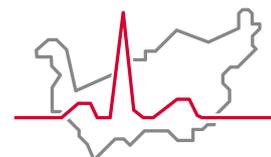


# Qualitätsbericht

Spital Wallis (GNW)

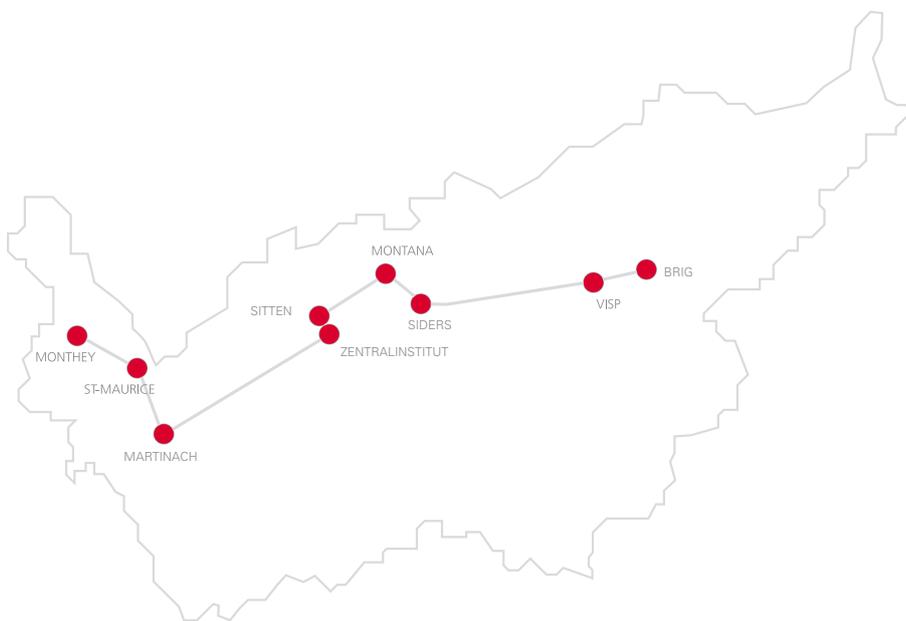
# 2012



Hôpital du Valais  
Spital Wallis



Spital Brig  
Spital Visp  
Spital Siders  
Klinik Sainte-Claire Siders  
Walliser Zentrum  
für Pneumologie Montana  
Spital Sitten  
Zentralinstitut  
Spital Martinach  
Klinik Saint-Amé  
Saint-Maurice  
Spital Malévoz  
Monthey



### **Impressum**

Spital Wallis (GNW), Generaldirektion, Unternehmenskommunikation, 1950 Sitten.

Gestaltung: Eddy Pelfini Graphic Design, Sitten.

Fotos: Thomas Andenmatten, Joakim Faiss.

Druck: Valmedia AG, Visp.

Sitten, August 2013.

### **An der Erstellung des vorliegenden Berichts waren beteiligt:**

Léonard Allégroz, Frank Bally, Svetlana Banjanac, Mario Desmedt, Joakim Faiss,  
Nicolas Troillet, Peter Urben, Suzanne Vuille

04	<b>1. Einleitung</b>
06	<b>2. Tätigkeitsbezogene Indikatoren</b>
14	<b>3. Mitarbeiterbezogene Indikatoren</b>
20	<b>4. Qualitätsindikatoren</b>
56	<b>5. Weitere Indikatoren</b>
66	<b>6. Bildung und Vereinbarungen</b>
72	<b>7. Akkreditierungen, Zertifizierungen, Labels</b>
74	<b>8. Programm zur Weiterentwicklung der medizinisch-pflegerischen Berufspraktiken im Spital Wallis</b>
75	<b>9. Schlussbemerkung und Perspektiven</b>
76	<b>10. Wissenschaftliche Publikationen der Mitarbeitenden des Spital Wallis im Jahr 2012</b>

## 1. EINLEITUNG

Die Hauptmission des Spital Wallis ist es, auf die Bedürfnisse der Patienten einzugehen, ihnen eine qualitativ hochstehende, situationsgerechte Pflege zukommen zu lassen und ihre Sicherheit bestmöglich zu gewährleisten.

Das Spital Wallis vereinigt und koordiniert die Fähigkeiten der Gesundheitsfachleute im Sinne einer kantonsweit optimalen Patientenversorgung. Dies spiegelt sich auch in der Unternehmenscharta wider, die als Grundlage sämtlicher Handlungen, Verhaltensweisen und Mittel dient.

Es ist schwierig, in einem Qualitätsbericht – der per definitionem aus Zahlen und Grafiken besteht – die zwischenmenschlichen Komponenten der Spitalarbeit zum Ausdruck zu bringen. Deshalb sei an dieser Stelle vorausgeschickt, dass die Spitalarbeit stets ein dynamisches Zusammenspiel zwischen fachlichen und zwischenmenschlichen Elementen ist.

Nosokomiale Infektionen, Dekubitusrate, Top 10 der DRG, durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Chirurgie, Wartezeit in der Notfallabteilung, Anzahl vermeidbarer Hospitalisierungstage, Zunahme der Hospitalisierungstage in der Medizin, Anzahl Beschwerden, eingegangene Meldungen in der Anlaufstelle für Patienten Anliegen – all diese Indikatoren geben Aufschluss über die Qualität der Spitalleistungen.

Die Ergebnisse sind mit Vorsicht zu geniessen. Eine gerechte Beurteilung der Mortalitätsrate setzt beispielsweise voraus, dass man auch die Komorbiditäten und den Kontext betrachtet. «Mit Statistiken kann alles gesagt werden» – so lautet eine oft gehörte Aussage. Allerdings kann ein Indikator, der auf unzuverlässigen Grundlagen beruht, auch das gesamte Resultat in Frage stellen. Eines steht jedoch fest: Indikatoren geben den Spitalfachkräften Anreiz, über das eigene Handeln nachzudenken und die bestehenden Praktiken zu hinterfragen.

Das Spital Wallis trat 2011 dem landesweit geltenden Qualitätsvertrag des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ – [www.anq.ch](http://www.anq.ch)) bei. Durch die nationale Erhebung von Qualitätsindikatoren werden Vergleiche zwischen den verschiedenen Spitälern möglich. Das Spital Wallis baute im Jahr 2012 seine Beteiligung am Messprogramm des ANQ aus, auf dem im Übrigen viele Indikatoren des vorliegenden Berichts beruhen.

Es ist nicht immer einfach, die Qualität sichtbar zu machen. Zahlreiche Richtlinien und Weisungen von Fachgruppen und Berufsverbänden sowie allgemein anerkannte Referenzwerte und Standards bestimmen die Arbeit im Spital. All diese Vorgaben müssen umgesetzt, begleitet und ausgewertet werden. Auch dies ist Teil des Qualitätsmanagements.

Die Kommunikationsabteilung informiert während des ganzen Jahres laufend über neue Dienstleistungen, Kooperationen und Technologien am Spital Wallis. Das Magazin Contact ([www.spitalwallis.ch/contact-mag-de](http://www.spitalwallis.ch/contact-mag-de)), der Internetauftritt ([www.spitalwallis.ch](http://www.spitalwallis.ch)) und der Geschäftsbericht ([www.spitalwallis.ch/berichte](http://www.spitalwallis.ch/berichte)) zeigen die Dynamik des Spitals und die ständigen Verbesserungen zugunsten der Patienten auf.

Im Jahr 2012 wurde eine neue Qualitätsstrategie erarbeitet. Diese trägt den Titel «Programm zur Weiterentwicklung der medizinisch-pflegerischen Berufspraktiken im Spital Wallis – eine Qualitätsoffensive zur Optimierung der Pflegequalität und der Patientensicherheit in Ergänzung zur Umsetzung des Unternehmenskonzepts» und wurde vom Verwaltungsrat genehmigt (siehe Kapitel 8).

Wir wünschen angenehme Lektüre!

Gut zu wissen...

Hinter jeder Zahl versteckt sich eine Geschichte. **1'656** Geburten wurden im Jahr 2012 im Spital Sitten gezählt, davon **18** Zwillingsgeburten. Tagtäglich mussten die Pflegenden die passenden Worte finden und handeln um zu begleiten, zu beruhigen oder zu beraten. Die Mitarbeitenden des Empfangs wiesen Verwandten und Bekannten stets den richtigen Weg. Auf die Einhaltung des Datenschutzes wurde immer geachtet. Die Materialverantwortliche des Gebärsaals kontrollierte regelmässig die Lagerbestände, **1'648** Neugeborene erlebten ihr erstes Bad, **800** perinatale Beratungsgespräche wurden durchgeführt, **220** werdende Mütter mit spezifischen Problemen wurden von spezialisierten Hebammen begleitet, **1'470** Mütter haben voller Zuversicht das Stillen zu Hause fortgesetzt, **270** künftige Eltern besuchten die Geburtsvorbereitungskurse (die von **26** Fachpersonen geleitet wurden) und **1'250** Überwachungsverfahren wurden während einer Periduralanästhesie durchgeführt. **8** Totgeburten mussten verzeichnet werden.

