigerem Ausbildungsniveau höher [Gallobardes 2003, VanLenthe 2009].

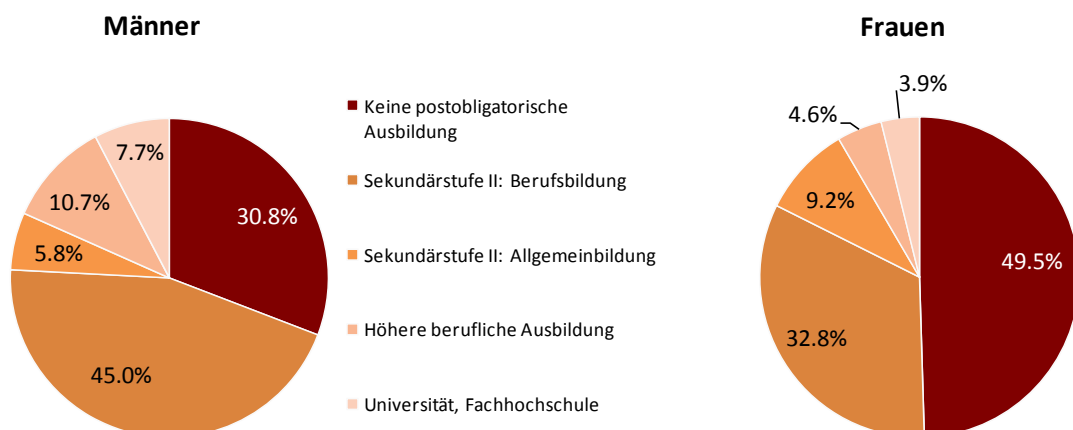
In der Schweiz ist die Sterblichkeit von Personen mit einem niedrigen Ausbildungsniveau höher, insbesondere bei den Männern [Huisman 2003, Bopp 2003].

Das durchschnittliche Ausbildungsniveau der Walliser Wohnbevölkerung ist sehr viel niedriger als dasjenige der Schweiz. Dies lässt sich vor allem dadurch erklären, dass etwa zwei Drittel der Walliser mit einem Hochschulabschluss (HES, Universitäten, ETH) nicht im Wallis arbeiten [Arbeitsmarktbeobachtung Wallis (ABW), 2004]. Das gleiche Phänomen wird in den Kantonen Jura und Freiburg beobachtet. Ein Teil der jungen Bevölkerung im Wallis verlässt den Kanton aus beruflichen Gründen, während sich Ausländer oder relativ alte Schweizer dort niederlassen. Bei den Letzteren handelt es sich oft um Personen, die am Ende ihres Berufslebens an ihren Heimatort zurückkehren.

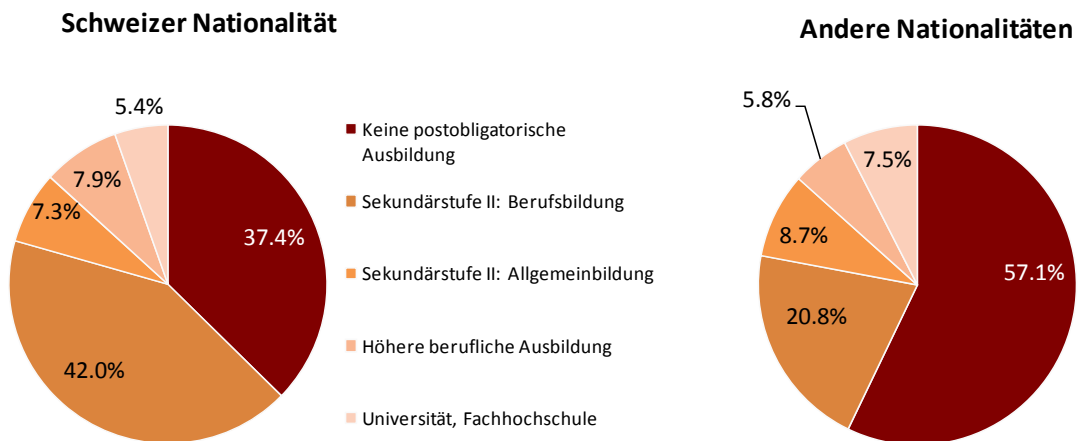
Im Wallis haben 18,4% der Männer und 8,5% der Frauen eine höhere Ausbildung (HES, Universitäten, ETH) (**Abbildung 7**), während in der Gesamtschweiz 41,6% der Männer und 25,8% der Frauen eine höhere Ausbildung haben. Das Wallis hat seinen ländlichen Charakter teilweise erhalten, wobei der Primärsektor (9,6% der Arbeitsplätze) in diesem Kanton weiterhin doppelt so gross ist wie in der Gesamtschweiz (**Tabelle 2**).

**Abbildung 7: Ausbildungsgrad nach Geschlecht und Nationalität, Wallis, 2000 (Quelle VZ)** (Die Kategorie „Ohne über die Schulpflicht hinausgehende Ausbildung“ beinhaltet auch Personen in Ausbildung)

### **A) Geschlecht**



**B) Nationalität**



**Tabelle 2: Verteilung (%) der Arbeitsplätze nach Sektor, Wallis-Schweiz, 2005 (Quelle: BFS)**

	Wallis	Schweiz
<b>Primär</b>	9.6	5.3
<b>Sekundär</b>	25.9	25.5
<b>Tertiär</b>	64.5	69.2

Die Mehrheit der Männer arbeitet Vollzeit (**Tabelle 3**). Der überwiegende Teil der berufstätigen Frauen dagegen ist teilzeitbeschäftigt.

**Tabelle 3: Verteilung der Bevölkerung (%) nach Beschäftigungsgrad, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>Ohne Entschädigungen</b>	28	27	52	44
<b>1-49%</b>	2	3	12	13
<b>50-79%</b>	3	3	11	14
<b>80-99%</b>	1	4	5	7
<b>100%</b>	66	63	20	21

Arbeitslosigkeit wirkt sich sowohl auf die physische als auch auf die psychische Gesundheit aus. Obwohl die Arbeitslosenquote im Wallis konstant höher ist als der Schweizer Durchschnitt, ist die Zahl der Arbeitslosen im Wallis zwischen 2004 und 2008 zurückgegangen (**Tabelle 4**). Sie ist derzeit deutlich niedriger als in den 1990er Jahren (beispielsweise 7,4% im Jahr 1994).

**Tabelle 4: Arbeitslosenquote nach Region und Kanton, Jahresdurchschnitt, 2004-2008 (Quelle: SECO)**

	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Schweiz</b>	3.9	3.8	3.3	2.8	2.6
<b>Deutschschweiz</b>	3.4	3.2	2.8	2.2	2.1
<b>Westschweiz und Tessin</b>	5.0	5.1	4.8	4.2	3.9
<b>Wallis</b>	3.8	4.0	3.5	3.2	3.1

Die Mehrheit der Walliser Bevölkerung gibt an, mit der Arbeit zufrieden zu sein (67% im Jahr 2007, SGB). Dennoch ist der Anteil der Leute, die mit ihrer Arbeit unzufrieden sind, mit 15% höher als der Gesamtschweizer Durchschnitt mit 9%.

## 2.6 Einkommen und Sozialleistungen

Tessin, Obwalden, Freiburg, Wallis und Jura sind die Kantone mit dem niedrigsten Einkommen pro Einwohner. Im Wallis betrug es 2005 38'385.- und war damit dreimal niedriger als im Kanton mit dem höchsten Einkommen der Schweiz (115'178.- in Basel-Stadt) und 29% niedriger als das Schweizer Durchschnittsgehalt<sup>1</sup>. Zwischen 2000 und 2005 ist das kantonale Einkommen pro Einwohner im Wallis um 4,0% gestiegen gegenüber 7,5% im nationalen Durchschnitt.

Die Walliser Haushalte verfügen durchschnittlich über ein insgesamt niedrigeres Einkommen als diejenigen in der Gesamtschweiz. Allerdings sind die Lebenshaltungskosten im Wallis auch geringfügiger angestiegen als in vielen anderen Schweizer Kantonen. Derzeit bezieht fast jeder Fünfte in der Schweiz und im Wallis eine AHV- oder IV-Rente (**Tabelle 5**). Im Jahr 2008 war 16,4% der Bevölkerung im Wallis im AHV-Rentnalter (41,1% Männer und 58,9% Frauen); diese Ziffern liegen dicht am nationalen Durchschnitt. Ihre Anzahl ist seit 1990 gestiegen.

In 2008 machten die IV-Rentner 3,4% der Walliser Bevölkerung (57% Männer; 43% Frauen) und 3,3% der Schweizer Bevölkerung aus (54% Männer; 46% Frauen). Seit den 1990er Jahren ist die Anzahl der IV-Rentner stark gestiegen.

Die Anzahl der Personen, die Anspruch auf Unterstützung für ihre Pflichtkrankenversicherung haben, ist von 66'958 Personen im Jahr 1996 (25% der Walliser Bevölkerung) auf 96'612 im Jahr 2008 (32%) gestiegen.

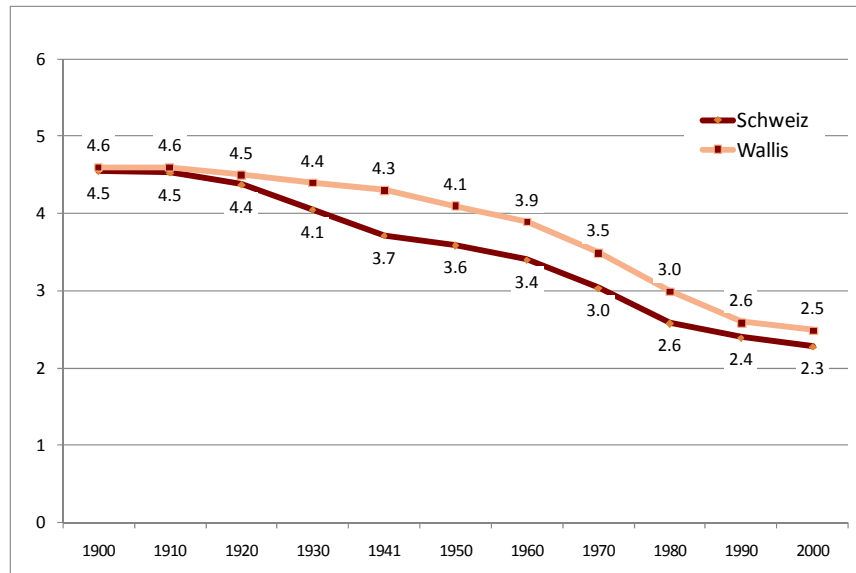
**Tabelle 5: Anzahl der AHV und IV-Rentnerinnen und Rentner, Wallis-Schweiz, 1990-2008 (Quelle: BSV)**

Jahrgang	AHV-Rente		IV-Rente	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>1990</b>	32 364	1 043 613	5 840	130 330
<b>2003</b>	44 219	1 201 346	9 496	231 954
<b>2008</b>	49 103	1 282 515	10 143	252 062
<b>1990-2008</b>	+52%	+23%	+74%	+93%
<b>2003-2008</b>	+11%	+7%	+4%	+9%

<sup>1</sup> BFS, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Netto-Volkseinkommen zu Faktorkosten, Wert Marktpreise, provisorische Werte.

## 2.7 Soziales Umfeld

In der Schweiz ist ebenso wie im Wallis ein Anstieg der Einpersonenhaushalte, der kinderlosen Paare und der Einelternfamilien (alleinerziehende/r Mutter/Vater mit einem oder mehreren Kindern) sowie ein Rückgang der Zahl der Paare mit Kindern zu verzeichnen. Im Jahr 1900 lebten in einem Walliser Haushalt im Durchschnitt 4,6 Personen gegenüber 2,3 im Jahr 2008 (**Abbildung 8**). Gleichzeitig ist die Anzahl der Eheschliessungen rückläufig und diejenige der Scheidungen steigt.



**Abbildung 8: Durchschnittliche Zahl der Personen pro Haushalt, 1900-2000, Wallis-Schweiz (Quelle: BFS)**

Gemäss den Daten der Schweizer Umfrage zur Gesundheit ist im Wallis im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt die Mitgliedschaft in Vereinen häufiger. (**Tabelle 6**).

**Tabelle 6: Anteil (%) der Bevölkerung, die aktiv in einem Verein ist, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>Mindestens einmal/Woche</b>	39	34	31	26
<b>Mindestens einmal/Monat</b>	12	14	11	12
<b>Weniger oft</b>	13	20	14	19
<b>Nie</b>	36	32	44	44

Über 85% der Walliser Bevölkerung hat das Gefühl, einen starken oder sogar sehr starken sozialen Rückhalt zu geniessen. Dieser Anteil ist vergleichbar mit dem auf nationaler Ebene festgestellten Niveau.

**Tabelle 7: Anteil (%) der Bevölkerung entsprechend der Stärke des sozialen Rückhalts, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>Gering</b>	5	4	2	4
<b>Mittel</b>	10	10	10	9
<b>Hoch</b>	28	24	32	24
<b>Sehr hoch</b>	57	62	56	63

## 2.8 *Physische Umwelt*

Die physische (natürliche und von Menschenhand geschaffene) Umwelt wirkt sich auf die Gesundheit der Bevölkerung aus. So kann eine ständig zunehmende Anzahl an Studien<sup>2</sup> die Auswirkungen der Luftverschmutzung auf Herz-Kreislauf- sowie Lungenerkrankungen messen.

### 2.8.1 Luftverschmutzung

Die Luftverschmutzung ist die Ursache für Erkrankungen der Atemwege, vor allem bei Kindern, sowie von Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebs bei Erwachsenen [Hoek et al. 2002]. Die drei Hauptschadstoffe der Luft sind Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>) und Feinstaub (PM10).

Trotz der nachlassenden Konzentrationen dieser Schadstoffe in der Umgebungsluft werden die zum Schutz der Gesundheit festgelegten Grenzwerte weiterhin überschritten. Im Jahr 2008 waren die Stickstoffdioxid-, Ozon- und Feinstaub-Immissionen dank der günstigen Wetterbedingungen deutlich niedriger als in den vorausgegangenen Jahren. Der jüngste Resival-Bericht [Resival 2009] stellt daher fest, dass der NO<sub>2</sub>-Tagesgrenzwert in Höhe von 80 µg/m<sup>3</sup> das erste Mal seit 2002 an allen Messstationen eingehalten worden ist. Der Jahresgrenzwert (30 µg/m<sup>3</sup>) wird jedoch in den Stadtgebieten und in der Nähe der Autobahn überschritten. Troposphärisches Ozon<sup>3</sup> (schädlich, wohingegen das stratosphärische Ozon uns vor UV-Strahlen schützt) ist im Wallis insbesondere zwischen März und September in zu hohen Mengen vorhanden. Im Jahr 2008 wurde der Stundengrenzwert<sup>4</sup> in Höhe von 120 µg/m<sup>3</sup> an allen Messstationen im Kanton überschritten. Im gleichen Jahr wurde auch die jährliche Normvorgabe für Feinstaub PM10 von 20 µg/m<sup>3</sup> innerhalb der gesamten Rhône-Ebene nicht eingehalten. Auch der Tagesgrenzwert (50 µg/m<sup>3</sup>) wurde mehrmals überschritten.

Dagegen entsprechen die Messwerte für Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) und für Kohlenmonoxid (CO) den Anforderungen des Bundes. Das Gleiche gilt für Staubbiederschläge.

Die Luftverschmutzung ist in der Schweiz die Ursache für 3.500 bis 4.000 vorzeitige Todesfälle sowie für ungedeckte Gesundheitskosten in Höhe von 5,1 Milliarden Schweizer Franken pro Jahr<sup>5</sup>. Wegen der sehr erheblichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen stellt die Problematik der Feinstaubbelastung vom Standpunkt der Luftqualität die Hauptsorge dar. Das Wallis wird hiervon nicht verschont, da hier 60% der Bevölkerung übermässigen Feinstaubkonzentrationen ausgesetzt sind gegenüber 40% in der mittleren Schweiz.

### 2.8.2 Radon

Radon ist eine natürliche Quelle der Radioaktivität. Es handelt sich um ein farb- und geruchloses Gas, das beim Zerfall des Urans im Boden freigesetzt wird. Die Radon-

<sup>2</sup> Wie z.B. Sapaldia in der Schweiz ([www.sapaldia.net/fr](http://www.sapaldia.net/fr)), an der das Walliser Zentrum für Pneumologie sowie die Dienststelle für Umweltschutz im Kanton Wallis teilnimmt.

<sup>3</sup> Es wird ausgehend von NO<sub>2</sub> und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) unter Einwirkung der Sonnenstrahlung in der Atmosphäre gebildet.

<sup>4</sup> Verordnung vom 16. Dezember 1985 zum Schutz der Luft (OPair) [www.admin.ch/ch/d/rs/814.318.142.1.de.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/rs/814.318.142.1.de.pdf)

<sup>5</sup> Bericht des Bundesrats vom 11. September 2009: "Bericht: Konzept betreffend lufthygienische Massnahmen des Bundes".

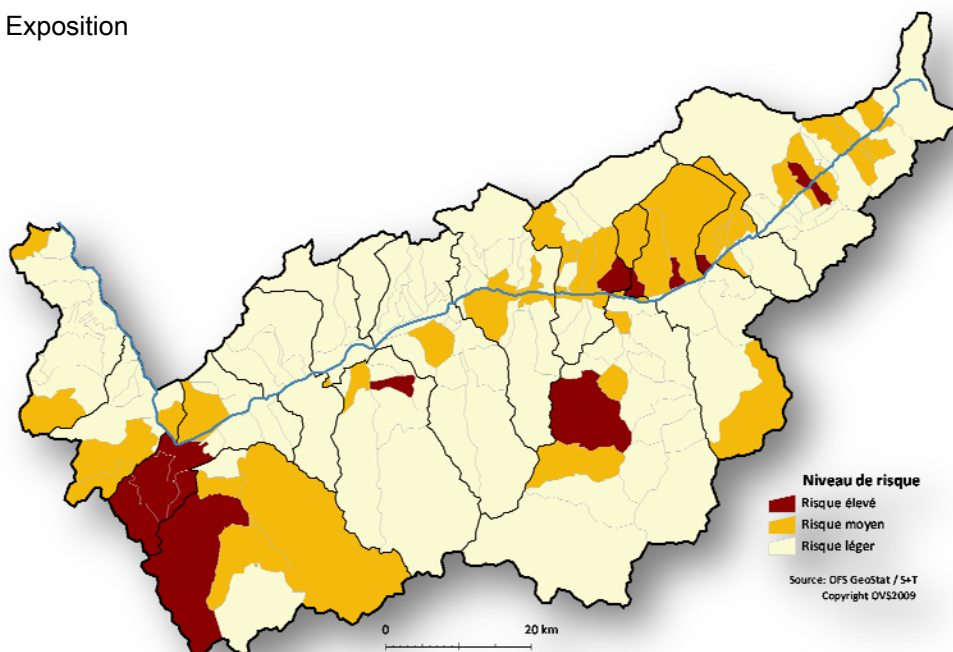


Konzentrationen im Freien sind im Allgemeinen sehr gering. Allerdings konzentriert sich dieses Gas in geschlossener Umgebung und dringt dann durch die Fundamente in Wohnräume ein. Der Infiltrationsgrad erhöht sich, wenn die Dichtigkeit eines Gebäudes unzulänglich oder die Belüftung unzureichend ist.

Gemäss BAG<sup>6</sup> zeichnet Radon für 60% der Strahlung verantwortlich, die von der Schweizer Bevölkerung hingenommen werden muss. Nach dem Rauchen ist Radon die Hauptursache für die Entstehung von Lungenkrebs<sup>7</sup>: Ungefähr 10% der Lungenkrebsfälle sollen somit im direkten Zusammenhang mit Radon stehen. Ab einer Radon-Konzentration von über 100 Becquerel/m<sup>3</sup> steigt das Lungenkrebsrisiko um ca. 10 % an. Es hängt von der Intensität und Dauer der Exposition ab<sup>8</sup>.

In der Schweiz sind die Radon-Konzentrationen in den Bergregionen recht hoch. Am stärksten betroffen davon sind die Regionen Graubünden, Tessin, Jurabogen (Jura und Neuenburg) und Wallis. Sobald die Strahlenexposition 1000 Bq/m<sup>3</sup> erreicht, müssen Sanierungsmassnahmen<sup>9</sup> durchgeführt werden. Empfohlen wird eine Wohnungssanierung ab einer Belastung von 400 Bq/m<sup>3</sup>. Auf Grund des Erlasses neuer Richtlinien durch die WHO in 2009 (idealer Grenzwert von 100 Becquerel/m<sup>3</sup>, maximaler Grenzwert von 300 Becquerel/m<sup>3</sup>), wird das BAG dem Bundesrat einen Aktionsplan für die nächsten 10 Jahre unterbreiten und die Schweiz wird neue Richtwerte als Grenzwerte verabschieden müssen<sup>10</sup>.

**Abbildung 9: Radon-Kartierung im Wallis<sup>11</sup>, 2009, (Quelle: BAG).** Mittlere Exposition: leichte Exposition (arithmetisches Mittel < 100 Bq/m<sup>3</sup>), mittlere (100-200 Bq/m<sup>3</sup>) und hohe (> 200 Bq/m<sup>3</sup>) Exposition



<sup>6</sup> BAG, Informationen zum Radon: [www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00046/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00046/index.html?lang=de)

<sup>7</sup> Gemäss WHO multipliziert sich bei Rauchern das Lungenkrebsrisiko um den Faktor 25 bei Exposition mit diesen ionisierenden Strahlen.

<sup>8</sup> BAG Bulletin 26/10.

<sup>9</sup> Siehe Strahlenschutzverordnung, Artikel 110-118a (Siehe : <http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00046/01641/02315/index.html?lang=de>)

<sup>10</sup> BAG Bulletin 26/10.

<sup>11</sup> Die Karte konnte mit Hilfe einer Suchmaschine nach Gemeinden erstellt werden und ist auf der Internetseite des BAG verfügbar; die Daten nach Gemeinden geben die mittleren, aus den verschiedenen Stichproben berechneten Werte an.

Seit 1994 wird an der Erstellung eines Schweizer Radon-Katasters gearbeitet. Im Wallis wurden seit 1981<sup>12</sup> mehr als 4'400 Radonmessungen durchgeführt. Die Mehrheit der Walliser Gemeinden liegt in Gebieten mit geringem Radon-Expositionsrisiko (**Abbildung 9**). 36 Gemeinden befinden sich in einer Zone mit mittlerer Exposition, während 12 Gemeinden (Ausserberg, Birgisch, Bitsch, Blitzingen, Bovernier, Eggerberg, Martigny, Martigny-Combe, Mase, Orsières, St-Niklaus und Trient) in Gebieten mit hohem Expositionsrisiko liegen.

### **2.8.3 Weitere Beeinträchtigungen durch die physische Umwelt**

Im Jahr 2007 gaben 50% der Bevölkerung im Wallis an, an keinerlei Beeinträchtigungen zu leiden (Schweiz: 47%; SGB). Die am häufigsten genannten Beeinträchtigungen sind:

- Fahrzeuglärm (40% der Walliser Einwohner beklagen sich darüber),
- Lärm anderer Menschen (35%),
- Fluglärm (26% im Zusammenhang mit Beeinträchtigungen in der Region um Sitten durch den Militärflughafen).

Die auffälligsten Unterschiede zwischen dem Wallis und der Schweiz sind:

- Die Abgase stören 8% der Menschen im Wallis gegenüber 18% in der Schweiz,
- der Fluglärm: 26% im Wallis, 19% in der Schweiz,
- die Mobilfunkantennen: 2% im Wallis, 9% in der Schweiz,
- die Landwirtschaft: 18% im Wallis, 14% in der Schweiz.

---

<sup>12</sup> Quelle: Kantonales Laboratorium und Veterinärwesen, Jahresbericht 2008.

### 3 Allgemeine Indikatoren des Gesundheitszustands

#### In Kürze

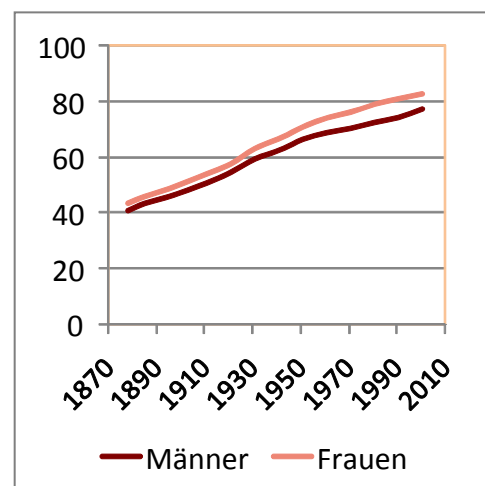
Im Wallis beträgt die Lebenserwartung bei der Geburt (d.h. die mittlere Lebensdauer) 79,0 Jahre bei Männern und 83,9 Jahre bei Frauen. Sie ist damit mit der Lebenserwartung der Schweizer Gesamtbevölkerung vergleichbar. Sie steigt insbesondere aufgrund der nachlassenden Mortalität bei älteren und alten Menschen weiterhin an.

Die Mehrheit der Walliser Bevölkerung gibt an, gesund zu sein. Allerdings leidet einer von fünf Einwohnern unter einem chronischen Gesundheitsproblem, das ihn in seinem Alltag einschränkt. In der Schweiz ist die Zahl der Lebensjahre ohne Behinderungen bei Personen nach dem 60. Altersjahr schneller angestiegen als die der Lebensjahre mit Behinderungen und legt daher nahe, dass Erkrankungen und Beeinträchtigungen zu einem späteren Zeitpunkt auftreten (was als eine Verdichtung der Morbidität in Richtung Sterbealter bezeichnet wird).

#### 3.1 Lebenserwartung

In nur einem Jahrhundert ist die Lebenserwartung in der Schweiz bei den Männern von 50 auf mehr als 79 Jahre bzw. bei den Frauen auf 84 Jahre gestiegen und ist damit eine der höchsten in der Welt [Robine JECH 2005] (Abbildung 10).

Abbildung 10: Lebenserwartung bei der Geburt in Jahren, Schweiz, 1876-2003  
(Quelle: BFS)



Im Wallis betrug die Lebenserwartung bei der Geburt in den Jahren 2007-2008 79,0 Jahre bei den Männern und 83,9 Jahre bei den Frauen (Schweiz: 79,5 bzw. 84,2 Jahre). In den meisten Industrieländern ist der jüngste Anstieg der Lebenserwartung hauptsächlich auf den Rückgang der Mortalität bei den betagten Menschen im Alter von 80 oder älter zurückzuführen, insbesondere jedoch auf den Rückgang der Herz-Kreislauf-Erkrankungen [Robine JECH 2005, Seematter-Bagnoud BFS 2009].

Der Unterschied in der Lebenserwartung von Männern und Frauen, der im Übrigen seit etwa zwanzig Jahren zurückgeht, äussert sich in einer höheren Zahl älterer Frauen im Vergleich zu den Männern. Im Jahr 2000 zählte die Schweiz 677 hundertjährige Frauen und 119 Männer im Vergleich zu 9 respektive 3 im Jahr 1950 [Robine JECH 2005]. Im Jahr 2000 wurden im Wallis 16 hundertjährige Frauen und 4 gleichaltrige Männer gezählt. Der Anstieg der Lebenserwartung ist besonders dann wünschenswert, wenn er nicht gleichzeitig mit einer durch chronische Krankheiten verursachten Zunahme an körperlichen Beeinträchtigungen einhergeht. Die ideale Situation ist die *Verdichtung der Morbidität* in Richtung auf das Ster-

bealter [Fries JF 2005]. Seit den 80er Jahren sind die Lebensjahre ohne Behinderung im Verhältnis viel schneller gestiegen als die Lebensjahre mit Behinderung und legen daher tatsächlich eine Verdichtung der Morbidität in Richtung auf das Sterbealter nahe. Im Jahr 2002 betrug die Lebenserwartung nach dem 65. Lebensjahr bei den Schweizer Männern 17,5 Jahre, davon 14,6 Jahre ohne Behinderung und 2,9 Jahre mit Behinderung. Bei den Frauen betrug sie 21,1 Jahre, davon 15,9 Jahre ohne Behinderung und 5,2 Jahre mit Behinderung [Seematter-Bagnoud BFS 2009].

In den hochentwickelten Industrieländern müsste die Lebenserwartung in den kommenden 20 Jahren um weitere 5 bis 9 Jahre ansteigen. Das BFS schätzt, dass sie im Jahr 2050 85,0 Jahre bei den Schweizer Männern (zwischen 82,5 und 87,5) und 89,5 Jahre (zwischen 87,5 und 91,5) bei den Schweizer Frauen erreichen wird [Seematter-Bagnoud BFS 2009]. Diese Zahlen gelten ebenfalls für das Wallis.

Für die kommenden Jahre ist es dagegen nicht sicher, dass sich die Verdichtung der Morbidität fortsetzen wird. Der Anstieg von Adipositas und Diabetes könnte tatsächlich dazu führen, dass sich die Zahl der Lebensjahre zwar erhöht, diese aber beeinträchtigt sind.

### 3.2 Sterblichkeit

Im Wallis starben 2007 2'313 Menschen (**Tabelle 8**). Die beiden Haupttodesursachen waren Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs (mehr als 60% der Sterbefälle waren auf diese beiden Faktoren zurückzuführen). Die Lungenkrankheiten, für die das Rauchen der grösste Risikofaktor ist, sowie die Unfälle und gewaltsamen Todesfälle machen zusammen 15% der Sterbefälle aus.

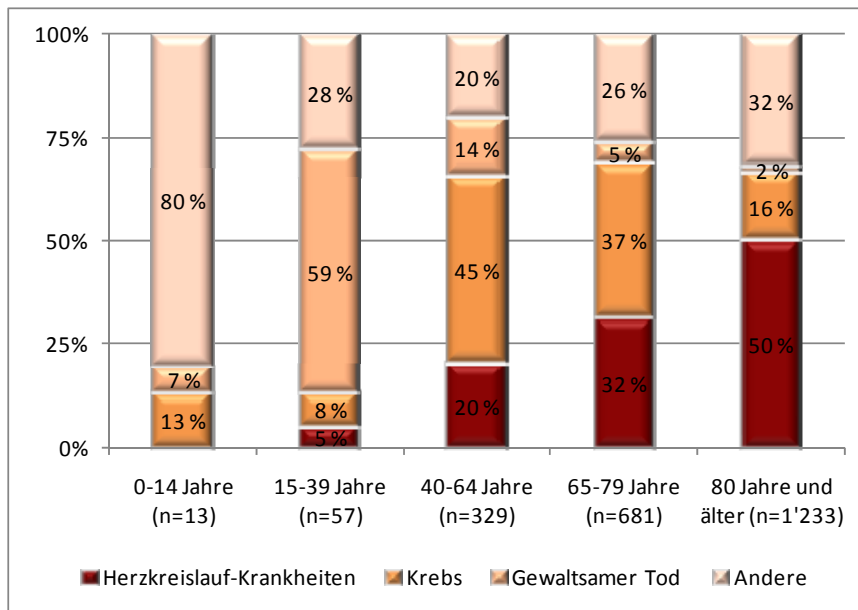
**Tabelle 8: Todesursachen nach Geschlecht, Wallis-Schweiz, 2000 und 2007 (Quelle: BFS)**

	Valais						Suisse					
	Männer	%	Frauen	%	Total	%	Männer	%	Frauen	%	Total	%
<b>2007</b>												
Herz-Kreislauf-Krankheiten	353	30	426	37	779	34	10'104	34	12'494	40	22'598	37
Krebs	360	31	260	23	620	27	9'040	31	7'457	24	16'497	27
Lungenkrankheiten	91	8	96	8	187	8	2'020	7	1'713	5	3'733	6
Unfälle, gewaltsamer Tod	101	9	66	6	167	7	2'306	8	1'476	5	3'782	6
Infektionskrankheiten	13	1	11	1	24	1	320	1	319	1	639	1
Andere	240	21	296	26	536	23	5'754	19	8'086	26	13'840	23
<b>Alle Ursachen</b>	<b>1'158</b>	<b>100</b>	<b>1'155</b>	<b>100</b>	<b>2'313</b>	<b>100</b>	<b>29'544</b>	<b>100</b>	<b>31'545</b>	<b>100</b>	<b>61'089</b>	<b>100</b>
<b>2000</b>												
Herz-Kreislauf-Krankheiten	408	34	412	41	820	37	11'007	36	13'897	43	24'904	40
Krebs	360	30	255	25	615	28	8'779	29	7'195	22	15'974	26
Lungenkrankheiten	117	10	81	8	198	9	2'417	8	2'208	7	4'625	7
Unfälle, gewaltsamer Tod	104	9	43	4	147	7	2'366	8	1'366	4	3'732	6
Infektionskrankheiten	15	1	14	1	29	1	338	1	375	1	713	1
Andere	185	16	212	21	397	18	5'492	18	7'088	22	12'580	20
<b>Alle Ursachen</b>	<b>1'189</b>	<b>100</b>	<b>1'017</b>	<b>100</b>	<b>2'206</b>	<b>100</b>	<b>30'399</b>	<b>100</b>	<b>32'129</b>	<b>100</b>	<b>62'528</b>	<b>100</b>

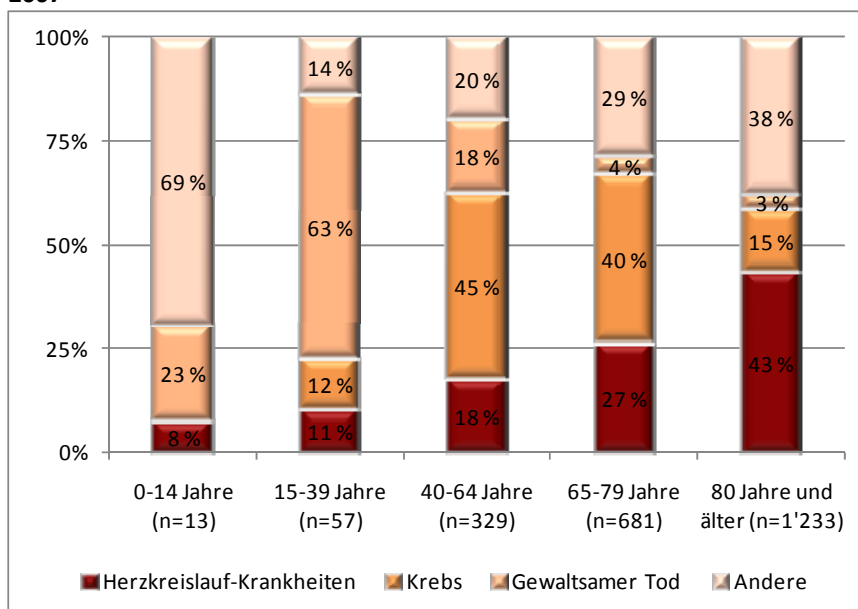
Im Wallis sterben Männer viel häufiger als Frauen eines gewaltsamen Todes, der bei den jungen Leuten (15-39 Jahre) die bei weitem häufigste Todesursache darstellt (**Abbildung 11**). Die Inzidenz der Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt mit dem Alter, und sie sind die Ursache für fast die Hälfte der Todesfälle bei Personen über 80 Jahren im Wallis. Bei den 40- bis 79-Jährigen ist Krebs die Haupttodesursache.

**Abbildung 11: Todesursachen nach Alter, Wallis-Schweiz, 2000-2007 (Quelle: BFS)**

**A) 2000**



**B) 2007**



Die Frühsterblichkeit unter 60 Jahren ist seit den 80er Jahren bei den Männern im Wallis deutlich zurückgegangen (**Tabelle 9**). Im Jahr 2007 machte sie im Wallis wie auch in der gesamten Schweiz nicht mehr als 15% der Todesfälle bei Männern und 8% der Todesfälle bei Frauen aus.

**Tabelle 9: Anteil (%) der Todesfälle vor dem 60. Lebensjahr, Wallis-Schweiz, 1981-2007 (Quelle: BFS)**

		1981	1990	2000	2007
<b>Männer</b>	<b>Wallis</b>	31	25	19	15
	<b>Schweiz</b>	21	20	18	15
<b>Frauen</b>	<b>Wallis</b>	14	13	12	8
	<b>Schweiz</b>	12	10	9	8

Die vor dem Alter von 75 Jahren verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPLJ) sind ein weiterer Indikator der vorzeitigen Sterblichkeit. Im Jahr 2007 sind 512 Personen im Wallis noch vor ihrem 75. Lebensjahr verstorben und schlugen mit etwa 7'750 VPLJ zu Buche; im gleichen Zeitraum sind 270 Frauen vor ihrem 75. Lebensjahr verstorben, das entsprach etwa 4'050 VPLJ. Krebserkrankungen und gewaltsame Todesfälle übertreffen zahlenmässig die Herz-Kreislauf-Erkrankungen in VPLJ (**Tabelle 10**). Selbstmorde machen 9% der VPLJ bei Männern und 11% bei Frauen aus.