## 2.1 Stationäre und ambulante Tätigkeit

**Definition der stationären Behandlung** gemäss der Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch die Spitäler und Pflegeheime in der Krankenversicherung (VKL):

### Art. 3 Stationäre Behandlung

Als stationäre Behandlung nach Artikel 49 Absatz 1 des Gesetzes gelten Aufenthalte zur Untersuchung, Behandlung und Pflege im Spital oder im Geburtshaus:

- a. von mindestens 24 Stunden;
- b. von weniger als 24 Stunden, bei denen während einer Nacht ein Bett belegt wird;
- c. im Spital bei Überweisung in ein anderes Spital;
- d. im Geburtshaus bei Überweisung in ein Spital;
- e. bei Todesfällen.

**Definition der ambulanten Behandlung** gemäss der Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch die Spitäler und Pflegeheime in der Krankenversicherung (VKL):

### Art. 5 Ambulante Behandlung

Als ambulante Behandlung nach Artikel 49 Absatz 6 des Gesetzes gelten alle Behandlungen, die nicht stationäre Behandlungen sind.

Wiederholte Aufenthalte in Tages- oder Nachtkliniken gelten ebenfalls als ambulante Behandlung.

## Stationäre Tätigkeiten

Disziplin		2011	2012	Differenz (N)	Differenz (%)
<b>Medizin</b>	Hospitalisationstage	100'066	107'669	7'603	7.6%
	Austritte	11'887	12'609	722	6.1%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	8.30	8.50	0.20	2.4%
<b>Chirurgie</b>	Hospitalisationstage	87'586	87'900	314	0.4%
	Austritte	12'488	12'920	432	3.5%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	7.05	6.82	-0.23	-3.3%
<b>Gynäkologie-Geburtshilfe</b>	Hospitalisationstage	19'844	19'930	86	0.4%
	Austritte	3'874	3'906	32	0.8%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	5.14	5.09	-0.04	-0.8%
<b>Pädiatrie</b>	Hospitalisationstage	20'395	19'889	-506	-2.5%
	Austritte	4'421	4'421	0	0.0%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	4.55	4.42	-0.14	-3.0%
<b>Onkologie</b>	Hospitalisationstage	1'555	926	-629	-40.5%
	Austritte	332	263	-69	-20.8%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	5.56	4.65	-0.90	-16.3%
<b>Geriatric</b>	Hospitalisationstage	77'050	81'195	4'145	5.4%
	Austritte	2'748	2'796	48	1.7%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	27.94	29.09	-1.15	-4.1%
<b>Psychiatrie</b>	Hospitalisationstage	61'844	61'831	-13	0.0%
	Austritte	2'117	2'256	139	6.6%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	31.17	27.30	-3.86	-12.4%
<b>Rehabilitation</b>	Hospitalisationstage	21'671	19'063	-2'608	-12.0%
	Austritte	1'223	1'013	-210	-17.2%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	17.57	18.84	1.27	7.2%

## Ambulante Tätigkeiten

Disziplin		2011	2012	Differenz (N)	Differenz (%)
<b>Somatische Akutpflege</b>	Ambulante Konsultationen	282'077	311'883	29'806	10.6%
<b>Nicht-somatische Akutpflege</b>	Ambulante Konsultationen	95'594	102'928	7'334	7.7%
<b>ZIWS</b> (Infektiologie, Hämatologie, Immuno-Allergologie, Genetik, Rechtsmedizin)	Ambulante Konsultationen	10'785	12'914	2129	19.7%
<b>Total</b>		388'456	427'725	32'269	10.1%

Die Daten können von den Daten, die in der Fakturierung verwendet werden, abweichen. Die Aktivität wird für 2011 in APDRG Version 6 und für 2012 in SwissDRG Version 1 ohne Fallzusammenführungen angegeben.

In diesem Bericht ist das Walliser Zentrum für Pneumologie im Total des Spitalzentrums des französischsprachigen Wallis (CHVR) und des Spital Wallis integriert.

Hospitalisationstage und durchschnittliche Aufenthaltsdauer gemäss Definition SwissDRG. Nachberechnung für 2011 nach der neuen Definition. Ohne Hôpital du Chablais.

### Kommentar

Bei der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer zeigt der Trend allgemein nach unten, während er bei der Anzahl Hospitalisationstage und der ambulanten Aktivität nach oben zeigt. Dies bedeutet unter anderem eine Zunahme der Spitaleintritte und des administrativen Aufwands, eine Konzentration der Tätigkeiten und Eingriffe, eine Intensivierung der Arbeitsrhythmus und des Informationsaustauschs und weniger Erholungsphasen für Patienten und Mitarbeiter.

Besonders anschaulich ist der Trend zu ambulanten Behandlungen in der Onkologie: Hier hat die durchschnittliche stationäre Aufenthaltsdauer und die Anzahl Hospitalisationstage im Jahr 2012 drastisch abgenommen, während die ambulante Tätigkeit um 5% zugenommen hat. Dasselbe gilt auch für die Psychiatrie, wo die durchschnittliche stationäre Aufenthaltsdauer um 12.4% zurückging, während 7.9% mehr ambulante Konsultationen verzeichnet wurden. Dieses Beispiel ist charakteristisch für die Entwicklung unserer Strukturen und Angebote. Durch die Schaffung psychiatrischer und psychotherapeutischer Kompetenzzentren wird die stationäre Aktivität immer mehr durch ambulante Behandlungen ersetzt. Diese Kompetenzzentren bieten ihre Dienstleistungen spitalextern in den Städten Sitten, Siders, Martinach und Monthey an.

Gut zu wissen...

Die Aktivitätszunahme ist ein erfreulicher Beweis für das Vertrauen der Bevölkerung in die Qualität unserer Leistungen. Allerdings erhöht sich dadurch der Druck auf unsere bereits heute begrenzten Infrastrukturen. Dieser Aspekt ist deshalb wichtig, weil zahlreiche Studien belegen, dass die Infrastrukturen einen Einfluss auf die Qualität und die Sicherheit der Leistungen haben. Anfang dieses Jahres zählte man 390 Zimmer-Überbelegungen – ein Phänomen, das immer häufiger auftritt. Aus Ein- und Zweibettzimmern mussten oft Zwei- bzw. Dreibettzimmer gemacht werden. Dadurch erschweren sich die Bedingungen für Patienten und Spitalmitarbeiter.

Gut zu wissen...

Auch im Operationstrakt macht sich die Aktivitätszunahme bemerkbar. Sogenannte elektive (d.h. geplante) Eingriffe werden an Randzeiten am Abend, in der Nacht oder am Wochenende durchgeführt. Dies erfordert viel Flexibilität und Organisationsgeschick von allen Beteiligten. Die Infrastrukturen können mit der steten Aktivitätszunahme nicht mehr Schritt halten, was sowohl für die Patienten als auch für die Spitalmitarbeiter eine unbefriedigende Situation ist. Die Anpassung und der Bau von angemessenen Infrastrukturen sind deshalb eine absolute und dringende Notwendigkeit.



## 2.2 Schweregrad

### Einleitung

Der durchschnittliche Schweregrad der Krankheitsbilder, welche durch ein Spital behandelt werden, kann mit dem Case-Mix-Index (CMI) evaluiert werden.

Dieser Index ist von den DRGs (diagnosis-related groups) abgeleitet, welche die Grundlage für die Fakturierung der Spitalaufenthalte gemäss Schweregrad bilden. Je mehr ein Spital Patienten mit schweren Krankheitsbildern behandelt, desto höher ist sein CMI. Der CMI hat einen direkten Einfluss auf den erforderlichen Pflegeaufwand der einzelnen Stationen.

Durchschnittlicher Case-Mix-Index des Spitalzentrums des französischsprachigen Wallis (CHVR) und des Spitalzentrums Oberwallis (SZO)

	CHVR		SZO	
	2011	2012	2011	2012
Anzahl kodierter Austritte	21'520	22'255	10'873	10'986
Fakturierter CMI <sup>1</sup>	0.975	1.017	0.770	0.802

<sup>1</sup> Nicht alle Fälle sind zum Zeitpunkt des Abschlusses kodiert (Schätzung: + 0.2%).

**Kommentar**

Durch die Einführung des neuen Tarfsystems SwissDRG per 1.1.2012 ist ein Vergleich mit den Vorjahren nur sehr eingeschränkt möglich. Bei den aufgeführten Austrittsdaten handelt es sich um die Zahl der fakturierten Fälle (Total Austritte minus Fallzusammenführungen) gemäss den Regeln von SwissDRG. Die Zahl der Austritte 2012 vor Fallzusammenführungen lag bei 34'119 Patienten und liegt 3.4% über dem Vorjahreswert (siehe Kapitel 2.1).

Der Case-Mix-Index (CMI) der behandelten Fälle für das Jahr 2012 liegt mit 0.946 über den im Voraus erstellten Simulationen. Ein direkter Vergleich mit den Vorjahreswerten ist aufgrund der neuen Tarifstruktur nicht möglich.

Gut zu wissen...

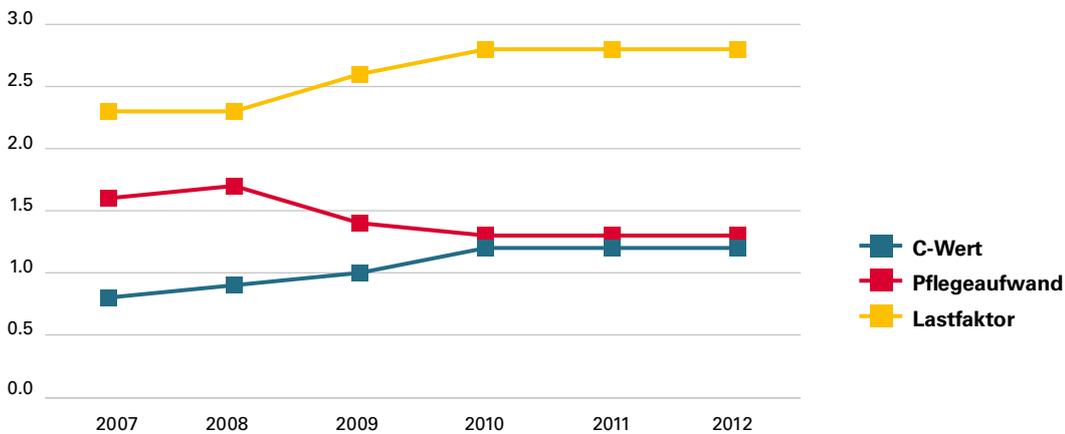
Der Pflegeaufwand hängt direkt mit der Aktivitäts- und Schweregradsentwicklung zusammen.

Die Pflegeleistungen werden im LEP-System (Leistungserfassung und Prozessdokumentation im Gesundheitswesen) erfasst.

Dieser Leistungskatalog ermöglicht eine Unterscheidung der eigentlichen Pflege von Nebenleistungen (Wert C in nachfolgender Grafik). Durch die Kombination der erfassten Informationen können Indikatoren gewonnen werden, die über Pflegeaufwand und -organisation sowie über eine allfällige personelle Unter- oder Überdotierung Aufschluss geben.

## Resultate

### Kennzahlen einer chirurgischen Abteilung, 2007-2012



Wert C: Nebenleistungen (administrative Arbeiten);  
 Lastfaktor: zeigt das Verhältnis zwischen Arbeitsbelastung und Personalangebot. Im Idealfall beträgt dieser Wert 1. Bei einem niedrigeren Wert herrscht ein personelles Überangebot, bei einem höheren Wert ist vergleichsweise zu wenig Personal vorhanden.

In der oben betrachteten chirurgischen Abteilung ist zu wenig Personal vorhanden. Der stundenmässige Pflegeaufwand pro Patient und die Nebenleistungen haben sich im Laufe der Jahre zwar eingependelt, es herrscht jedoch ein Missverhältnis zwischen Arbeitsbelastung und Personalangebot. Wenn diese Situation über längere Zeit besteht, wirkt sich dies negativ auf die Qualität der Leistungen und das Wohlbefinden der Mitarbeiter aus. Der Pflegeaufwand hat auf fast allen Abteilungen des Spital Wallis zugenommen.

### Gut zu wissen...

In zahlreichen medizinischen Situationen gelangen heutzutage hochmoderne Infrastrukturen und Systeme zum Einsatz, insbesondere in der Versorgung von Schwerverletzten. Das Spital Wallis ist eines von 12 Traumazentren in der Schweiz, die von der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (GDK) offiziell anerkannt sind.

Bei Schwerverletzten ist eine schnelle und der jeweiligen Verletzung genau entsprechende Versorgung besonders wichtig. Der Verletzte muss sofort einem Traumazentrum zugeführt werden, das über die nötigen strukturellen und personellen Mittel verfügt (siehe Bericht der GDK, 2010).

Für die Anerkennung als Traumazentrum müssen gewisse Mindestanforderungen erfüllt sein. Das Spital muss nachweisen können, dass es bestimmte Eingriffe häufig durchführt und somit über eine grosse Erfahrung verfügt. Konkret heisst dies: mindestens 250 Patienten pro Jahr, die eine initiale Schockraumbetreuung erfordern und mindestens insgesamt 1000 Traumapatienten pro Jahr. Zu den infrastrukturellen Anforderungen gehören unter anderem eine interdisziplinäre Notfallstation, ein rund um die Uhr einsetzbares Trauma-Team, eine von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin anerkannte Intensivpflegestation, eine spitalinterne Neurochirurgie-Abteilung, rund um die Uhr verfügbare medizinisch-technische Radiologiefachleute und -anlagen sowie eine rund um die Uhr verfügbare Blutbank mit Massivtransfusionskapazität.

Auch im personellen Bereich sind die Anforderungen hoch: Es müssen unter anderem rund um die Uhr ausgebildete Notfall-Pflege-Teams sowie Chirurgie-, Orthopädie-, Notfallmedizin- und Anästhesiespezialisten im Haus verfügbar sein.

Die Einhaltung dieser Vorgaben wird mittels eines nationalen Traumaregisters genau kontrolliert. Darin werden unter anderem die Zeiten zwischen dem Eintritt in den Schockraum und dem Ende der radiologischen Untersuchungen bzw. der Diagnoseerstellung, der Verschiebung in den OP oder auf die Intensivstation erfasst. Ausserdem wird der langfristige «Outcome» – d.h. die Ergebnisqualität nach 6 und 12 Monaten – in Zusammenarbeit mit den Unfallversicherern dokumentiert.

Es wurde ein interdisziplinärer Qualitätszirkel «Polytrauma» geschaffen, der regelmässig Sitzungen abhält. Die Versorgung von Schwerverletzten ist also ein genau normierter und kontrollierter Bereich. Auch dies ist Teil des Qualitätsmanagements.

Der Personalbestand des Spital Wallis hat zwischen 2011 und 2012 um 4% zugenommen. Bestimmte Bereiche wurden insbesondere aufgrund der Aktivitätszunahme personell aufgestockt. Zwischen 2011 und 2012 ist die Anzahl der Hospitalisationstage um 3% und jene der Spitalaustritte im stationären Bereich um 3.4% angestiegen. Auch im ambulanten Bereich wurde eine Aktivitätszunahme verzeichnet: +9.8% bei den Konsultationen und +8.3% bei den Laboruntersuchungen.

Dies ist einer der Gründe für die Zunahme des Personalbestands zwischen 2011 und 2012. Hinzu kommt die Einführung von SwissDRG Anfang 2012, was eine Aufstockung des Verwaltungspersonals bedingte, insbesondere im Kodierungsbereich. Schliesslich gilt es noch darauf hinzuweisen, dass das Spital Wallis den Ambulanzdienst Alpha Rhône in Martinach nach dessen Konkurs im Frühling 2012 übernommen hat.

## Entwicklung des Personalbestands nach Berufskategorien

Beruf	VZÄ 2011	VZÄ 2012	Differenz 2011/2012
Ärzte und Honorarärzte	432	458	6%
Pflegepersonal	1'465	1'519	4%
Medizinisch-technisches Personal	334	340	2%
Medizinisch-therapeutisches Personal	118	125	6%
Sozialdienste	15	15	2%
Hauswirtschaftspersonal	494	499	1%
Logistische und technische Dienste	70	75	7%
Verwaltungspersonal	494	528	7%
Medizinische, diagnostische und therapeutische Leistungen von Dritten	7	3	-53%
<b>Total</b>	<b>3'429</b>	<b>3'562</b>	<b>4%</b>

VZÄ: Vollzeitäquivalente

Die Zahlen werden gerundet. Beim Personal der Sozialdienste kam es in Tat und Wahrheit zu einer Zunahme von von 1,79% (von 15 VZÄ im Jahr 2011 auf 15,27 VZÄ im Jahr 2012).