**Tabelle 10: Anteil (%) der verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPLJ) vor dem 75. Lebensjahr nach Todesursachen, Wallis, 2007 (Quelle: BFS)**

	Hommes	Femmes	Total
<b>Krebs</b>	31	36	33
<b>Unfälle, gewaltsamer Tod</b>	31	22	28
<b>Herz-Kreislauf-Krankheiten</b>	17	13	15
<b>Lungenkrankheiten</b>	2	4	3
<b>Andere</b>	18	26	21

### **3.3 Subjektiver Gesundheitszustand und Lebenserwartung**

Die Eigenwahrnehmung des Gesundheitszustands eines Menschen ist ein wichtiger Indikator der Bevölkerungsgesundheit. Ihre Auslegung ist jedoch schwierig, denn sie ist subjektiv und wird durch kulturelle und soziale Kriterien beeinflusst. Eine schlechte Wahrnehmung der eigenen Gesundheit ist mit einem höheren Mortalitäts-, Morbiditäts-, Invaliditätsrisiko sowie einer höheren Inanspruchnahme von Pflegeleistungen verbunden [McGee 1999, Idler 2000]. Die säkularen Veränderungen und die geografischen Variationen in der Wahrnehmung der Gesundheit begrenzen jedoch die Aussagekraft der Vergleiche dieses Indikatortyps.

In den Jahren 1992 und 2007 beurteilten laut SGB sowohl im Wallis als auch in der Gesamtschweiz über 80% der Bevölkerung ihren derzeitigen Gesundheitszustand als gut oder sehr gut. Dieser Anteil wird mit dem Alter geringer. Unterschiede sind im Laufe der Zeit oder zwischen dem Wallis und der Schweiz nur wenige festzustellen.

Im Wallis gibt es mehr Frauen als Männer, die ihren Gesundheitszustand als mittelmässig oder schlecht einstufen (Männer: 11%; Frauen:17%; SGB 2007).

Die HBSC-Studie im Jahr 2006 im Wallis gibt an, dass über 90% der Schüler und Schülerinnen ihre Gesundheit als gut oder ausgezeichnet bezeichnen (**Tabelle 11**). Diese Anteile

haben sich zwischen 2002 und 2006 kaum verändert und sind mit denen vergleichbar, die in der gesamten Schweiz zu beobachten waren.

**Tabelle 11: Gesundheit der Schülerinnen und Schüler in %, Wallis-Schweiz, 2006 (Quelle: HBSC)**

		Ausgezeichnet/gut	Mittel	Schlecht
<b>Jungen</b>	<b>Wallis</b>	94%	6%	0%
	<b>Schweiz</b>	94%	6%	1%
<b>Mädchen</b>	<b>Wallis</b>	91%	9%	1%
	<b>Schweiz</b>	90%	9%	1%

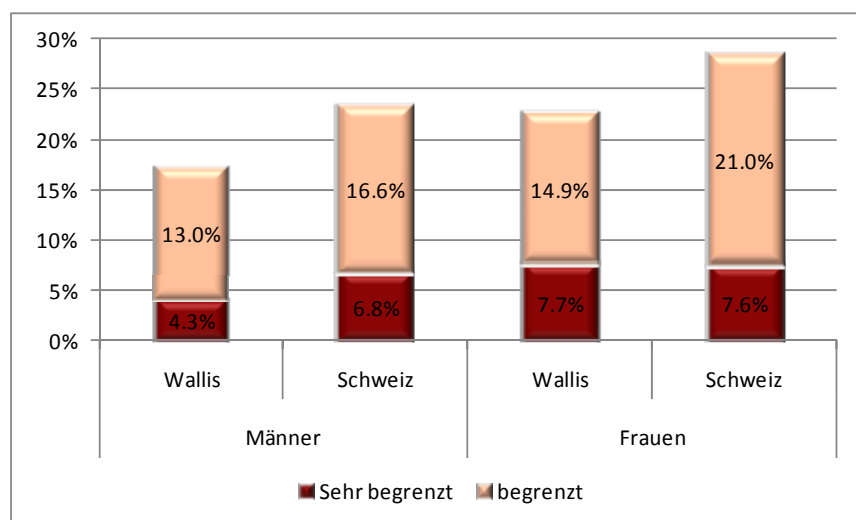
Ein noch aussagekräftigerer Gesundheitsindikator ist das Vorhandensein von chronischen Gesundheitsproblemen, die den Alltag schon seit mindestens oder mehr als sechs Monaten einschränken.

Die chronischen Gesundheitsprobleme beeinträchtigen die Lebensqualität und sind eine grosse Belastung für das Gemeinwesen, insbesondere bei der alternden Bevölkerung im Wallis.

Ein Mann von sechs und eine Frau von fünf im Wallis berichten, dass sie ein chronisches Gesundheitsproblem haben, das ihren Alltag bereits seit mindestens sechs Monaten oder mehr einschränkt (**Abbildung 12**). Dieser Anteil ist niedriger als in der Gesamtschweiz.

Die Erkrankungen des Bewegungsapparats sind eine häufige Ursache für Einschränkungen im Alltag. Mit der Überalterung der Bevölkerung und auch der zunehmenden Prävalenz der Adipositas wird ihre Bedeutung zwangsläufig zunehmen, insbesondere durch den Anstieg der Arthrosehäufigkeit [Paccaud 2006]. Das Gleiche gilt für die Osteoporose, die oftmals die Ursache für Schenkelhals- und Wirbelbrüche ist.

**Abbildung 12: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, seit sechs und mehr Monaten chronische Gesundheitsprobleme zu haben, die ihren Alltag einschränken, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**



## 4 Hauptgesundheitsprobleme

### *In Kürze*

Im Wallis sind - ebenso wie in der übrigen Schweiz - Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebs die zwei Haupttodesursachen. Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind im Wallis die Haupttodesursache und der Hauptgrund für Hospitalisierungen. Sie betreffen vor allem Betagte.

Obwohl die krebisbedingte Mortalität zurückgegangen ist, verzeichnet man bei der Anzahl der Neuerkrankungen einen leichten Anstieg. Bei den Männern handelt es sich bei den häufigsten Todesursachen durch Krebs um Bronchial- und Lungenkrebs, Prostatakrebs sowie Kolon-, Rektum- und Analkrebs. Bei den Frauen handelt es sich um Brust-, Bronchial- und Lungenkrebs sowie um Kolon-, Rektum- und Analkrebs. Die Lungenkrebsinzidenz nimmt bei den Frauen zu.

Die Zahl der Todesfälle durch Suizid ist aktuell doppelt so hoch wie die der Todesfälle durch Verkehrsunfälle: während verkehrsunfallbedingte Todesfälle in den letzten Jahren weiterhin zurückgegangen sind, hat sich die Anzahl der Selbstmorde nicht verringert. Die Selbstmordrate ist bei den Männern zweimal so hoch wie bei den Frauen.

Mehr als ein Walliser von zwanzig gibt an, dass er aufgrund psychischer Gründe in seinem Alltag eingeschränkt ist. Die Alterung der Bevölkerung bringt auch neuropsychiatrische Pathologien mit sich, darunter Demenzerkrankungen, die immer häufiger auftreten werden.

### 4.1 Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Unter dem Begriff der Herz-Kreislauf-Erkrankungen werden die Krankheiten am Herz (z.B. Myokardinfarkt, Angina Pectoris, Herzinsuffizienz) sowie die Krankheiten der Schlagadern (z.B. Hirnschlag, periphere Verschlusskrankheit der Beine, abdominales Aneurysma) zusammengefasst. 2007 verstarben 779 Personen im Wallis an Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Diese sind die Ursache für 30% der Sterbefälle bei den Männern und 37% der Sterbefälle bei den Frauen und stellen die Hauptursache für die Hospitalisierung dar (19% der Hospitalisierungen bei den Männern und 14% bei den Frauen im Jahr 2006) [Favre GNW 2007]. Bei den Betagten ist die Prävalenz der Herz-Kreislauf-Erkrankungen recht hoch. Die demografische Entwicklung wird wahrscheinlich einen Multiplikatoreffekt bei dieser Art von Erkrankungen und ihren Konsequenzen haben (Einschränkung der Mobilität, Verlust der funktionellen Fähigkeiten, die bei den alltäglichen Verrichtungen zu einer Abhängigkeit sowie zu einer Minderung der Lebensqualität führen können) [Santos-Eggimann, 2006]. Vor allem die primäre und sekundäre Prävention der Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die sich insbesondere auf beeinflussbare Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Rauchen, Hypercholesterinämie, Übergewicht und Bewegungsmangel konzentriert, muss besonders forciert werden, damit die Selbstständigkeit und Lebensqualität der immer zahlreicher werdenden Betagten möglichst lange erhalten bleiben kann.

### 4.2 Krebs

Krebs als Todesursache steht im Wallis an zweiter Stelle. Seit 1989 sammelt das Walliser Krebsregister Daten zu jedem neuen Krebsfall, der Sterblichkeit und das Überleben pro Krebsfall [de Weck WGO 2005]. Die erhobenen Daten dieses Registers dienen der Durchführung epidemiologischer Studien über die Verteilung und Ursachen von Krebs [Luthi WGO 2005].

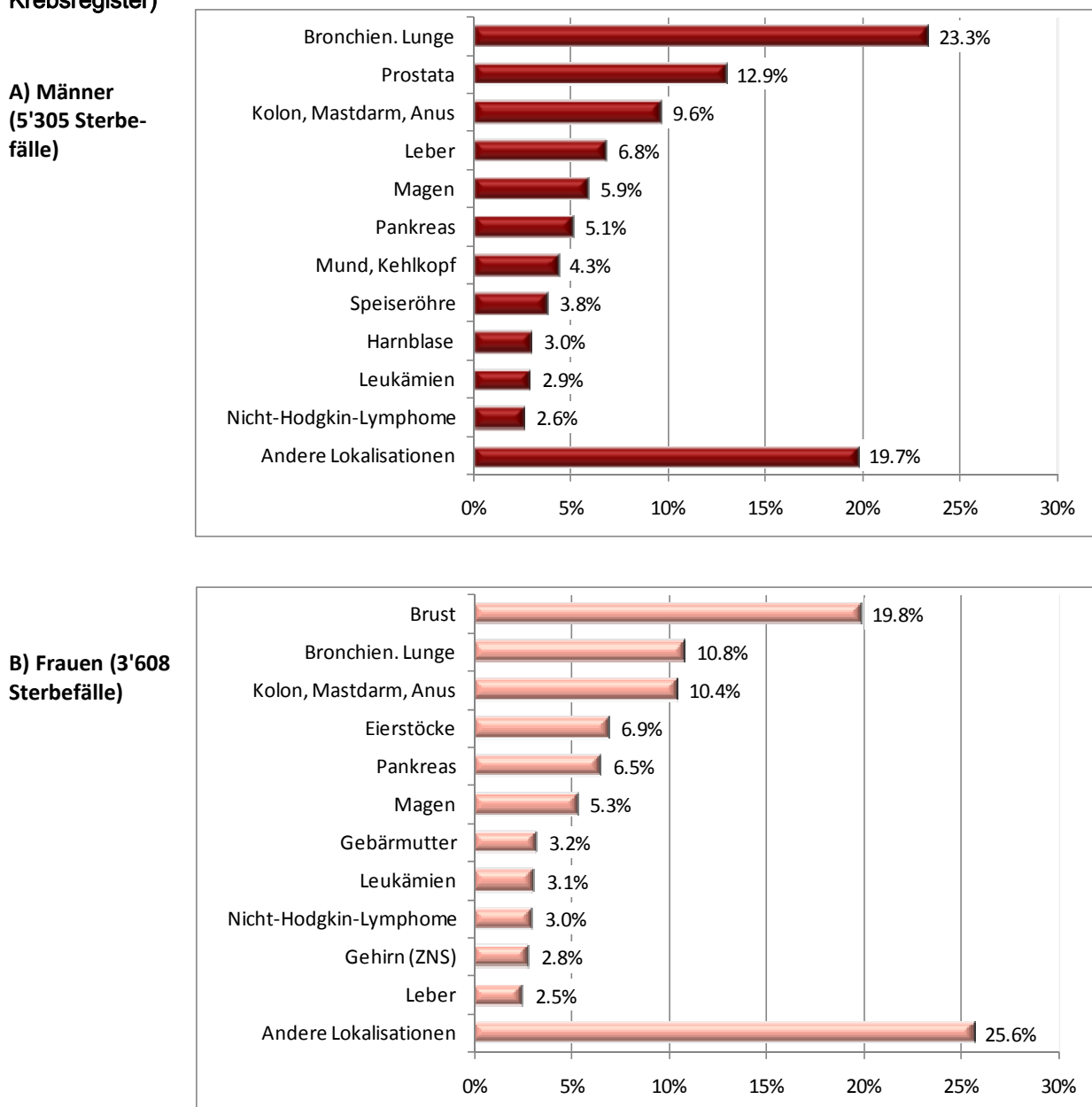


### 4.2.1 Sterblichkeit durch Krebs

Im Wallis wie auch in der Gesamtschweiz [Levi Bull Cancer 2007] ist seit 20 Jahren die Sterblichkeit durch Krebs bei Männern und Frauen zurückgegangen [de Weck WGO 2005]. Dieser Rückgang erklärt sich durch die Verbesserung der Behandlung von krebserkrankten Patienten, welche ihre Überlebenschancen erhöht, und durch die Früherkennung bestimmter Krebsarten (insbesondere Brustkrebs).

Zwischen 1990 und 2005 sind jedes Jahr im Durchschnitt 332 Männer und 226 Frauen an Krebs gestorben. Bei den Männern sind Bronchial- und Lungenkrebs die häufigsten Todesursachen, gefolgt von Prostatakrebs sowie Kolon-, Rektum- oder Analkrebs (**Abbildung 13**). Bei den Frauen ist Brustkrebs die häufigste Todesursache durch Krebs, gefolgt von Bronchial- und Lungenkrebs sowie Kolon-, Rektum- oder Analkrebs.

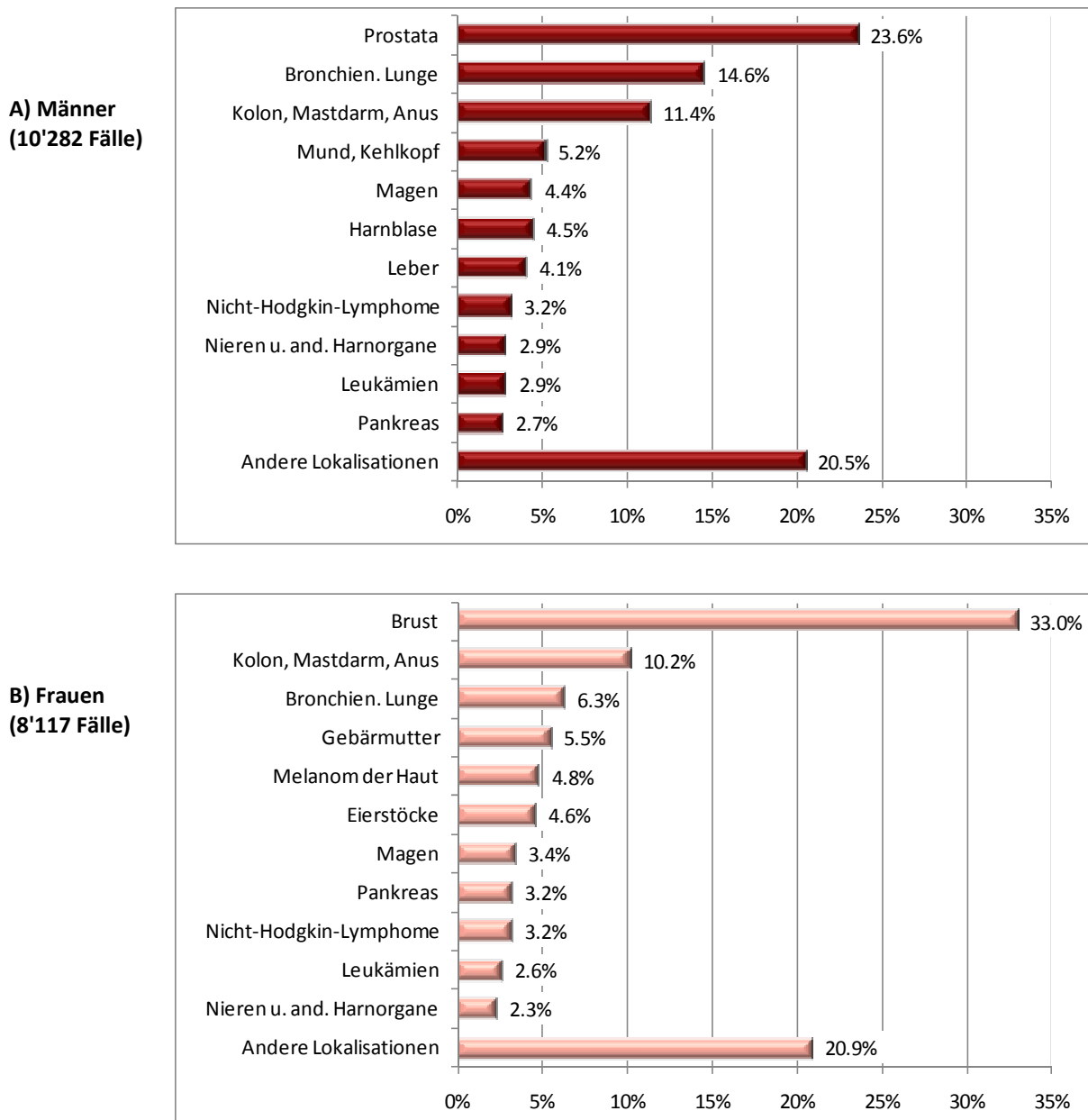
**Abbildung 13: Sterblichkeit durch Krebs nach Lokalisation, Wallis, 1990-2005 (Quelle: Walliser Krebsregister)**



### 4.2.2 Krebsinzidenz

Zwischen 1990 und 2005 wurden im Wallis jährlich 643 neue Fälle bei Männern und 507 bei Frauen diagnostiziert. Obwohl die Mortalität sinkt, steigt im Wallis wie auch in der Gesamtschweiz die Inzidenz (Anzahl der Neuerkrankungen) bei Krebs geringfügig an. Dies erklärt sich insbesondere durch die Alterung der Bevölkerung und durch die verstärkten Früherkennungsuntersuchungen (insbesondere bei Brust- und Prostatakrebs) [de Weck WGO 2005].

Abbildung 14: Krebsinzidenz nach Lokalisation, Wallis, 1990-2005 (Quelle: Walliser Krebsregister)



Die am häufigsten diagnostizierten Krebsarten waren Prostata-, Bronchial- und Lungenkrebs sowie Kolon-, Rektum- und Analkrebs bei den Männern und Brustkrebs, Kolon-, Rektum- und Analkrebs und sowohl Bronchial- als auch Lungenkrebs bei den Frauen (**Abbildung 14**).

### **4.2.3 Brustkrebs**

Der Brustkrebs ist im Wallis bei den Frauen die Haupttodesursache durch Krebs. Im Jahr 2005 wurden in der Schweiz 183 neue Fälle diagnostiziert und 38 Frauen sind daran gestorben. Die Inzidenz ist gestiegen, obwohl die Mortalität zurückgegangen ist. Die Überlebensrate nach 5 Jahren ist zwischen 1989 und 1992 sowie zwischen 1997 und 2000 von 75% auf 85% angestiegen. Der Kanton bietet ein systematisches Früherkennungsprogramm für Brustkrebs an (Sekundärprävention), womit sich die Erhöhung der Inzidenz und der Rückgang der Mortalität teilweise erklären lassen könnte (siehe Kapitel 5).

### **4.2.4 Bronchial- und Lungenkrebs**

Bronchial- und Lungenkrebs sind im Wallis die Haupttodesursache durch Krebs bei den Männern und die zweithäufigste bei den Frauen. Im Jahr 2005 wurden bei den Männern 92 neue Fälle diagnostiziert, und 86 Personen sind daran gestorben. Bei den Frauen wurden 36 Fälle diagnostiziert dieser Krebs hat 38 Todesfälle verursacht. Bei den Männern lässt die Inzidenz nach, während sie bei den Frauen ansteigt. Die Überlebensrate nach 5 Jahren ist gering, hat sich aber leicht verbessert und ist zwischen 1989-1992 und 1997-2000 bei den Männern von 11% auf 13% und bei den Frauen von 10% auf 18% gestiegen.

In den meisten Fällen ist das Rauchen der Hauptfaktor. Bislang gibt es keine effiziente Früherkennungsmethode für Lungenkrebs [Guessous 2007]. Die Primärprävention des Lungenkrebses beruht im Wesentlichen auf der Prävention des Rauchens und dem Rauchverzicht (siehe Kapitel 5). Der Anstieg der Inzidenz erklärt sich durch die Zunahme des Rauchens bei den Frauen in den 70er und 80er Jahren [Levi Bull Cancer 2007]. In der Schweiz könnte in fast 10% der Fälle das Radon der Hauptfaktor sein.

### **4.2.5 Prostatakrebs**

Prostatakrebs ist bei den Männern im Wallis die zweithäufigste Todesursache durch Krebs. In 2005 wurden in der Schweiz 184 Fälle diagnostiziert, und 53 Todesfälle wurden verzeichnet. Seit 1990 ist die Inzidenz zwar angestiegen, aber die Mortalität zurückgegangen. Die Überlebensrate nach 5 Jahren ist zwischen 1989 und 1992 sowie zwischen 1997 und 2000 von 63% auf 84% angestiegen. Im Anstieg der Inzidenz und des Überlebens spiegelt sich teilweise die Wirkung der Früherkennung wider. Allerdings ist der Nutzen der Früherkennung noch nicht erwiesen (siehe Kapitel 5) [Cornuz 2006, Barry 2009, Website des CDC].

### **4.2.6 Kolon-, Rektum- und Analkrebs**

Kolon-, Rektum- und Analkrebs sind die dritthäufigste Ursache für den Krebs Tod bei Männern und Frauen im Wallis. In 2005 wurden bei den Männern 97 neue Fälle diagnostiziert und 32 Personen starben an dieser Krebsart. Bei den Frauen wurden 67 neue Fälle diagnostiziert und 28 sind daran gestorben. Die Inzidenz dieser Krebsart steigt bei den Männern im Wallis seit 1990 immer noch an, während sie bei den Frauen zurückgeht. Die Mortalität ist zurückgegangen. Die Überlebensrate nach 5 Jahren ist zwischen 1989-1992 und zwischen 1997-2000 bei den Männern von 50% auf 57% und bei den Frauen von 53% auf 60% gestiegen.

Obschon die Untersuchungen nachgewiesen haben, dass die Früherkennung des Darmkrebses die Mortalität zurückgehen lässt, wird sie seltener durchgeführt als die Früherkennung des Prostatakrebses, deren Wirksamkeit nicht erwiesen ist [Cornuz 2006] (siehe Kapitel 5).

### 4.2.7 Andere Krebsarten

Leberkrebs kommt im Wallis häufiger vor als in der restlichen Schweiz, insbesondere bei den Männern. Dies spiegelt einen relativ hohen Alkoholkonsum im Wallis wider. Das Gleiche gilt für Mundhöhlenkrebs, Kehlkopfkrebs, Speiseröhrenkrebs und Bauchspeicheldrüsensarkom, die ebenfalls alle mit Alkoholkonsum in Verbindung stehen [de Weck WGO 2005].

Es sei noch bemerkt, dass im Wallis ebenso wie in der Gesamtschweiz die Inzidenz des bösartigen Melanoms im Anstieg begriffen ist. Das Sonnenbaden ist ein Risikofaktor für diese Krebsart (siehe Kapitel 5).

## 4.3 Gewaltsamer Tod

Hauptursachen für einen gewaltsamen Tod im Wallis sind Strassenverkehrsunfälle und Selbstmorde.

### 4.3.1 Verkehrs- und andere Unfälle, Kriminalität

Abbildung 15: Anzahl der Verkehrsunfälle auf 1'000 verkehrende Fahrzeuge, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)

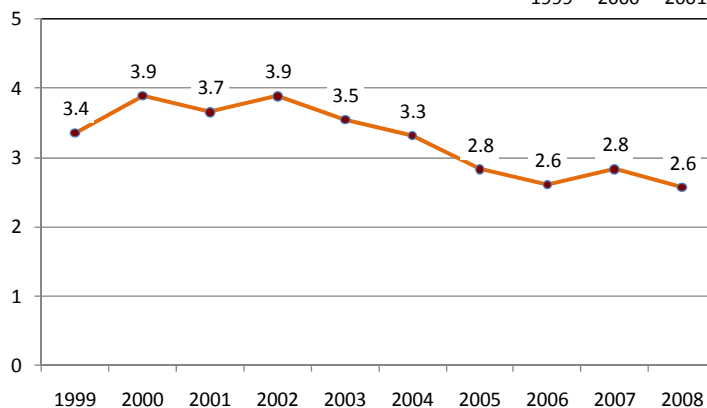
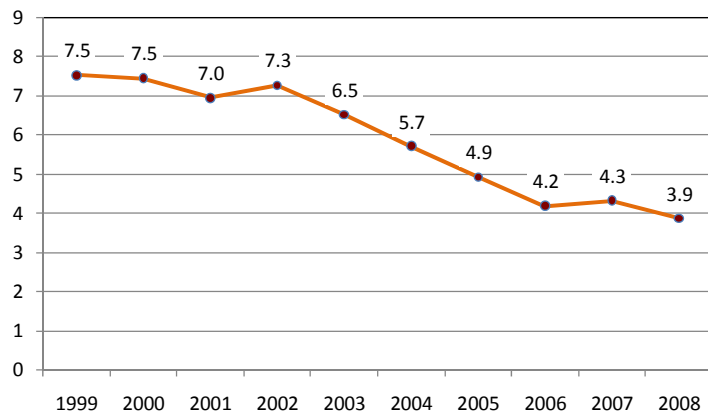
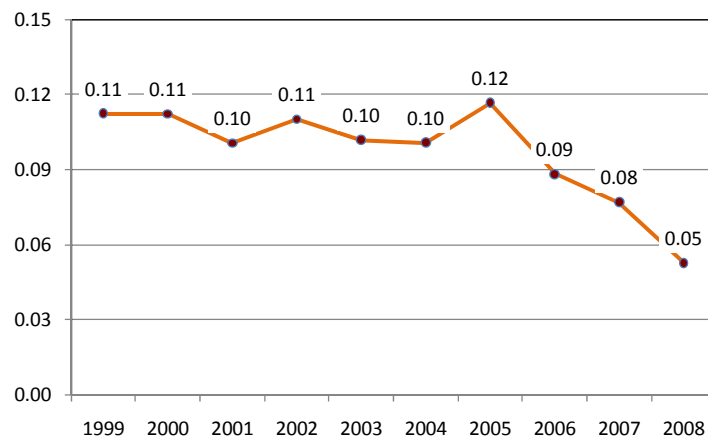


Abbildung 16: Anzahl der bei Verkehrsunfällen Verletzten pro 1'000 Einwohner, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)

Abbildung 17: Anzahl der bei Verkehrsunfällen Getöteten pro 1'000 Einwohner, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)



Verkehrsunfälle sind eine erhebliche Ursache für Morbidität und Mortalität. Alkoholkonsum spielt hierbei oftmals eine Rolle und Untersuchungen zeigen, dass die Verschärfung der Polizeikontrollen zur Aufdeckung alkoholisierter Fahrer die Anzahl der Verkehrsunfälle und die damit einhergehende Mortalität reduzieren kann [Goss 2008].

In den letzten Jahren ist die Zahl der Verkehrsunfälle und der Verletzten sowie der unfallbedingten Todesfälle im Wallis zurückgegangen (**Abbildungen 15, 16 und 17**). Die Anzahl der Verletzten im Strassenverkehr ist im Zeitraum zwischen 1999 und 2003 sowie zwischen 2004 bis 2008 von 1'024 auf 835 und die Todesfälle von 30 auf 26 pro Jahr zurückgegangen. Diese erfreuliche Entwicklung, die auch auf nationaler Ebene festgestellt werden konnte, ist umso bemerkenswerter, als die Fahrzeugzahlen während dieses Zeitraums kontinuierlich gestiegen sind (218'000 zugelassene Fahrzeuge im Jahr 1999, 258'000 im Jahr 2008).

An dieser Stelle sollen aber auch die Bemühungen um die Risikominderung hervorgehoben werden, die seit rund zehn Jahren gemeinsam von den Walliser Akteuren (vor allem der Walliser Liga gegen Suchtgefahren sowie der Kantonspolizei) im Bereich der Prävention bei Veranstaltungen unternommen werden (insbesondere durch die Programme Help, Fiesta, Be my angel tonight, Lunabus) oder in den Schulen (Aktion T'assures t'es sûr). Diese primären Präventionsmassnahmen werden zusätzlich durch Massnahmen im Bereich der strukturellen Prävention ergänzt (insbesondere die Senkung der Alkoholgrenze auf 0,5/00).

Zwischen 2005 und 2008 kamen im Wallis 99 Personen bei Verkehrsunfällen ums Leben: 63 waren Fahrer (64%), 23 Beifahrer (23%) und 13 Fussgänger (13%). Gemäss den Statistiken der Walliser Kantonspolizei handelt es sich bei den drei Hauptursachen für Verkehrsunfälle im Jahr 2008 in der Reihenfolge der Häufigkeit um: Alkoholkonsum (24%), zu schnelles Fahren (23%) und Missachtung der Vorfahrt (16%).

### 4.3.2 Selbstmorde

In der Schweiz ist die Selbstmordrate seit Beginn der 80er Jahre zurückgegangen (24,9 Selbstmorde/100'000 Einwohner im Jahr 1980; 15,1 Selbstmorde/100'000 Einwohner in 2007 gemäss BFS). Im Jahr 2007 war die Selbstmordrate bei den Männern mehr als doppelt so hoch (22/100'000) als bei den Frauen (9/100'000) (BFS). Im Wallis werden ähnliche Zahlen festgestellt, und die Anzahl der Selbstmorde ist in den vergangenen zehn Jahren konstant geblieben.

Gemäss den Daten der Weltgesundheitsorganisation gehört die Selbstmordrate in der Schweiz zu den höchsten unter den westeuropäischen Ländern. Risikofaktoren für diese Todesart sind beispielsweise eine vorhandene psychiatrische Erkrankung, übermässiger Alkoholkonsum, ein kürzlicher Trauerfall oder soziale Isolierung. Wenn Männer in Europa sich selbst töten, dann hängen sie sich meistens auf, benutzen eine Schusswaffe oder vergiften sich mit Medikamenten [Varnik 2008]. Die Schweiz ist das einzige europäische Land, in dem selbstmordende Männer sich häufiger erschiessen als aufhängen. Frauen dagegen hängen sich meist auf, vergiften sich mit Medikamenten oder springen von einer Brücke oder einem anderen Bauwerk [Varnik 2008].

Im Durchschnitt haben in den Jahren zwischen 1999 und 2008 im Wallis jährlich 55 Personen (39 Männer und 16 Frauen) den Freitod gewählt (**Tabelle 12**). Gemäss den Daten der Kantonspolizei, handelte es sich bei den am häufigsten benutzten Mitteln zum Selbstmord in den Jahren zwischen 1999 und 2008 um Schusswaffen (20%), Hängen (18%), Sturz von

einem Gebäude oder Sprung von einer Brücke/einem Felsen (18%), Überdosis Medikamente (8%) und der Sprung vor einen Zug (8%). Im Jahre 2003 wurden im Wallis die ersten Fälle von aktiver Sterbehilfe (durch Vermittlung der Verbände Exit bzw. Dignitas) registriert (durchschnittlich 4 pro Jahr zwischen 2003 und 2008).

**Tabelle 12: Durchschnittliche Zahl der jährlichen Selbstmorde nach Altersklasse, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)**

Alter	Selbstmord/Jahr
< 21	3
21-30	7
31-40	7
41-50	11
51-60	10
≥ 61	17
<b>Altersunabhängig</b>	<b>55</b>

Es gibt keine erschöpfenden Daten zu Selbstmordversuchen. 2008 wurden von der Kantonspolizei 128 Selbstmordversuche erfasst. Allerdings ist die tatsächliche Anzahl sicherlich höher.

Unter den Schülerinnen und Schülern im Wallis gaben in 2002, 3% der Jungen und 4% der Mädchen im Alter zwischen 14 und 15 Jahren an, dass sie bereits einen Selbstmordversuch hinter sich hatten. Darüber hinaus gaben 25% der Jungen und 48% der Mädchen im Rahmen der HBSC-Studie an, bereits an Selbstmord gedacht zu haben. Die nationalen Durchschnittswerte lagen im Bereich der für das Wallis angegebenen Zahlen. Die HBSC-Studie 2006 hat diese Frage jedoch aufgrund der von bestimmten Kantonen zum Ausdruck gebrachten Bedenken leider nicht wieder aufgenommen, weil diese es als anstössig empfanden, jungen Menschen derartige Fragen zu stellen.

Im Wallis besteht seit 2007 angesichts der bestehenden existenziellen Not und Selbstmordgefahr unter der Leitung der Psychiatrischen Institutionen des Unterwallis im Rahmen des Gesundheitsnetzes Wallis und im Auftrag des Departements für Gesundheit ein kantonales Interventionsprogramm (Netzwerk Krise und Suizid). Dieses Programm soll die im Kanton bereits vorhandenen Verbindungen zwischen den verschiedenen Einrichtungen gezielt weiter ausbauen und stärken, indem ein Interventionsnetz aufgebaut wird, das verschiedene Akteure aus dem sozialen, medizinischen und pädagogischen Netz zusammenführt. Dieses Netz verweist auf die spezifischen Kompetenzen der Netzwerkmitglieder, ermöglicht die Übernahme einer gemeinsamen Sichtweise der Problematik und zeigt all jenen einen Weg auf, die von einer existenziellen Not bedroht sind.

### 4.3.3 Unfälle, gewaltsamer Tod

Laut den Daten des BFS aus dem Jahr 2007 fielen im Wallis abgesehen von den Verkehrsunfällen und Selbstmorden 93 Personen einem gewaltsamen Tod zum Opfer: 59 bei einem Sturz (30 Männer und 29 Frauen), 11 infolge einer Vergiftung (7 Männer und 4 Frauen) und 23 unter anderen Umständen (17 Männer und 6 Frauen). Im Jahr 2008 registrierte die Kantonspolizei acht Mordversuche: dabei starben zwei Menschen. Ein Mensch starb durch Fahrlässigkeit. Darüber hinaus nahm die Polizei Anzeigen in 338 Fällen von Körperverletzung und 18 Fällen von Vergewaltigung auf.

## 4.4 Psychische Gesundheit

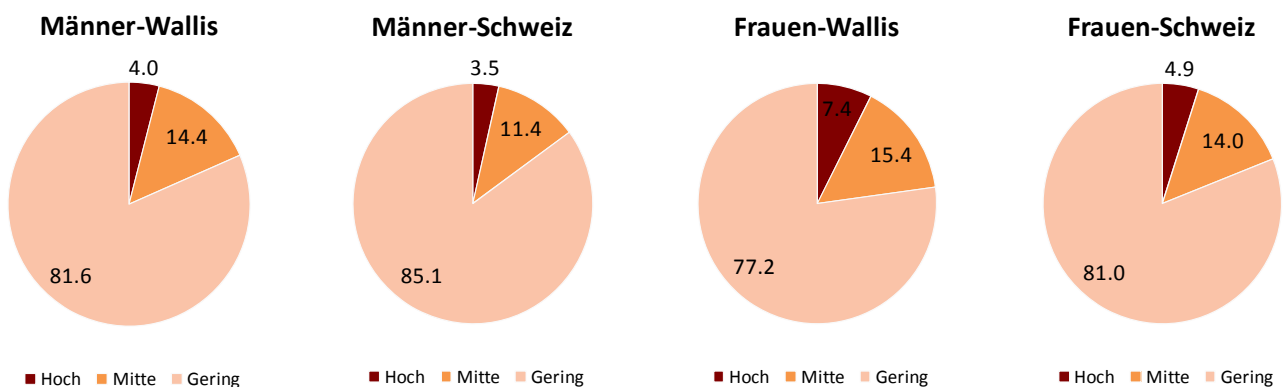
Die psychische Gesundheit ist der Ausdruck eines empfindlichen dynamischen Gleichgewichts zwischen den individuellen Ressourcen und der Umwelt [Schuler Bericht Obsan 2007, Massé 2009]. Auf Bevölkerungsebene handelt es sich hier um eine Dimension der Gesundheit, die nur sehr schwer zu charakterisieren ist, da sie sich vor allem auf den subjektiven Ausdruck eines Leidens stützt, das sich nicht objektivieren lässt [Massé 2009].

In der Schweiz leidet beinahe eine Frau bzw. ein Mann von zwei im Laufe seines Lebens unter psychischen Beschwerden, die behandelt werden müssen [Schuler Bericht Obsan 2007]. Die psychiatrischen Beschwerden wären daher für mehr als 10% der erlebten Lebensjahre mit einer Behinderung verantwortlich [Schuler Bericht Obsan 2007]. Die am häufigsten vorkommenden psychiatrischen Beschwerden sind Verstimmungen (Depression), Angstzustände und psychische Entgleisungen nach Einnahme von Drogen (meistens Alkohol).

Im Rahmen der SGB wurde auf Bevölkerungsebene der als „psychologischer Leidensindex“ bezeichnete Gesundheitsindikator gemessen. Dieser Index wird anhand der Antworten auf einige Fragen zur psychischen Gesundheit erstellt. Die Wertung „hoch“ entspricht einem hohen Mass an psychologischem Leid und kann sich in Form klinisch bestätigter psychischer Störungen äussern; die Wertung „niedrig“ zeigt einen stabilen psychischen Gesundheitszustand und ein geringes Mass an psychologischem Leid an.

Im Wallis wie auch in der Gesamtschweiz hat die überwiegende Mehrzahl der Bevölkerung keine offenkundigen psychologischen Beschwerden. Allerdings haben 4% der Männer und 7,4% der Frauen massive psychologische Beschwerden. Auf gesamtschweizerische Verhältnisse übertragen betrifft dies 3,5% der Männer und 5% der Frauen (**Abbildung 18**).

**Abbildung 18: Anteil (%) der Männer und Frauen, die geringe, mittlere oder starke psychische Probleme haben, Wallis-Schweiz 2007 (Quelle: SGB)**



Die auf den Ergebnissen der SGB-Studien 2002 und 2007 beruhenden Berichte „Psychische Gesundheit im Wallis“ [Massé 2009] berichten, dass das psychische Wohlergehen der Einwohner im Wallis besser ist, wenn sich Ausbildung, Einkommen und sozialer Rückhalt auf hohem Niveau bewegen.

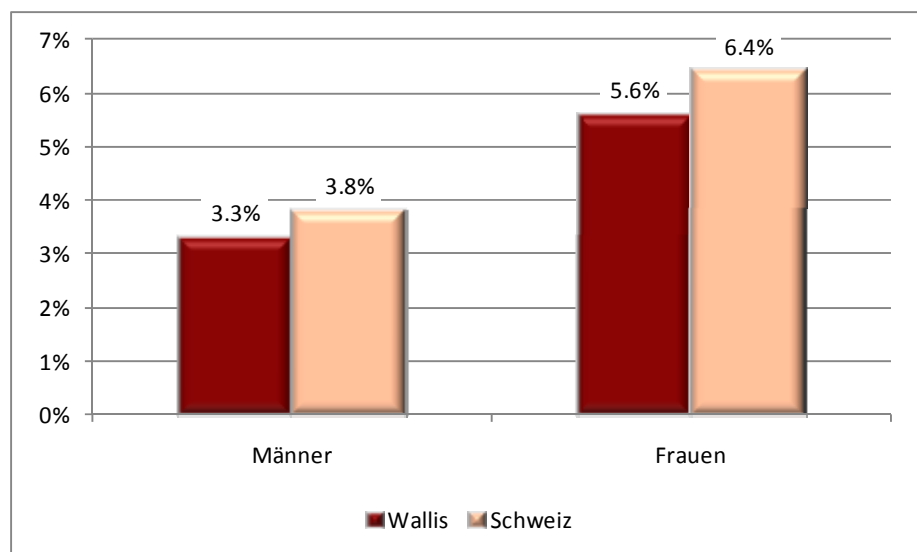
Es fällt auf, dass der soziale Rückhalt im Alter deutlich nachlässt. Das psychische Wohlergehen korreliert ebenfalls mit der aktiven Einbindung in Vereinen, mit der Zufriedenheit am

Arbeitsplatz und wirkt umgekehrt der Angst vor dem Verlust des Arbeitsplatzes entgegen [Massé 2009].

Diese Faktoren sind vermutlich Ursachen für die Probleme der psychischen Gesundheit, und bestimmte Faktoren können auch das Ziel der Strategie zur Prävention und Förderung der Gesundheit sein, beispielsweise in Form von Massnahmen zur Förderung der Teilnahme in Vereinen oder zur Verbesserung der eigenen Bildung [Massé 2009].

Das psychische Leiden kann sich in Form von Einschränkungen im Alltag niederschlagen (**Abbildung 19**). Mehr als eine von zwanzig Personen im Wallis leidet unter psychischen Problemen, die schwer genug sind, den Alltag zu beeinträchtigen. Die Frauen sind stärker betroffen als die Männer und das Wallis weniger als die gesamte Schweiz (4,5% im Wallis, 5,1% in der Schweiz).

**Abbildung 19: Anteil (%) der Bevölkerung, die seit mindestens sechs Monaten aus psychischen Gründen in ihrem Alltag eingeschränkt ist, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**



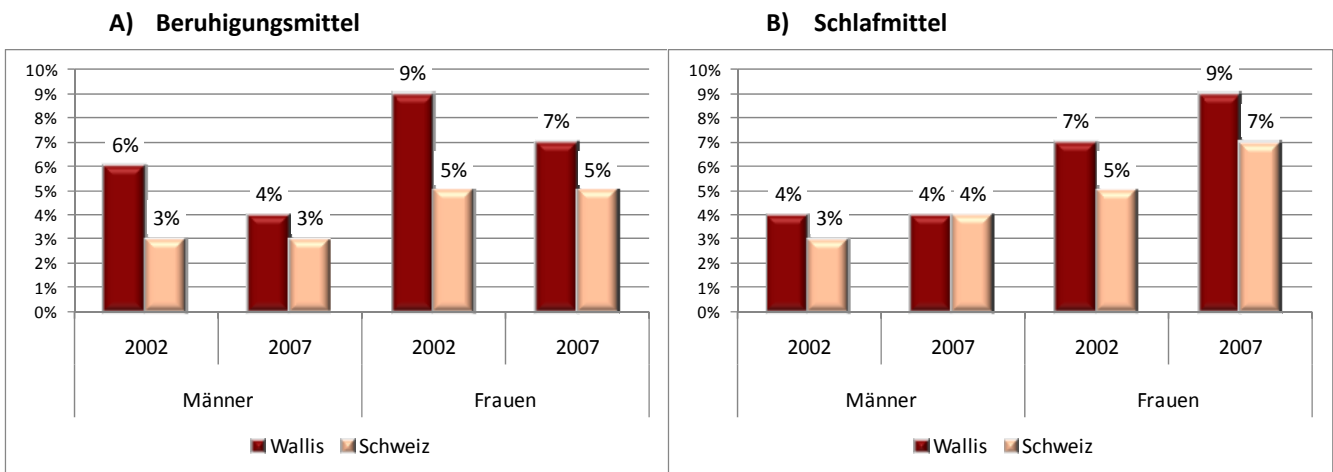
Depressionen sind eine häufig vorkommende psychische Störung. Laut SGB 2007 haben 3,2% der Einwohner im Wallis Symptome einer Depression, die als mittelschwer oder schwer einzustufen ist [Massé 2009]. Die Verteilung der Depression nach Alter zeigt eine Überrepräsentation der Personen mit geringfügigen bis schweren depressiven Symptomen bei den 75-Jährigen und älter (33,7%) sowie bei den unter 25-Jährigen (31,0%). Darüber hinaus waren das Einkommen, die Schulausbildung und der soziale Rückhalt bei den Personen mit Symptomen einer Depression nicht so hoch [Massé 2009].

Mit zunehmender Alterung der Bevölkerung wird der Anteil Personen, die an einer Depression leiden, vermutlich sowohl im Wallis als auch in der Gesamtschweiz zunehmen. Das Gleiche gilt für Demenzerkrankungen (Alzheimer und sonstige). Obwohl die genauen Zahlen nicht bekannt sind, werden die Demenzerkrankungen (aller Arten) mehr als eine Person von zehn im Alter zwischen 80 oder 89 Jahren und eine Person von vier im Alter von über 90 Jahren betreffen [Paccaud 2006].

Laut SGB 2007 gaben 5% der befragten Personen im Wallis (3% der Männer und 7% der Frauen) an, in den letzten 12 Monaten vor der Studie aufgrund psychischer Probleme behandelt worden zu sein. Die Einwohner im Wallis nehmen häufiger Beruhigungsmittel, Tranquilizer und Schlafmittel als die Schweizer insgesamt (**Abbildung 20**).



Abbildung 20: Anteil (%) der Bevölkerung, die in den letzten 7 Tagen (A) mindestens einmal Beruhigungsmittel oder Tranquilizer eingenommen hat und die in den letzten 7 Tagen (B) Schlafmittel eingenommen hat, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)



Insgesamt betrachtet schloss der Bericht „Psychische Gesundheit im Wallis“ mit dem Fazit, dass es gemäss den Ergebnissen der SGB 2002 bei Einwohnern des Wallis keine wesentlichen Unterschiede beim psychischen Gesundheitszustand im Vergleich mit denjenigen der übrigen Schweiz gibt [Massé 2009]. Einige Unterschiede sind dennoch hervorzuheben: Im Wallis berichten die Leute häufiger, dass sie ihr Leben nicht ausreichend im Griff haben, an einem Gefühl der Verletzlichkeit angesichts der vielfältigen Aggressionsformen leiden, einen Hang dazu haben, auf schwierige und stressige Situationen negativ zu reagieren, ein geringes Mass an Zufriedenheit mit ihren Lebensbedingungen und ein geringes Mass an Zufriedenheit am Arbeitsplatz haben. Darüber hinaus gibt es weniger Einwohner im Wallis als in der übrigen Schweiz, die sich an mehr als eine Person ihres Vertrauens wenden können, und deshalb berichtet eine grössere Anzahl von einem Gefühl der Einsamkeit. [Massé 2009]. („labitants“ dans l’original)

### 4.5 Nichttödliche Unfälle

Unfälle sind in jedem Alter eine wesentliche Ursache von Morbidität. Hierbei ist die Schwere der Unfälle zu berücksichtigen, um die Belastung einzuschätzen, die sie für die öffentliche Gesundheit darstellen. Laut SGB 2007 gibt ein Walliser von zehn und eine Walliserin von zwanzig an, im Laufe der vergangenen 12 Monate einen Unfall erlitten zu haben, der eine Arbeitsunterbrechung erforderlich machte (**Tabelle 13**).

Die Unfälle passierten meistens beim Sport oder in der Freizeit oder am Arbeitsplatz.

Tabelle 13: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, in den letzten 12 Monaten einen Unfall gehabt zu haben, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
Allgemeiner Unfall	19	22	13	14
Allgemeiner Unfall mit Arbeitsunterbrechung	10	10	5	6
Sport-, Freizeitunfall usw.	7	13	7	6
Arbeitsunfall	9	6	1	2
Unfall im Haus oder Garten	4	4	5	5
Verkehrsunfall	1	2	2	2

## 5 Risikofaktoren, Lebensstil und Früherkennung

### *In Kürze*

*Ebenso wie in der Gesamtschweiz steigt auch im Wallis die Zahl der Adipösen an. Die Fälle von Diabetes nehmen immer weiter zu und schon heute erreichen sie 5% der Bevölkerung. Mehr als ein Schüler von zehn hat Übergewicht und 2 bis 3% sind adipös.*

*Der tägliche Verzehr von Obst und Gemüse steigt ebenso wie die Ausübung einer körperlichen Aktivität.*

*Im Wallis leidet eine grosse Zahl von Menschen an Bluthochdruck und einem erhöhten Cholesterinspiegel im Blut und immer mehr werden wegen einer Hypercholesterinämie behandelt.*

*Trotz guter Beteiligung an den Vorsorgeuntersuchungen für den Brustkrebs, nehmen nur wenige Frauen die Früherkennungsuntersuchung für den Gebärmutterhalskrebs in Anspruch. Nur wenige Personen lassen eine Darmkrebsuntersuchung durchführen, während viele Männer an einer Untersuchung auf Prostatakrebs teilnehmen.*

*Die Zahl der Personen mit täglichem Alkoholkonsum ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Allerdings trinken ca. 9% der Männer und 5% der Frauen übermässig Alkohol. Der Tabakmissbrauch ist nach wie vor hoch, aber der Anteil der regelmässigen Raucher unter den Schülerinnen und Schülern ist zurückgegangen.*

*Der Anteil der jungen Leute, die andere illegale Drogen als Haschisch konsumieren, ist in den letzten Jahren gestiegen. Allerdings ist die Zahl regelmässiger Cannabis-Konsumenten unter den Erwachsenen und Jugendlichen zurückgegangen.*

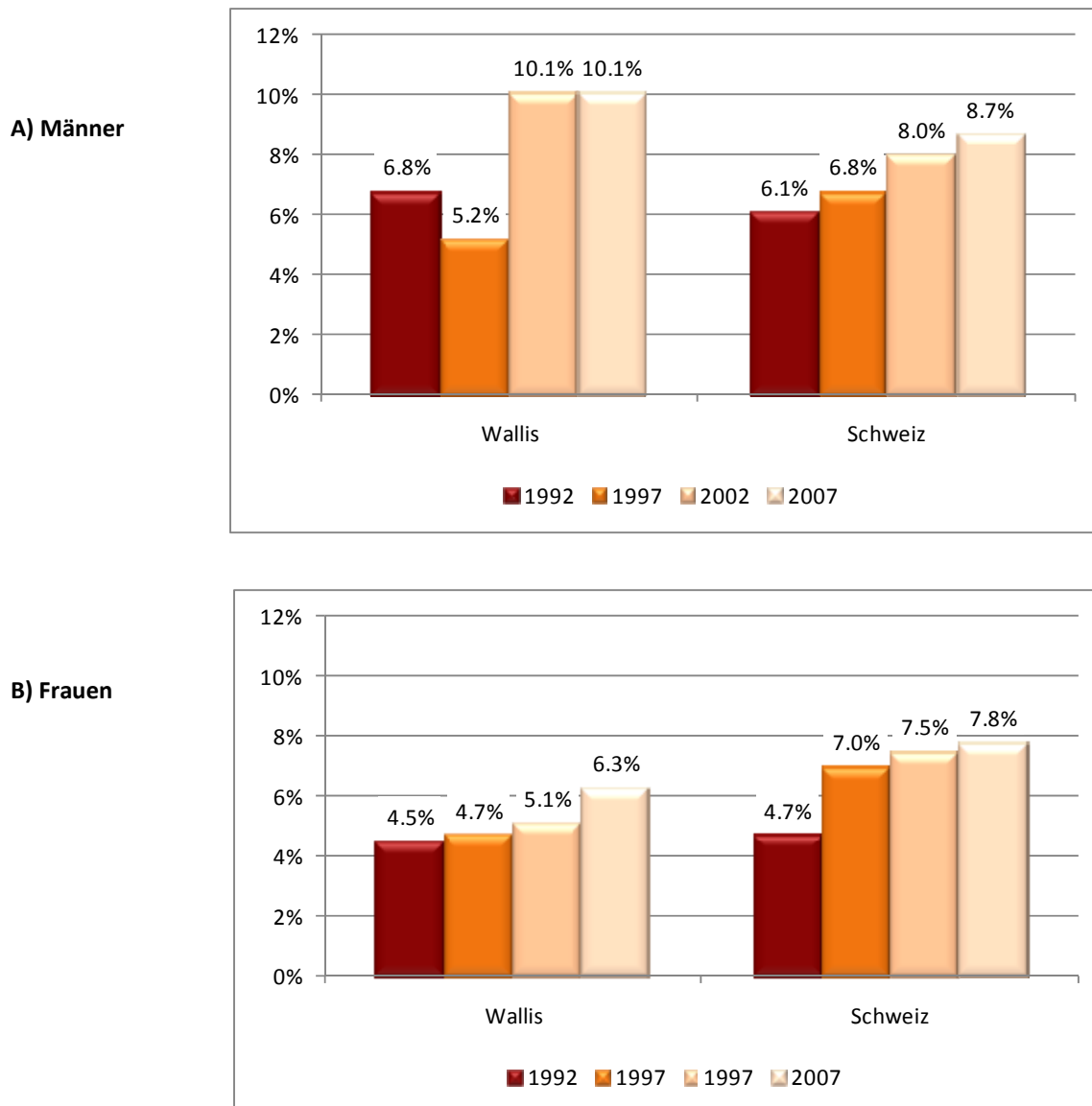
### 5.1 Körpergewicht, Ernährung, körperliche Bewegung und Bewegungsmangel

#### 5.1.1 Körpergewicht

Zahlreiche Gesundheitsprobleme sind auf ein zu hohes Körpergewicht zurückzuführen. Adipositas ist mit physischen und psychosozialen Gesundheitsproblemen verbunden: Diabetes, Bluthochdruck, Probleme des Bewegungsapparates, Atemwegsproblemen, Beeinträchtigung des Selbstwertgefühls, Stigmatisierung usw. Adipositas ist ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und bestimmte Krebsarten [Renehan 2008]. Im Jahr 2001 wurden die direkten und indirekten Kosten der Adipositas in der Schweiz auf 2,7 Milliarden Schweizer Franken pro Jahr geschätzt [Schmid 2005].

Eine Person mit einem Body Mass Index (BMI) von grösser oder gleich  $30 \text{ kg/m}^2$  gilt als adipös. Beim BMI handelt es sich um das Verhältnis zwischen Körpergewicht (kg) und Körpergrösse zum Quadrat ( $\text{m}^2$ ). Die Prävalenz der Adipositas ist in der Schweiz sowohl bei Erwachsenen [Faeh 2008] als auch Kindern gestiegen [Chiolero 2007]. Derzeit haben etwa 15% der erwachsenen Schweizer zwischen 35 und 74 Jahren einen BMI von grösser oder gleich 30 [Faeh 2008]. Bei den Kindern hängen die Grenzen des BMI bei der Festlegung der Adipositas vom Alter und Geschlecht ab [Cole 2000]; 2 bis 5% der Schulkinder in der Schweiz sind adipös [Chiolero 2007].

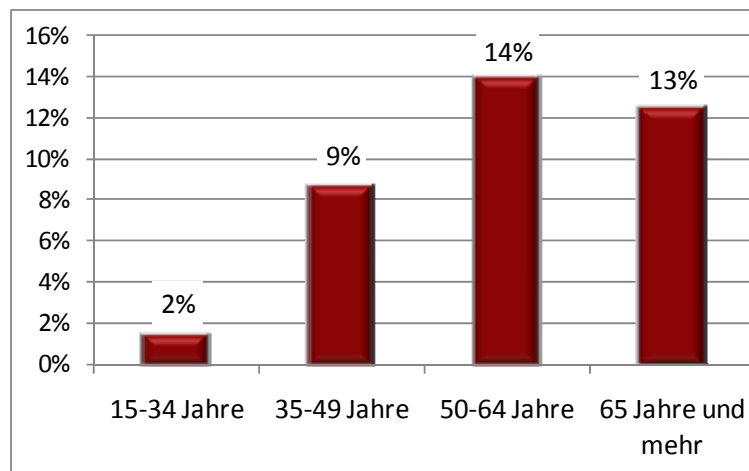
Abbildung 21: Prävalenz (%) der Adipositas (Bodymassindex  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) bei den Erwachsenen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)



Gemäss SGB ist die Prävalenz der Adipositas im Wallis zwischen 1992 und 2007 gestiegen (**Abbildung 21**). Frauen sind nicht so häufig von Adipositas betroffen wie Männer. Diese Beobachtungen sind sowohl im Wallis als auch in der Gesamtschweiz ähnlich. Da die Daten der SGB auf Gewicht und Körpergrösse beruhen, die von den Betroffenen selbst angegeben (aber nicht nachgemessen) wurden, ist die Prävalenz der Adipositas im Wallis wahrscheinlich höher, denn die befragten Personen neigen zu einer Unterschätzung ihres Gewichts und einer Überschätzung ihrer Körpergrösse.

Wie aus der nachstehenden Abbildung hervorgeht, hängt die Adipositas stark vom Alter ab (**Abbildung 22**).

Abbildung 22: Prävalenz von Adipositas (Bodymassindex  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) in der Bevölkerung, abhängig vom Alter, Wallis, 2007 (Quelle: SGB)



Der Anteil der Personen mit Übergewicht (BMI zwischen 25 und 29,9 kg/m<sup>2</sup>) ist ebenfalls gestiegen und betraf 2007 37% der Männer und 24% der Frauen im Wallis. Das bedeutet, dass 2007 47% der Männer und 31% der Frauen übergewichtig oder adipös waren, während dieses Problem im Jahr 1992 nur 40% der Männer und 20% der Frauen betraf. Auf internationalem Niveau beobachtet man fast die gleichen Zahlen und die gleiche Tendenz.

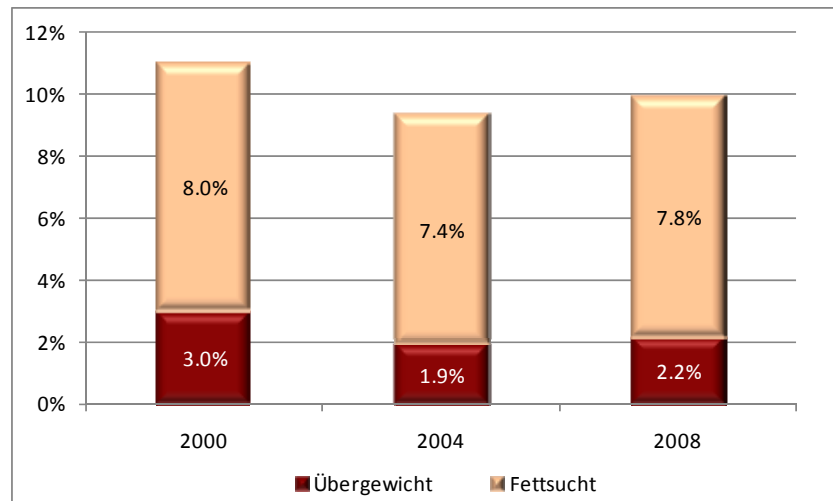
Wie bei den Erwachsenen hat die Adipositas auch bei den Kindern Folgen für die gesamte physische und psychische Gesundheit. Allerdings liegen zu den Kindern in der Schweiz nur wenige Daten vor [Chiolero 2007]. Das Walliser Gesundheitsobservatorium hat auf Anfrage der Walliser Liga gegen Lungenkrankheiten und für Prävention eine Studie zur Einschätzung der Prävalenz der Adipositas und des Übergewichts bei Schülern im Wallis durchgeführt. Im Rahmen der an den Schulen durchgeführten Gesundheitskontrollen wurden auch Gewicht und Körpergrösse der Kinder ermittelt. Die Analysen bezogen sich auf die Daten von 1'077 Schülern der ersten Primarschulklasse (6-7 Jahre), 1'135 Schülern der vierten Primarschulklasse (9-10 Jahre) und 919 Schülern des zweiten Jahrgangs der Orientierungsstufe (13-14 Jahre), die in den Jahren 2000, 2004 und 2008 untersucht worden sind. Hierbei wurden die internationalen BMI-Untergrenzen zur Festlegung des Übergewichts und der Adipositas bei Kindern verwendet [Cole 2000, Chiolero 2007].

Gemäss diesen Analysen sind 2 bis 3% der Schüler im Wallis adipös (**Tabelle 14**). Es besteht kein signifikanter Unterschied zwischen dem Unter- und Oberwallis. Das Übergewicht bzw. die Adipositas nimmt mit dem Alter der Schüler zu. Die Adipositas hat bei den Schülern der 1. Primarschulklasse in den vergangenen Jahren nicht zugenommen (**Abbildung 23**). Allerdings zeigen die HBSC-Studien zwischen 1994 und 2006, dass immer mehr Schüler zwischen 11 und 15 Jahren übergewichtig sind [Luthi & Favre 2009]. Das Wallis hat eine relativ niedrige Prävalenz der Adipositas und des Übergewichts im Vergleich zu anderen Regionen in der Schweiz, wo die Prävalenzen bei 2 bis 5% (Adipositas) und 15 bis 20% (Übergewicht oder Adipositas) liegen [Chiolero 2007].

Tabelle 14: Prävalenz (%) von Adipositas und Übergewicht bei Schülern der 1. Primarklasse, 4. Primarklasse und der 2. Orientierungsstufe, Wallis, 2008 (Quelle: WGO)

		Übergewicht oder Fettsucht	Übergewicht	Fettsucht
Nach Geschlecht	Mädchen	13.3	11.5	1.8
	Jungen	13.4	10.6	2.8
Nach Klasse	1P (6-7 Jahre)	10.0	7.8	2.2
	4P (9-10 Jahre)	13.3	11.3	2.0
	2. OS (13-14 Jahre)	16.5	13.7	2.8
Nach Region	Unterwallis	13.4	11.1	2.3
	Oberwallis	13.4	10.9	2.4

Abbildung 23: Prävalenz (%)  
von Adipositas und Übergewicht bei Schülern der 1. Primarklasse, Wallis, 2000-2008 (Quelle : WGO)



### Schlaglicht 1: Warum sollte man sich bei Kindern mit Adipositas Sorgen machen?

In den vergangenen 20 Jahren hat die Häufigkeit der Adipositas in der Schweiz sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern zugenommen [Chiolero 2007]. Da Adipositas mit zahlreichen Gesundheitsproblemen im Zusammenhang steht, ist ihre Zunahme Grund genug, sich Sorgen zu machen. Tatsache ist, dass Kinder mit Übergewicht grosse Gefahr laufen, im Erwachsenenalter Adipositas zu entwickeln. Ein adipöses Kind hat bestimmte Probleme mit seiner physischen Gesundheit und wird darüber hinaus vielleicht auch noch stigmatisiert und hat ein geringes Selbstwertgefühl. Da die Behandlung von Adipositas schwierig ist, richten sich die Hoffnungen auf die Prävention, und zwar vor allem im Hinblick auf das Übergewicht schon bei ganz kleinen Kindern. In diesem Bereich nutzt die Prävention strukturelle und individuelle Massnahmen, die körperliche Aktivität und eine gesunde Ernährung in den Vordergrund stellen. Das Interesse an diesen Massnahmen beruht auf dem Nutzen bei bestimmten chronischen Krankheiten unabhängig von ihrer eventuellen Wirksamkeit bei der Prävention des Übergewichts. In der Schweiz ist es notwendig, die Verteilung und Entwicklung der Prävalenz der Adipositas und der damit einhergehenden Probleme besser zu dokumentieren, um insbesondere die Präventionsmassnahmen anzupassen. Mit den im Wallis erhobenen Daten aus dem schulischen Umfeld kann dieses Ziel erreicht werden.

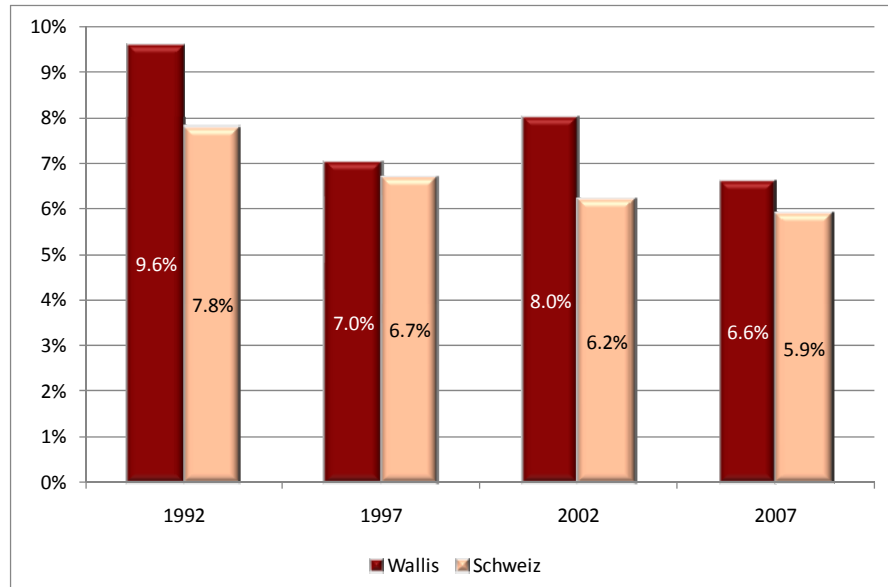
Die beim Anstieg der Adipositas in Frage kommenden Faktoren sind vielfältiger Natur und implizieren ein Ungleichgewicht zwischen aufgenommener Energie und verbrauchter Energie. Die Essgewohnheiten hängen ebenso wie die körperliche Betätigung nicht einfach nur von der persönlichen Wahl ab, sondern auch von Umweltfaktoren und dem sozioökonomischen Umfeld.

Eine Umwelt gilt dann als *adipositasfördernd*, wenn sie die praktische Durchführung körperlicher Aktivitäten bzw. den Zugang zu einer gesunden Ernährung erschwert [Kirk 2009]. Die Adipositasprävention muss diesen komplexen Zusammenhang berücksichtigen.

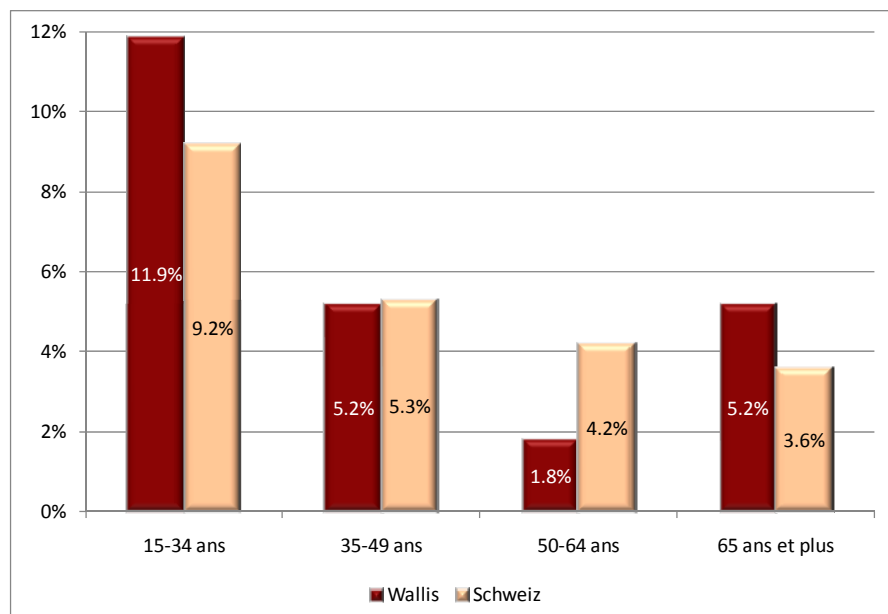
Gewichtsprobleme haben nicht immer etwas mit Übergewicht zu tun. Untergewicht (Body Mass Index  $<18,5 \text{ kg/m}^2$ ) kann ebenfalls mit Gesundheitsproblemen einhergehen. Wie aus der nachstehenden **Abbildung 24** zu erkennen ist, ist das Phänomen bei den Frauen im Wal-

lis trotz eines geringen Rückgangs ausgeprägter als im Schweizer Durchschnitt. Gemäss SGB 2007 leidet im Wallis eine von 15 Frauen unter diesem Problem, und der Anteil bewegt sich bei den 15- bis 34-Jährigen bereits in Richtung auf eine von 8 Frauen (**Abbildung 25**). Der Anteil der von Untergewicht betroffenen Männer schwankt zwischen 1 und 2% (SGB).

**Abbildung 24: Prävalenz (%) von Untergewicht (Bodymassindex < 18.5 kg/m<sup>2</sup>) bei Frauen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)**



**Abbildung 25: Prävalenz (%) von Untergewicht (Bodymassindex < 18.5 kg/m<sup>2</sup>) bei Frauen nach Alter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**



Im Jahr 2002 wurde unter der Ägide des BAG und der Gesundheitsförderung Schweiz die Kampagne Schweiz Balance lanciert. Ziel dieser Kampagne ist es, den Anteil der Personen zu erhöhen, die dank Bewegung und Ernährungsverhalten ein „gesundes“ Körpergewicht haben, das ihr Wohlbefinden und ihre Gesundheit steigert und gleichzeitig die strukturellen Voraussetzungen zu unterstützen, mit denen auf Dauer ein Umfeld gewährleistet wird, das die Erhaltung eines „gesunden“ Körpergewichts begünstigt.

Darüber hinaus hat das BAG in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Sport, der Gesundheitsförderung Schweiz und den Kantonen das Nationale Programm Ernährung und

Bewegung 2008-2012 ausgearbeitet, dessen Ziel es ist, die Aktivitäten zahlreicher Akteure in der Prävention auf den Gebieten Ernährung und Bewegung zu koordinieren.

Im Wallis zielt das kantonale Programm „Für ein gesundes Körpergewicht“ auf die Förderung einer gegenüber der Person respektvollen Sprache ab, die auf Stigmatisierung verzichtet und die Freude am ausgewogenen Essen, an täglicher Bewegung und eine gesunde Beziehung sowohl zum Essen als auch zur Bewegung in den Mittelpunkt stellt. Diese Strategie bezweckt die Eindämmung risikoreicher Verhaltensweisen bei adipösen Personen zu leisten, aber auch bei Personen, die mit ihrem Essverhalten Probleme haben. Ihr Ziel besteht darin, einen Anreiz für die Bevölkerung zu schaffen, ihr gesundheitsschädliches Verhalten in ein gesundheitsförderliches zu wandeln.

### **5.1.2 Ernährungsgewohnheiten**

Im Jahre 2007 gaben im Wallis 80% der Männer und 89% der Frauen an, jeden Tag mindestens ein Stück Obst zu essen (SGB 2007). Dies ist eine erfreuliche Zunahme im Vergleich zu 2002 (jeweils 49% bzw. 73%). Im Jahre 2007 gaben 86% der Männer und 93% der Frauen an, jeden Tag Gemüse oder Salat zu essen (80% resp. 86% in 2002).

Es ist nicht nötig, jeden Tag Fleisch zu essen. Im Wallis geben 81% der Männer und 71% der Frauen an, mindestens 3 oder 4 Mal pro Woche Fleisch zu essen (SGB 2007). Zwei Drittel der Bevölkerung erklärt, einmal pro Woche Fisch zu essen.

Als Hinderungsgrund für eine „gesunde“ Ernährung werden im Wallis oftmals die Kosten angegeben (SGB 2007). Dieser Faktor ist verglichen zu vorhergehenden Untersuchungen deutlich angestiegen und wird von 57% der Personen im Wallis und von 51% derjenigen in der Schweiz angeführt. In den meisten Industrieländern sind die Preise für Obst und Gemüse verglichen zu anderen Nahrungsmitteln, insbesondere gezuckerten Getränken oder Fertiggerichten, stark gestiegen [Lobstein BMJ 2009]. Dies ist ein grosses Hindernis für die Prävention der Adipositas und der chronischen Erkrankungen in der Bevölkerung. Als weitere Hindernisse wurden im Wallis insbesondere die Zwänge des Alltags und die für den Einkauf der Lebensmittel und die Essenzubereitung notwendige Zeit genannt (SGB 2007).

### **5.1.3 Körperliche Bewegung und Bewegungsmangel**

Regelmässige körperliche Bewegung ist ein Schutzfaktor gegen das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Osteoporose und bestimmte Krebserkrankungen (Darm, Brust) [Warburton 2006]. Darüber hinaus steht insbesondere bei Betagten der Trainingszustand und die Kondition („Fitness“ des Bewegungsapparats) im Zusammenhang mit einer besseren und längeren funktionellen Unabhängigkeit [Warburton 2006].

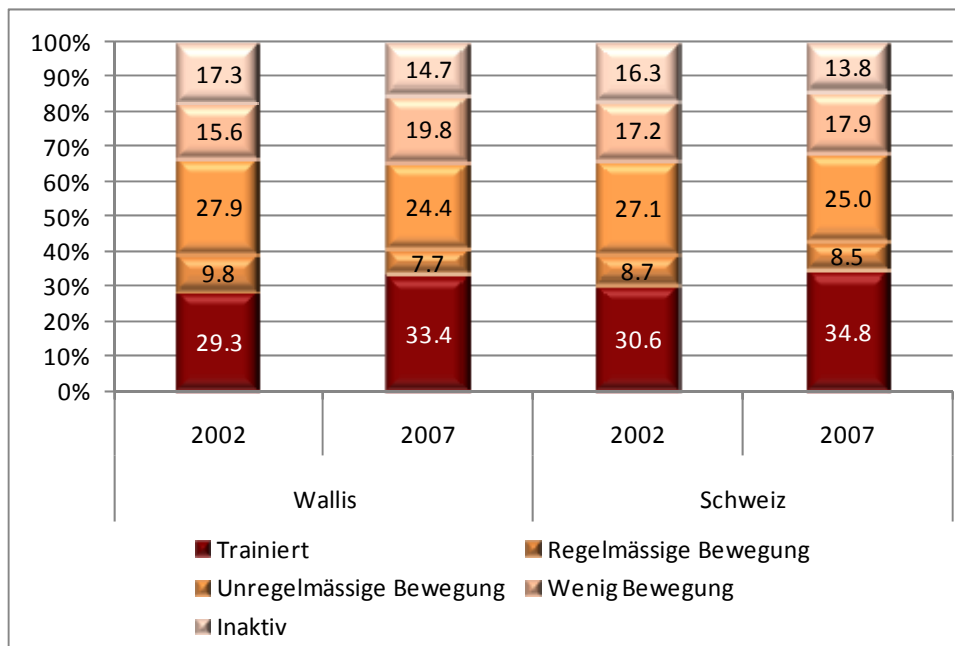
Erwachsenen werden mindestens 30 Minuten Bewegung und Kindern sowie Jugendlichen mindestens eine Stunde Bewegung pro Tag empfohlen. Mit der SGB kann man mehrere Niveaus der körperlichen Bewegung unterscheiden (**Tabelle 15**). Im Jahre 2007 hatten etwa 35% der Männer und 40% der Frauen im Wallis zu wenig Bewegung (d.h. gar keine oder nur wenig Bewegung). Zwischen 2002 und 2007 ist der Anteil der aktiven Menschen gestiegen (**Abbildung 26**). Der Bewegungsmangel ausserhalb des Arbeitsplatzes kommt im Walliser etwas häufiger vor als in der gesamten Schweizer Bevölkerung.