Die Berufsgruppen basieren auf folgender vom Bundesamt für Statistik festgelegten Einstufung:

- Pflegepersonal: Pflegefachfrauen und -männer, Fachangestellte Gesundheit, Pflegehilfen
- Medizinisch-technisches Personal: Fachpersonen für medizinisch-technische Radiologie, Laboranten, Fachpersonen für Operationstechnik
- Medizinisch-therapeutisches Personal: Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Ernährungsberater
- Verwaltungspersonal: Verwaltungspersonal und Führungskräfte des Spitals (einschliesslich Pflegekader)

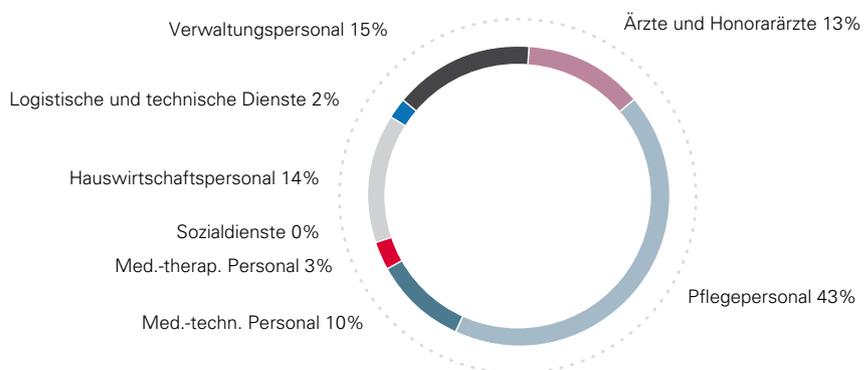


### Berufskategorien am Spital Wallis

Das pflegerische, medizinische, medizinisch-technische und medizinisch-therapeutische Personal macht zusammen etwa 70% des Gesamtpersonalbestands aus, das

Verwaltungs-, Hauswirtschafts-, Logistik- und Technikpersonal etwa 30%.

### Verteilung nach Berufsgruppen (VZÄ 2012)



### Fluktuationsrate

Die Fluktuationsrate gibt Aufschluss über die Personalmobilität. Sie lag im Jahr 2012 bei 7.07%. 338 Angestellte verliessen 2012 das Spital Wallis, ein Viertel davon waren Pensionierungen oder Frühpensionierungen. In den nächsten fünf Jahren werden 295 Personen das gesetzliche Rentenalter erreichen, darunter 42 Ärzte und 102 Pflegende.

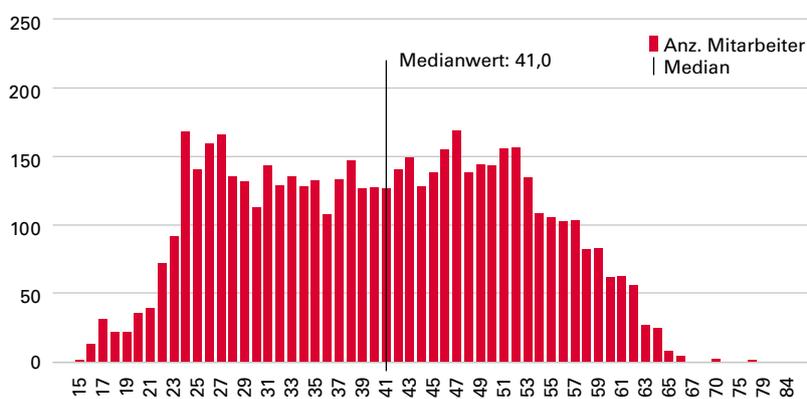
Fluktuationsrate der Mitarbeitenden des Spital Wallis  
nach Berufskategorien, 2011-2012

Berufskategorie	Fluktuationsrate 2011	Fluktuationsrate 2012
Ärzte (einschliesslich Honorarärzte)	7.74%	9.47%
Pflegepersonal	6.29%	7.95%
Medizinisch-technisches Personal	4.66%	3.49%
Medizinisch-therapeutisches Personal	13.73%	9.74%
Sozialdienste	11.63%	12.20%
Hauswirtschaftspersonal	5.01%	4.89%
Logistische und technische Dienste	4.13%	4.60%
Verwaltungspersonal	6.61%	6.50%
<b>Total</b>	<b>6.38%</b>	<b>7.07%</b>

### Demografische Struktur des Personalbestands

Das mittlere Alter (Medianwert) der Mitarbeiter des Spital Wallis beträgt 41 Jahre. Das Durchschnittsalter sank zwischen 2011 und 2012 um 2.5 Jahre und lag im Jahr 2012 bei 40.52 Jahren.

### Altersstruktur der Mitarbeitenden des Spital Wallis



Der Jahresvergleich des Durchschnittsalters in den verschiedenen Berufskategorien zeigt insbesondere eine Verjüngung des Personalbestands bei den Ärzten und beim Verwaltungspersonal.

### Durchschnittsalter der Mitarbeitenden des Spital Wallis nach Berufskategorien, 2011-2012

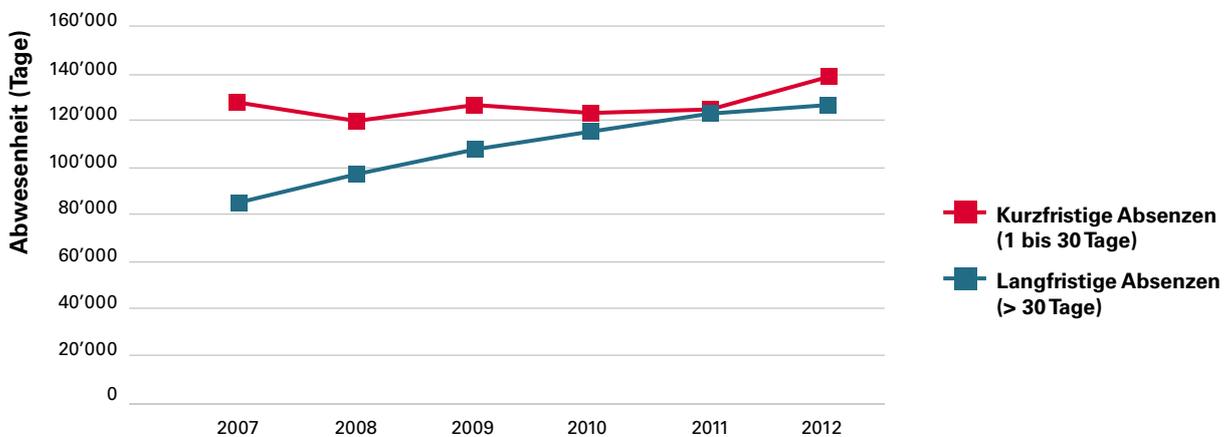
Berufskategorie	2011	2012
Ärzte	48.18	39.52
Pflegepersonal	41.43	40.35
Medizinisch-technisches Personal	41.97	40.07
Medizinisch-therapeutisches Personal	39.34	38.36
Sozialdienste	53.74	51.40
Hauswirtschaftspersonal	46.08	46.05
Logistische und technische Dienste	40.37	44.02
Verwaltungspersonal	44.02	37.96
<b>Total</b>	<b>42.99</b>	<b>40.52</b>

### Krankheits- und unfallbedingte Absenzen

Die Rate der krankheits- und unfallbedingten Absenzen betrug 4.25% im Jahr 2012. Nachstehende Tabelle zeigt die Entwicklung kurz- und langfristiger Absenzen.

Die Anstrengungen im Bereich des Absenzenmanagements werden zusammen mit den Teamverantwortlichen, dem arbeitsmedizinischen Dienst, der IV-Stelle und den Versicherern fortgeführt.

#### Entwicklung der Absenzen der Mitarbeitenden des Spital Wallis, 2007-2012



### 3.1 Schlussfolgerung

Es ist nicht immer einfach, die Leistungs- und Finanzvorgaben unserer Partner mit den wachsenden Pflegebedürfnissen der Bevölkerung in Einklang zu bringen. Die Ressourcen müssen insbesondere im medizinisch-pflegerischen Bereich gezielt eingesetzt werden, um die Pflegequalität für den Patienten zu erhalten. Das Personalma-

nagement des Spital Wallis setzt sich dafür ein, dass der Leitsatz «Der Mensch im Mittelpunkt» sowohl in Bezug auf die Patienten als auch in Bezug auf die Mitarbeitenden tagtäglich umgesetzt wird.



## 4. QUALITÄTSINDIKATOREN

### 4.1 ANQ

#### Einleitung

Der Nationale Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) ist aus der Fusion der nationalen Gesellschaft für Qualitätssicherung und des Interkantonalen Vereins für Qualitätssicherung und -förderung entstanden. Der ANQ bezweckt die Koordination und Durchführung von Massnahmen in der Qualitätsentwicklung auf nationaler Ebene, insbesondere die einheitliche Umsetzung von Ergebnisqualitäts-Messungen in Spitälern und Kliniken, mit dem Ziel, die Qualität zu dokumentieren, weiterzuentwickeln und zu verbessern (<http://www.anq.ch>).

Das Spital Wallis trat 2011 dem landesweit geltenden Qualitätsvertrag des ANQ bei.