**Tabelle 15: Kategorien körperlicher Aktivität nach dem Grad der Bewegung (Quelle: SGB)**

<b>Inaktiv</b>	Keine körperliche Bewegung mit Transpiration einmal pro Woche oder mindestens 30 Minuten pro Woche körperliche Bewegung, bei der der Körper zumindest ein wenig transpiriert.
<b>Wenig Bewegung</b>	Mindestens 30 Minuten körperliche Bewegung von mittlerer Intensität pro Woche oder 1 Tag mit Phasen der Transpiration.
<b>Unregelmässige Bewegung</b>	Mindestens 150 Minuten körperliche Bewegung von mittlerer Intensität pro Woche oder 2 Tage mit Phasen der Transpiration.
<b>Regelmässig Bewegung</b>	An mindestens 5 Tagen pro Woche mindestens 30 Minuten körperliche Bewegung mittlerer Intensität (bei der man ausser Atem kommt)
<b>Trainiert</b>	An mindestens 3 Tagen in der Woche mit Phasen der Transpiration

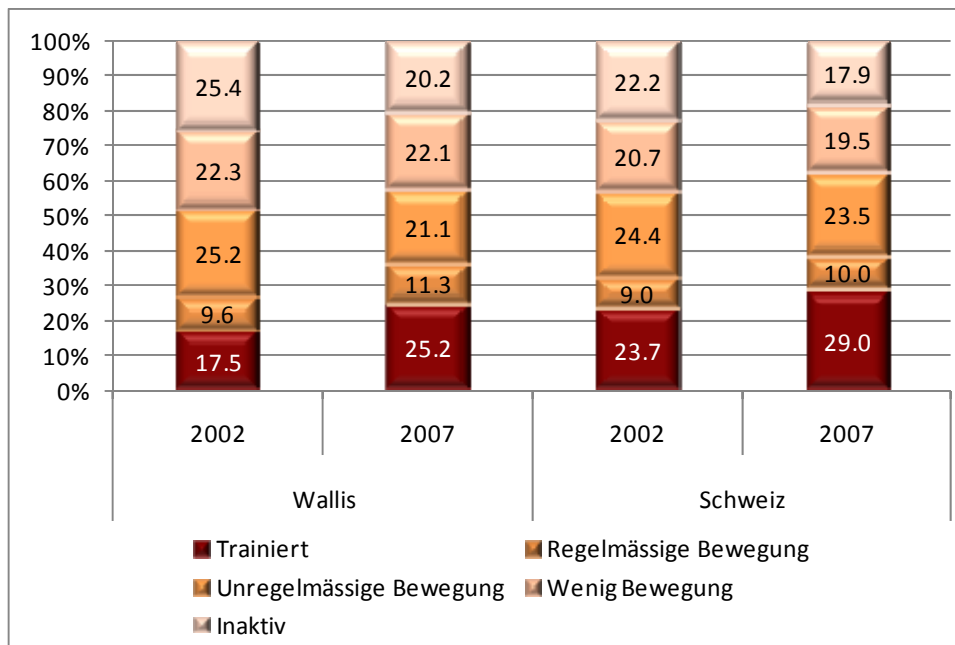
**Abbildung 26: Anteil (%) der Kategorien körperlicher Aktivität ausserhalb der Arbeit in der Bevölkerung, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)**

**A) Männer**





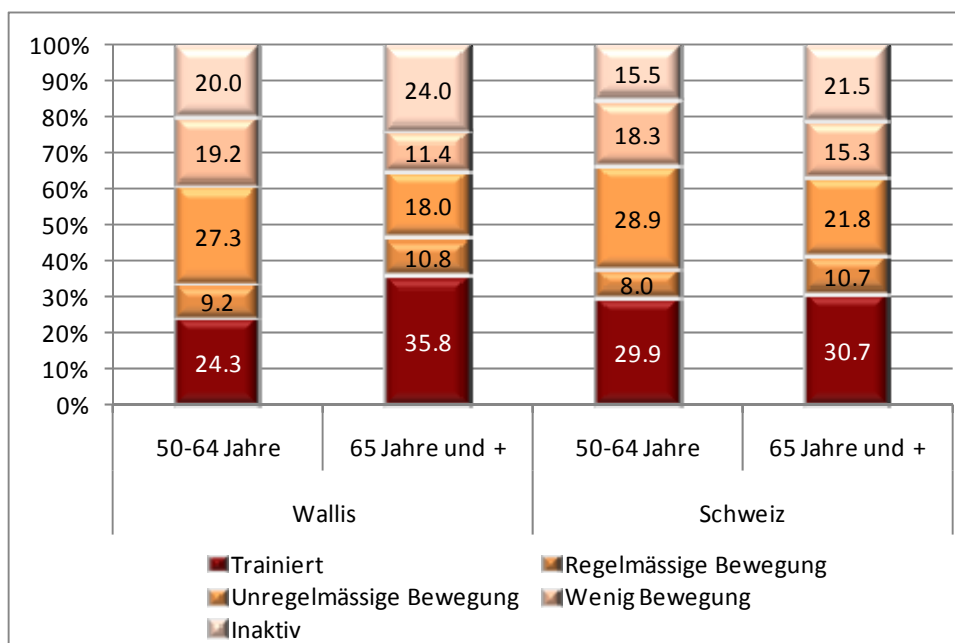
B) Frauen



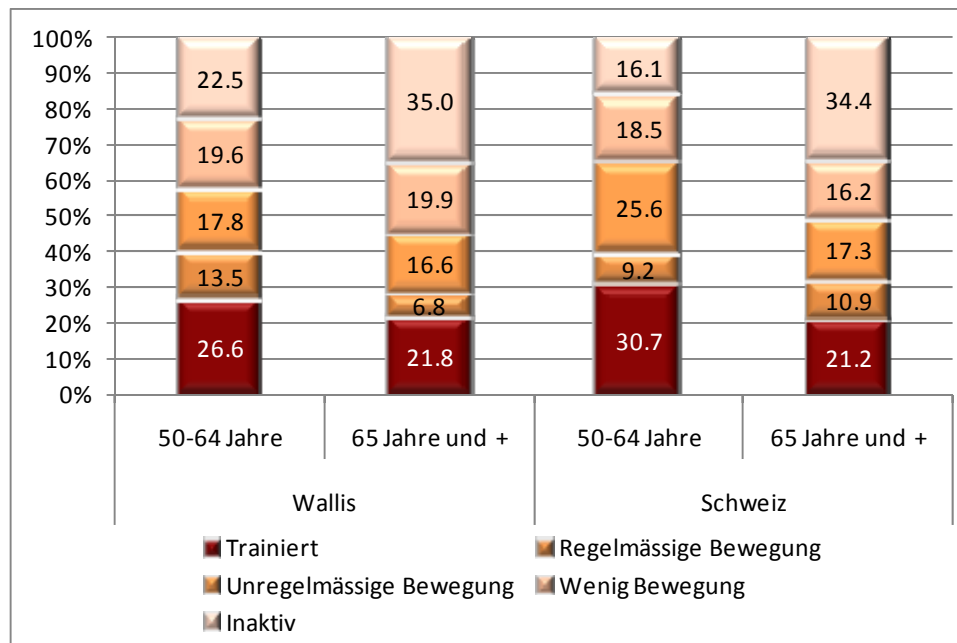
Im Wallis ist ein Drittel der Personen im Alter von mehr als 65 Jahren „regelmässig aktiv“ oder „trainiert“ (**Abbildung 27**). Allerdings ist der Anteil der „Inaktiven“ im Alter von über 65 Jahren ebenfalls hoch. Bei den Walliserinnen ist ab dem Alter von 65 Jahren das Mass der körperlichen Aktivität insgesamt niedriger: verglichen mit den 50- bis 64-Jährigen steigt in dieser Altersgruppe der Anteil der Inaktiven und sinkt der Anteil der Aktiven (**Abbildung 27**).

Abbildung 27: Anteil (%) der Kategorien körperlicher Aktivität ausserhalb der Arbeit bei den Erwachsenen von 50 Jahren und älter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

A) Männer



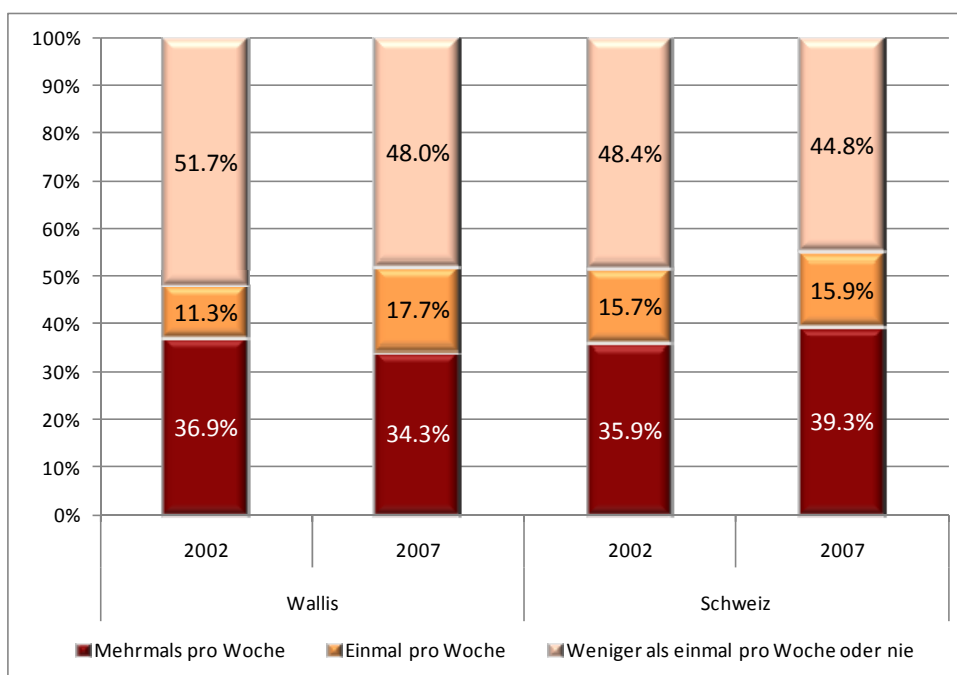
B) Frauen



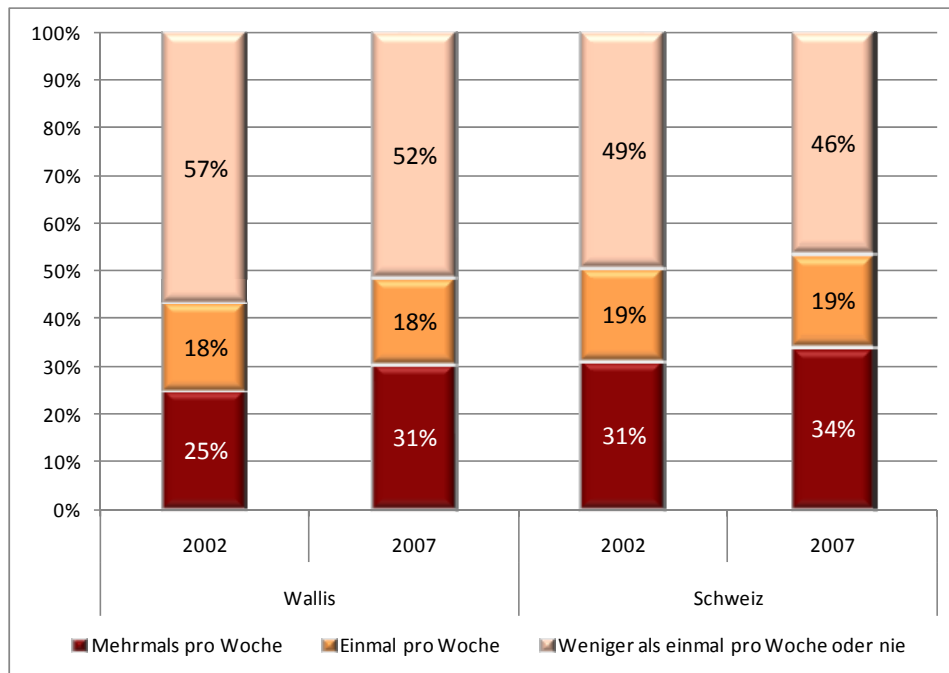
Sowohl im Wallis als auch in der Schweiz und sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen ist zwischen 2002 und 2007 der Anteil derer, die sich sportlich betätigen, gestiegen (**Abbildung 28**). Die Hälfte der Bevölkerung im Wallis treibt mindestens einmal pro Woche Sport, die Männer etwas häufiger als die Frauen.

Abbildung 28: Anteil (%) der Bevölkerung nach der Häufigkeit sportlicher Betätigung, Gymnastik oder Fitness, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)

A) Männer



**B) Frauen**



## 5.2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Risikofaktoren und Früherkennung

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind die Haupttodesursache im Wallis (siehe Kapitel 3). Die wichtigsten beeinflussbaren Risikofaktoren sind der arterielle Bluthochdruck, der erhöhte Cholesterolspiegel im Blut (LDL), das Rauchen und der Diabetes [Yusuf 2004]. Adipositas, eine obst- und gemüsearme Ernährung mit hohem Anteil an gesättigten Fettsäuren sowie wenig Bewegung spielen ebenfalls eine ursächliche Rolle. Ein niedriger sozioökonomischer Status ist ein wichtiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen [Avendano 2006]. Alter, Geschlecht und die familiären (genetischen) Faktoren sind die wichtigsten nicht beeinflussbaren Risikofaktoren.

### Schlaglicht 2: Warum treten Herz-Kreislauf-Erkrankungen häufiger bei Personen mit einem niedrigen sozioökonomischen Status auf?

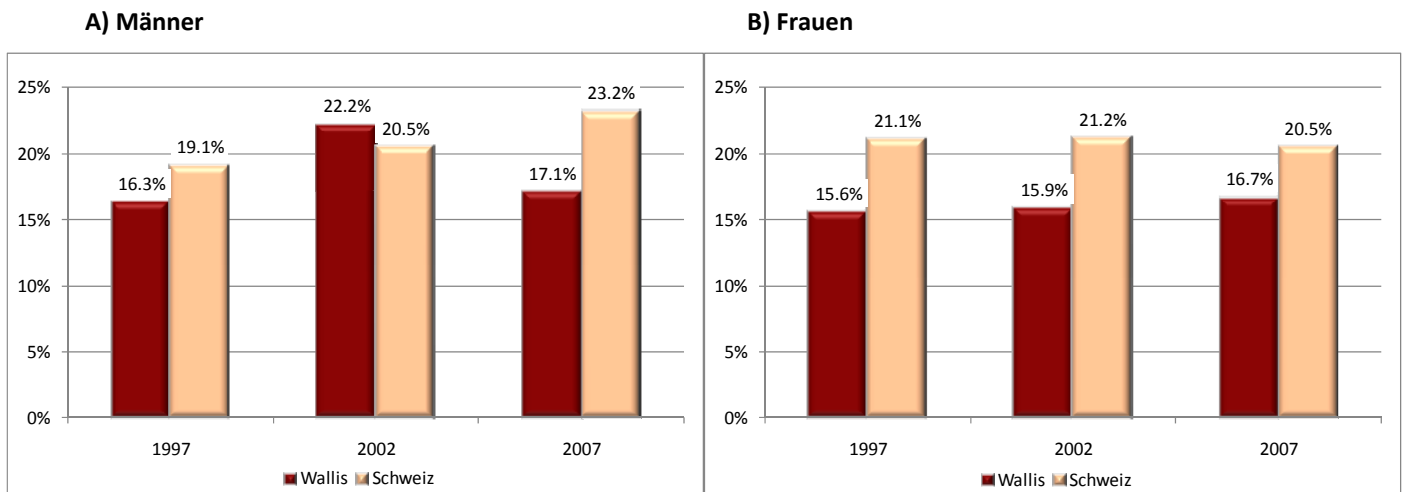
In der Schweiz ist ebenso wie in anderen europäischen Ländern die Sterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Personen mit einem niedrigen Ausbildungsniveau höher. Dies trifft insbesondere auf Männer unter 60 Jahren zu [Avendano 2006]. Diese Unterschiede lassen sich teilweise durch eine höhere Prävalenz der Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen - insbesondere Rauchen und Adipositas - erklären. Wahrscheinlich spielen auch noch weitere gesundheitsrelevante Verhaltensweisen dabei eine Rolle wie zum Beispiel Essgewohnheiten und Alkoholmissbrauch. Schliesslich ist es noch möglich, dass Menschen mit einem relativ niedrigen Ausbildungsniveau weniger empfänglich für die Botschaften der Prävention und der Gesundheitsförderung sind und aus finanziellen Gründen bestimmte Leistungen des Pflegesystems nicht ohne Weiteres in Anspruch nehmen können.

### 5.2.1 Bluthochdruck

Neben dem Rauchen ist der Bluthochdruck die Haupttodesursache in den entwickelten Ländern [Lawes Lancet 2008].

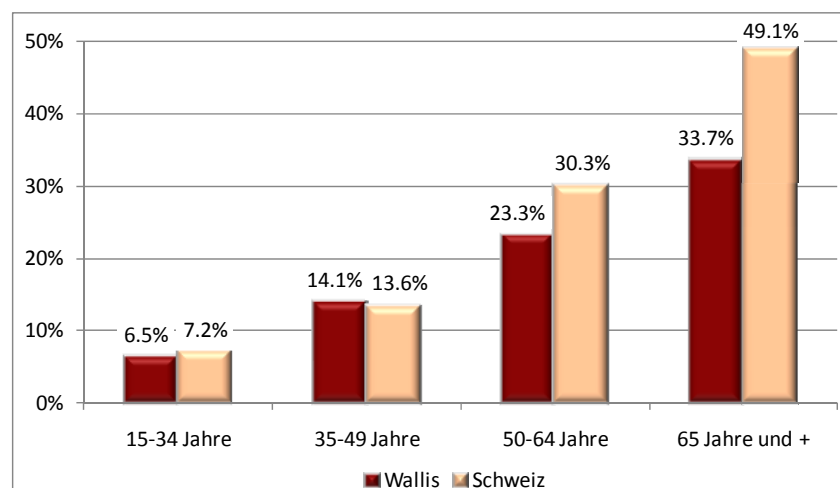
Im Wallis hatten in den letzten 10 Jahren zwischen 15 und 20% der Erwachsenen einen zu hohen Blutdruck (**Abbildung 29**). Die Prävalenz ist in der Gesamtschweiz etwas höher.

**Abbildung 29: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, einen erhöhten Blutdruck zu haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)**



Der Anteil der Personen, die angeben, an einem erhöhten Blutdruck zu leiden, steigt mit dem Alter (**Abbildung 30**). Die Unterschiede zwischen dem Wallis und der Gesamtschweiz bei Personen im Alter von 50 Jahren und älter lassen sich entweder durch eine niedrigere Prävalenz des Bluthochdrucks im Wallis oder durch eine geringere Bereitschaft zur Feststellung eines arteriellen Bluthochdrucks erklären.

**Abbildung 30: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, wegen des Alters einen erhöhten Blutdruck zu haben, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**

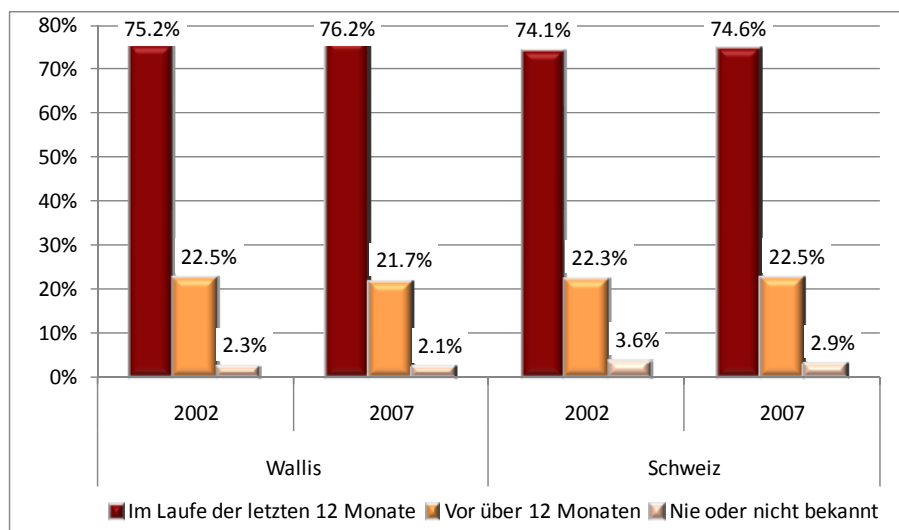


Die Primärprävention des Bluthochdrucks ist durch regelmässige körperliche Betätigung, die Erhaltung des Normalgewichts, geringen Alkoholkonsum, salzarme (natriumarme) Ernährung, ausreichende Kaliumzufuhr, eine Ernährung mit viel Obst, Gemüse und fettarmen Milchprodukten und wenig gesättigten Fettsäuren möglich [Whelton 2002].

Eine kürzlich durchgeführte Studie in Lausanne gibt an, dass von den Personen, die an Bluthochdruck leiden, 78% behandelt wurden und die Hälfte davon einen kontrollierten Blutdruck hatte (unter 140/90 mm Hg) [Danon-Hersch 2008]. Ein erhöhter arterieller Blutdruck kam häufiger bei älteren männlichen Teilnehmern mit niedrigem Ausbildungsniveau vor und stand mit Diabetes, Dyslipidämie, Adipositas und einem familiär gehäuftem Auftreten von Herzinfarkten im Zusammenhang. Eine bessere Kontrolle des Blutdrucks wurde bei jüngeren Teilnehmern mit einem höheren Bildungsniveau beobachtet, die keinen Alkohol tranken [Danon-Hersch 2008].

Die Sekundärprävention des Bluthochdrucks – die Strategie der „hohen Risiken“ [Rose 2008] – beruht auf seiner Früherkennung und Behandlung. Es empfiehlt sich, bei Erwachsenen alle zwei Jahre eine Blutdruckkontrolle durchzuführen [Cornuz 2006]. Im Wallis hatten alle Erwachsenen mindestens einmal eine Messung des arteriellen Blutdrucks (**Abbildung 31**), davon drei Viertel in den vergangenen zwölf Monaten.

**Abbildung 31: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, bei einer Messung einen erhöhten Blutdruck zu haben, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)**



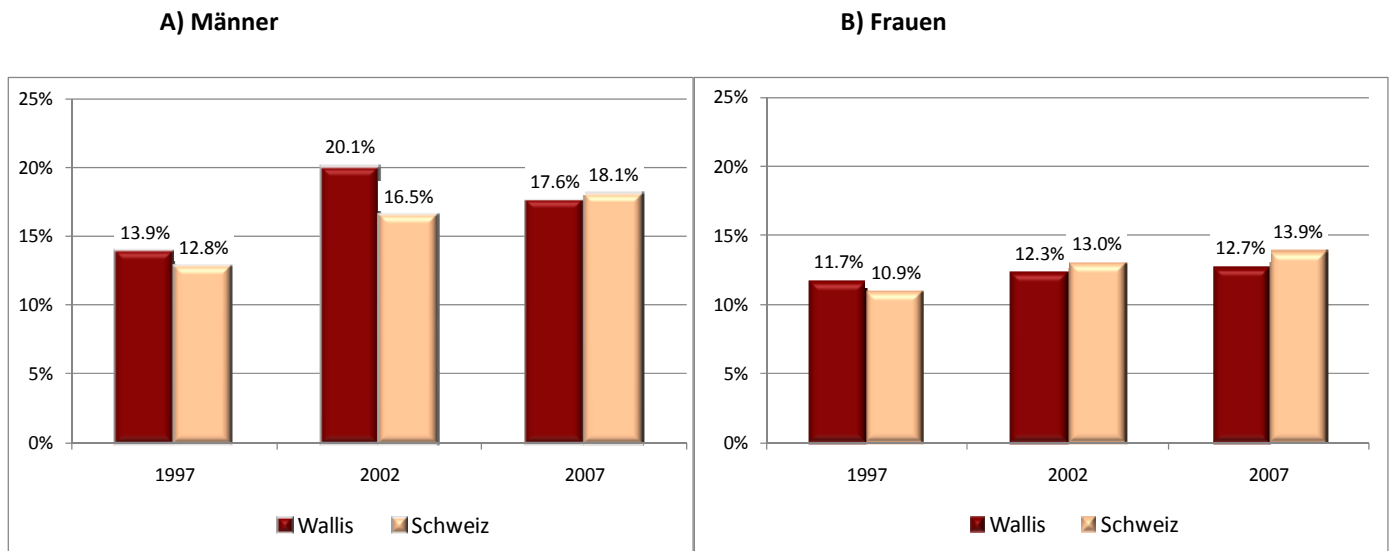
### 5.2.2 Hypercholesterinämie

Lipide zirkulieren insbesondere in Form von Lipoproteinen, Cholesterolverbindungen, Triglyceriden, Phospholipiden und Apolipoproteinen im Blut [NCEP Circulation 2002].

Das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung steigt mit der Konzentration an Lipoproteinen geringer Dichte (Low Density Lipoprotein; LDL), dem „schlechten“ Cholesterol, das normalerweise 60-70% des Gesamtcholesterols ausmacht [ATP III] und es sinkt mit der Konzentration an Lipoproteinen hoher Dichte (High Density Lipoprotein; HDL), dem „guten“ Cholesterol, das normalerweise 20-30% des Gesamtcholesterols ausmacht [NCEP Circulation 2002, Barter 2007]. Die Behandlung zielt im Wesentlichen auf die Reduzierung des LDL oder auf die Optimierung des Verhältnisses des Gesamtcholesterols zum HDL ab.

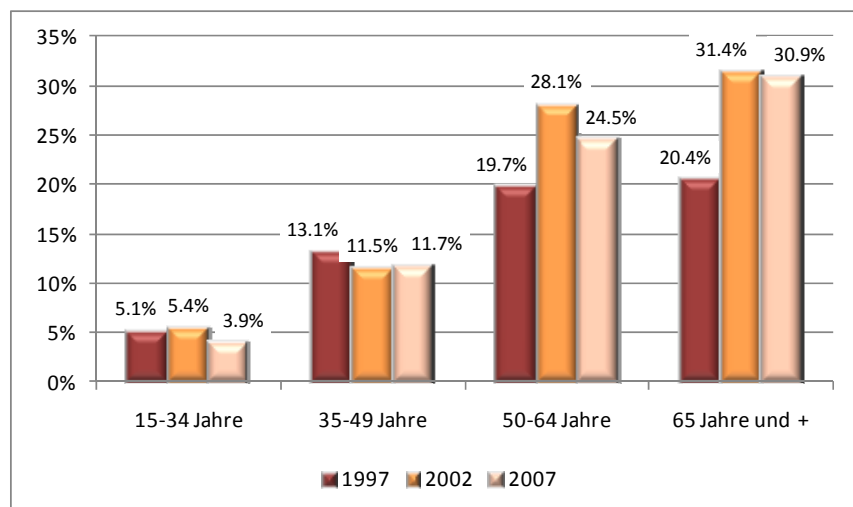
Der Anteil der Bevölkerung mit erhöhtem Cholesterinspiegel ist im Wallis und der Schweiz ähnlich (**Abbildung 32**). Frauen sind stärker betroffen als Männer.

**Abbildung 32: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, einen erhöhten Cholesterinspiegel zu haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)**



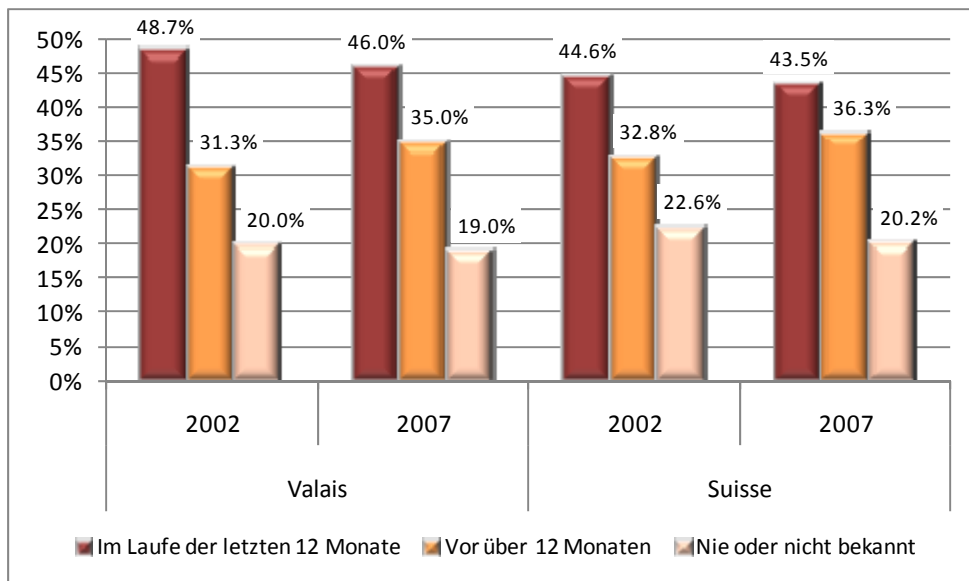
Zwischen 1997 und 2007 ist der Anteil der Personen im Alter von 50 Jahren und älter, die angaben, einen zu hohen Cholesterinspiegel zu haben, deutlich angestiegen (**Abbildung 33**). Dieser Anstieg erklärt sich aber wahrscheinlich nicht durch eine Erhöhung des durchschnittlichen Cholesterinspiegels in der Bevölkerung, sondern durch die allgemeine Einführung der Früherkennung.

**Abbildung 33: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, wegen des Alters einen erhöhten Cholesterinspiegel zu haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)**



Die Primärprävention für Hypercholesterinämie ist durch die Änderung bestimmter Gesundheitsverhalten möglich. Eine Diät reich an gesättigten Fettsäuren (Atherogene) erhöht den LDL-Spiegel, während eine Diät mit Früchten und Gemüse sich günstig auf die Blutfettwerte auswirkt. Wenig körperliche Bewegung und Rauchen gehen immer mit einem schwachen HDL-Cholesterinspiegel einher [NCEP Rundschreiben 2002]. Auch Adipositas wirkt sich ungünstig auf den Blutfettwert aus.

Abbildung 34: Anteil (%) der Erwachsenen, die angeben, bei einer Messung einen erhöhten Cholesterinspiegel gehabt zu haben, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)



Die Sekundärprävention gegen einen erhöhten Cholesterinspiegel basiert auf seiner Früherkennung und Behandlung. Es wird empfohlen, ab dem 35. Lebensjahr bei den Männern und dem 45. Lebensjahr bei den Frauen alle fünf Jahre die Blutfettwerte zu prüfen [Cornuz 2006]. Im Wallis haben sich vier von fünf Personen mindestens einmal ihren Cholesterinspiegel überprüfen lassen (Abbildung 34). Die Mehrheit derjenigen, die noch nie den Cholesterinspiegel haben messen lassen, sind jünger als 50.

### Schlaglicht 3: Warum wurden die Normalwerte für Blutdruck und Cholesterin in den letzten Jahren herabgesetzt?

Welcher Blutdruckwert gilt als normal? 160/95 oder 140/90 mm Hg? Und wie steht es mit dem Cholesterinwert? 8,0 oder 6,5 oder 5,0 mmol/l? Die Definition für Bluthochdruck oder Hypercholesterinämie ist teilweise willkürlich, weil das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen fast linear mit dem Blutdruck bzw. dem Cholesterinspiegel im Blut (LDL) ansteigt [Law 2002]. Jüngste Studien haben gezeigt, dass es vorteilhaft ist, Personen mit einem leicht erhöhten Blutdruck zu behandeln, insbesondere wenn weitere Herz-Kreislauf-Risiken vorliegen. Dasselbe gilt für die Hypercholesterinämie. Der Vorteil einer blutdruck- bzw. blutfettsenkenden Behandlung hängt vom absoluten Risiko ab, an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu erkranken: Je höher das Risiko ist, desto grösser ist der Vorteil.

### 5.2.3 Diabetes und andere Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

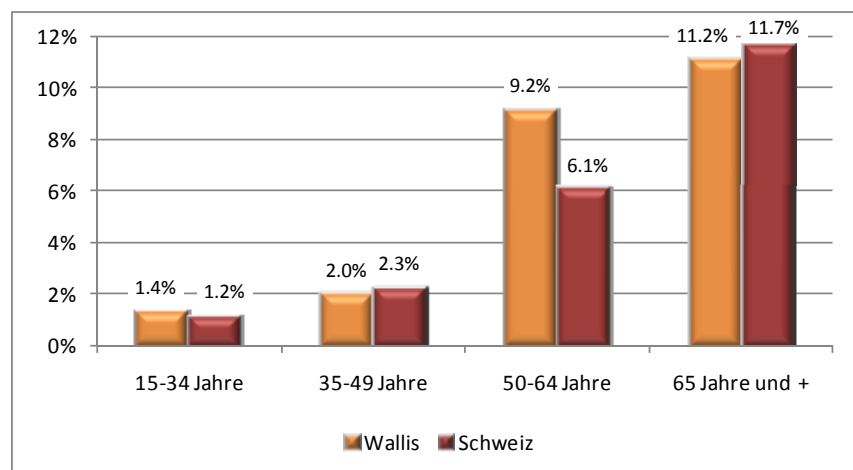
Auch der Diabetes ist ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen [Yusuf 2004].

Der Diabetes vom Typ 1 wird durch eine Primärinsuffizienz der Bauchspeicheldrüse zur Ausschüttung von Insulin hervorgerufen. Er tritt in der Kindheit auf und ist in der Bevölkerung nur selten anzutreffen.

Der Diabetes vom Typ 2 ist sehr viel häufiger und betrifft vor allem ältere Menschen mit Übergewicht. Er entsteht dadurch, dass sich der Organismus gegen den Effekt des Insulins wehrt. Der Diabetes verursacht Komplikationen an den Augen und den Nieren. In der Schweiz ist er einer der Hauptfaktoren für terminale Niereninsuffizienz, bei der eine Dialyse und Amputationen der unteren Extremitäten notwendig werden. In vielen Ländern ist die Häufigkeit des Diabetes vom Typ 2 parallel zum Anstieg der Prävalenz der Adipositas angestiegen [Lazar 2005]. Die Schweiz bildet hier keine Ausnahme [Morabia 2005]. In der in Lausanne durchgeführten Colaus-Studie lag die Prävalenz des Diabetes bei den Erwachsenen zwischen 35 und 75 Jahren bei 6,5% [Firmann 2008]. In Bezug auf das Gesundheitswesen ist der Diabetes vermutlich die am meisten zu befürchtende Konsequenz aus dem Anstieg der Prävalenz der Adipositas.

Laut der SGB 2007 gaben 5,6% der Männer und 4,2% der Frauen im Wallis an, an Diabetes zu leiden (gegenüber 4,9% der Männer und 4,2% der Frauen in der Gesamtschweiz). Die Prävalenz ist steigend (1997: 2,6% im Wallis, 3,3% in der Schweiz), vermutlich steht dies im Zusammenhang mit der Zunahme der Adipositas. Die Inzidenz nimmt mit dem Alter zu (**Abbildung 35**). Es gibt keinen klaren Grund für die im Wallis registrierte höhere Prävalenz des Diabetes bei der Bevölkerung zwischen 50 und 64 Jahren verglichen mit der gleichen Altersgruppe auf Schweizer Ebene.

**Abbildung 35: Anteil (%)  
der Bevölkerung, die an-  
gibt, an Diabetes zu lei-  
den, abhängig vom Alter,  
Wallis-Schweiz, 2007  
(Quelle: SGB 2007)**



Die Primärprävention des Diabetes ist möglich durch die Prävention der Adipositas, eine ballaststoffreiche Ernährung und regelmässige körperliche Bewegung. Die Früherkennung (Sekundärprävention) durch Messung des Blutzuckerspiegels ist bei Erwachsenen mit Bluthochdruck, Hypercholesterinämie, Adipositas oder einer familiären Vorbelastung mit Diabetes empfehlenswert [Cornuz 2006].

Das Rauchen, ein grosser Risikofaktor für die Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wird in Kapitel 5.4.2 behandelt.

### **5.3 Krebs: Risikofaktoren und Früherkennung**

Krebs als Todesursache steht im Wallis an zweiter Stelle. Die primäre Krebsprävention erfolgt durch die Prävention des Tabakmissbrauchs und die Reduzierung des Alkoholkonsums [Doll 2001]. Eine Prävention ist auch durch die Änderung bestimmter Ernährungsgewohnheiten und die Prävention von Adipositas möglich. Diese Faktoren können Ursache für 20



bis 50% der Krebserkrankungen sein [Doll 2001]. Die Sekundärprävention für Krebs erfolgt durch Früherkennung. Die Früherkennungsuntersuchungen für Brust-, Gebärmutterhals- und Darmkrebs werden empfohlen [Cornuz 2006].

#### **Schlaglicht 4: Warum ist es so schwierig, die Effizienz von Früherkennungsuntersuchungen nachzuweisen?**

**Ziel der Früherkennung ist es, eine Krankheit schon im Frühstadium zu erkennen, noch bevor Symptome auftreten oder klinische Befunde vorliegen, um frühestmöglich mit einer Behandlung zu beginnen und die Heilungschancen zu verbessern. Intuitiv erscheint dies nützlich und einfach. Allerdings ist eine Früherkennungsuntersuchung nicht nur einfach ein Test, der anzeigt, ob jemand krank oder gesund ist. Es ist ein komplexer Prozess, der die Feststellung der Untersuchungsteilnehmer, die Administration des Tests, die Verwaltung der Ergebnisse, zusätzliche Untersuchungen und die Möglichkeiten einer Behandlung umfasst [Raffle 2007]. Oft lässt das Ergebnis des Früherkennungstests keinen eindeutigen Rückschluss darauf zu, ob eine Krankheit vorliegt oder nicht; dies gilt insbesondere bei Brust- und Prostatakrebs. Er gibt nur Auskunft über die (erhöhte oder geringe) Wahrscheinlichkeit, ob ein Individuum erkrankt ist und ermöglicht darüber zu entscheiden, ob zusätzliche Untersuchungen notwendig sind. Die Effizienz einer Früherkennung kann überschätzt werden, weil 1) die Personen, die sich untersuchen lassen, gesünder sind als die anderen, 2) die bei einer Früherkennung gefundenen Krebsarten oftmals langsam wachsen und eine bessere Prognose haben (Selektionsbias der besten Fälle) und 3) die Lebensdauer nicht einfach erhöht werden kann, weil der Krebs früh entdeckt wurde (Lead-Time-Bias).**

**Idealerweise wird die Früherkennung mittels einer randomisierten kontrollierten klinischen Studie evaluiert: Es gilt zu beweisen, dass die Früherkennung mehr hilft (z.B. indem sie ermöglicht, Leben zu retten) als schädigt (z.B. falsche positive Ergebnisse) und die Kosten überschaubar sind. Eine Untersuchung der Tendenzen der durch die Krankheit verursachten Sterblichkeit gibt ebenfalls Hinweise auf die Effizienz der Früherkennung. So ging z.B. die Sterblichkeit durch Brustkrebs in den 90er Jahren in Genf zurück, wo eine systematische Früherkennung dieser Krebsart durchgeführt wurde, während sie in Zürich gleich blieb, wo es keine systematische Früherkennung gab [Bulliard 2006]. Der Rückgang der Sterblichkeit durch Brustkrebs im Wallis legt nahe, dass die Früherkennung effizient ist.**

### **5.3.1 Brustkrebs**

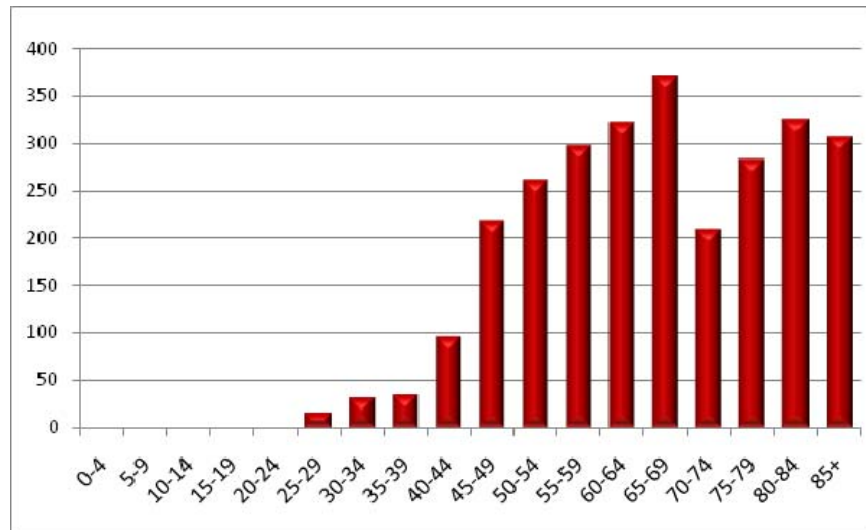
Im Wallis ist der Brustkrebs die am häufigsten diagnostizierte Krebsart und die Haupttodesursache durch Krebs bei Frauen. Die Inzidenz nimmt mit dem Alter stark zu (**Abbildung 36**). Zu den beeinflussbaren Risikofaktoren zählen insbesondere fettreiche Kost, Übergewicht nach der Menopause, Hormonersatz, Rauchen und übermässiger Alkoholkonsum [Strand 2007].

Zu den nicht beeinflussbaren Risikofaktoren zählen ein frühzeitiges Auftreten der Regel, eine verspätete Menopause, keine Schwangerschaft oder eine Schwangerschaft in fortgeschrittenem Alter (>35 Jahre).

In den letzten Jahren war in mehreren europäischen Ländern ein Rückgang der Sterblichkeit infolge von Brustkrebs festzustellen, insbesondere in der Schweiz [Levi 2007]. Diese Tendenz ist auf das Zusammenwirken von Früherkennung und besserer Behandlung zurückzuführen.

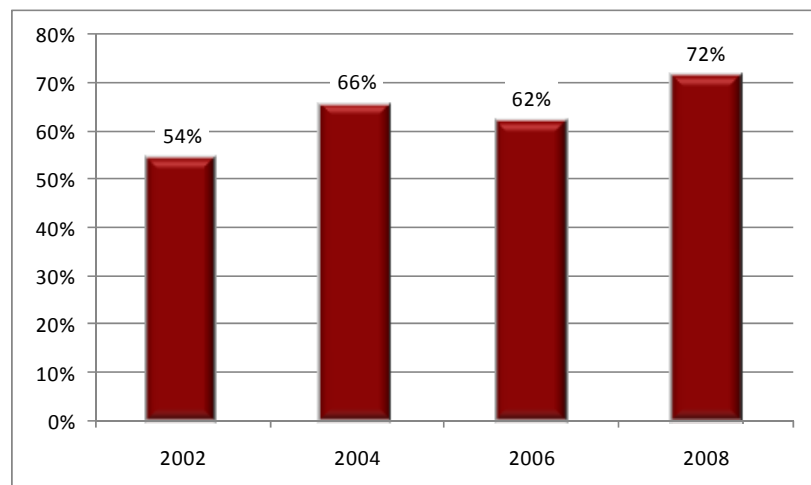
Im Wallis betrug die Inzidenzrate für Brustkrebs im Zeitraum von 2002-2005 113 pro 100'000 Frauen pro Jahr, was der in der Schweiz beobachteten Durchschnittsinzidenz entspricht (110/100'000). Die Inzidenzrate von Krebs ist zwischen 1989 und 2005 angestiegen, insbesondere durch die häufigere Früherkennung seit 1999. Die Sterblichkeit durch Brustkrebs ist im Wallis zurückgegangen, nämlich von 31/100'000 in 1994-1997 auf 23/100'000 Frauen/Jahr.

**Abbildung 36: Inzidenz von Brustkrebs (pro 100'000 Frauen), abhängig vom Alter, Wallis, 2002-2005 (Quelle: Walliser Krebsregister)**



In mehreren Ländern konnte nachgewiesen werden, dass eine systematische Früherkennung zu einer Reduzierung der Sterblichkeit durch Brustkrebs beiträgt. Das Wallis hat 1999 ein systematisches Früherkennungsprogramm eingeführt. Alle Frauen im Alter von 50 bis 70 Jahren werden zur Teilnahme an der Gratisvorsorgeuntersuchung eingeladen. Die Wirksamkeit der Früherkennung durch Mammographie im Alter von 50 bis 70 Jahren ist nachgewiesen, jene zwischen 40 und 50 Jahren ist umstritten [Cornuz 2006]. Immer mehr Walliserinnen nehmen an der Früherkennung teil (**Abbildung 37**). Im Jahre 2008 wurden in diesem Rahmen 11'009 Mammographien durchgeführt, dies entspricht ca. 71,5% der für eine Früherkennung in Frage kommenden Frauen [Bericht des Walliser Zentrums für Brustkrebscreening]. Das Ziel einer Beteiligung von 60% ist damit mehr als erreicht.

**Abbildung 37: Anteil (%) der Früherkennung von Brustkrebs bei Frauen zwischen 50 und 70 Jahren, Wallis, 2000-2008 (Quelle: Walliser Zentrum für Brustkrebs-Screening)**



### 5.3.2 Gebärmutterhalskrebs

Gebärmutterhalskrebs wird sehr häufig bei den Frauen im Wallis diagnostiziert (4. Stelle der Inzidenz). Meistens ist er nicht tödlich. Die meisten Formen dieser Krebsart werden durch Infektion mit dem sexuell übertragbaren humanen Papillomavirus (HPV) verursacht. Frauen mit vielen Geschlechtspartnern sind am meisten gefährdet. Kürzlich wurde eine Impfung gegen das HPV entwickelt (Primärprävention, siehe Kapitel 6). Als weiterer Risikofaktor für den Gebärmutterhalskrebs gilt das Rauchen.

Für Gebärmutterhalskrebs gibt es schon seit vielen Jahren eine wirksame Früherkennungsmethode durch einen zervikovaginalen Abstrich (Sekundärprävention), die es gestattet, die Inzidenz invasiver Tumore zu reduzieren. Diese Untersuchung soll auch bei Frauen durchgeführt werden, die gegen das HPV geimpft sind, weil die Impfung nicht gegen bestimmte Unterarten des Virus schützt, das als Auslöser für ca. 70% des Gebärmutterhalskrebses gilt. Die Inzidenz dieser Krebsart ist im Wallis zwischen 1990 und 2005 zurückgegangen. Die Früherkennung wird sexuell aktiven Frauen bis zum Alter von 65 Jahren im zweijährigen Turnus empfohlen [Cornuz 2006]. Allerdings geben 38% der Frauen im Alter von 20 und älter und 53% der 20- bis 34-Jährigen an, dass sie niemals eine solche Kontrolle haben durchführen lassen. Dieser Anteil steigt seit 2002 an und liegt über dem nationalen Durchschnitt (**Tabelle 16**).

**Tabelle 16: Anteil (%) der Frauen von 20 Jahren und älter ohne Hysterektomie, die eine Vorsorgeuntersuchung des Gebärmutterhalses haben machen lassen, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)**

		Im Laufe der letzten 12 Monate	Vor über 12 Monaten	Nie
2002	Wallis	43	30	27
	Schweiz	48	33	20
2007	Wallis	34	28	38
	Schweiz	45	34	21

### 5.3.3 Prostatakrebs

Prostatakrebs ist der bei Männern im Wallis am häufigsten diagnostizierte Tumor und die zweithäufigste Todesursache durch Krebs. Seine Inzidenz ist in den letzten Jahren im Wallis angestiegen. Dieser Anstieg erklärt sich durch die erhöhte Zahl von Früherkennungen durch Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA), durch die Alterung der Bevölkerung und die häufigere Entdeckung von «latentem» Krebs. Die Sterblichkeit durch Prostatakrebs ist rückläufig.

**Tabelle 17: Anteil (%) der Männer von 40 Jahren und älter, die eine Vorsorgeuntersuchung der Prostata haben machen lassen, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)**

		Im Laufe der letzten 12 Monate	Vor über 12 Monaten	Nie
2002	Wallis	24	23	54
	Schweiz	23	24	52
2007	Wallis	27	21	52
	Schweiz	26	27	47

Die Nützlichkeit der Prostatakrebs-Vorsorgeuntersuchungen (durch rektales Tasten oder die Bestimmung des PSA-Wertes) ist nicht bewiesen [Cornuz 2006, Barry 2009]. Allerdings gab im Wallis in 2007 fast die Hälfte der Männer von mehr als 40 Jahren an, schon einmal eine Prostata-Vorsorgeuntersuchung durchgeführt haben zu lassen (**Tabelle 17**).

### 5.3.4 Darmkrebs

Im Wallis zählt der Darmkrebs sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen zu den Haupttodesursachen. Zu den beeinflussbaren Risikofaktoren gehört eine ballaststoffarme Ernährung (Obst und Gemüse) mit vielen tierischen Fetten. Adipositas, Bewegungsmangel und Alkoholmissbrauch können ebenfalls das Darmkrebsrisiko erhöhen. Es ist die häufigste Krebsart bei Nichtrauchern.

Die Früherkennung erfolgt über die Suche nach okkultem Blut im Stuhl, durch eine Sigmoidoskopie allein oder in Kombination mit dem fäkalen okkulten Bluttest oder durch eine Koloskopie. Die Früherkennung wird ab einem Alter von 50 Jahren im 5- bis 10-Jahres-Rhythmus empfohlen [Cornuz 2006]. Derzeit möchte die Schweizer Krebsliga ein nationales Programm zur Früherkennung von Dickdarmkrebs einführen.

**Tabelle 18: Anteil (%) der Erwachsenen von 40 Jahren und älter, die eine Endoskopie haben durchführen lassen, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**

	Im Laufe der letzten 12 Monate	Vor über 12 Monaten	Nie
Wallis	6	21	74
Schweiz	5	20	75

Im Jahre 2007 hat im Wallis mindestens ein Viertel der Bevölkerung älter als 40 mindestens einmal in ihrem Leben eine Koloskopie durchführen lassen (**Tabelle 18**).

### 5.3.5 Hautkrebs

Im Wallis und der übrigen Schweiz nimmt die Inzidenzrate von Melanomen zu, während die dadurch bedingte Sterblichkeit rückläufig ist. Risikofaktoren sind das Sonnenbaden und andere Formen der Strahlung (Solarium). Im Jahre 2007 gaben 82% der Personen im Wallis (77% der Männer und 87% der Frauen) an, sich gegen Sonnenstrahlen zu schützen. Diese Zahlen sind ähnlich dem Schweizer Durchschnitt (SGB).

**Tabelle 19: Anteil (%) der Bevölkerung, die die Haut oder Muttermale von einem Arzt hat untersuchen lassen, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)**

			Im Laufe der letzten 12 Monate	Vor über 12 Monaten	Nie
<b>Männer</b>	<b>2002</b>	Wallis	7	14	79
		Schweiz	9	18	73
	<b>2007</b>	Wallis	11	16	73
		Schweiz	10	22	68
<b>Frauen</b>	<b>2002</b>	Wallis	7	21	72
		Schweiz	8	21	71
	<b>2007</b>	Wallis	14	24	62
		Schweiz	10	26	64

Immer mehr Menschen lassen ihre Haut zwecks Krebsfrüherkennung untersuchen (**Tabelle 19**): In 2007 gaben 13% der Walliser Bevölkerung an, in den vergangenen 12 Monaten ihre Haut von einem Arzt untersucht haben zu lassen. Im Jahre 2002 waren es nur 7%. Dieser Anstieg erklärt zum Teil die Zunahme bei der Inzidenzrate des Hautkrebses.

Jedes Jahr organisieren die Schweizer Krebsliga, die Schweizerische Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie (SGDV) und das Bundesamt für Gesundheitswesen einen Nationalen Hautkrebstag. An diesem Tag können Interessierte in der ganzen Schweiz kostenlos ihre verdächtigen Hautmale untersuchen lassen. Darüber hinaus wird die Bevölkerung aufgefordert, sich gegen die Sonne zu schützen und regelmässig Veränderungen ihrer Haut zu beobachten.

## **5.4 Konsum von Alkohol, Tabak und illegalen Droge**

Der Konsum von Alkohol und Tabak zählen im Wallis ebenso wie in der Gesamtschweiz zu den Hauptursachen für Morbidität und Mortalität.

### **5.4.1 Alkohol**

Alkoholmissbrauch ist ein Risikofaktor für zahlreiche Krankheiten, insbesondere für einige Krebsarten (obere Luftwege, Speiseröhre, Leber, Nieren), Depressionen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Leberzirrhose [Rehm 2009]. Er steigert darüber hinaus das Risiko für Unfälle und gewaltsamen Tod, was vom Standpunkt des Gesundheitswesens die schwerwiegendste Folge ist. Ein moderater Alkoholkonsum kann eventuell einen positiven Effekt auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und auf das Diabetesrisiko haben [Rehm 2009]. In Europa sterben 11% der Männer und 2% der Frauen aufgrund von Alkoholmissbrauch. Ausserdem kann Alkoholmissbrauch auch zu Alkoholsucht führen.

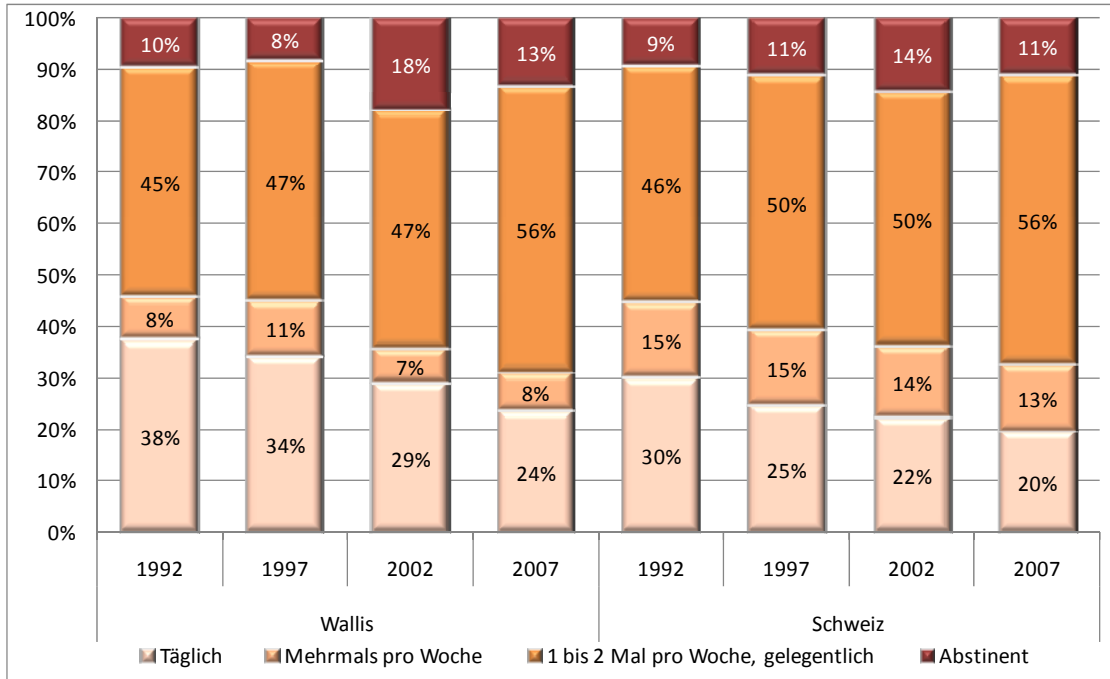
Laut einer für das Bundesamt für Gesundheit durchgeführten Studie wurden auf der Grundlage der Daten von 2007 die sozialen Kosten für den Alkoholmissbrauch auf mehr als 6,2 Milliarden Franken pro Jahr geschätzt [Jeanrenaud, 2010]: 1,1 Milliarden direkte Kosten (Behandlung von Krankheiten im Zusammenhang mit dem Alkoholkonsum), 1,8 Milliarden indirekte Kosten (Produktivitätsverluste aufgrund von Krankheiten, Tod oder Invalidität) und 3,3 Milliarden immaterielle Kosten (Verlust der Lebensqualität der Kranken, Änderung ihrer Lebensgewohnheiten und derjenigen von ihren Angehörigen).

### **Konsumhäufigkeit**

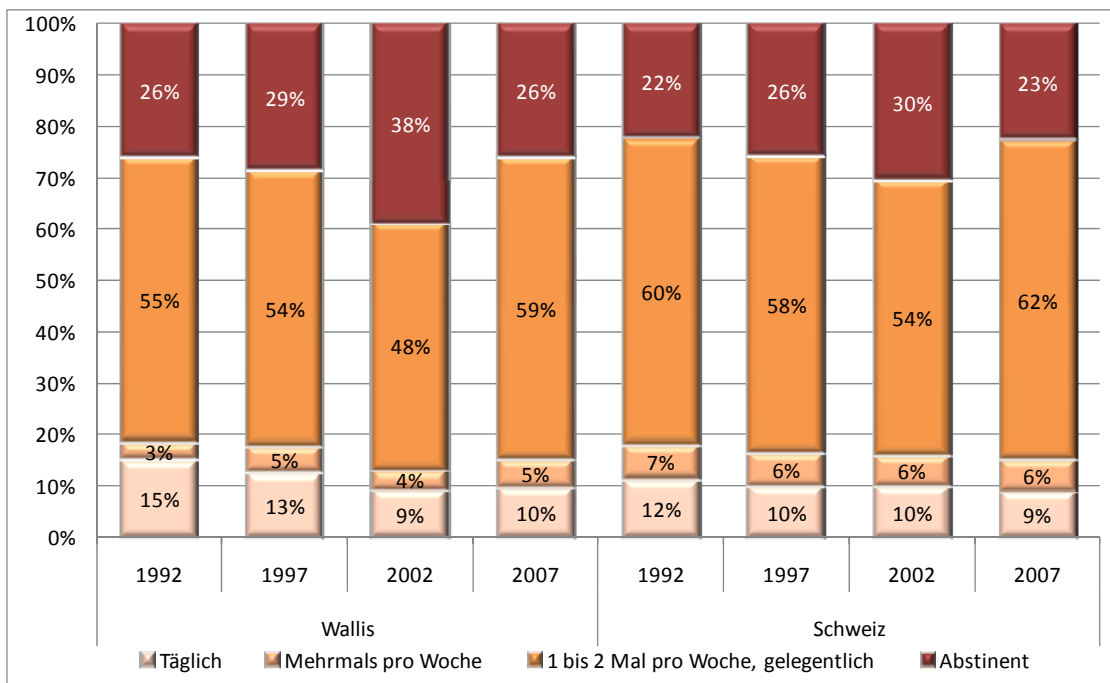
Im Wallis geht der Anteil der Männer, die angeben, täglich Alkohol zu trinken, seit 1992 regelmässig zurück und lag in 2007 bei 24% (**Abbildung 38**). Dieser Anteil ist allerdings immer noch etwas höher als in der Gesamtschweiz, da aber der Rückgang im Wallis in einem schnelleren Rhythmus verläuft, wird der Abstand zur Schweiz immer kleiner. Bei den Frauen ist der Anteil zwischen 1992 und 2002 zurückgegangen und betrug in 2007 10%. Dieser Anteil wurde auch auf nationalem Niveau beobachtet.

**Abbildung 38: Anteil (%) der Bevölkerung nach der Häufigkeit des Alkoholkonsums, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)**

**A) Männer**



**B) Frauen**



## Risikokonsum

Es wird empfohlen, dass Männer nicht mehr als zwei Standardgläser Alkohol und Frauen nicht mehr als ein Glas pro Tag trinken [SFA]. Bei einem täglichen Alkoholkonsum von mehr als 40 g bei Männern (das entspricht etwa 4 Gläsern Wein oder Bier) bzw. 20 g bei Frauen besteht ein „mittleres“ Risiko einer Gesundheitsschädigung [Rehm 2003]. Das Risiko gilt als „erhöht“, wenn Männer täglich mehr als 60 g und Frauen mehr als 40 g Alkohol trinken [Rehm 2003].

Ausgehend von den Daten der SGB für den Zeitraum 1997-2007 im Wallis ist der Anteil der Männer, deren Alkoholkonsum ein erhöhtes Risiko darstellt, zwischen 1997 und 2002 zurückgegangen und hat sich zwischen 2002 und 2007 bei 3,7% stabilisiert. Der Anteil derer, die ein mittleres Risiko haben, ist zwischen 1997 und 2002 angestiegen und seither rückläufig.

Unter den Walliser Frauen ist der Anteil der Konsumentinnen mit einem erhöhten Risiko zwischen 1997 und 2002 deutlich zurückgegangen. Aufgrund der Daten von 2007 kann eine Stabilisierung auf einem sehr niedrigen Niveau (0,8%) festgestellt werden. Der Anteil der Frauen mit einem mittleren Risiko ist zwischen 2002 und 2007 gestiegen und lag in 2007 bei 4,4%.

Der Rückgang bei der Häufigkeit des Alkoholkonsums und des Risikokonsums im Wallis im Zeitraum 1997-2007 ist erfreulich (Tabelle 20). Er kann auf die erheblichen Anstrengungen zurückgeführt werden, die im Wallis insbesondere im Rahmen der Präventionskampagne „Wie viel?“ unternommen wurden, welche 1999 von der Walliser Liga gegen Suchtgefahren ins Leben gerufen wurde und bis 2007 lief. Der Akzent lag auf der erwachsenen Bevölkerung und zielte darauf ab, den durchschnittlichen Konsum zu reduzieren. Die Kampagne des Bundesamtes für Gesundheitswesen „Alles im Griff?“ und andere Faktoren (insbesondere strukturelle Massnahmen) haben offenbar ebenfalls zu dieser Entwicklung beigetragen.

Gemäß den Daten der SGB 2007 ist der Anteil der Bevölkerung mit einem mittleren oder erhöhten Risikokonsum im Wallis mit 9% der Männer und 5,2% der Frauen dennoch höher als in der Gesamtschweiz mit 5,7% bzw. 4,6%. Die Präventionsbemühungen werden insbesondere durch die Einführung von Programmen wie „Alcochoix“ fortgeführt.

**Tabelle 20: Anteil (%) der Erwachsenen, die täglich einen sogenannten Risikokonsum haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
2007	9.0	5.7	5.2	4.6
2002	10.5	7.2	2.4	4.4
1997	10.1	7.5	7.7	4.6

## Rauschtrinken

Man spricht von Rauschtrinken, wenn ein Mann gelegentlich 5 alkoholische Standardgetränke und eine Frau 4 alkoholische Getränke konsumiert. Diese Art des Konsums wurde erstmals in 2007 im Rahmen der SGB evaluiert. Die erhobenen Daten zeigen, dass Frauen im Wallis mehr Rauschtrinkphasen haben als im Schweizer Durchschnitt (**Tabelle 21**).

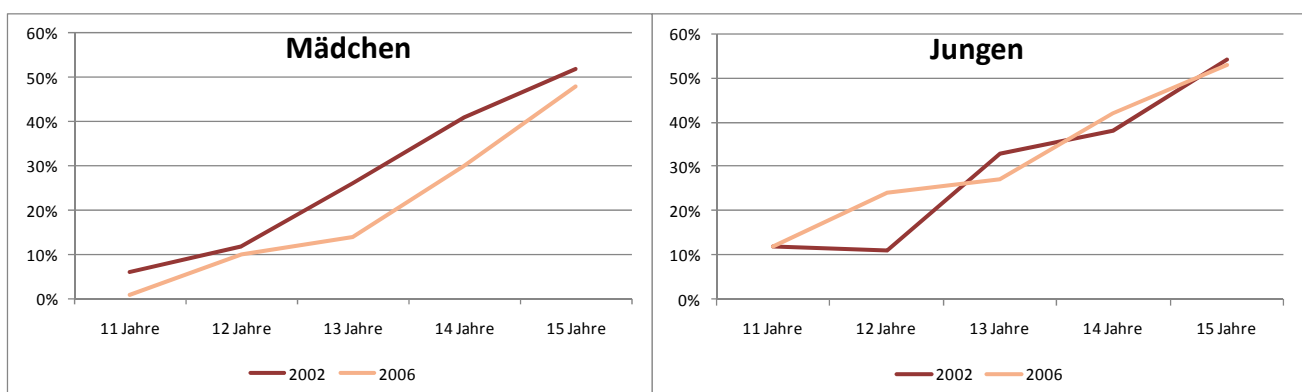
**Tabelle 21: Anteil (%) der Erwachsenen, die Rauschtrinkphasen hatten, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
Jeden Monat oder häufiger werden auf einmal 5 Gläser (Männer) bzw. 4 Gläser (Frauen) getrunken	25	26	18	14
Jede Woche oder häufiger werden auf einmal 5 Gläser (Männer) bzw. 4 Gläser (Frauen) getrunken	10	10	6	3

## Alkoholkonsum der Jugendlichen

Laut der HBSC-Studie haben im Wallis 42% der Jungen und 14% der Mädchen im Alter von 11 Jahren bereits Alkohol getrunken (mehr als einen Schluck). Der Anteil der Kinder, die angeben, schon einmal betrunken gewesen zu sein, steigt nach dem Alter von 11 bis 12 Jahren rapide an (**Abbildung 39**).

**Abbildung 39: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die schon mindestens einmal betrunken waren, Wallis-Schweiz, 2002-2006 (Quelle: HBSC)**



Zwischen 2002 und 2006 gab es einen leichten Rückgang bei den ersten Trunkenheitserfahrungen bei den Mädchen, aber nicht bei den Jungen. Diese Anteile sind deutlich erhöht gegenüber denen, die in der Schweiz beobachtet wurden (**Tabelle 22**).



**Tabelle 22: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die angeben, schon mindestens einmal betrunken gewesen zu sein, Wallis-Schweiz, 2006 (Quelle: HBSC)**

	Jungen		Mädchen			
	Wallis	West-schweiz	Wallis	West-schweiz	Wallis	West-schweiz
<b>11 Jahre</b>	12	11	8	1	6	4
<b>12 Jahre</b>	24	18	11	10	7	5
<b>13 Jahre</b>	27	21	18	14	16	13
<b>14 Jahre</b>	42	32	29	30	23	24
<b>15 Jahre</b>	53	44	43	48	37	35

Unter den Schülerinnen und Schülern ist der Konsum von Bier, Wein, hochprozentigem Alkohol und Apéritifs mindestens einmal in der Woche seit 1994 stabil geblieben. Im Jahre 2006 gaben 35% der Jungen und 17% der Mädchen im Alter von 15 Jahren an, jede Woche Bier zu trinken. Der Konsum von Alkopops mindestens einmal pro Woche ist zwischen 2002 und 2006 zurückgegangen (für die 11- bis 15-Jährigen ging die Anzahl bei den Jungen von 10% auf 6% zurück, bei den Mädchen von 7% auf 5%). Dieser Rückgang erklärt sich zum Teil durch die Erhöhung der Steuer auf Alkopops und Mischgetränke seit 2004, was ein Beispiel für eine effiziente strukturelle Prävention ist.

Dennoch ist der Alkoholkonsum der Walliser Schülerinnen und Schüler noch immer höher als derjenige ihrer Kameraden in der Westschweiz und der Schweiz. Die im Wallis laufenden Bemühungen zur Prävention von Alkoholmissbrauch bei Jugendlichen und ihrem Umfeld müssen daher fortgesetzt werden. Auf Initiative der Walliser Liga gegen Suchtgefahren und der Kantonspolizei wurden in Zusammenarbeit mit den Gemeindepolizeien, Gastrovalais (Verband der Cafe-, Restaurant- und Hotelbesitzer des Kantons Wallis) und anderen betroffenen Akteuren besondere Massnahmen zum Schutz der Jugendlichen eingeführt, insbesondere durch Testkäufe im Jahr 2008 (Überwachung der Verkaufsbeschränkungen von Alkohol an Minderjährige).

#### **5.4.2 Tabak**

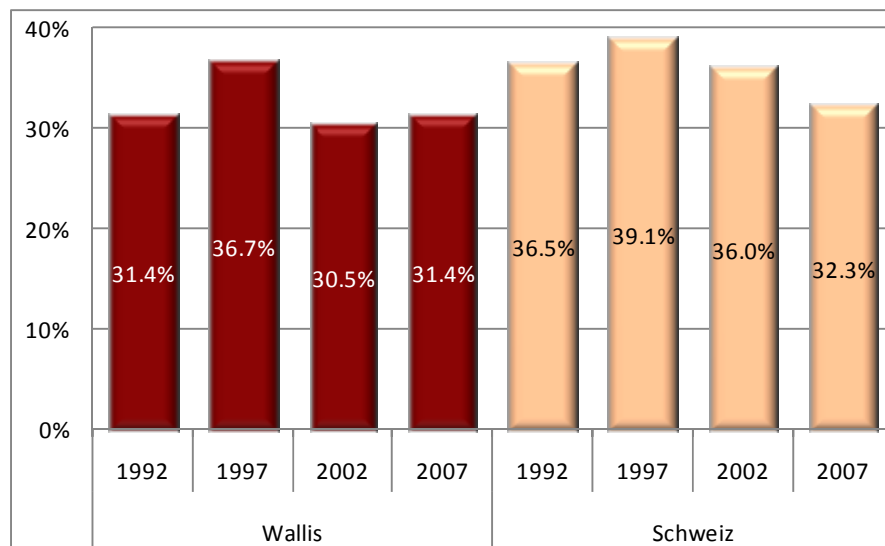
Rauchen ist eine der Hauptursachen für Tod, Krankheit und Invalidität, weil Rauchen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs verursacht [Ezzati 2003]. In der Schweiz sterben jährlich ca. 8'700 Menschen an den Folgen des Rauchens (14% aller Todesfälle) [SFA], mehr als 300 davon entfallen auf das Wallis. Rauchen während der Schwangerschaft schädigt die Gesundheit des Neugeborenen (niedriges Geburtsgewicht, Frühgeburt) [Chiolero 2005]. Passivrauchen beeinträchtigt auch die Gesundheit der Nichtraucher [McNabola 2009].

Laut einer für das Bundesamt für Gesundheit durchgeführten Studie [Jeanrenaud, 2010] wurden die sozialen Kosten für den Tabakkonsum auf fast 10 Milliarden Franken für das Jahr 2007 geschätzt: 1,7 Milliarden direkte Kosten (Behandlung von Krankheiten im Zusammenhang mit Rauchen), 3,9 Milliarden indirekte Kosten (Produktivitätsverlust) und 4,2 Milliarden immaterielle Kosten (Verlust von Lebensqualität).

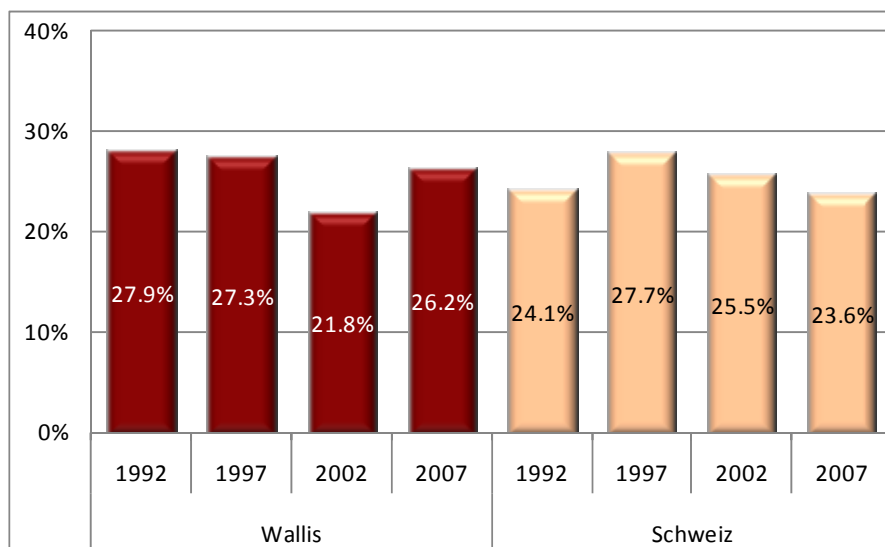
Der Anteil der Raucherinnen und Raucher sowie der Zigarettenverbrauch sind in der Schweiz [SFA] dank Massnahmen des Gesundheitswesens wie z.B. die Kampagnen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit, die Einschränkung der Tabakwerbung und die Erhöhung der Steuern langsam zurückgegangen. In den letzten Jahren hat die gesellschaftliche Toleranz gegenüber dem Rauchen abgenommen und immer mehr Kantone verbieten das Rauchen in öffentlichen Räumen, darunter auch das Wallis seit dem 1. Juli 2009 (Art. 109 des neuen Gesundheitsgesetzes: „Es ist in allen geschlossenen öffentlichen oder öffentlich zugänglichen Räumen verboten zu rauchen“).

Die Schweiz hat vor Kurzem einen Fonds zur Verhütung des Tabakmissbrauchs eingerichtet, der sich aus Steuern auf Tabakprodukte finanziert. Darüber hinaus hat die Schweiz eine Rahmenvereinbarung der Weltgesundheitsorganisation über den Tabakmissbrauch unterzeichnet (allerdings nicht ratifiziert), der insbesondere finanzielle und steuerliche Massnahmen vorsieht, die darauf abzielen, den Tabakkonsum einzuschränken [Convention OMS]. Diese Rahmenvereinbarung ist ein Beispiel für eine strukturelle Massnahmenprävention.