2012 nahm das Spital Wallis an den ANQ-Qualitätserhebungen in der Akutpflege und Psychiatrie teil. Für 2013 sind Erhebungen im Bereich der Rehabilitation vorgesehen.

#### Indikator-Messplan des ANQ

Messplan ANQ - Akutsomatik	Messplan ANQ - Psychiatrie	Messplan ANQ - Rehabilitation
Patientenzufriedenheit	Patientenzufriedenheit	Patientenzufriedenheit
Rehospitalisationen	Health of the Nation Outcome Scales (Fremdrating)	International Classification of Functioning (ICF)
Reoperationen	Health of the Nation Outcome Scales (Selbstrating)	Functional Independence Measurement (FIM), Erweiterter Barthel-Index (EBI)
Postoperative Wundinfektion	Zwangsmassnahmen	Health Assessment Questionnaire (HAQ)
Prävalenzmessung Dekubitus	Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS) (Kinder- und Jugendpsychiatrie)	6-Minuten-Gehtest
Prävalenzmessung Sturz		Fahrrad-Ergometrie
SIRIS Implantat		MacNew Heart
		Chronic Respiratory (CRQ) Fragebogen
		Feeling-Thermometer

## 4.2 Patientenzufriedenheit

### 4.2.1 ANQ-Patientenbefragung

#### Einleitung

Wenn die Patientenzufriedenheit die Qualität der Pflege auch nicht objektiv wiedergibt, so stellt sie doch ein wichtiges Bewertungskriterium dar. Deshalb ist sie fester Bestandteil des nationalen Messplans des ANQ und wird anhand von fünf Fragen analysiert. 2011 und 2012 nahm das Spital Wallis an der vom ANQ organisierten Patientenbefragung teil.

Zwischen dem 1. und 30. November 2012 erhielten alle über 18-jährigen in der Schweiz wohnhaften Patienten, die sich in einem Akutspital mit ANQ-Qualitätsvertrag behandeln liessen, einen standardisierten Fragebogen.

Es wurden die folgenden fünf Fragen gestellt, bei denen der Patient eine Note zwischen 0 (schlecht) und 10 (ausgezeichnet) vergeben konnte:

1. Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?
2. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben?
3. Wenn Sie Fragen an einen Arzt oder eine Ärztin stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?
4. Wenn Sie Fragen an das Pflegepersonal stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?
5. Wurden Sie während Ihres Spitalaufenthaltes mit Respekt und Würde behandelt?

## Resultate

Entwicklung der Patientenzufriedenheit 2011-2012, ANQ

	CH		Spital Wallis	
	2011	2012	2011	2012
Empfehlung des Spitals	9.17	9.18	8.91	8.95
Qualität der Pflege	9.03	9.03	8.8	8.83
Antworten der Ärzte	9.09	9.09	8.82	8.97
Antworten der Pflegefachpersonen	8.99	9.00	8.77	8.9
Respektvoller Umgang	9.4	9.41	9.2	9.26

## Resultate

Rücklaufquote und demografische Daten zu den befragten Patienten

	Brig		Martinach		Siders		Sitten		Visp		CH		Spital Wallis	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Durchschnittsalter	65.5	65.5	66.8	65.2	66.3	62.2	57.6	54.7	57	59.7	61.5	60	62.6	61.4
Standardabweichung Alter	16.1	14.7	19	18.3	14.9	18	19.6	19.9	19.4	18.8	18.1	18.8	17.8	17.9
Anzahl Frauen	27	21	53	61	44	53	226	214	141	121	17743	18582	98.2	94
Anzahl Männer	38	36	55	69	81	80	165	171	112	109	15128	15075	90.2	93
Versandte Fragebögen	133	115	284	275	322	323	893	896	545	471	67605	70605	2177	2080
Eingegangene Fragebögen	67	59	110	131	125	134	394	387	256	230	33300	34055	952	941
Rücklaufquote (%)	50.4	51.3	38.7	47.6	38.8	41.5	44.1	43.20	47	48.8	49.3	48.2	43.8	46.5

Ergebnisse gegliedert nach Spitalstandorten (Höchstwert = 10)

	Brig		Martinach		Siders		Sitten		Visp		CH		Spital Wallis	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Empfehlung des Spitals	9.09	9.19	8.55	8.7	8.99	9.04	9.02	8.74	8.89	9.09	9.17	9.18	8.90	8.95
Qualität der Pflege	9	8.98	8.64	8.8	9.02	8.89	8.93	8.64	8.8	8.85	9.03	9.03	8.88	8.83
Antworten der Ärzte	8.88	9.44	8.61	8.82	8.92	9.04	8.83	8.54	8.86	9	9.09	9.09	8.82	8.97
Antworten der Pflegefachpersonen	8.81	9.27	8.46	8.8	8.78	8.66	8.79	8.74	9.01	9.03	8.99	9	8.77	8.9
Respektvoller Umgang	9.1	9.27	8.95	9.2	9.36	9.2	9.27	9.1	9.32	9.51	9.4	9.41	9.2	9.26

### Kommentar

Unter Vorbehalt der etwas niedrigen Rücklaufquote (46.49% für das Spital Wallis insgesamt) vergaben 80 bis 90% der Patienten Noten zwischen 8 und 10 für alle fünf Fragen, was zweifelsohne ein gutes Ergebnis für das Spital Wallis darstellt, auch wenn es leicht unter dem schweizerischen Durchschnitt liegt. Gegenüber 2011 haben sich die Resultate des Spital Wallis verbessert.

#### 4.2.2 Patientenzufriedenheit in der ambulanten Physio- und Ergotherapie

##### Einleitung

Im Jahr 2012 wurde im Spital Wallis ein Pilotprojekt zur Messung der Patientenzufriedenheit in der ambulanten Physio- und Ergotherapie lanciert, um Aufschluss über die Bedürfnisse der Kunden/Patienten zu erhalten und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten. Dazu wurde ein einheitlicher und wissenschaftlich validierter Fragebogen in Deutsch und Französisch benutzt.

##### Resultate

Die Resultate geben den Unzufriedenheitsindex wieder. Aus der nachfolgenden Tabelle geht das Verbesserungspotenzial hervor. Grün bedeutet: Das Resultat liegt deutlich über dem Schweizer Durchschnitt. Grau bedeutet: Das Resultat ist in etwa gleich oder leicht besser als der Schweizer Durchschnitt. Gelb und Blau zeigen an, dass das Resultat leicht bzw. deutlich unter dem Schweizer Durchschnitt liegt.

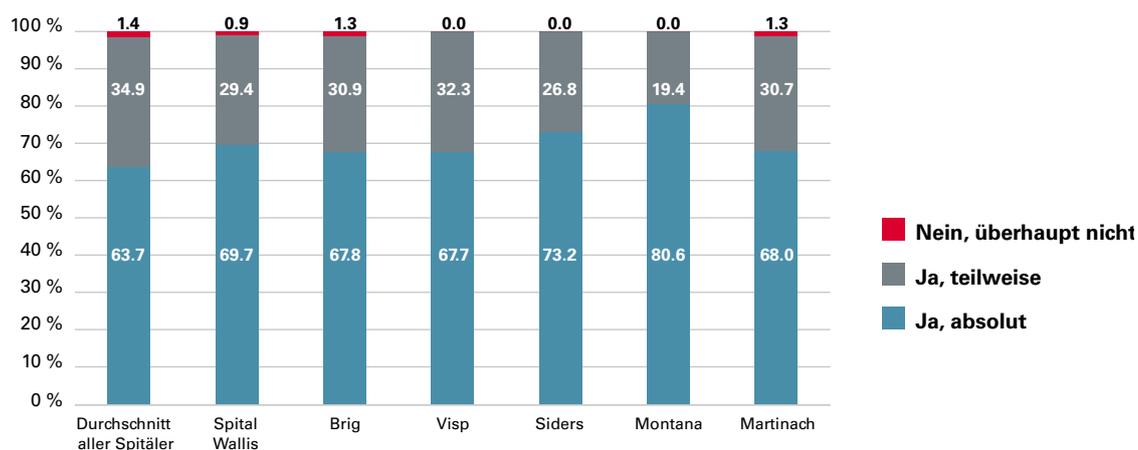
Standort	Unzufriedenheitsindex der Patienten der ambulanten Physiotherapie und Ergotherapie				
	Organisation	Allgemeine Informationen	Infrastruktur	Therapeut	Heimübungen
<b>Spital Wallis</b>	6.5	11.5	12.4	6.9	10.5
<b>Brig</b>	6.7	13.7	12.2	9.1	13.2
<b>Visp</b>	5.3	12.1	14.6	6.4	9.3
<b>Siders</b>	6.8	12.4	7.7	6.0	7.8
<b>Montana</b>	4.6	6.0	9.7	4.7	8.8
<b>Martinach</b>	7.1	8.7	15.5	4.4	8.5

##### Legende

- Besser als das Quantil des nationalen Durchschnitts
- Gleich wie nationaler Durchschnitt oder leicht besser
- Leicht schlechter als nationaler Durchschnitt
- Schlechter als das Quantil des nationalen Durchschnitts

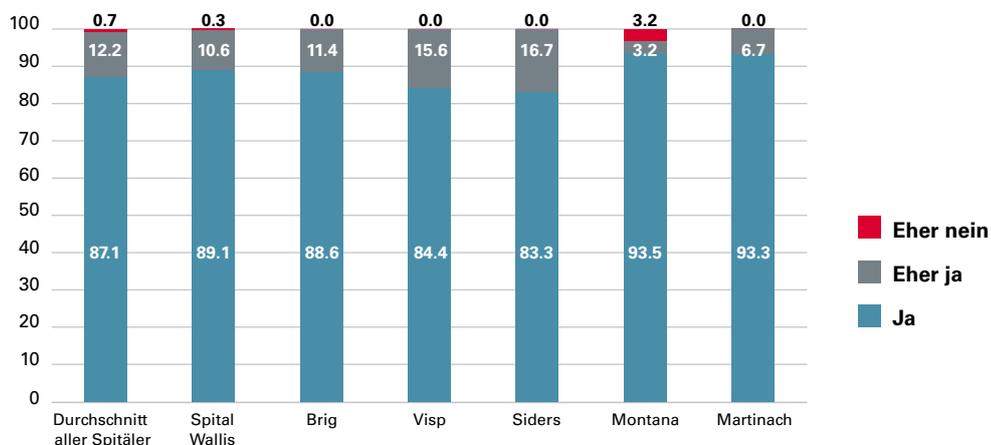
## Weitere Resultate aus der Physiotherapie

### Therapie-Erfolg



**Feststellung:** Die Resultate des Spital Wallis liegen über dem Schweizer Durchschnitt. Der Anteil der Antwort «Ja, absolut» auf die Frage nach dem Therapie-Erfolg ist im Spital Wallis höher als gesamtschweizerisch.

### Weiterempfehlung



**Feststellung:** Die Resultate sind mit dem gesamtschweizerischen Durchschnitt vergleichbar.

**Kommentar**

Bei der ambulanten Physiotherapie gibt es sowohl gute Resultate als auch Punkte mit Verbesserungspotenzial. Allgemein erhält die Organisation sehr gute Noten. An einigen Standorten besteht bei der Patienteninformation und der Infrastruktur Optimierungsbedarf. Die Therapie und ihre Wirkung – ein zentraler Punkt in der Bewertung – erhielten im nationalen Vergleich überdurchschnittlich gute Noten. Die Weiterempfehlungsrate entspricht etwa dem Schweizer Durchschnitt. Dieses Pilotprojekt wurde vom Spitalzentrum Oberwallis (SZO) und vom Spitalzentrum des französischsprachigen Wallis (CHVR) gemeinsam durchgeführt.



### 4.2.3 Ihre Meinung interessiert uns – Interne Patientenbefragung

#### Einleitung

Parallel zu den landesweiten Messungen der Zufriedenheit werden Patienten regelmässig über interne Zufriedenheitsstudien aufgefordert, die Leistungen zu bewerten.

Rücklaufquote der internen Zufriedenheitsbefragungen, CHVR 2012

2012	Anz. verschickte Fragebögen	Anz. zurückgesendete Fragebögen	Rücklaufquote
Februar	1923	684	36
April (Pädiatrie)	100	52	52
Juli	1836	600	33
August (Pädiatrie)	94	39	41
Oktober - November	1720	604	35
November (Pädiatrie)	102	33	32

In den Patientenbefragungen genannte Punkte, CHVR 2012

Genannte Punkte	CHVR
Kommunikation, Informationen	102
Infrastrukturen	61
Mahlzeiten	38
Freundlichkeit, zwischenmenschlicher Umgang	32
Koordination, Organisation	31
Fachkompetenz	22
Interne Zusammenarbeit	21
Sprachprobleme	12
Wartezeiten, Verfügbarkeit	12
Sauberkeit der Räumlichkeiten, Hygiene	8
Schmerzbehandlung	6
Organisation, Bettenzuteilung	6
Bettenqualität/-quantität	2



### **Kommentar**

Die Rücklaufquote ist mit 35% zwar immer noch niedrig, jedoch deutlich höher als im Jahr 2011 (17%).

60% der Äusserungen beziehen sich auf die Kommunikation/Information, die Infrastruktur und die Mahlzeiten.

Diese Punkte werden bei den Management Reviews regelmässig analysiert und entsprechende Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet.

### 4.3 Potenziell vermeidbare Rehospitalisationen

#### Einleitung

Die Rate der potenziell vermeidbaren Rehospitalisationen (erneute Einlieferung ins Spital) ist Bestandteil der ANQ-Qualitätsindikatoren und des nationalen Qualitätsvertrags, dem auch das Spital Wallis angehört. Als Messgrundlage dient die medizinische Statistik der Krankenhäuser. Bei der Berechnung stützt man sich auf die Methode SQLape. SQLape wird jedes Jahr mit den neuen Codes von ICD-10 und CHOP upgedatet, um mit den Kodierungsanpassungen des Bundesamtes für Statistik in Einklang zu stehen. Die Algorithmen wurden erst kürzlich weiter verfeinert, so dass ein Vergleich mit früheren Jahren hinfällig wird.

Eine Rehospitalisation wird als potenziell vermeidbar angesehen, wenn sie in Zusammenhang mit einer zum Zeitpunkt des letzten Spitalaustritts bereits bekannten Diagnose

steht, jedoch unvorhergesehen ist und innert 30 Tagen erfolgt. Im Jahr 2012 nahmen 148 Spitäler an dieser Studie teil (2011 waren es 120 und im Jahr 2010 waren es 84).

Die beobachtete Rate eines Spitals wird mit der erwarteten Rate verglichen. Letztere basiert auf dem Risikoprofil des Spitals und wird anhand der adjustierten Resultate anderer Spitäler unter Berücksichtigung der Diagnosen sowie der Alters- und Geschlechterstruktur errechnet.

#### Resultate

	2011		2012	
	Beobachtete Rate in % Daten 2010	Erwartete Rate in % (KI 95%) Daten 2010	Beobachtete Rate in % Daten 2011	Erwartete Rate in % (KI 95%) Daten 2011
SZO	4.57	4.54 (4.19-4.88)	4.30	4.30 (3.90-4.70)
CHVR	5.31	5.30 (4.93-5.67)	5.03	4.79 (4.34-5.23)

**Kommentar**

Die beobachtete Rate liegt für beide Walliser Spitalzentren innerhalb des Konfidenzintervalls KI (95%) der erwarteten Werte.

Die beobachteten Rehospitalisationsraten des CHVR zwischen 2006 und 2012 (4.6%, 4.9%, 4.7%, 5.4%, 5.31% und 5.03%) und des SZO für die Jahre 2006, 2007 und 2008 (4.1%, 4.4% und 4.5%) sind signifikant geringer als jene, die für vergleichbare Patientengruppen erwartet werden. Im Jahr 2009 lag die beobachtete Rate im SZO leicht über der erwarteten Rate, sank dann aber 2010 und 2011 mit 4.57% bzw. 4.30% wieder unter den erwarteten Wert.

Die Resultate von 2012 weisen gegenüber dem Vorjahr nur geringe Abweichungen auf. Bei rund 85% der Schweizer Spitäler entsprechen die Resultate den Erwartungen. Dies gilt auch für das Spital Wallis. Bei 15% der Spitäler gab es mehr Rehospitalisationen als erwartet. Die beobachtete Rate beträgt in den Schweizer Spitätern durchschnittlich 4.34%. Sie schwankt jedoch von Spital zu Spital zum Teil erheblich, weil nicht alle Patienten dasselbe Risiko aufweisen.

## 4.4 Potenziell vermeidbare Reoperationen

### Einleitung

Eine Reoperation (erneuter operativer Eingriff) wird als potenziell vermeidbar angesehen, wenn folgende drei Kriterien erfüllt sind:

- Zusammenhang mit der Körperstelle, die beim vorangehenden Eingriff operiert wurde;
- zum Zeitpunkt des vorangehenden Eingriffs nicht vorhersehbar;
- erfolgt im Rahmen derselben Hospitalisation wie der vorangehende Eingriff oder ist mit einer chirurgischen Komplikation verbunden.

Folgende Eingriffe werden dabei nicht berücksichtigt: Eingriffe ohne Verletzung der Haut oder der Schleimhaut (z.B. Entfernung eines Fremdkörpers), Eingriffe mit diagnostischem Ziel (z.B. Biopsie oder Arthroskopie ohne Intervention) sowie Eingriffe, die ambulant vorgenommen werden können.