**Abbildung 40: Anteil (%) der Männer, die angeben zu rauchen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)**



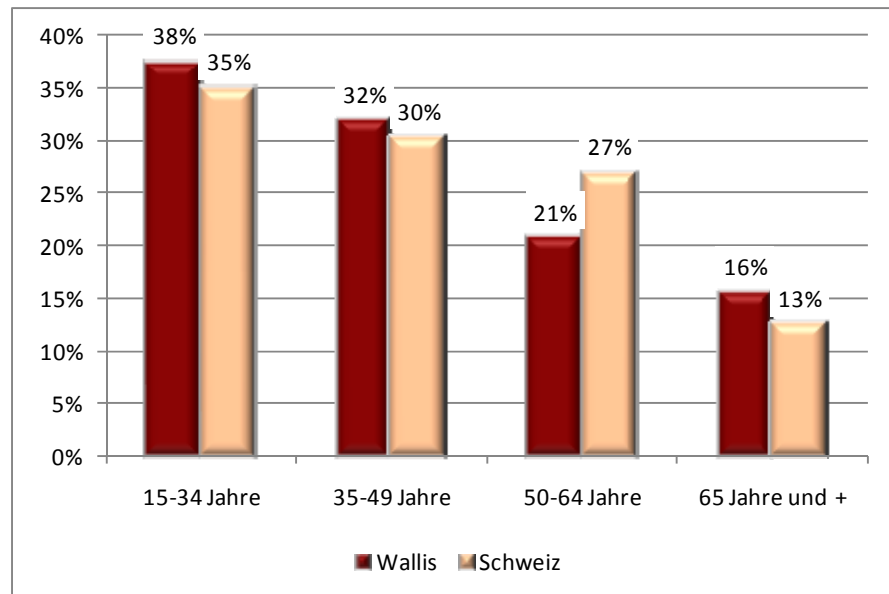
**Abbildung 41: Anteil (%) der Frauen, die angeben zu rauchen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)**



Seit 1997 ist der Anteil der Raucherinnen und Raucher in der Schweiz [Keller et al., 2009] und im Wallis (**Abbildungen 40 und 41**) zurückgegangen. **Dennoch** rauchen fast ein Mann

von drei und eine Frau von vier. Der Anteil der Raucherinnen und Raucher beträgt bei den 15- bis 34-Jährigen 38% (**Abbildung 42**).

**Abbildung 42: Anteil  
(%) der Raucher nach  
Alter, Wallis-Schweiz,  
2007 (Quelle: SGB)**



Die Analyse der Entwicklung des Konsums nach Altersklasse und Geschlecht ergibt detailliertere Ergebnisse. Bei den Männern im Wallis ist der Anteil der Raucher seit 2002 bei den 35- bis 64-Jährigen rückläufig, bei den 15- bis 34-Jährigen sowie bei den 65-Jährigen und älteren dagegen angestiegen, während schweizweit der Tabakkonsum allgemein zurückgeht. Bei den Frauen steigt der Anteil der Raucherinnen im Wallis seit 2002 an, hauptsächlich bei den 35- bis 49-Jährigen. Auch hier steht die Feststellung im Gegensatz zum nationalen Durchschnitt, wo ein allgemeiner Rückgang zu beobachten ist. Fast jeder zweite Mann zwischen 15 und 34 Jahren raucht und mehr als eine von drei Frauen zwischen 35 und 49 Jahren (Tabelle 23).

**Tabelle 23: Anteil (%) der Raucherinnen und Raucher nach Alter und Geschlecht, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)**

		Wallis			Schweiz		
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
15-34 Jahre	1997	42.0	36.8	39.4	45.8	37.7	41.8
	2002	39.6	28.7	33.9	41.2	32.1	36.6
	2007	44.4	31.1	37.6	39.8	30.4	35.1
35-49 Jahre	1997	45.7	29.2	37.7	43.9	34.4	39.2
	2002	34.2	22.4	27.5	39.8	32.6	36.2
	2007	29.8	34.3	32.0	32.6	28.2	30.4
50-64 Jahre	1997	23.5	23.9	23.7	33.6	23.1	28.3
	2002	23.5	20.2	21.8	33.9	22.9	28.2
	2007	19.8	21.7	20.8	31.4	22.5	27.0
65 Jahre und +	1997	22.6	11.7	16.2	22.8	9.2	14.6
	2002	12.8	9.3	10.8	20.9	9.8	14.3
	2007	21.8	11.2	15.6	18.4	8.3	12.6

Im Wallis lag der Anteil der 11- bis 15-Jährigen, die angaben, mindestens einmal pro Woche zu rauchen, 2002 bei 12% bei den Jungen und bei 18% bei den Mädchen; der Anteil verringerte sich für beide Geschlechter in 2006 auf 6%. Allerdings rauchen bei den 15-Jährigen 15% der Jungen und 18% der Mädchen regelmässig (Tabelle 24).

**Tabelle 24: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die angeben, mindestens einmal pro Woche zu rauchen, Wallis, 2006 (Quelle: HBSC)**

	Jungen	Mädchen
<b>11 Jahre</b>	0	0
<b>12 Jahre</b>	3	0
<b>13 Jahre</b>	3	4
<b>14 Jahre</b>	7	9
<b>15 Jahre</b>	15	18

**Schlaglicht 5: Warum steigt die Inzidenzrate für Lungenkrebs bei den Frauen weiter an, obwohl sich die Zahl der Raucherinnen nicht erhöht hat?**

Obwohl sich der Tabakkonsum seit 1992 kaum verändert hat, mag es überraschen, dass die Inzidenzrate für Lungenkrebs bei den Walliser Frauen gestiegen, diejenige der Männer des Kantons aber gesunken ist. Es kann eine zeitliche Verschiebung zwischen den säkularen Tendenzen des Rauchens und dem Lungenkrebs geben, denn die Zeit zwischen dem Rauchen und der Entwicklung eines Krebses ist sehr lang [Peto 2000]. Die Verbreitung des Rauchens unter den Frauen ist in der Schweiz noch relativ jung, in den 70er Jahren stieg die Zahl der Raucherinnen erheblich an, womit sich auch der aktuelle Anstieg der Krebsfälle erklärt [Levi 2007]. Bei den Männern sind die Prävalenz des Rauchens und seine schweren Folgen seit den 60er und 70er Jahren rückläufig.

Passivrauchen ist gesundheitsgefährlich und steht für ein erhöhtes Risiko für Lungenkrebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Atemprobleme bei den Nichtrauchern [McNabola 2009].

Im Jahre 2007 hat das CIPRET (Informationszentrum Tabak oder Gesundheit) parallel zur Präventionskampagne gegen das Passivrauchen eine Studie durchgeführt, um das Passivrauchen zu quantifizieren [Khanh 2008]. Mit Hilfe eines Geräts zur Messung der passiven Nikotinaufnahme, das vom Institut für Arbeit und Gesundheit in Lausanne entwickelt wurde, konnte das Passivrauchen bei Freiwilligen gemessen und zahlenmässig in Zigaretten angegeben werden (auf der Grundlage eines Gehalts von 0,2 mg Nikotin, das entspricht dem Inhalt einer sog. Ultraleicht-Zigarette). Von den Nichtrauchern (N=584) wurden 6% einem leichten Passivrauchen ausgesetzt (<0,2 Zigaretten am Tag), 75% rauchten passiv zwischen 0,2 bis 5 Zigaretten pro Tag, bei 12% waren es 5 bis 10 Zigaretten pro Tag und 7% wurden dem Rauch von 10 Zigaretten und mehr pro Tag ausgesetzt. Das Passivrauchen von Personen, die in Restaurants, Cafés, Bars oder Diskotheken beschäftigt waren, entsprach 15 bis 38 Zigaretten pro Tag.

Das neue, am 1. Juli 2009 in Kraft getretene Walliser Gesundheitsgesetz verbietet das Rauchen in geschlossenen öffentlichen Einrichtungen. Mit dieser Massnahme wird das Passivrauchen der Bevölkerung vermindert.

### 5.4.3 Illegale Drogen

Zu den illegalen Drogen zählen insbesondere Cannabis und seine Derivate, Kokain, Heroin, Ecstasy, Amphetamine und andere stimulierende Drogen und Halluzinogene [Internetseite der SFA]. Die Revision des Bundesgesetzes über die Betäubungsmittel (angenommen vom Schweizer Volk im November 2008) ist die gesetzliche Grundlage für die von der Schweiz seit 20 Jahren vertretene Strategie in Drogen-Angelegenheiten nach dem Vier-Säulen-Modell, welches gleichzeitig Prävention, Therapie, Risikoreduktion und Strafverfolgung vorsieht.

#### **Cannabis bei den 15-Jährigen und älter**

Nach einem Anstieg zwischen 1992 und 2002 im Wallis hat sich der Anteil der Männer zwischen 15 und 39 Jahren, die mindestens einmal in ihrem Leben Cannabis konsumiert haben, bei ca. 36% in 2007 stabilisiert (**Tabelle 25**). Bei den Frauen ist der Anteil zwischen 2002 und 2007 gestiegen und liegt bei 28%.

**Tabelle 25: Anteil (%) der Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 15 und 39 Jahren, die angeben, mindestens einmal Haschisch konsumiert zu haben, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>1992</b>	12	22	8	11
<b>1997</b>	24	33	15	20
<b>2002</b>	37	34	16	21
<b>2007</b>	36	40	28	24

Der regelmässige Haschischkonsum bei den Männern (einmal pro Woche oder mehr) ist zwischen 1997 und 2002 angestiegen und war zwischen 2002 und 2007 sowohl im Wallis als auch in der Gesamtschweiz rückläufig (**Tabelle 26**). In der Altersklasse der 15- bis 34-Jährigen ist der Anteil der regelmässigen Konsumenten am höchsten (7,7% im Wallis in 2007). Der Anteil der regelmässigen Konsumentinnen unter den Frauen ist erheblich geringer als bei den Männern (0,3% im Wallis der zwischen 15- und 34-Jährigen im Jahr 2007). Im Zeitraum 1997-2007 war der gelegentliche Konsum (weniger als einmal pro Woche) im Wallis ebenso wie in der Gesamtschweiz rückläufig.

**Tabelle 26: Anteile (%) derjenigen, die regelmässig oder gelegentlich Haschisch konsumieren, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)**

		15-34 Jahre		35-49 Jahre		50-64 Jahre <sup>13</sup>		Total	
		Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>Männer</b>									
2007	Regelmässige Konsumenten	7.7	5.7	2.3	1.6	0.2	0.7	3.7	2.7
	Gelegentliche Konsumenten	6.1	6.6	1.2	1.9	0.7	0.7	2.8	3.1
2002	Regelmässige Konsumenten	10.4	6.8	0.0	1.7	0.0	0.4	4.5	3.3
	Gelegentliche Konsumenten	2.2	5.4	1.8	2.4	0.0	0.3	1.5	3.0
1997	Regelmässige Konsumenten	2.6	5.3	0.0	0.9	0.0	0.2	1.2	2.7
	Gelegentliche Konsumenten	6.8	5.6	1.5	2.5	0.0	0.3	3.7	3.4
<b>Frauen</b>									
2007	Regelmässige Konsumentinnen	0.3	1.1	0.6	0.4	0.0	0.1	0.3	0.5
	Gelegentliche Konsumentinnen	2.2	3.3	1.1	1.2	0.0	0.4	1.2	1.6
2002	Regelmässige Konsumentinnen	0.6	2.1	0.5	0.6	0.0	0.1	0.4	1.0
	Gelegentliche Konsumentinnen	2.2	3.0	1.0	1.3	0.0	0.4	1.3	1.7
1997	Regelmässige Konsumentinnen	0.5	1.8	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.8
	Gelegentliche Konsumentinnen	3.9	3.6	0.0	0.9	0.4	0.2	1.9	1.9

### Cannabis bei den 14- bis 15-Jährigen

Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die schon mindestens einmal in ihrem Leben Cannabis konsumiert haben, ist zwischen 2002 und 2006 im Wallis ebenso wie im nationalen Durchschnitt deutlich zurückgegangen (Tabelle 27).

**Tabelle 27: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die schon mindestens einmal Cannabis konsumiert haben, Wallis-Schweiz, 2002-2006 (Quelle: HBSC)**

		Jungen		Mädchen	
		2002	2006	2002	2006
Wallis	14 Jahre	28	17	31	15
	15 Jahre	45	42	44	30
Schweiz	14 Jahre	31	22	22	18
	15 Jahre	46	34	37	27

<sup>13</sup> Die Frage wurde den 15- bis 69-Jährigen gestellt. Unter denjenigen, die älter als 64 sind, gab niemand an, derzeit Haschisch zu konsumieren.

Für den gleichen Zeitraum ist der regelmässige Cannabiskonsum (40mal und mehr im Laufe der letzten 12 Monate) für das Wallis ebenso wie für die Schweiz rückläufig (Tabellen 28 und 29).

**Tabelle 28: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die regelmässig oder gelegentlich Haschisch konsumieren, Wallis-Schweiz, 2006 (Quelle: HBSC)**

		Jungen			Mädchen		
		Regelmässige Konsumenten	Gelegentliche Konsumenten	Regelmässige Konsumenten	Gelegentliche Konsumenten	Regelmässige Konsumenten	Gelegentliche Konsumenten
Wallis	14 Jahre	1.0	7.1	8.1	1.8	4.3	6.1
	15 Jahre	3.3	12.1	15.4	5.4	10.8	16.2
Schweiz	14 Jahre	3.7	6.2	9.9	2.1	6.5	8.6
	15 Jahre	5.5	9.2	14.7	4.4	11.1	15.5

**Tabelle 29: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die Haschisch konsumieren, nach der Menge des Konsums in den letzten 12 Monaten, Wallis-Schweiz, 2002-2006 (Quelle: HBSC)**

			Jungen		Mädchen	
			14 Jahre	15 Jahre	14 Jahre	15 Jahre
2006	Wallis	3 bis 39 Mal	5.0	15.6	5.2	8.7
		40 Mal und +	1.0	1.1	0.0	4.3
	Schweiz	3 bis 39 Mal	6.1	10.1	6.1	9.7
		40 Mal und +	1.7	4.8	1.2	2.6
2002	Wallis	3 bis 39 Mal	8.5	14.5	19.3	16.5
		40 Mal und +	3.6	9.6	1.9	5.5
	Schweiz	3 bis 39 Mal	10.9	14.6	8.5	19.6
		40 Mal und +	5.4	11.3	2.8	4.8

Zusammenfassend ist der Cannabis-Konsum bei den Erwachsenen zwischen 1997 und 2002 gestiegen und seit 2002 sowohl bei den Erwachsenen als auch bei den Jugendlichen rückläufig. Diese Entwicklung ist erfreulich. Sie steht einerseits im Zusammenhang mit den Präventionsmassnahmen bei Jugendlichen, die Anfang der 2000er Jahre im Wallis gestartet wurden und andererseits mit der Bestätigung auf Bundesebene, dass Cannabis illegal ist (Abstimmung im November 2008).

### Andere illegale Drogen

Der Anteil der Erwachsenen, die angeben, mindestens einmal andere illegale Drogen als Cannabis konsumiert zu haben, ist deutlich geringer als bei Cannabis. Dieser Anteil scheint seit 2002 anzusteigen, aber die Daten sind mit Vorsicht zu interpretieren, da die Prozentsätze gering sind und die Stichprobe begrenzt.

**Tabelle 30: Anteil (%) der 15- bis 39-Jährigen, die mindestens einmal eine andere illegale Droge<sup>14</sup> ausser Haschisch konsumiert haben, Wallis-Schweiz 1992-2007 (Quelle: SGB)**

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>1992</b>	3%	6%	2%	3%
<b>1997</b>	4%	6%	3%	3%
<b>2002</b>	6%	5%	3%	3%
<b>2007</b>	8%	8%	5%	4%

## 5.5 Spielsucht

Die Spielsucht – auch Spielpathologie genannt – wird definiert als unwiderstehlicher Drang zu spielen, einhergehend mit schwerwiegenden persönlichen oder sozialen Konsequenzen.

Im Wallis haben bisher mindestens 77% der Männer und 70% der Frauen schon einmal in ihrem Leben an Gewinnspielen teilgenommen (SGB 2007). Darunter haben im Jahre 2007 87% der Männer und 90% der Frauen mindestens einmal in den letzten 12 Monaten vor der Umfrage gespielt, am häufigsten im Lotto (mindestes einmal bei 95% der Männer und 97% der Frauen), in Kasinos (22% resp. 18%) und Gewinnspielen im Internet (13% resp. 3%). Die Mehrheit dieser Personen gibt monatlich weniger als 100 Franken dafür aus. Unter den Personen, die in den letzten 12 Monaten mindestens einmal gespielt haben, gaben 6% der Männer und 2% der Frauen an, durchschnittlich pro Monat zwischen 100 und 999 Franken ausgegeben zu haben, weniger als 1% der Männer und keine der Frauen erklärten, 1000 Franken und mehr im Monat ausgegeben zu haben.

In der Schweizer Gesundheitsbefragung SGB aus dem Jahr 2007 wurde auch nach Problemen der Spieler gefragt (Geld-, Sucht-, familiäre, Gesundheits-, berufliche oder administrative Probleme). Eine Frage ermöglichte es den Befragten anzugeben, welches der nachstehend aufgeführten Spiele ihnen in den letzten 12 Monaten Probleme bereitet hat: a) Gewinnspiele in Kasinos, b) Lotterien und Wetten, c) Gewinnspiele ausserhalb von Kasinos, d) Gewinnspiele im Internet, e) Unterhaltungsspiele im Internet. Diese Frage wurde nur Personen gestellt, die mindestens einmal in ihrem Leben an Gewinn- und Glücksspielen teilgenommen haben. Unter ihnen gaben nur 1,3% der Personen (1,6% der Männer und 1,1% der Frauen) an, Probleme mit dem einen oder anderen Spiel gehabt zu haben. In der Schweiz ist dieser Anteil geringfügig höher: 1,7% der Männer und 1,4% der Frauen.

Der Kanton Wallis engagiert sich durch die Walliser Liga gegen Suchtgefahren seit Herbst 2008 in der Präventionskampagne „Pris au jeu?“ (*Spielsüchtig?*), mit der einerseits auf die Problematik der pathologischen Spielsucht aufmerksam gemacht werden soll und die sich andererseits präventiv an die betroffenen Personen und ihre Angehörigen wendet. Der Kanton ist darüber hinaus im Rahmen des von der Westschweizer Konferenz der Gesundheits- und Sozialdirektoren ins Leben gerufenen Interkantonalen Programms zur Prävention der Glücksspielsucht aktiv.

<sup>14</sup> Heroin, Kokain, Methadon, Ecstasy, Amphetamine, Halluzinogene und andere Rauschgifte (ausser Haschisch). Achtung: Bei solchen Umfragen herrscht bei geringen prozentualen Anteilen eine grosse Unsicherheit, vor allem im Falle von Stichproben begrenzter Grösse wie im Wallis.



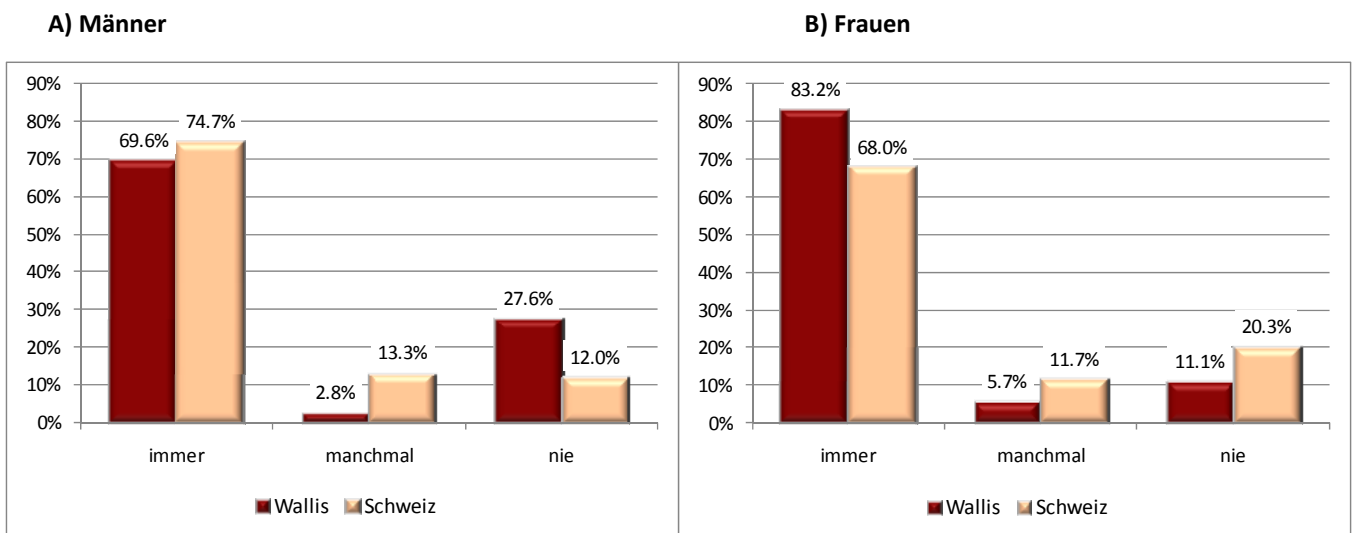
## 5.6 Sexuelle Gesundheit

Kapitel 6 behandelt die sexuell übertragbaren Krankheiten. Daher werden an dieser Stelle nur einige Indikatoren der sexuellen Gesundheit angeschnitten.

Laut der SGB von 2007 hatte von den sexuell aktiven Befragten die grosse Mehrheit während der letzten 12 Monate nur einen Sexualpartner (83% der Männer; 82% der Frauen); 12% der Männer und 9% der Frauen gaben an, zwei oder mehr Partner gehabt zu haben; 4% der Männer und 9% der Frauen hatten nach einigen Angaben in dieser Zeit keinen Partner.

Die Benutzung eines Kondoms bei sexuellen Kontakten mit gelegentlichen Partnern wurde ebenfalls untersucht (**Abbildung 43**). Im Wallis benutzten drei von zehn Männern und eine von zehn Frauen bei solchen Anlässen kein Kondom.

**Abbildung 43: Anteil der Bevölkerung, die bei sexuellen Kontakten mit gelegentlichen Partnern ein Kondom benutzt, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**



Unter den 14- bis 15jährigen Jugendlichen, die mindestens einen sexuellen Kontakt hatten, haben 14% der Mädchen und 9% der Jungen im Wallis bei ihrem letzten sexuellen Kontakt kein Kondom benutzt (HBSC 2006). Der Anteil derer, die ein Kondom benutzen, ist im Wallis und in der Westschweiz höher als in der restlichen Schweiz. Es scheint, dass die Kampagnen zur AIDS-Prävention im Wallis bei den Jugendlichen besonders gefruchtet haben.

Laut der HBSC-Studie von 2006 hatten 18% der Schüler im Wallis zwischen 14 und 15 Jahren schon sexuelle Kontakte. Diese Zahlen haben sich seit 1994 nur wenig verändert.

Im Jahre 2009 haben 314, der im Wallis wohnhaften Frauen, einen freiwilligen Schwangerschaftsabbruch durchführen lassen (273 in 2008), das entspricht einer Rate von 5.1/1000 Frauen im gebärfähigen Alter. Diese Rate ist geringer als der Schweizer Durchschnitt (6.4/1000). Die Rate der 15- bis 19-Jährigen lag bei 3.6/1000 im Jahr 2008 und 4.9/1000 im Jahr 2009. In 2009 wurden 67% der freiwilligen Abbrüche vor der 9. Schwangerschaftswoche durchgeführt, im nationalen Durchschnitt waren es 69% (BFS).

## 6 Infektionskrankheiten und Durchimpfungsgrad

### *In Kürze*

Infektionskrankheiten sind und bleiben eine relativ häufige Krankheits- und Hospitalisierungsursache im Wallis. Wie auch anderswo verursachen die Antibiotikaresistenz und die Zunahme von Menschen mit einem schwachen Immunsystem spezifische Probleme bei der medizinischen Behandlung. Obwohl die Inzidenz der HIV-Infektionen im Wallis seit einigen Jahren stabil ist, nehmen sonstige, sexuell übertragbare Infektionen bei jungen Menschen wieder zu.

Der Durchimpfungsgrad bei Kindern hat sich in den letzten Jahren verbessert. Allerdings ist der Durchimpfungsgrad gegen Grippeerkrankungen bei älteren Menschen und medizinischem Fachpersonal immer noch unzureichend. Man muss ein hohes Mass an Wachsamkeit gegenüber neu auftretenden Infektionskrankheiten haben, wie zum Beispiel bei der pandemischen Grippe.

Infektionskrankheiten sind nach wie vor eine wichtige Ursache für Morbidität in der Schweiz und im Wallis. Bei 77.500 konsekutiver Aufnahmen in Akutspitälern im Wallis waren 12% der Hauptdiagnosen infektiöser Natur [Troillet N. *Revue Médicale Schweiz* 2008; 174:2131]. Zu den Hospitalisierungen, die auf Infektionskrankheiten zurückzuführen sind, gehören Lungenentzündungen, Harnwegsinfektionen, Bauchinfektionen wie Gastroenteritis und bei Kindern Erkrankungen, die durch das respiratorische Synzytialvirus (RSV) oder Enteroviren verursacht werden. Sonstige, eher seltene Krankheiten, die keine Hospitalisierung erfordern, werden ebenfalls relativ regelmässig von Überwachungssystemen erfasst, die vom Bundesamt für Gesundheit und im Wallis von der Kantonalen Einheit für Infektionskrankheiten eingerichtet worden sind und dem Zentralinstitut der Walliser Spitäler (ZIWS) angegliedert sind. Es handelt sich beispielsweise um Tuberkulose, Masern, Hepatitis oder bakterielle Meningitis.

Ausserdem können neu auftretende Infektionskrankheiten jederzeit an unseren Landesgrenzen (Chikungunya-Virus in Italien), in einem benachbarten Kanton (FSME im Kanton Waadt) oder auch im Wallis (pandemische, durch das Virus A/H1N1 verursachte Grippe) auftauchen. Sie erfordern eine spezifische epidemiologische Überwachung und eine schnelle und angemessene Reaktion seitens der Gesundheitsbehörden. Doch die kantonale Einheit für Infektionskrankheiten betont, dass „auch wenn der Kampf gegen diese (neu auftretenden infektiösen) Krankheiten neue Mittel und eine Verstärkung der Präventionsmassnahmen erfordert, er dennoch nicht die bisher unternommenen Anstrengungen zur Ausrottung der in unseren Regionen bekannteren Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Masern, Hepatitis, Meningitis, innerhalb und ausserhalb des Spitals erworbene Infektionen durch antibiotikaresistente Bakterien usw.) verdrängen darf.“

### 6.1 Daten zu einigen speziellen Infektionskrankheiten

Während das Wallis im Jahr 2003 von einer *Masern*epidemie heimgesucht wurde (177 registrierte Fälle), wurden in den Jahren zwischen 2004 und 2008 nur wenige Fälle diagnostiziert (**Tabelle 31**), obwohl in den Jahren 2007 und 2008 eine grosse Epidemie die restliche Schweiz und zahlreiche europäische Länder in Mitleidenschaft gezogen hat [Muscat *Lancet* 2009]. So wurden in 2007 in der Schweiz 1'073 Masernfälle (nur 1 davon im Wallis) und in 2008 bereits 2'216 Masernfälle (12 davon im Wallis) gemeldet. Diese Epidemien erklären sich durch den unzureichenden Durchimpfungsgrad der Bevölkerung. Er müsste 95% errei-

chen, um den Umlauf des Masernvirus zu verhindern, das regelmässig zu schweren Infektionen und sogar zu Todesfällen führt.

Im Jahre 2008 wurden in der Schweiz 516 Fälle von *Tuberkulose* gemeldet (625 in 2003). Im Wallis wurden zwischen 2004 und 2008 im Durchschnitt jährlich 22 Fälle diagnostiziert. Zwischen 1998 und 2003 waren es im Vergleich 26 Fälle (**Tabelle 31**). Bei jungen Ausländern (Migranten, Gastarbeitern) und Betagten ist das Risiko einer Ansteckung oder des erneuten Ausbruchs einer alten Infektion besonders hoch. Da der Tuberkuloseimpfstoff nur sehr unvollständig vor der infektiösen Lungentuberkulose schützt, beruht die Prävention in der Schweiz inzwischen nicht mehr auf der Impfung (Primärprävention), sondern auf der raschen Identifizierung und Behandlung der Kranken und der gesunden Wirte (Sekundärprävention). Diese Aufgabe wird im Wallis von der Liga gegen Lungenkrankheiten und für Prävention (WLLP) in Zusammenarbeit mit der Kantonalen Einheit für Infektionskrankheiten ausgeführt.

Der intravenöse Drogenkonsum sowie ungeschützter Geschlechtsverkehr sind die Hauptrisikofaktoren für Infektionen mit *Hepatitis B*. Dabei ist die Prävention durch die Verwendung steriler Spritzen und durch Präservative möglich. Die Impfung gegen Hepatitis B wird seit 1997 auch für Jugendliche empfohlen. Sie wird im Wallis grösstenteils im Rahmen der schulärztlichen Tätigkeit durchgeführt. *Hepatitis C* wird über das Blut und viel seltener beim Geschlechtsverkehr übertragen. Gegen Hepatitis C gibt es keinen Impfstoff.

Im Wallis ist die jährliche Anzahl der *durch Meningokokken verursachten Meningitis-Fälle* seit Anfang der 2000er Jahre wie überall in der Schweiz deutlich zurückgegangen. So hat die Kantonale Einheit für Infektionskrankheiten 14 Fälle im Jahr 2000 und 12 im Jahr 2001 betreut, wohingegen sie nur 3 Fälle im Jahr 2007 (davon 2 mit Wohnort ausserhalb des Kantons) und 2 Fälle im Jahr 2008 (davon 1 Person mit Wohnort ausserhalb des Kantons) zu versorgen hatte. Das BAG empfiehlt eine Impfung gegen Meningitis bei Personen mit Immunschwächen, bei Rekruten, Laborpersonal, bei Kindern zwischen 1 und 4 Jahren sowie bei Jugendlichen zwischen 11 und 19 Jahren<sup>15</sup>. Der Impfstoff schützt allerdings nur vor etwa 50% der Meningokokkentypen, die in der Schweiz Meningitis-Erkrankungen verursachen. Die rasche Erkennung der Fälle und die prophylaktische Verabreichung von Antibiotika an deren Kontaktpersonen bleibt daher unerlässlich.

*Infektionen durch Pneumokokken* können relativ harmlos (Otitis, Sinusitis), aber auch kompliziert (Lungenentzündung, Blutvergiftung, Meningitis) verlaufen. Vom BAG werden nur die invasiven Infektionen erfasst, d.h. die Infektionen, die sich durch eine Blutvergiftung oder eine Meningitis manifestieren. Die Impfung wird für Kinder unter 2 Jahren, für Personen ab 65 und Personen mit chronischen Krankheiten empfohlen.

Die *Antibiotikaresistenzen* sind ebenfalls besorgniserregend. Beispielsweise sind Stämme von *Staphylococcus aureus* gegen die Wirkung zahlreicher Antibiotika resistent und neigen dazu, sich nicht nur in, sondern auch ausserhalb von Spitälern zu verbreiten. Die Kantonale Einheit für Infektionskrankheiten überwacht diese Bakterien im Kanton.

Aufgrund der medizinischen Fortschritte steigt die Anzahl der Personen mit einem *unzureichenden Immunsystem*, beispielsweise nach einer Chemotherapie gegen Krebs oder nach einer Organtransplantation, in der Schweizer und Walliser Bevölkerung signifikant an. Diese Personen laufen allerdings Gefahr, ungewöhnliche Infektionskrankheiten zu entwickeln, die eine spezielle Behandlung erfordern.

<sup>15</sup>Siehe <http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/01089/index.html?lang=de>.

**Tabelle 31: Anzahl der jährlich gemeldeten Fälle bestimmter Infektionskrankheiten, Wallis 2004-2008 (Quelle: BAG & UCMI)**

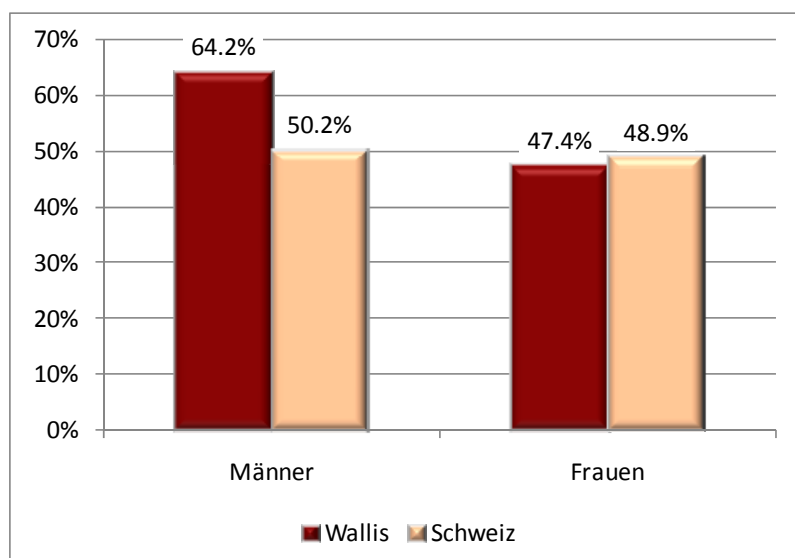
	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Tuberkulosen</b>	26	19	28	16	20
<b>Invasive Pneumokokken-Infektionen</b>	19	33	20	34	35
<b>Meningokokkenmeningitiden</b>	1	4	5	1	1
<b>Multiresistenter Staphylococcus aureus</b>	48	78	95	77	70
<b>Masern</b>	7	4	1	1	12
<b>Campylobacter-Enteritiden</b>	214	227	216	213	286
<b>Salmonellen-Enteritiden</b>	72	54	58	59	65
<b>HIV-Infektionen</b>	15	16	12	17	15
<b>Syphilis</b>	--	--	8	7	9
<b>Blennorrhagien</b>	2	10	10	13	12
<b>Urogenitale Chlamydiosen</b>	48	73	86	89	134
<b>Hépatitiden B</b>	36	22	23	42	23
<b>Hépatitiden C</b>	42	50	46	37	45

## 6.2 Grippe

In der Schweiz müssen aufgrund der *saisonalen Grippe* jedes Jahr 1'000 bis 5'000 Personen hospitalisiert werden, zwischen 400 und 1'000 Personen sterben alljährlich an ihren Folgen. Während der Grippesaison 2008/2009 wurde in der Altersgruppe der über 65-Jährigen eine erhöhte Sterblichkeit von 1100 bis 1200 Todesfällen verzeichnet [Bulletin BAG 2009; 33:527-29].

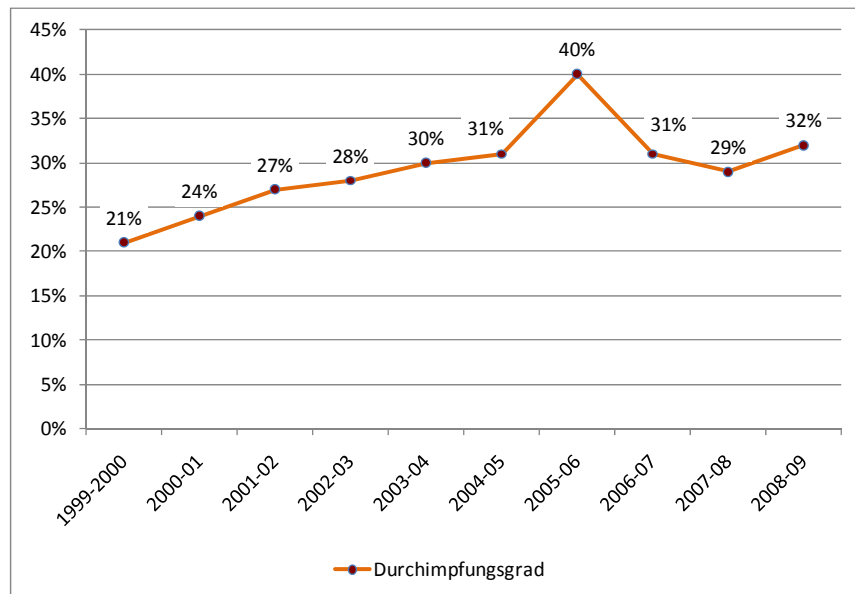
Es wird der Gruppe der 65-Jährigen und älteren Personen sowie Personen mit chronischen Krankheiten und dem Pflegepersonal empfohlen, sich alljährlich impfen zu lassen. Das Ziel beim Pflegepersonal besteht darin, die von ihm betreuten anfälligen Personen zu schützen. Im Jahr 2007 haben sich im Wallis 64% der Männer und 47% der Frauen im Alter von 65 Jahren und älter gegen Grippe impfen lassen (**Abbildung 44**).

**Abbildung 44: Durchimpfungsgrad (%) gegen Grippe bei betagten Personen von 65 Jahren und älter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)**



Der Durchimpfungsgrad der Mitarbeiter wird seit mehreren Jahren durch die Abteilung für Infektionskrankheiten des ZIWS in den Spitälern und sozialmedizinischen Zentren (SMZ) des Kantons verfolgt (**Abbildung 45**). Unter Berücksichtigung aller Berufe betrug der Durchimpfungsgrad in der Saison 2008-2009 in den Krankenhäusern und den SMZ 32%.

**Abbildung 45: Entwicklung des Gesamtdurchimpfungsgrads gegen Grippe bei den Mitarbeitern des Spitals Wallis (Quelle: ZIWS)**



Die Grippe ist schon lange dafür bekannt, dass sie manchmal nach dem Auftreten eines neuen Grippe-Virus Pandemien auslöst und schwere Infektionen verursachen kann. Im April 2009 wurde ein neues Grippe-Virus A/H1N1 in Mexiko und den USA festgestellt, das sich rasant auf der ganzen Welt ausbreitete und dabei auch nicht vor der Schweiz und dem Wallis halt machte. Das hat den Kantonsarzt im Wallis dazu bewogen, den Pandemie-Generalstab zu gründen und den kantonalen Pandemieplan aus dem Jahr 2007 zu überarbeiten, um die Impfung der gesamten Bevölkerung sowie die wirksame Versorgung der Personen mit Grippe zu gewährleisten.

### **6.3 HIV und sexuell übertragbare Infektionen (STI)**

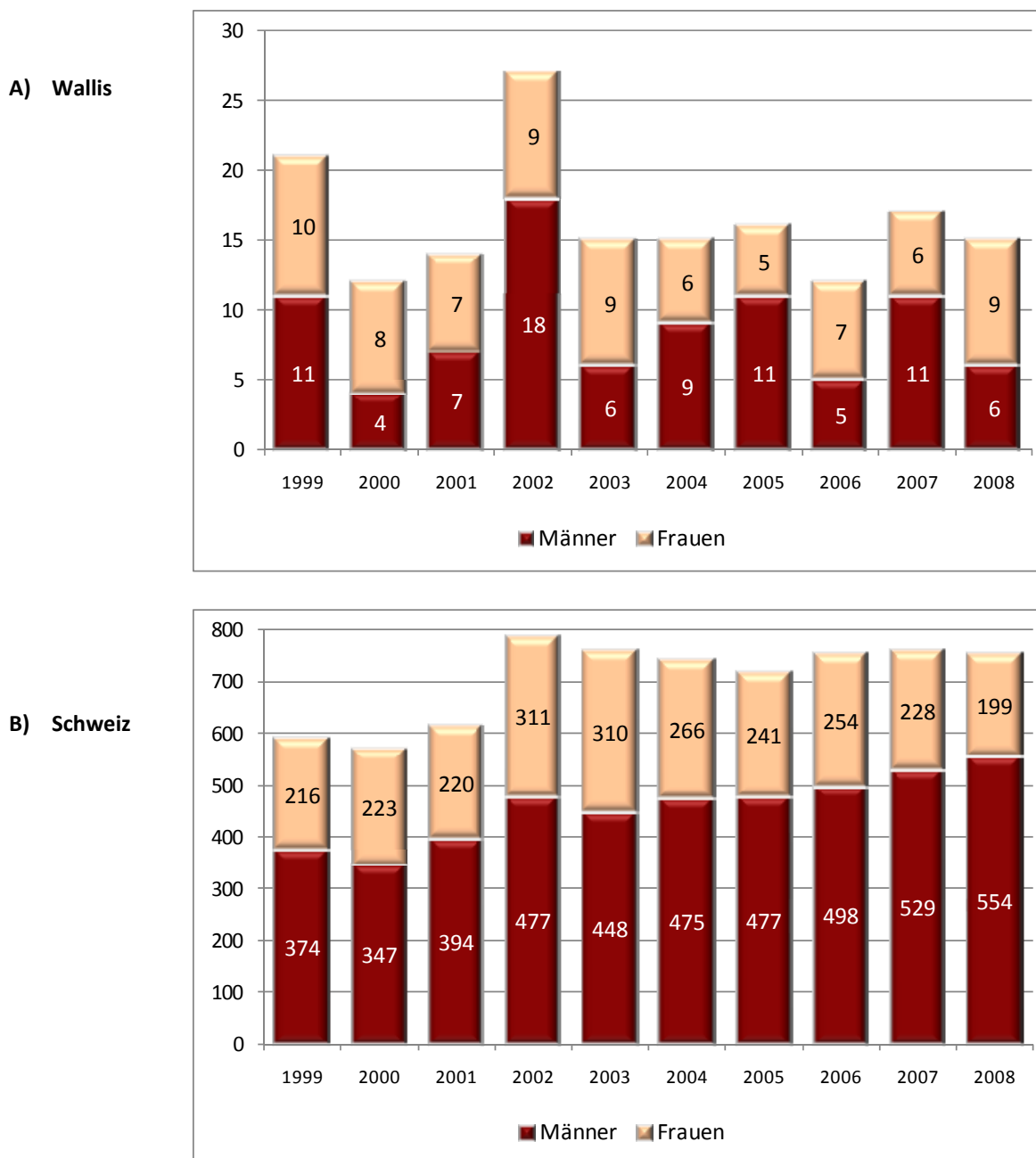
Unabhängig von Infektionen mit dem Humanen Immundefizienz-Virus (HIV) sind seit einigen Jahren die sexuell übertragbaren Infektionen in der Schweiz wieder auf dem Vormarsch. Im Wallis sind es vor allem die urogenitalen Chlamydien bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die wieder häufiger auftreten (**Tabelle 31**).

Es gibt bereits wirksame Behandlungen gegen Syphilis, Gonorrhoe, Chlamydiose und HIV, aber diese Erkrankungen werden oft nicht diagnostiziert, weil sie in der akuten Phase nur wenige Symptome hervorrufen können, allerdings besteht das Risiko der Ansteckung und Entstehung von Spätfolgen, wie Sterilität bei Frauen oder das erworbene Immundefektsyndrom (AIDS). Die Primärprävention der sexuell übertragbaren Infektionen (STI) kann durch die Befolgung der „safer sex“-Regeln erreicht werden<sup>16</sup>: Verwendung von Kondomen und Vermeidung des Mundkontakts mit Sperma oder Blut. Die Früherkennung der Fälle, ihre Behandlung und die Behandlung der jeweiligen Partner sind ebenfalls ganz wichtig.

<sup>16</sup>Siehe <http://www.aids.ch/d/fragen/index.php>.

Gemäss Angaben des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) ist die Prävalenz der HIV-Infektionen in der Schweiz relativ gering: Weniger als 0,1% der Bevölkerung ist mit dem Virus infiziert. Bestimmte Bevölkerungsgruppen haben ein höheres Risiko (Männer mit homosexuellen Beziehungen, Migranten aus Gebieten südlich der Saharawüste, Personen, die sich Drogen injizieren)<sup>17</sup>. Die Präventionsbemühungen müssen fortgeführt werden, denn das BAG hat einen Wiederanstieg der HIV-Infektionen festgestellt, insbesondere bei homosexuellen Männern, bei denen zudem ein Anstieg der Syphilis-Rate zu erkennen ist. Dank der antiviralen Therapie haben HIV-infizierte Personen eine fast normale Lebenserwartung und können das Virus kaum mehr übertragen. Sie sind jedoch nicht geheilt und müssen ihr Leben lang Medikamente einnehmen.

**Abbildung 46: Anzahl der positiven HIV-Tests, Wallis-Schweiz, 1999-2008 (Quelle: BAG)**



<sup>17</sup> Siehe [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05470/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05470/index.html?lang=de).

Seit 2003 wird im Wallis bei weniger als 20 Personen pro Jahr eine HIV-Infektion neu diagnostiziert (**Abbildung 46**). Im Jahr 2008 zählte man 5 positive Tests auf jeweils 100'000 Walliser Einwohner im Vergleich zu 11 Einwohnern auf 100'000 Einwohnern in der Gesamtschweiz. Der Frauenanteil unter den neuen HIV-Fällen war im Wallis deutlich höher als in der Gesamtschweiz (Wallis: Männer 54%, Frauen 46%; Schweiz: 65% und 35% zwischen 1999 und 2008).

#### ***6.4 Impfung gegen das humane Papillomavirus (HPV)***

Im November 2007 hat das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) die Verordnung über die Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung im Krankheitsfall (KLV) angepasst, um die Impfungen gegen das humane Papillomavirus bei Mädchen zwischen 11 und 14 Jahren mit in den Leistungskatalog aufzunehmen. Darüber hinaus wurde diese Massnahme für einen Zeitraum von 5 Jahren, d.h. bis zum 31. Dezember 2012, auf junge Frauen zwischen 15 und 19 Jahren ausgeweitet (Impfnachholprogramm). Die durch diese Reform entstehenden Kosten werden von den Krankenversicherungen getragen, sofern die Impfungen im Rahmen von kantonalen Impfprogrammen verabreicht werden.

Das Wallis hat im September 2007 ein kantonales Impfprogramm gegen humane Papillomaviren für junge Mädchen im ersten Jahr der Orientierungsstufe (im Alter von etwa 12 Jahren) gestartet. Der Impfzeitraum geht über 6 Monate, in denen 3 Dosen durch intramuskuläre Injektionen verabreicht werden. Die Eltern müssen der Impfung zustimmen. Am 12. Mai 2009 wurden im Wallis im Rahmen der Gesundheitsleistungen an den Schulen und des Impfnachholprogramms 9'796 Injektionen verabreicht<sup>18</sup>. Gemäss den Schätzungen des Herstellers wurden bei der Impfung im April 2009 47% der Bevölkerungszielgruppe im Wallis erreicht gegenüber nur 26% in der Gesamtschweiz.

Diese Programme sind insofern wichtig, als die humanen Papillomaviren für die überwiegende Mehrzahl der Gebärmutterhalskrebskrankungen verantwortlich sind. Bestimmte Papillomaviren können Dysplasien des Gebärmutterhalses, der Vagina, der Vulva, des Anus und des HNO-Bereichs verursachen, aus denen sich wiederum ein invasiver Krebs entwickeln kann. Die anderen humanen Papillomaviren verursachen Hautwarzen und anogenitale Warzen. Der Impfstoff könnte 70% der Gebärmutterhalskrebsfälle sowie 90% der Vaginalwarzen vermeiden.

Obwohl der Impfstoff sehr wirksam ist, kann die Impfung nicht das systematische Früherkennungsprogramm für Gebärmutterhalskrebs (durch Zellabstrich) ersetzen. Die zwei Aspekte Primärprävention (Impfung) und Sekundärprävention (Früherkennung durch Abstrich) ergänzen sich gegenseitig und schliessen einander keineswegs aus. Die Früherkennung wird auch geimpften Frauen empfohlen.

#### ***6.5 Routineimpfung für Kinder und Jugendliche***

Die Routineimpfung gegen infektiöse Krankheiten bleibt weiterhin von grundlegender Bedeutung für den Schutz der Bevölkerung vor Krankheiten, die jederzeit wieder ausbrechen und potentiell schwere Infektionen verursachen können. Zwischen 1999 und 2007 hat sich

<sup>18</sup> Daten wurden von der Walliser Liga gegen Lungenkrankheiten und für Prävention zur Verfügung gestellt.

bei den Kindern im Wallis der Durchimpfungsgrad erhöht (**Tabellen 32 bis 34**) [ISPM 2008]. Dieser Anstieg lässt sich insbesondere durch die Masernepidemien erklären, die bereits in der Schweiz (und insbesondere im Wallis im Jahr 2003) grassierten und die Eltern dazu veranlassten, ihre Kinder impfen zu lassen, weiterhin durch eine häufigere Nutzung von Mehrfachimpfstoffen, durch Impfnachholprogramme, durch eine höhere Akzeptanz seitens der Eltern, ihre Kinder impfen zu lassen und durch Änderungen in der Schulimpfpolitik.

Die Kinder ausländischer Herkunft verfügen in der Regel über einen besseren Durchimpfungsgrad als ihre Schweizer Kameraden. Im Gegensatz dazu ist bei den Jugendlichen mit Schweizer Nationalität der Durchimpfungsgrad besser.

**Tabelle 32: Durchimpfungsgrad (%) von Kinder zwischen 24 und 35 Monaten, Wallis, 1999-2003-2007 (Quelle: ISPM)**

	1999	2003	2007	1999	2003	2007
	<b>4 Dosen</b>			<b>3 Dosen</b>		
Diphtherie	88.2	83.3	89.0	96.2	91.1	98.0
Tetanus	88.9	84.3	89.0	98.0	94.2	98.3
Keuchhusten	82.7	83.5	88.5	95.6	90.9	95.5
Kinderlähmung	87.0	83.3	88.4	97.8	93.0	98.0
Haemophilus	78.7	83.6	87.5	93.6	90.5	95.6
	<b>2 Dosen</b>			<b>1 Dose</b>		
Masern	0.2	33.3	83.3	92.9	84.1	92.9
Mumps	0.2	33.3	83.3	92.6	84.1	92.9
Röteln	0.2	33.3	83.3	92.6	84.1	92.9

**Tabelle 33: Durchimpfungsgrad (%) der 8-jährigen Kinder, Wallis, 1999-2003-2007 (Quelle: ISPM)**

	1999	2003	2007	1999	2003	2007
	<b>5 Dosen</b>			<b>4 Dosen</b>		
Diphtherie	51.3	78.5	82.4	89.9	92.2	94.6
Tetanus	51.7	79.3	83.1	91.2	93.9	96.6
Keuchhusten	4.5	67.0	81.0	39.2	88.0	93.5
Kinderlähmung	72.5	69.0	81.4	94.3	90.9	95.9
	<b>4 Dosen</b>			<b>3 Dosen</b>		
Haemophilus	8.1	34.1	85.0	75.2	77.3	92.4
	<b>2 Dosen</b>			<b>1 Dose</b>		
Masern	17.7	83.8	89.2	92.4	94.5	96.0
Mumps	16.7	83.5	88.5	92.0	94.5	93.8
Röteln	17.4	83.7	88.1	92.7	94.7	93.8



**Tabelle 34: Durchimpfungsgrad (%) der 16-jährigen Jugendlichen, Wallis, 1999-2003-2007 (Quelle: ISPM)**

	1999	2003	2007	1999	2003	2007
	<b>6 Dosen</b>			<b>5 Dosen</b>		
<b>Diphtherie</b>	15.8	56.3	58.5	56.3	86.0	86.3
<b>Tetanus</b>	17.3	57.1	59.7	58.9	88.0	89.7
	<b>4 Dosen</b>			<b>3 Dosen</b>		
<b>Keuchhusten</b>	6.9	65.3	63.0	82.8	91.8	92.3
	<b>5 Dosen</b>			<b>4 Dosen</b>		
<b>Kinderlähmung</b>	83.3	82.6	81.1	89.5	94.1	96.3
	<b>4 Dosen</b>			<b>3 Dosen</b>		
<b>Hepatitis B</b>	52.2	51.8	8.3	53.8	84.1	76.9
	<b>2 Dosen</b>			<b>1 Dose</b>		
<b>Masern</b>	34.2	84.3	84.7	94.8	96.9	95.7
<b>Mumps</b>	30.4	84.5	83.3	93.5	96.3	94.6
<b>Röteln</b>	33.0	84.5	83.2	90.2	96.6	94.3

## 7 Gesundheit am Arbeitsplatz

Die Daten über den Anteil der berufsbedingten Unfälle und Krankheiten (**Tabelle 35**) wurden von der Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherer (SSUV) gespeichert, welche die Daten aller UVG-Versicherer (Schweizerisches Unfallversicherungsgesetz) zusammenfasst.

**Tabelle 35: Rate der Berufsunfälle und Berufskrankheiten pro 1'000 Versicherten pro Jahr, Wallis-Schweiz, 2001-2006 (Quelle: SSUV)**

		1997		2002		2006	
		Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
<b>Berufsunfälle</b>		126	84	107	73	101	69
<b>Berufsunfälle nach Tätigkeitsbereich</b>	<b>Wirtschaftssektor 1</b>	-	-	172	184	164	174
	<b>Wirtschaftssektor 2</b>	-	-	147	115	139	106
	<b>Wirtschaftssektor 3</b>	-	-	83	54	81	53
<b>Berufskrankheiten</b>		2.2	1.3	1.2	1.0	1.2	1.0

Die Anzahl der Berufsunfälle ist zwischen 1997 und 2006 im Wallis ebenso wie in der gesamten Schweiz zurückgegangen. Im Jahre 2006 war in der Schweiz die Rate der gemäss UVG anerkannten nichtberuflichen Unfälle mit 118/1000 Versicherten höher als die Rate der Berufsunfälle.

Zwischen 1997 und 2006 ist die Rate der Berufskrankheiten ebenfalls zurückgegangen (**Tabelle 35**). Eine Krankheit wird als Berufskrankheit anerkannt, wenn ein kausaler oder überwiegender Zusammenhang mit der beruflichen Aktivität nachgewiesen werden kann. Die berufsbedingte Morbidität kann unterschätzt werden. Die Kriterien für die Anerkennung von Berufskrankheiten können sich im Laufe der Zeit ändern. Zwischen 2001 und 2006 wurden im Wallis 645 Fälle als Berufskrankheiten anerkannt (**Tabelle 36**).

**Tabelle 36: Fälle von Berufskrankheiten, Wallis, 2001-2006 (Quelle: SSUV)**

	Anzahl der Fälle 2001-2006	Anzahl der Fälle pro Jahr
<b>Hautkrankheiten</b>	144	24
<b>Krankheiten der Atemwege</b>	58	10
<b>Gehörschäden</b>	198	33
<b>Infektionskrankheiten</b>	65	11
<b>Andere</b>	180	30
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>108</b>

## 8 Nutzung der Gesundheitsdienstleistungen

### *In Kürze*

Im Wallis haben im Jahr 2007 79% der Männer und 86% der Frauen einen Arzt aufgesucht. In fast einem Viertel der Sprechstunden werden Vorsorgeuntersuchungen durchgeführt. In 2007 wurden im Wallis 8% der Männer und 13% der Frauen hospitalisiert. Die Aufenthaltsdauer der Hospitalisierungen ist rückläufig. 10% der Männer und 9% der Frauen geben an, als Notfall in ein Spital eingeliefert worden zu sein.

Angesichts der anhaltenden Nachfrage für Pflegeleistungen sowie der Alterung der Bevölkerung wird der Bedarf an Gesundheitsleistungen im Wallis zunehmen. Daher, ist ein Mangel an medizinischem Fachpersonal für die gesamte Schweiz voraussehbar [Jaccard Ruedin Bericht Obsan 2009]. Wenn beispielsweise der Arztbesuch gemäss Alter und Geschlecht unverändert bleibt und man die Prognosen zur Alterung der Bevölkerung bis zum Jahr 2030 berücksichtigt, müsste die Anzahl der Sprechstunden bei den Hausärzten (Allgemeinärzte) um 13% ansteigen, während im gleichen Zeitraum die Zahl der Allgemeinärzte um 14% zurückgehen müsste [Jaccard Ruedin Buchreihe 2009]. Dieser Mangel wird ausserdem andere medizinische Fachleute treffen (insbesondere das Pflegepersonal) und auch die Dienstleistungen der Grundversorgermedizin (pour info : terme utilisé par la Confédération), die Spitäler und ganz besonders hart die Altersheime in Mitleidenschaft ziehen [Jaccard Ruedin Bericht Obsan 2009].

Um diesem Mangel entgegenzuwirken und eine Rationierung der Pflegeleistungen zu vermeiden, sind Anpassungen des Gesundheitssystems erforderlich, denn der zunehmende Bedarf kann nicht nur durch ausländische Pflegekräfte kompensiert werden [Jaccard Ruedin Bericht Obsan 2009]. Die Optimierung sowohl der Pflege als auch ihrer Qualität sowie die Aufwertung der Gesundheitsberufe werden unumgänglich sein. Zur Senkung des Bedarfs muss die Gesundheit der Bevölkerung – insbesondere der Betagten – durch gesundheitsfördernde und präventive Massnahmen verbessert werden [Jaccard Ruedin Bericht Obsan 2009].

Auch das Wallis wird von einem Mangel an medizinischem Fachpersonal betroffen sein. In diesem Zusammenhang ist es wichtig, die Inanspruchnahme der Gesundheitsdienstleistungen der Walliser Bevölkerung gut zu kennen.

### 8.1 Arztbesuche

Im Wallis haben 79% der Männer und 86% der Frauen (in der Gesamtschweiz 72% bzw. 86%) angegeben, im Laufe der vergangenen 12 Monate einen Arzt aufgesucht zu haben. Die Anzahl der Arztbesuche steigt mit dem Alter (**Tabelle 37**).

Tabelle 37: Verteilung (%) der Anzahl der Arztbesuche im Laufe der vergangenen 12 Monate, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

			15-34 Jahre	35-64 Jahre	65 Jahre und +
Männer	Wallis	1-2	46	43	47
		3 oder mehr	29	32	49
	Schweiz	1-2	42	38	35
		3 oder mehr	29	32	55
Frauen	Wallis	1-2	41	43	37
		3 oder mehr	44	43	49
	Schweiz	1-2	40	41	29
		3 oder mehr	45	44	60

Die Leute suchen ihren Arzt in erster Linie bei Schmerzen, nach einem Unfall oder bei Erkrankungen auf (Tabelle 38). Fast jede vierte Sprechstunde wird genutzt, um eine Vorsorgeuntersuchung durchzuführen.

Tabelle 38: Verteilung (%) der Anzahl Arztbesuche nach Gründen, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
Schmerzen, Unfälle, Krankheiten	67	67	61	59
Aufgrund einer Schwangerschaft	-	-	3	4
Rat, Arztzeugnis	5	4	5	3
Vorsorgeuntersuchung, Check-up	24	24	29	29

Im Jahr 2007 hat ungefähr ein Drittel der Walliser Bevölkerung einen Facharzt aufgesucht (SGB).

## 8.2 Notaufnahmen und Hospitalisierungen

Gemäss der SGB 2007 geben im Wallis 9,9% der Männer und 9,1% der Frauen an, in den vergangenen zwölf Monaten als Notfall in ein Spital eingeliefert worden zu sein, im Vergleich zu 10,4% der Männer und 9,4% der Frauen auf Gesamtschweizer Ebene. Die unten stehende Tabelle veranschaulicht die Verteilung der Einlieferungen in Abhängigkeit von ihrer Anzahl in den vergangenen 12 Monaten (Tabelle 39).

Tabelle 39: Verteilung (%) der Anzahl der Notaufnahmen im Laufe der vergangenen 12 Monate, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
0 Mal	90	90	91	91
1 Mal	9	9	7	8
2 Mal oder mehr	1	1	2	1

Im Wallis wurden im Laufe der vergangenen 12 Monate 5,3% der Männer und 6,6% der Frauen in einem Tagesspital oder einer Tagesklinik aufgenommen (Schweiz: 5,3% bzw. 4,7%).

Laut SGB 2007 wurden im Laufe der letzten zwölf Monate 8% der Männer und 13% der Frauen im Wallis hospitalisiert (Schweiz: 11% bzw. 12%). Im Wallis geben 2% der Männer und 3% der Frauen an, mehr als einmal hospitalisiert gewesen zu sein. Die Anzahl der Spitaltage geht tendenziell zurück. Im Jahr 2002 hatte 8% der Walliser Bevölkerung mehr als 5 Tage im Spital verbracht gegenüber 5% im Jahr 2007. Ähnliche Zahlen werden auf gesamtschweizerischer Ebene beobachtet.

Tabelle 40: Verteilung (%) der Anzahl Operationen im Laufe des Lebens, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
Knieoperation	16	14	8	10
Operation am Fussknöchel	5	6	5	4
Hüftoperation	3	3	4	3
Eingriff am Herz	5	5	1	2
Kataraktoperation	2	4	4	6
Hysterektomie	-	-	15	15

Die am häufigsten durchgeführten chirurgischen Eingriffe betreffen bei Männern und Frauen den Bewegungsapparat sowie bei Frauen die Geschlechtsorgane (Tabelle 40)<sup>19</sup>

### 8.3 Inanspruchnahme von Heilpraktikern und alternativen resp. ergänzenden Heilmethoden

Die Einwohner im Wallis gehen häufiger zum Zahnarzt als die Gesamtschweizer Bevölkerung und seltener zu einem Dentalhygieniker, Optiker oder Fusspfleger (Tabelle 41).

<sup>19</sup> Tabelle 40 zeigt eine Übersicht über die verschiedenen Operationen, zu denen in der SGB eine Frage gestellt wurde.

Tabelle 41: Anteil (%) der Bevölkerung, der im Laufe der vergangenen 12 Monate mindestens ein Mal zu einem Heilpraktiker gegangen ist, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
Zahnarzt	62	63	59	67
Dentalhygieniker	37	43	40	48
Physiotherapeut	19	14	20	17
Chiropraktiker	7	4	8	5
Optiker	23	28	32	33
Psychologe	4	4	6	6

Fast die Hälfte der Walliser Bevölkerung ist auch für Leistungen alternativer Heilverfahren versichert (Wallis: 45,7% der Männer und 59,1% der Frauen; Schweiz: 46,8% bzw. 60,1% laut SGB). Im Wallis nehmen die Leute häufiger alternative Heilmethoden in Anspruch als die Schweizer Bevölkerung im Allgemeinen (**Tabelle 42**). Insbesondere suchen sie häufig Osteopathen auf.

Tabelle 42: Anteil (%) der Bevölkerung, der im Laufe der vergangenen 12 Monate mindestens ein Mal eine alternative Heilmethode in Anspruch genommen hat, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)

	Männer		Frauen	
	Wallis	Schweiz	Wallis	Schweiz
Osteopathie	9.5	3.5	22.4	7.3
Homoöopathie	4.8	4.0	6.3	8.6
Akupunktur	3.8	3.1	7.1	6.6
Naturheilkunde	2.9	1.5	5.2	3.9
Shiatsu/Reflexmassage	2.9	2.7	4.8	6.9
Traditionelle Chinesische Medizin	2.2	1.3	0.9	2.2
Indisch Medizin/Ayurveda	0.2	0.5	2.3	1.5
Autogenes Trainig/Hypnose	0.5	0.5	1.2	0.8
Anthroposophische Medizin	0.6	0.7	0.9	1.1
Bioresonanz	0.1	0.9	1.1	1.7
Neuraltherapie	0.0	0.3	1.0	0.8
Andere Therapien	1.8	2.8	7.5	7.5
Mindestens einmalige Inanspruchnahme einer dieser Zusatzbehandlungsmethoden	22.6	13.7	34.4	26.9

## **8.4 Heime und sozialmedizinische Zentren**

Im Jahre 2007 lebten 0,8% der Walliser Bevölkerung (8% der Betagten zwischen 80 und 84 Jahren, 17% der 85- bis 89-Jährigen und 28% der 90-Jährigen und älter) in den 43 Sozialmedizinischen Zentren (SMZ) des Kantons. Die Durchschnittsaufenthaltsdauer beträgt 3 bis 9 Jahre. Die Pensionäre sind mehrheitlich Frauen (70%) (WGO).

Zwischen 1999 und 2007 ist die Anzahl der Betten/Plätze für Langzeitaufenthalte in den SMZ von 2095 auf 2588 (+24%) gestiegen, das durchschnittliche Alter der Heimbewohner von 81,7 auf 83,7 Jahre und die Anzahl der Stellen in den SMZ von 1432 auf 2006 (Vollzeitäquivalentstellen). Die Pflege zu Hause hat sich in den vergangenen Jahren ebenfalls weiterentwickelt, und die älteren Menschen im Alter von 80 Jahren oder älter sind die ersten, die von dieser Möglichkeit profitieren (WGO).

Die Bevölkerung nimmt die Pflege zu Hause relativ wenig in Anspruch. Im Jahr 2007 haben 1,1% der Männer und 3,2% der Frauen angegeben, im Laufe der vergangenen 12 Monate derartige Dienstleistungen in Anspruch genommen zu haben – gegenüber einem Anteil von 1,4% der Männer bzw. 3,6% der Frauen auf Gesamtschweizer Ebene (SGB).

Man sollte aber dennoch nicht die Tätigkeit der sozialmedizinischen Zentren (SMZ) unterschätzen. Im Jahre 2007 haben die 6 regionalen Zentren mit ihren 19 SMZ über 234'000 Pflegedienststunden für die häusliche Pflege geleistet. Diese Zahl bewegt sich konstant nach oben (etwa 177'000 Stunden im Jahr 2003). Der Hauptanteil an diesem Zuwachs erklärt sich durch den Bedarf der betagten Personen. Dies entspricht dem Wunsch des Kantons, die häusliche Pflege auszubauen, statt die betagten Menschen in einer Einrichtung unterzubringen. Menschen im Alter von über 80 Jahren nehmen mehr als 60% der von den SMZ geleisteten Pflegestunden in Anspruch. Neben der Pflege zählten im Jahr 2007 noch folgende Aufgaben zu den Haupttätigkeiten der SMZ: häusliche Hilfe (über 200'000 Stunden), Lieferung von Mahlzeiten nach Hause (etwa 225'000 ausgelieferte Mahlzeiten) und Sprechstunden für Mutter und Kind (etwa 17'500 Sprechstunden für 4'682 Kinder) (WGO).

## **9 Empfehlungen**

Im Wallis müssen die Entscheidungen wie überall sonst auf genau vorgegebenen Prioritäten beruhen, insbesondere vor dem Hintergrund eines voraussehbaren Mangels an medizinischem Fachpersonal.

### ***I. Neuausrichtung des Gesundheitssystems zur Behandlung der chronischen Erkrankungen vor dem Hintergrund eines Mangels an medizinischem Fachpersonal***

Das Gesundheitssystem im Wallis wird eine deutlich höhere Anzahl Patienten mit chronischen Erkrankungen bei gleichzeitigem Mangel an medizinischem Fachpersonal betreuen müssen. Eine der Strategien, mit der man sich dieser Herausforderung stellen kann, besteht in der Entwicklung von präventiven Massnahmen, die die Anzahl von neuen Fällen chronischer Erkrankungen verringern (Primärprävention) oder deren Prognose verbessern (Sekundärprävention). Die strukturellen Präventionsmassnahmen, die das soziale, berufliche und physische Umfeld verbessern und Pflegekräfte nicht direkt miteinbeziehen, müssen ebenfalls weiter ausgebaut werden.

### ***II. Verbesserung der Ernährung und Erhöhung der körperlichen Betätigung***

Ernährung und körperliche Betätigung müssen weiterhin Schwerpunktbereiche bei der Prävention von chronischen Erkrankungen im Wallis bleiben. Das kantonale Programm „Für ein gesundes Körpergewicht“ zielt genau auf diese beiden Bereiche ab. Die Förderung körperlicher Bewegung müsste sich gezielter an ältere Menschen, Frauen und Schüler wenden. Diabetes und andere chronische Krankheiten, wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, werden sehr gut von diesen Präventionsmassnahmen profitieren. Angezeigt wäre hierbei eine gezielte Diabetes-Kampagne, welche sich auf die Primärprävention, die Früherkennung und die Behandlung der Erkrankten konzentriert.

### ***III. Linderung existenzieller Notlagen und Suizid-Prävention***

Selbstmord war zwischen 2000 und 2007 die häufigste Todesursache bei Männern im Alter zwischen 15 und 44 Jahren. Aufgrund des mit dem Alter zunehmenden Selbstmordrisikos und angesichts der demographischen Alterung der Bevölkerung muss man sich im Laufe der kommenden Jahrzehnte auf einen Anstieg der Selbstmordzahlen bei älteren Menschen einstellen (BAG, 2005). Der Kanton Wallis hat angesichts der existenziellen Not und der Selbstmordgefahr ein kantonales Interventionsprogramm (Netzwerk Krise und Suizid) ins Leben gerufen, deren Ziel es ist, die Kompetenzen des medizinischen Fachpersonals sowie der Öffentlichkeit in diesem Bereich zu sensibilisieren und auszubauen und den Zugang für Menschen in Not zu den in ihrem sozialen Umfeld und Gesundheitssystem verfügbaren Mitteln zu erleichtern. Diese Massnahmen müssen im Gesamtrahmen der Förderung der psychischen Gesundheit weiter ausgebaut werden.

### ***IV. Verringerung der Prävalenz des Rauchens***

Das Rauchen ist und bleibt die Hauptursache für vermeidbare Erkrankungen der Walliser Bevölkerung. Die Zahl der regelmässig rauchenden Schüler ist zwar zurückgegangen, aber trotzdem noch recht hoch. Der Anteil der jugendlichen Raucher ist sehr hoch. Darüber hinaus ist er zwischen 2002 und 2007 bei den Männern zwischen 15 und 34 Jahren und bei den Frauen angestiegen. Das Rauchverbot in öffentlichen Einrichtungen sowie das Werbeverbot für Tabak auf Plakatwänden sind im Juli 2009 im Wallis in Kraft getreten. Um den Rückgang des Tabakkonsums weiter voranzutreiben, muss diese strukturelle Prävention von



Hilfsmassnahmen zur Nikotinentwöhnung von Rauchern sowie von einer verstärkten Fortbildung des medizinischen Fachpersonals in diesem Bereich begleitet werden.

#### ***V. Prävention des exzessiven Alkoholkonsums***

Auch wenn die Häufigkeit des Alkoholkonsums und der Anteil der Personen, deren Konsum ein hohes Risiko birgt, im Wallis seit 1997 zurückgehen, sind die erhobenen Daten trotzdem noch immer deutlich höher als der Schweizer Durchschnitt. Die seit vielen Jahren laufenden Präventionsbemühungen müssen daher fortgesetzt werden, insbesondere bei jungen Menschen.

#### ***VI. Unterstützung der Gesundheitsförderung in den Schulen und Bildungseinrichtungen***

Die Gesundheitserziehung in den Schulen und Ausbildungsstätten ist von grundlegender Wichtigkeit. Das Wallis kann sich auf die Gesundheitsleistungen in den Schulen verlassen, die gemeinsam vom Gesundheits- und vom Bildungsministerium getragen werden, um vor allem eine gesunde Ernährung und regelmässige körperliche Bewegung zu fördern, sowie über die Gefahren des Rauchens, des Alkohol- und illegalen Drogenkonsums sowie über die Prävention von Geschlechtskrankheiten zu informieren. Die im Rahmen der Schulbesuche bereits erhobenen Daten sollten besser genutzt werden, um Einfluss auf die Präventionspolitik und die Gesundheitsförderung nehmen zu können.

#### ***VII. Ein hohes Mass an Wachsamkeit gegenüber neu auftretenden Infektionen ist geboten***

Die in den letzten Jahren neu aufgetretenen Infektionskrankheiten (neue Variante der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, SARS, pandemische Influenza, multiresistente Tuberkulose usw.) bzw. das Wiederauftreten von Infektionen wie Diphtherie oder Poliomyelitis in bestimmten Ländern belegen die Bedeutung einer starken und wirksamen Einrichtung zur Überwachung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten. Sie stellen eine umso grössere Bedrohung für die öffentliche Gesundheit dar, als sie sich aufgrund der grösseren Mobilität von Menschen und Waren oftmals sehr schnell von einem Land bzw. Kontinent zum andern ausbreiten. Das Auftreten des neuen Grippe-Virus A/H1N1 im Frühjahr 2009 und seine schnelle Ausbreitung unter anderem im Wallis sind bezeichnend für das gesundheitliche Risiko, mit dem man seither rechnen muss.

#### ***VIII. Förderung von Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen mit anerkannter Wirksamkeit***

Die Vorsorgeuntersuchung auf Bluthochdruck und Hypercholesterinämie sollte für jeden Einwohner im Wallis durchgeführt werden. Die Früherkennungsuntersuchung auf Diabetes wird bei Risikopatienten empfohlen. Die Frauen im Alter zwischen 50 und 70 Jahren sollten am Brustkrebs-Screening teilnehmen. Die sexuell aktiven Frauen sowie Frauen bis zum Alter von 65 Jahren müssen über die Nützlichkeit der Untersuchungen zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs informiert werden, auch wenn sie bereits gegen das HPV-Virus geimpft worden sind. Die Darmkrebsfrüherkennung, die ab einem Alter von 50 Jahren empfohlen wird, könnte demnächst Gegenstand eines nationalen Programms werden. Die Förderung der Impfungen bei Kindern und Jugendlichen, der Grippe- und Pneumokokken-Impfung bei älteren Menschen sowie der Grippe-Impfung beim Pflegepersonal hat oberste Priorität. Ganz allgemein ist es äusserst wichtig, die Walliser Bevölkerung über Nutzen und Grenzen der neuen Früherkennungsuntersuchungen und Impfstoffe sowie über alle anderen neuen medizinischen Technologien zu informieren (genetische Tests, neue Medikamente, bildgebende Verfahren, Telemedizin, Cybermedizin).