Externe Reoperationen – d.h. in einem anderen Spital – werden ebenfalls nicht berücksichtigt, da per definitionem nur Reoperationen betrachtet werden, die im Rahmen derselben Hospitalisation erfolgen. Nichtsdestotrotz erkennt der Algorithmus solche Fälle als potenziell vermeidbare Rehospitalisationen in Bezug auf das erste Spital.

SQLape berechnet für jedes Spital die erwartete Rate unter Berücksichtigung eines Konfidenzintervalls. Grundlage dafür bilden die beobachteten Raten von Spitälern, deren Patientenpopulationen bezüglich Diagnosen, Operationen, Einlieferungsart (notfallmässig oder geplant), vorangehende Hospitalisationen sowie Alters- und Geschlechterstruktur vergleichbar sind. Zur Berechnung der erwarteten Rate standen die Daten von 3 Millionen Hospitalisationen in über 200 Schweizer Spitälern zwischen 2007 und 2011 zur Verfügung. Der Indikator beruht auf einem Vergleich zwischen der beobachteten und der erwarteten Rate eines Spitals.

Liegt die beobachtete Rate unterhalb der erwarteten Rate und unterhalb des Konfidenzintervalls, ist das Resultat positiv (Note A). Liegt sie innerhalb des Konfidenzintervalls, bedeutet dies, dass sie vergleichbar mit anderen Spitälern ist und sie erhält die Note B. Ist sie grösser als die Obergrenze des Konfidenzintervalls, erhält sie die Note C.

## Resultate

Beobachtete und erwartete Rate der potenziell vermeidbaren Reoperationen an den Standorten des Spital Wallis, 2011

Standort	Anzahl Operationen	Beob. Rate 2011	Erw. Rate 2011 (Konfidenzintervall)	Note
SZO-1	1165	1.63%	2.22% (1.95-2.50)	A
SZO-2	3487	1.46%	2.37% (2.07-2.66)	A
CHVR-1	1589	1.20%	2.29% (1.93-2.65)	A
CHVR-2	6727	3.57%	3.28% (2.92-3.65)	B
CHVR-3	1273	1.49%	2.32% (2.05-2.59)	A

Vier Standorte des Spital Wallis erhalten die Note A und ein Standort die Note B, was als gut eingestuft werden kann.



## 4.5 Mortalitätsrate

### Einleitung

Die spitalinterne Mortalität kann zahlreiche Gründe haben und mit dem Schweregrad der Krankheit oder vermeidbaren und unvermeidbaren Komplikationen nach der Einlieferung in Verbindung stehen. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) führt regelmässig Erhebungen zur Mortalitätsrate in Schweizer Spitalern durch, aufgegliedert nach Krankheiten und Behandlungen. Dabei wird für jedes Spital die beobachtete Rate mit der erwarteten Rate verglichen (unter Berücksichtigung der Einlieferungsgründe und der Alters- und Geschlechterstruktur).

Die detaillierten Resultate können auf der Internetseite des BAG abgerufen werden, wobei die neuesten verfügbaren Daten jeweils zwei Jahre zurückliegen ([www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/01157/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/01157/index.html?lang=de)). Nachstehend werden nur die wichtigsten Resultate wiedergegeben.

### Resultate

Beobachtete und erwartete spitalinterne Mortalitätsrate (in %) im CHVR und im SZO für ausgewählte Krankheiten und Behandlungen 2009-2010

Hauptdiagnose	Zentrum	2009			2010		
		Fallzahl	Beob. Rate (%)	Erw. Rate (%)	Fallzahl	Beob. Rate (%)	Erw. Rate (%)
Herzinfarkt	CHVR	363	6.9	6.2	447	6.5	5.7
	SZO	99	8.1	6.8	101	5.9	6.2
Herzinsuffizienz	CHVR	344	5.8	8.4	422	7.6	9.2
	SZO	87	11.5	7.7	114	9.6	7.8
Schlaganfall	CHVR	275	12.7	11.5	390	13.3	11.7
	SZO	98	10.2	13.3	122	7.4	12.0
Lungenentzündung	CHVR	473	4.2	6.0	469	2.8	5.4
	SZO	194	5.2	5.1	201	7.5	4.7
Grosse Operationen an Dickdarm und Enddarm	CHVR	172	4.7	6.0	151	7.9	5.2
	SZO	69	7.2	6.7	67	4.5	4.5
Grosse Operationen an Bauchspeicheldrüse	CHVR	23	4.3	8.5	17	0.0	9.8
	SZO	0	0	0	0	0	0
Schenkelhalsfrakturen	CHVR	137	4.4	3.9	226	2.7	3.9
	SZO	55	1.8	4.0	78	3.8	3.8
Künstliche Beatmung	CHVR	78	41.0	33.3	132	29.5	32.0
	SZO	10	30.0	26.8	11	9.1	29.5
Sepsis	CHVR	149	17.4	18.3	165	21.2	18.0
	SZO	73	20.5	17.4	76	28.9	18.2

**Kommentar**

Der Schweregrad der Fälle und die Komorbiditäten können von einem Spital zum anderen schwanken. Angesichts ihres grossen Einflusses auf die Mortalität ist die Abstützung der erwarteten Rate einzig auf Alter und Geschlecht der Patienten heikel.

Zeichnen sich jedoch über eine gewisse Zeit bestimmte Trends innerhalb eines Spitals ab, ist eine detaillierte Situations- und Dossieranalyse mit den für die Patientenversorgung zuständigen Personen durchzuführen.

## 4.6 Spezifische Behandlungen

### Einleitung

Die vom Bundesamt für Statistik erhobenen Spitaldaten ermöglichen es, häufige chirurgische oder geburtshilfliche Eingriffe anteilmässig in nichtinvasive, minimal-invasive bzw. invasive Eingriffe aufzugliedern und die Ergebnisse eines bestimmten Spitals mit den zu erwarteten Werten gemäss der Situation in anderen Schweizer Spitälern zu vergleichen.

Nachstehend werden die Ergebnisse für folgende Behandlungen aufgeführt:

- 1) Laparoskopische Entfernung der Gallenblase (Cholezystektomie) statt durch einen langen Bauchschnitt
- 2) Laparoskopische oder vaginale Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie) statt durch einen langen Bauchschnitt
- 3) Vaginale Geburten mit oder ohne Dammriss und mit oder ohne Episiotomie
- 4) Kaiserschnitte

## Resultate

Beobachtete und erwartete Werte (in %) für die im CHVR und SZO durchgeführten Eingriffe

Art des Eingriffs		2009			2010		
		Fallzahl	Beobachteter Wert (%)	Erwarteter Wert (%)	Fallzahl	Beobachteter Wert (%)	Erwarteter Wert (%)
Laparoskopische Cholezystektomie	CHVR	228	95.0	93.1	219	96.5	93.6
	SZO	78	84.8	93.1	93	91.2	93.6
Laparoskopische oder vaginale Entfernung der Gebärmutter	CHVR	54	52.9	73.0	54	52.4	71.8
	SZO	51	68.9	73.0	65	72.2	71.8
Vaginale Geburten mit Dammriss	CHVR	22	1.9	2.9	29	2.3	3.1
	SZO	17	3.9	2.9	31	6.5	3.1
Vaginale Geburten mit Episiotomie	CHVR	370	32.2	28.9	347	27.7	27.9
	SZO	75	17.2	28.9	67	14.1	27.9
Kaiserschnitte	CHVR	408	26.2	32.5	399	24.2	32.6
	SZO	192	30.6	32.5	197	29.3	32.6

**Kommentar**

Im Bereich der Geburtshilfe ist der Anteil der Kaiserschnitte im Spital Wallis niedriger als dies im Vergleich mit anderen Schweizer Spitälern zu erwarten wäre.

Cholezystektomien (Entfernungen der Gallenblase) werden im CHVR häufiger als an anderen Orten der Schweiz auf minimal-invasive Weise (laparoskopisch) vorgenommen, im SZO etwas seltener.

Diese Ergebnisse müssen mit Vorsicht betrachtet werden, da die Fallzahlen für manche Eingriffe relativ niedrig sind und man die Gründe, die im Einzelfall zur Wahl einer bestimmten chirurgischen Methode geführt haben, nicht kennt.



## 4.7 Nosokomiale Infektionen

Nosokomiale Infektionen (im Rahmen der medizinischen Behandlung übertragene Infektionen) sind eine klassische Komplikation bei Spitalaufenthalten. Sie stellen ein bedeutendes Problem des öffentlichen Gesundheitswesens in Bezug auf Mortalität, Morbidität und Kosten dar. Auch wenn sich nosokomiale Infektionen nicht gänzlich verhindern lassen, können sie durch Präventions- und Überwachungsmassnahmen teilweise eingedämmt werden.