## *10 Schlussfolgerungen*

Bei der Erstellung einer Gesamtbilanz zum Gesundheitszustand der Walliser Bevölkerung kommt man nicht umhin festzustellen, dass es ihr insgesamt recht gut oder sogar sehr gut geht.

Zur Veranschaulichung dieses guten Gesundheitszustands sollte man sich klar machen, dass die Lebenserwartung, die ohnehin schon zu den höchsten der Welt gehört, noch weiter steigen wird. Dies bedeutet konkret, dass die Menschen in jungen Jahren seltener an Krankheiten oder Unfällen sterben und dass sie länger leben. Sobald aber ein hohes Alter erreicht wird, sieht sich die Bevölkerung häufiger mit chronischen Erkrankungen konfrontiert.

Somit bringt die im Wallis wie auch anderswo beobachtete demografische Alterung eine fortschreitende, aber auch dauerhafte Umgestaltung der Gesundheitsproblematik mit sich. Das fortschreitende Alter begünstigt unter anderem das Auftreten von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und von psychischen Krankheiten. In Anbetracht der Tatsache, dass sich diese Alterungstendenz in Zukunft noch verstärken wird, gilt es, sich darauf vorzubereiten, dass ein Fortschreiten derartiger Erkrankungen in den nächsten Jahren auf uns zukommt. Wenn man heute bereits feststellt, dass etwa 20% der Bevölkerung über chronische und ihren Alltag beeinträchtigende Gesundheitsprobleme klagt, wird dieses Phänomen, das deutlich an das Alter gebunden ist, noch weiter zunehmen. All diese Faktoren üben zwangsläufig einen Druck auf das Gesundheitssystem aus. Zur möglichst weitreichenden Eindämmung dieses Drucks ist es unerlässlich, die Einrichtung und Durchführung aller Präventionsmassnahmen zu fördern, mit denen diese Bedarfsentwicklung verzögert werden kann.

Der Gesundheitszustand eines einzelnen Menschen hängt von bestimmten Faktoren ab, die mehr oder weniger beeinflussbar sind. Die Faktoren, auf die man am besten einwirken kann, gehören zum Bereich Verhaltensweisen und Lebensführung. In diesem Bereich ist es äusserst sinnvoll, die Bevölkerung mit umfangreichen Informationen zu versorgen, um so die Entwicklung der persönlichen Verantwortung zu fördern – auch dies wieder mit dem Ziel, die wachsenden Anforderungen an das Gesundheitssystem zu minimieren.

Sowohl im Hinblick auf die Bevölkerung als auch auf das medizinische Fachpersonal sowie das Fachpersonal in der Prävention kommt man nicht umhin feststellen, dass immer noch weitere Bemühungen stattfinden können, um das gesundheitliche Gesamtniveau zu verbessern. Doch wie auch immer es sich darstellt – die grösste Herausforderung für die Zukunft besteht in der Bewältigung der durch die demografische Alterung entstehenden gesundheitlichen Folgen. Im Gesundheitswesen gibt es derzeit kein wichtigeres Problem als der Umgang mit der Überalterung. Die Gesamtschwierigkeit wird darin bestehen, diese Herausforderung vor dem Hintergrund fehlender medizinischer Fachleute sowie steigender Gesundheitskosten anzunehmen. Hierzu ist eine gute Voraussage des zukünftigen Bedarfs erforderlich, um das Gesundheitssystem kontinuierlich anzupassen, ohne dabei seine Stabilität zu beeinträchtigen.

## INFORMATIONSQUELLEN

Eine der Hauptquellen waren die Ergebnisse grosser Umfragen, die mittels Fragebogen unter der Schweizer und der Walliser Bevölkerung durchgeführt wurden: die Schweizerische Gesundheitsbefragung (SGB) sowie die Befragung über die Gesundheit der Jugendlichen (HBSC).

Die SGB wurde 1992, 1997, 2002 und 2007 vom Bundesamt für Statistik (BFS) durchgeführt. Die Umfrage erfolgt jeweils durch telefonische Befragung einer repräsentativen Stichprobe der in der Schweiz wohnhaften Bevölkerung im Alter 15 von Jahren und älter. Hauptziele dieser Umfrage sind eine Erfassung der Lage und der Entwicklung verschiedener Aspekte der Gesundheit und der Lebensqualität der Bevölkerung sowie die Feststellung der wichtigsten Faktoren, die einen positiven oder negativen Einfluss auf die Gesundheit haben. In 2007 haben 18'760 Personen daran teilgenommen. Bei jeder Befragung hat das Wallis die Vergrösserung der Stichprobe (1'050 Teilnehmer im Jahr 2007) finanziert, um zuverlässige kantonale Analysen zu ermöglichen.

Unter der Ägide der Weltgesundheitsorganisation führen verschiedene – vor allem europäische – Länder alle 4 Jahre eine Umfrage über das Gesundheitsverhalten der Schüler (Health Behaviour in School-Aged Children [HBSC]) bei Schülern im Alter von 11 bis 15 Jahren durch. Die Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA Lausanne) ist seit 1986 für die Durchführung in der Schweiz zuständig. Bei dieser Umfrage werden die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Jugendlichen beurteilt. Im Jahr 2006 haben in der Schweiz ca. 17'000 Schüler an dieser Studie teilgenommen. Der Kanton Wallis hat in den Jahren 1998 und 2002 die Vergrösserung der kantonalen Stichprobe (n = 1'087 in 2006) finanziert.

Es wurden auch die Daten des Bundesamts für Statistik (BFS) über die Struktur der Schweizer Bevölkerung, die Ausbildung und die berufliche Tätigkeit, die Todesursachen, die Lebenserwartung sowie die Daten der Volkszählung 2000 und der Schweizer Umfrage über die Gehälterstruktur verwendet. Es wurden ferner Daten des Bundesamts für Sozialversicherungen (BSV) und des Statistischen Amtes des Kantons Wallis, der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU) und des Staatssekretariats für Wirtschaft [SECO) verwendet. Als weitere Informationsquelle wurden die internationale und nationale Literatur sowie verschiedene Berichte über den Gesundheitszustand in der Schweiz und im Wallis hinzugezogen.

## **BIBLIOGRAFIE**

- Arbeitsmarktbeobachtung Wallis.** Rester Partir Revenir – Une étude de l’Observatoire Valaisan de l’emploi sur l’exode des compétences des Valaisannes et Valaisans. Kanton Wallis, 2004.
- Avendano M,** Kunst AE, Huisman M, Lenthe FV, Bopp M, Regidor E, Glickman M, Costa G, Spadea T, Deboosere P, Borrell C, Valkonen T, Gisser R, Borgan JK, Gadeyne S, Mackenbach JP. Socioeconomic status and ischaemic heart disease mortality in 10 western European populations during the 1990s. *Heart* 2006; 92(4):461-7.
- Barry MJ.** Screening for prostate cancer--the controversy that refuses to die. *New England Journal of Medicine* 2009; 360(13):1351-4.
- Barter P,** Gotto AM, LaRosa JC, Maroni J, Szarek M, Grundy SM, et al. HDL cholesterol, very low levels of LDL cholesterol, and cardiovascular events. *New England Journal of Medicine* 2007; 357:1301-10.
- Bopp M,** Minder CE; Swiss National Cohort. Mortality by education in German speaking Switzerland, 1990-1997: results from the Swiss National Cohort. *International Journal of Epidemiology* 2003; 32(3): 346-54.
- Breslow L.** Health measurement in the third era of health. *American Journal of Public Health* 2006; 96(1):17-9.
- Bulliard JL,** La Vecchia C, Levi F. Diverging trends in breast cancer mortality within Switzerland. *Annals of Oncology* 2006; 17(1):57-9.
- Bundesamt für Gesundheit.** Suizid und Suizidprävention in der Schweiz. Bericht in Erfüllung des Postulates Widmer (02.3251)
- Bundesamt für Sport.** Netzwerk Gesundheit und Bewegung. <http://www.hepa.ch/>; 8. August 2009.
- Capewell S,** O’Flaherty M. What explains declining coronary mortality? Lessons and warnings. *Heart* 2008; 94(9):1105-8.
- Center of Disease Control.** Healthy Living. <http://www.cdc.gov/HealthyLiving>; Zugang am 18. Januar 2010.
- Chiolero A,** Bovet P, Paccaud F. Association between maternal smoking and low birth weight in Switzerland: the EDEN study. *Swiss Medical Weekly* 2005; 135(35-36):525-30.
- Chiolero A,** Lasserre AM, Paccaud F, Bovet P. L’obésité chez les enfants: définition, conséquences et prévalence. *Revue Médicale Suisse* 2007; 3(111):1262-9.
- Cole TJ,** Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320(7244):1240-3.
- Cornuz J,** Guessous I, Rodondi N. Prévention primaire et dépistage chez l’adulte. Mise à jour 2006. *Revue Médicale Suisse* 2006; 2(50):262-73.
- Danon-Hersch N,** Marques-Vidal P, Bovet P, Chiolero A, Paccaud F, Pécoud A, Hayoz D, Mooser V, Waeber G, Vollenweider P. Prevalence, awareness, treatment and control of high blood pressure in a Swiss city general population: the CoLaus study. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* 2009; 16(1):66-72.

- de Weck D**, Pury P, Lutz JM, Luthi JC. Le cancer en Valais 1989-2000. Registre des tumeurs. Walliser Gesundheitsobservatorium, 2005.
- Doll R**. The causes of cancer. *Revue d'Epidemiologie et de Santé Publique* 2001; 49(2):193-200.
- Ezzati M**, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 2003; 362(9387): 847-52.
- Faeh D**, Marques-Vidal P, Chiolero A, Bopp M. Obesity in Switzerland: do estimates depend on how body mass index has been assessed? *Swiss Medical Weekly* 2008; 138(13-14):204-10.
- Favre F**, Luthi JC, Gaspoz A. Statistiques médicales des établissements du RSV. Année 2006. Walliser Gesundheitsobservatorium, 2007.
- Firmann M**, Mayor V, Vidal PM, Bochud M, Pécoud A, Hayoz D, Paccaud F, Preisig M, Song KS, Yuan X, Danoff TM, Stirnadel HA, Waterworth D, Mooser V, Waeber G, Vollenweider P. The CoLaus study: a population-based study to investigate the epidemiology and genetic determinants of cardiovascular risk factors and metabolic syndrome. *BMC Cardiovascular Disorders* 2008; 8:6.
- Flegal KM**, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. Cause-specific excess deaths associated with underweight, overweight, and obesity. *Journal Of the American Medical Association* 2007; 298(17):2028-37.
- Friedman DJ**. Shaping a health statistics vision for the 21st century. 2002 NCHS Data users conference. [www.ncvhs.hhs.gov/hsvision/21st%20final%20report.pdf](http://www.ncvhs.hhs.gov/hsvision/21st%20final%20report.pdf), 4. Dezember 2008.
- Fries JF**. The compression of morbidity. 1983. *Milbank Q* 2005;83(4):801-23.
- Galobardes B**, Costanza MC, Bernstein MS, Delhumeau C, Morabia A. Trends in risk factors for lifestyle-related diseases by socioeconomic position in Geneva, Switzerland, 1993-2000: health inequalities persist. *American Journal of Public Health* 2003; 93(8): 1302-9.
- Gesundheitsförderung Schweiz**.  
[www.http://www.gesundheitsfoerderung.ch/index.php?lang=d](http://www.gesundheitsfoerderung.ch/index.php?lang=d); 4. Dezember 2009
- Goss CW**, Van Bramer LD, Gliner JA, Porter TR, Roberts IG, Diguisseppi C. Increased police patrols for preventing alcohol-impaired driving. *Cochrane Database Systematic Review* 2008; (4):CD005242.
- Guessous I**, Cornuz J, Paccaud F. Lung cancer screening: current situation and perspective. *Swiss Medical Weekly* 2007; 137(21-22):304-11.
- Hoek G**, Brunekreef B, Goldbohm S, Fischer P, van den Brandt PA. Association between mortality and indicators of traffic-related air pollution in the Netherlands: a cohort study. *Lancet* 2002; 360(9341): 1203- 1209.
- Huisman M**, Kunst AE, Andersen O, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, Costa G, Deboosere P, Desplanques G, Donkin A, Gadeyne S, Minder C, Regidor E, Spadea T, Valkonen T, Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2004; 58(6):468-75.
- Idler EL**, Russell LB, Davis D. Survival, functional limitations, and self-rated health in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study, 1992. First National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Epidemiology* 2000; 152(9):874-883.

- Institute of Social and Preventive Medicine (ISPM)**, "Final Report : Vaccination coverage of children in canton VS, 2007, Zürich, 2008.
- Jaccard Ruedin H**, Seematter-Bagnoud L, Roth M, Junod J, Santos-Eggimann B. La médecine de famille en Suisse à l'horizon 2030: quelle place pour la délégation des tâches médicales? *Cahiers de sociologie et de démographie médicales* 2009; 49(2):205-25.
- Jaccard Ruedin H**, Weaver F. Ageing workforce in an ageing society: Wieviele Health Professionals braucht das Schweizer Gesundheitssystem bis 2030? Schweizer Gesundheitsobservatorium, 2009.
- Jeanrenaud C.** et al. Synthèsebericht –Ökonomische Evaluation von Präventionsmassnahmen in der Schweiz – Kosten-Nutzen-Analyse der Verkehrsunfallprävention: WIG, ZHAW – Kosten-Nutzen-Analyse der Tabakprävention: IRENE, Universität Neuenburg – Kosten-Nutzen-Analyse der Alkoholprävention: IRENE, Universität Neuenburg. Rapport mandaté par l'Office fédéral de la santé publique, Winterthour, 2010.
- Jeanrenaud C.** et al. Le coût social de la consommation de drogues illégales en Suisse, 2005. Rapport final.
- Keller R**, Radtke T, Krebs H, Hornung R. Der Tabakkonsum der Schweizer Wohnbevölkerung in den Jahren 2001 bis 2008. Tabakmonitoring – Schweizerische Umfrage zum Tabakkonsum. Universität Zürich, 2009
- Khanh Huynh C**, Moix JB, Dubuis A. Développement et application du moniteur de tabagisme passif MoNIC. *Revue Médicale Suisse* 2008; 4(144):430-3.
- Kirk SF**, Penney TL, McHugh TL. Characterizing the obesogenic environment: the state of the evidence with directions for future research. *Obesity Reviews* 2009 Jun 2.
- Law MR**, Wald NJ. Risk factor thresholds: their existence under scrutiny. *BMJ* 2002; 324: 1570-6.
- Lawes CM**, Vander Hoorn S, Rodgers A; International Society of Hypertension. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *Lancet* 2008; 371(9623):1513-8.
- Lazar MA**. How obesity causes diabetes: not a tall tale. *Science* 2005; 307(5708):373-5.
- Levi F**, Chatenoud L, Bertuccio P, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world: an update. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation* 2009; 16(3):333-50.
- Levi F**, La Vecchia C, Lucchini F, Negri E, Saxena S, Maulik PK, Saraceno B. Trends in mortality from suicide, 1965-99. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 2003; 108(5):341-9.
- Levi F**, La Vecchia C. Épidémiologie et tendances du cancer en Suisse. *Bulletin du Cancer* 2007; 94(9):775-80.
- Levi F**, Lucchini F, Negri E, La Vecchia C. Trends in mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world. *Heart* 2002; 88(2):119-24.
- Lobstein T**. Eating healthily and rising food prices. *British Medical Journal* 2009; 339:b2527
- Luthi JC**, Clerc-Berod A, Favre F, de Weck D. Geographische Verteilung der Krebsfälle im Wallis 1989-2000 . Walliser Krebsregister. Walliser Gesundheitsobservatorium, 2005
- Luthi JC**, Favre F. Die Gesundheit der Schüler im Kanton Wallis (11-15 jährige) 1994 - 2006. Walliser Gesundheitsobservatorium, 2009.

- Marmot MG.** Status syndrome: a challenge to medicine. *JAMA* 2006; 295(11):1304-7.
- Massé R, Delli Noci C, Luthi JC, Favre F, Bonvin E.** La santé psychique en Valais - Prévalences et risques relatifs associés à divers indicateurs de la santé psychique et psychosociale à partir des données de l'ESS 2002. Programme Valaisan de recherche en santé mentale, 2009, <http://www.sifor.org>.
- Massé R, Favre F, Dumont N, Bonvin E.** La santé psychique en Valais – Analyse des données de l' ESS 2007 et comparaison avec les données de l'ESS 2002. Programme Valaisan de recherche en santé mentale, 2009, <http://www.sifor.org>.
- McGee DL, Liao Y, Cao G, Cooper RS.** Self-reported health status and mortality in a multiethnic US cohort. *American Journal of Epidemiology* 1999; 149(1):41-46.
- McNabola A, Gill LW.** The control of environmental tobacco smoke: a policy review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2009; 6(2):741-58.
- Meyer K.** éd. *Gesundheit in der Schweiz: Nationaler Gesundheitsbericht 2008.* Bericht des Schweizerisches Gesundheitsobservatoriums. Chêne-Bourg : Médecine et Hygiène, 2008
- Morabia A, Costanza MC.** The obesity epidemic as harbinger of a metabolic disorder epidemic: trends in overweight, hypercholesterolemia, and diabetes treatment in Geneva, Switzerland, 1993-2003. *American Journal of Public Health* 2005; 95(4):632-5.
- Muscat M, Bang H, Wohlfahrt J, Glismann S, Mølbak K; EUVAC.NET Group.** Measles in Europe: an epidemiological assessment. *Lancet* 2009; 373(9661):383-9.
- Myrskylä M, Kohler HP, Billari FC.** Advances in development reverse fertility declines. *Nature* 2009; 460(7256):741-3.
- National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III).** Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation* 2002; 106(25):3143-421.
- Nationales Programm Ernährung und Bewegung 2008–2012 (NPEB 2008–2012.** [www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung\\_bewegung/](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/); 4. Dezember 2009
- Omran AR.** The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. 1971. *Milbank Q.* 2005; 83(4):731-57.
- Ottawa Charta for Health Promotion. Genf:** World Health Organisation; 1986. <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
- Paccaud F, Peytremann Bridevaux I, Heiniger M, Seematter-Bagnoud L.** Vieillissement : éléments pour une politique de santé publique. Un rapport préparé pour le Service de la santé publique du canton de Vaud par l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive. Lausanne : Institut universitaire de médecine sociale et préventive, 2006.
- Paccaud F.** Mammographic screening for breast cancer: background of a pilot program in the Canton of Vaud. *Sozial- und Präventivmedizin* 1993; 38(5):288-293.
- Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R.** Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *British Medical Journal* 2000; 321(7257):323-9.

- Raffle A, Gray M.** Screening. Evidence and Practice. Oxford University press, New York; 2007.
- Rehm J, Mathers C, Popova S, Thavorncharoensap M, Teerawattananon Y, Patra J.** Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009; 373(9682):2223-33.
- Rehm J, Room R, Graham K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT.** The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction* 2003; 98(9):1209-1228.
- Renahan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M.** Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371(9612):569-78.
- Resival.** « Luftqualität im Wallis – Resival, Bericht 2008 », Dienststelle für Umweltschutz, Sitten, 2009.
- Robine JM, Paccaud F.** Nonagenarians and centenarians in Switzerland, 1860-2001: a demographic analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2005; 59(1):31-7.
- Rose G, Khaw KT, Marmot M.** Rose's Strategy of Preventive Medicine. Oxford University Press; Updated Edition; 2008.
- Santos-Eggiman B.** Maladies cardio-vasculaires : une cible de prévention pour contrecarrer les effets de l'évolution démographique, *Revue médicale suisse* n° 56, 2006.
- Schmid A, Schneider H, Golay A, Keller U.** Economic burden of obesity and its comorbidities in Switzerland. *Sozial- und Präventivmedizin* 2005; 50(2): 87-94.
- Schuler D, Rüesch D, Rüesch R, Weiss C.** Psychische Gesundheit in der Schweiz. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, 2007.
- Seematter-Bagnoud L, Paccaud F, Robine M.** Die Zukunft der Langlebigkeit in der Schweiz. Bundesamt für Statistik 2009.
- Starfield B, Hyde J, Gérvas J, Heath I.** The concept of prevention: a good idea gone astray? *Journal of Epidemiology and Community Health* 2008; 62(7):580-3.
- Strand BH, Kunst A, Huisman M, Menvielle G, Glickman M, Bopp M, Borell C, Borgan JK, Costa G, Deboosere P, Regidor E, Valkonen T, Mackenbach JP; EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health.** The reversed social gradient: higher breast cancer mortality in the higher educated compared to lower educated. A comparison of 11 European populations during the 1990s. *European Journal of Cancer* 2007; 43(7):1200-7.
- Schweiz Balance.** [www.Schweizbalance.ch/](http://www.Schweizbalance.ch/); 5. Januar 2009
- Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (ISPA).** [www.sfa-ispa.ch/](http://www.sfa-ispa.ch/); Zugang am 4. Dezember 2009.
- Troillet N, Praz G.** Les maladies infectieuses sont-elles sous-estimées? *Revue Médicale Suisse* 2008; 4(174): 2131.
- Tulchinsky TH, Varavikova EA.** *The New Public Health*. 2<sup>nd</sup> edition; Elsevier, London, 2009.
- van Lenthe FJ, de Bourdeaudhuij I, Klepp KI, Lien N, Moore L, Faggiano F, Kunst AE, Mackenbach JP.** Preventing socioeconomic inequalities in health behaviour in adolescents in Europe: background, design and methods of project TEENAGE. *BMC Public Health* 2009; 9:125.
- Värnik A, Kõlves K, van der Feltz-Cornelis CM, Marusic A, Oskarsson H, Palmer A, Reisch T, Scheerder G, Arensman E, Aromaa E, Giupponi G, Gusmão R, Max-**



- well M, Pull C, Szekely A, Sola VP, Hegerl U. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression". *Journal of Epidemiology and Community Health* 2008; 62(6):545-51.
- Walliser Zentrum für Brustkrebsscreening.** Jahresbericht 2008. <http://www.depistage-sein.ch/admin/upload/documents/VS%20-%20Rapport%20annuel%202008.pdf>; Zugang am 2. März 2010.
- Warburton** DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal* 2006; 174(6):801-9.
- Whelton** PK, He J, Appel LJ, Cutler JA, Havas S, Kotchen TA, Roccella EJ, Stout R, Vallbona C, Winston MC, Karimbakas J; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program. *Journal Of the American Medical Association* 2002; 288(15):1882-8.
- WHO.** Commission on Social Determinants of Health - final report. [www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/en/index.html](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/index.html); Zugang am 17. August 2009.
- WHO.** WHO Framework Convention on Tobacco Control. [www.who.int/fctc/en/index.html](http://www.who.int/fctc/en/index.html); Zugang am 4. Dezember 2009.
- Wilkinson** R. & M. **Marmot** éd. Social determinants of health : the solid facts. 2ème édition. WHO Library cataloging 2007
- Wolff** T, Tai E, Miller T. Screening for skin cancer: an update of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine* 2009; 150(3):194-8.
- Yusuf** S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L; INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; 364(9438):937-52

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Einflussfaktoren auf die Gesundheit, eingeteilt in 3 Gruppen	9
Abbildung 2: Zusammenhang zwischen den Risikofaktoren, den verschiedenen Eingriffsmöglichkeiten im Rahmen des Gesundheitswesens sowie den Krankheiten bzw. Unfällen (mit Angabe von Beispielen für Präventionsmassnahmen).	10
Abbildung 3: Geburtenrate pro 1'000 Einwohner, Wallis-Schweiz, 1992-2008 (Quelle: BFS)	15
Abbildung 4: Verteilung der Bevölkerung nach Altersgruppe, Wallis-Schweiz, 1900-2030 (Quelle: BFS)	17
Abbildung 5: Altersstruktur der Bevölkerung, Wallis, 2008 (Quelle: BFS)	18
Abbildung 6: Staatsangehörigkeit der Bevölkerung mit ständigem Wohnsitz im Wallis, 2008 (Quelle: BFS).	19
Abbildung 7: Ausbildungsgrad nach Geschlecht und Nationalität, Wallis, 2000 (Quelle: VZ) (Die Kategorie „Ohne über die Schulpflicht hinausgehende Ausbildung“ beinhaltet auch Personen in Ausbildung)	20
Abbildung 8: Durchschnittliche Zahl der Personen pro Haushalt, 1900-2000, Wallis-Schweiz (Quelle: BFS)	23
Abbildung 9: Radon-Kartierung im Wallis, 2009, (Quelle: BAG). Mittlere Exposition: leichte Exposition (arithmetisches Mittel < 100 Bq/m <sup>3</sup> ), mittlere (100-200 Bq/m <sup>3</sup> ) und hohe (> 200 Bq/m <sup>3</sup> ) Exposition	25
Abbildung 10: Lebenserwartung bei der Geburt in Jahren, Schweiz, 1876-2003 (Quelle: BFS)	27
Abbildung 11: Todesursachen nach Alter, Wallis-Schweiz, 2000-2007 (Quelle: BFS)	29
Abbildung 12: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, seit sechs und mehr Monaten chronische Gesundheitsprobleme zu haben, die ihren Alltag einschränken, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)	31
Abbildung 13: Sterblichkeit durch Krebs nach Lokalisation, Wallis, 1990-2005 (Quelle: Walliser Krebsregister)	33
Abbildung 14: Krebsinzidenz nach Lokalisation, Wallis, 1990-2005 (Quelle: Walliser Krebsregister)	34
Abbildung 15: Anzahl der Verkehrsunfälle auf 1'000 verkehrende Fahrzeuge, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)	36
Abbildung 16: Anzahl der bei Verkehrsunfällen Verletzten pro 1'000 Einwohner, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)	36
Abbildung 17: Anzahl der bei Verkehrsunfällen Getöteten pro 1'000 Einwohner, Wallis, , 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)	36
Abbildung 18: Anteil (%) der Männer und Frauen, die geringe, mittlere oder starke psychische Probleme haben, Wallis-Schweiz 2007 (Quelle: SGB)	39
Abbildung 19: Anteil (%) der Bevölkerung, die seit mindestens sechs Monaten aus psychischen Gründen in ihrem Alltag eingeschränkt ist, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)	40
Abbildung 20: Anteil (%) der Bevölkerung, die in den letzten 7 Tagen (A) mindestens einmal Beruhigungsmittel oder Tranquilizer eingenommen hat und die in den letzten 7 Tagen (B) Schlafmittel eingenommen hat, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)	41
Abbildung 21: Prävalenz (%) der Adipositas (Bodymassindex $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> ) bei den Erwachsenen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)	43
Abbildung 22: Prävalenz von Adipositas (Bodymassindex $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup> ) in der Bevölkerung, abhängig vom Alter, Wallis, 2007 (Quelle: SGB)	44
Abbildung 23: Prävalenz (%) von Adipositas und Übergewicht bei Schülern der 1. Primarklasse, Wallis, 2000-2008 (Quelle : WGO)	45
Abbildung 24: Prävalenz (%) von Untergewicht (Bodymassindex < 18.5 kg/m <sup>2</sup> ) bei Frauen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)	46
Abbildung 25: Prävalenz (%) von Untergewicht (Bodymassindex < 18.5 kg/m <sup>2</sup> ) bei Frauen nach Alter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)	46
Abbildung 26: Anteil (%) der Kategorien körperlicher Aktivität ausserhalb der Arbeit in der Bevölkerung, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)	48
Abbildung 27: Anteil (%) der Kategorien körperlicher Aktivität ausserhalb der Arbeit bei den Erwachsenen von 50 Jahren und älter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)	49
Abbildung 28: Anteil (%) der Bevölkerung nach der Häufigkeit sportlicher Betätigung, Gymnastik oder Fitness, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)	50

<b>Abbildung 29: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, einen erhöhten Blutdruck zu haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>52</b>
<b>Abbildung 30: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, wegen des Alters einen erhöhten Blutdruck zu haben, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>52</b>
<b>Abbildung 31: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, bei einer Messung einen erhöhten Blutdruck zu haben, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>53</b>
<b>Abbildung 32: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, einen erhöhten Cholesterinspiegel zu haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>54</b>
<b>Abbildung 33: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, wegen des Alters einen erhöhten Cholesterinspiegel zu haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>54</b>
<b>Abbildung 34: Anteil (%) der Erwachsenen, die angeben, bei einer Messung einen erhöhten Cholesterinspiegel gehabt zu haben, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>55</b>
<b>Abbildung 35: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, an Diabetes zu leiden, abhängig vom Alter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB 2007)</b>	<b>56</b>
<b>Abbildung 36: Inzidenz von Brustkrebs (pro 100'000 Frauen), abhängig vom Alter, Wallis, 2002-2005 (Quelle: Walliser Krebsregister)</b>	<b>58</b>
<b>Abbildung 37: Anteil (%) der Früherkennung von Brustkrebs bei Frauen zwischen 50 und 70 Jahren, Wallis, 2000-2008 (Quelle: Walliser Zentrum für Brustkrebs-Screening)</b>	<b>58</b>
<b>Abbildung 38: Anteil (%) der Bevölkerung nach der Häufigkeit des Alkoholkonsums, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>62</b>
<b>Abbildung 39: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die schon mindestens einmal betrunken waren, Wallis-Schweiz, 2002-2006 (Quelle: HBSC)</b>	<b>64</b>
<b>Abbildung 40: Anteil (%) der Männer, die angeben zu rauchen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>66</b>
<b>Abbildung 41: Anteil (%) der Frauen, die angeben zu rauchen, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>66</b>
<b>Abbildung 42: Anteil (%) der Raucher nach Alter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>67</b>
<b>Abbildung 43: Anteil der Bevölkerung, die bei sexuellen Kontakten mit gelegentlichen Partnern ein Kondom benutzt, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>73</b>
<b>Abbildung 44: Durchimpfungsgrad (%) gegen Grippe bei betagten Personen von 65 Jahren und älter, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>76</b>
<b>Abbildung 45: Entwicklung des Gesamtdurchimpfungsgrads gegen Grippe bei den Mitarbeitern des Spitals Wallis (Quelle: ZIWS)</b>	<b>77</b>
<b>Abbildung 46: Anzahl der positiven HIV-Tests, Wallis-Schweiz, 1999-2008 (Quelle: BAG)</b>	<b>78</b>
<b>Tabelle 1: Verteilung der Wohnbevölkerung nach Altersgruppe, Wallis-Schweiz, 1950-2030 (Quelle: BFS)</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 2: Verteilung (%) der Arbeitsplätze nach Sektor, Wallis-Schweiz, 2005 (Quelle: BFS)</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 3: Verteilung der Bevölkerung (%) nach Beschäftigungsgrad, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 4: Arbeitslosenquote nach Region und Kanton, Jahresdurchschnitt, 2004-2008 (Quelle: SECO)</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 5: Anzahl der AHV und IV-Rentnerinnen und Rentner, Wallis-Schweiz, 1990-2008 (Quelle: BSV)</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 6: Anteil (%) der Bevölkerung, die aktiv in einem Verein ist, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 7: Anteil (%) der Bevölkerung entsprechend der Stärke des sozialen Rückhalts, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle 8: Todesursachen nach Geschlecht, Wallis-Schweiz, 2000 und 2007 (Quelle: BFS)</b>	<b>28</b>
<b>Tabelle 9: Anteil (%) der Todesfälle vor dem 60. Lebensjahr, Wallis-Schweiz, 1981-2007 (Quelle: BFS)</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 10: Anteil (%) der verlorenen potenziellen Lebensjahre (VPLJ) vor dem 75. Lebensjahr nach Todesursachen, Wallis, 2007 (Quelle: BFS)</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle 11: Gesundheit der Schülerinnen und Schüler in %, Wallis-Schweiz, 2006 (Quelle: HBSC)</b>	<b>31</b>
<b>Tabelle 12: Durchschnittliche Zahl der jährlichen Selbstmorde nach Altersklasse, Wallis, 1999-2008 (Quelle: Kantonspolizei)</b>	<b>38</b>
<b>Tabelle 13: Anteil (%) der Bevölkerung, die angibt, in den letzten 12 Monaten einen Unfall gehabt zu haben, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	<b>41</b>

<b>Tabelle 14: Prävalenz (%) von Adipositas und Übergewicht bei Schülern der 1. Primarklasse, 4. Primarklasse und der 2. Orientierungsstufe, Wallis, 2008 (Quelle: WGO)</b>	44
<b>Tabelle 15: Kategorien körperlicher Aktivität nach dem Grad der Bewegung (Quelle: SGB)</b>	48
<b>Tabelle 16: Anteil (%) der Frauen von 20 Jahren und älter ohne Hysterektomie, die eine Vorsorgeuntersuchung des Gebärmutterhalses haben machen lassen, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)</b>	59
<b>Tabelle 17: Anteil (%) der Männer von 40 Jahren und älter, die eine Vorsorgeuntersuchung der Prostata haben machen lassen, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)</b>	59
<b>Tabelle 18: Anteil (%) der Erwachsenen von 40 Jahren und älter, die eine Endoskopie haben durchführen lassen, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	60
<b>Tabelle 19: Anteil (%) der Bevölkerung, die die Haut oder Muttermale von einem Arzt hat untersuchen lassen, Wallis-Schweiz, 2002-2007 (Quelle: SGB)</b>	60
<b>Tabelle 20: Anteil (%) der Erwachsenen, die täglich einen sogenannten Risikokonsum haben, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)</b>	63
<b>Tabelle 21: Anteil (%) der Erwachsenen, die Rauschtrinkphasen hatten, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	64
<b>Tabelle 22: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die angeben, schon mindestens einmal betrunken gewesen zu sein, Wallis-Schweiz, 2006 (Quelle: HBSC)</b>	65
<b>Tabelle 23: Anteil (%) der Raucherinnen und Raucher nach Alter und Geschlecht, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)</b>	67
<b>Tabelle 24: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die angeben, mindestens einmal pro Woche zu rauchen, Wallis, 2006 (Quelle: HBSC)</b>	68
<b>Tabelle 25: Anteil (%) der Jugendlichen und jungen Erwachsenen zwischen 15 und 39 Jahren, die angeben, mindestens einmal Haschisch konsumiert zu haben, Wallis-Schweiz, 1992-2007 (Quelle: SGB)</b>	69
<b>Tabelle 26: Anteile (%) derjenigen, die regelmässig oder gelegentlich Haschisch konsumieren, Wallis-Schweiz, 1997-2007 (Quelle: SGB)</b>	70
<b>Tabelle 27: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die schon mindestens einmal Cannabis konsumiert haben, Wallis-Schweiz, 2002-2006 (Quelle: HBSC)</b>	70
<b>Tabelle 28: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die regelmässig oder gelegentlich Haschisch konsumieren, Wallis-Schweiz, 2006 (Quelle: HBSC)</b>	71
<b>Tabelle 29: Anteil (%) der Schülerinnen und Schüler, die Haschisch konsumieren, nach der Menge des Konsums in den letzten 12 Monaten, Wallis-Schweiz, 2002-2006 (Quelle: HBSC)</b>	71
<b>Tabelle 30: Anteil (%) der 15- bis 39-Jährigen, die mindestens einmal eine andere illegale Droge ausser Haschisch konsumiert haben, Wallis-Schweiz 1992-2007 (Quelle: SGB)</b>	72
<b>Tabelle 31: Anzahl der jährlich gemeldeten Fälle bestimmter Infektionskrankheiten, Wallis 2004-2008 (Quelle: BAG &amp; UCMI)</b>	76
<b>Tabelle 32: Durchimpfungsgrad (%) von Kinder zwischen 24 und 35 Monaten, Wallis, 1999-2003-2007 (Quelle: ISPM)</b>	80
<b>Tabelle 33: Durchimpfungsgrad (%) der 8-jährigen Kinder, Wallis, 1999-2003-2007 (Quelle: ISPM)</b>	80
<b>Tabelle 34: Durchimpfungsgrad (%) der 16-jährigen Jugendlichen, Wallis, 1999-2003-2007 (Quelle: ISPM)</b>	81
<b>Tabelle 35: Rate der Berufsunfälle und Berufskrankheiten pro 1'000 Versicherten pro Jahr, Wallis-Schweiz, 2001-2006 (Quelle: SSUV)</b>	82
<b>Tabelle 36: Fälle von Berufskrankheiten, Wallis, 2001-2006 (Quelle: SSUV)</b>	82
<b>Tabelle 37: Verteilung (%) der Anzahl der Arztbesuche im Laufe der vergangenen 12 Monate, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	84
<b>Tabelle 38: Verteilung (%) der Anzahl Arztbesuche nach Gründen, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	84
<b>Tabelle 39: Verteilung (%) der Anzahl der Notaufnahmen im Laufe der vergangenen 12 Monate, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	85
<b>Tabelle 40: Verteilung (%) der Anzahl Operationen im Laufe des Lebens, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	85
<b>Tabelle 41: Anteil (%) der Bevölkerung, der im Laufe der vergangenen 12 Monate mindestens ein Mal zu einem Heilpraktiker gegangen ist, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	86
<b>Tabelle 42: Anteil (%) der Bevölkerung, der im Laufe der vergangenen 12 Monate mindestens ein Mal eine alternative Heilmethode in Anspruch genommen hat, Wallis-Schweiz, 2007 (Quelle: SGB)</b>	86