Die Abteilung Infektionskrankheiten des ZIWS beobachtet die Indikatoren der nosokomialen Infektionen am Spital Wallis bereits seit 1998. Die Indikatoren beziehen sich einerseits auf die Resultate (Prävalenzmessungen, Inzidenz von postoperativen Wundinfektionen und Bakteriämien), andererseits auf die Abläufe (Handhygiene der Mitarbeitenden, Einsatz von Antibiotika, Grippeimpfungsrate).

### 4.7.1 Prävalenz der nosokomialen Infektionen

#### Einleitung

Prävalenzstudien sind eine «Momentaufnahme» der Situation zu einem bestimmten Zeitpunkt.

Nachdem zwischen 1999 und 2009 bereits sieben Studien stattgefunden hatten, führte die Abteilung Infektionskrankheiten des ZIWS vom 23. April bis 3. Mai 2012 im CHVR, SZO und Hôpital du Chablais wiederum eine Prävalenzstudie der nosokomialen Infektionen durch.

Dazu betrachtete man sämtliche Patientinnen und Patienten, die an einem bestimmten Stichtag auf der Inneren Medizin, Chirurgie, Gynäkologie/Geburtshilfe, Intermediate Care oder Intensivstation hospitalisiert waren. Die Dossiers dieser Patientinnen und Patienten wurden genau analysiert. Je nach Bedarf wurden bei den zuständigen Ärzten und Pflegefachleuten zusätzliche Informationen eingeholt, um eine nosokomiale Infektion während des Spitalaufenthalts genau zu eruieren. Als Diagnosegrundlage dienten die von Swissnoso an die schweizerischen Gegebenheiten angepassten internationalen Kriterien der Centers for Disease Control and Prevention aus den USA. Jede Verdachtsdiagnose wurde von einem Infektiologen entweder validiert oder entkräftet.

## Resultate

Prävalenzrate der nosokomialen Infektionen, gegliedert nach Departementen/Abteilungen,  
Studie Spital Wallis 2012

Departement/Abteilung	Betrachtete Patienten (N)	Patienten mit nosokomialer Infektion (N)	Prävalenzrate (%)
Medizin	190	20	10.5
Chirurgie/Orthopädie	157	13	8.3
Gynäkologie/Geburtshilfe	38	0	0.0
Intensivpflege/Intermediate Care	28	10	35.7
<b>Total</b>	<b>413</b>	<b>43</b>	<b>10.4</b>

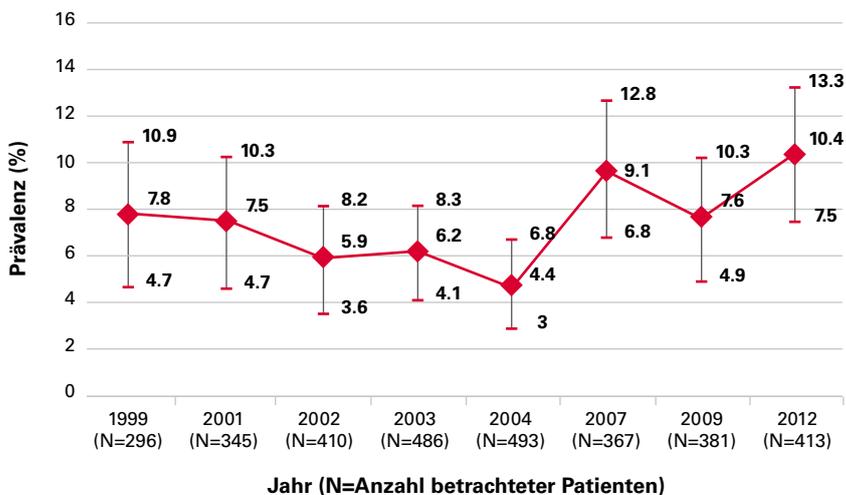
## Resultate

Diagnostizierte nosokomiale Infektionen nach Infektionsart,  
Prävalenzstudie Spital Wallis 2012

Infektionsart	Anzahl Infektionen <sup>1</sup>
Postoperative Wundinfektionen	13
Lungenentzündung	11
Bakteriämie	7
Infektionen der Harnwege	7
Magen-/Darminfektionen	7
Anderes	8

<sup>1</sup> Es ist möglich, dass ein und derselbe Patient mehrere Infektionen aufweist.

### Entwicklung der Prävalenzrate der nosokomialen Infektionen im Spital Wallis (Konfidenzintervall: 95%)



#### Kommentar

Da Prävalenzstudien immer nur die momentane Situation abbilden, ist bei der Interpretation der Resultate Vorsicht geboten. Die Situation kann sich von Woche zu Woche ändern.

Nichtsdestotrotz sind solche Studien nützlich, um die Gesundheitsfachpersonen auf das Problem der nosokomialen Infektionen hinzuweisen und sie für entsprechende Präventionsmassnahmen zu sensibilisieren. Die Resultate werden über die ärztlichen und pflegerischen Direktionen jeweils an die einzelnen Spitalteams weitergeleitet.

Gemäss obiger Grafik nimmt die Prävalenzrate der nosokomialen Infektionen tendenziell zwar zu, dies ist aufgrund der relativ grossen Konfidenzintervalle jedoch statistisch nicht signifikant. Selbst wenn die Zunahme signifikant wäre, würde dies nicht zwangsläufig auf Qualitätsmängel in der Pflege hinweisen, sondern könnte auch eine Folge des im Verlaufe der Jahre zunehmenden Schweregrads der Fälle sein.

#### 4.7.2 Inzidenz von postoperativen Wundinfektionen

##### Einleitung

Die postoperativen Wundinfektionen gehören zu den häufigsten nosokomialen Infektionen. Es handelt sich um Infektionen, die innerhalb eines Monats nach einem chirurgischen Eingriff (oder innerhalb eines Jahres bei Implantaten) an der Inzisionsstelle, an dem vom Eingriff betroffenen Organ oder in der vom chirurgischen Eingriff betroffenen Körperhöhle auftreten.

Im Wallis wird seit März 1998 eine prospektive Überwachung der postoperativen Wundinfektionen durchgeführt. Diese wurde schrittweise auf andere Schweizer Spitäler ausgedehnt und erlaubt einen Vergleich zwischen verschiedenen Spitälern. Im Juni 2009 wurde das Überwachungsprogramm des ZIWS unter der Leitung von Swissnoso (Schweizerische Expertenvereinigung für nosokomiale Infektionen) und des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) auf die ganze Schweiz ausgedehnt. Im Jahr 2011 wurden das Programm des ZIWS und das Programm von Swissnoso fusioniert. Das Programm betrifft zurzeit im Spital Wallis 4 Eingriffsarten im Verdauungsapparat (Blinddarmentfernung, Gallenblasenentfernung, Operationen am Dickdarm, Hernienoperationen) und 2 orthopädische Eingriffsarten (elektive Erstimplantation von Hüft- und Kniegelenksprothesen).

Die Resultate bis und mit 2010 stammen aus dem ursprünglichen ZIWS-Programm, jene ab 2011 aus dem nationalen Programm von Swissnoso/ANQ. Da die Überwachung bei der Implantation von Prothesen ein ganzes Jahr dauert, beziehen sich die Daten bei den orthopädischen Eingriffen auf den Zeitraum 2002 (Beginn der Erfassungen in diesem Bereich) bis Ende 2010.

Es wird die Methode des amerikanischen Programms «National Nosocomial Infection Surveillance» (NNIS) angewendet. Näheres dazu findet sich auf der Homepage von Swissnoso ([www.swissnoso.ch](http://www.swissnoso.ch)).

## Resultate

### Blinddarmentfernungen

Jahr	Spital Wallis <sup>1</sup>			Andere <sup>2</sup>			W <sup>3</sup>
	A Inf. <sup>4</sup>	A Pat. <sup>5</sup>	%	A Inf. <sup>4</sup>	A Pat. <sup>5</sup>	%	
2004	16	141	11.4	9	219	4.1	0.01
2005	17	143	11.9	11	216	5.1	0.03
2006	5	81	6.2	15	222	6.8	1.0
2007	11	164	6.7	20	218	9.2	0.5
2008	9	108	8.3	18	231	7.8	0.8
2009	14	172	8.1	5	50	10.0	0.8
2010	12	176	6.8	11	156	7.1	1.0
2011	7	146	4.8	60	1598	3.8	0.7
2012	8	168	4.8	97	1865	5.1	0.8

### Gallenblasenentfernungen

Jahr	Spital Wallis			Andere			W
	A Inf.	A Pat.	%	A Inf.	A Pat.	%	
2004	5	182	2.8	11	257	4.3	0.5
2005	7	223	3.1	3	251	0.9	0.2
2006	3	114	2.6	6	278	2.2	0.7
2007	1	174	0.6	8	250	3.2	0.09
2008	5	205	2.4	11	301	3.7	0.6
2009	4	224	1.8	3	88	3.4	0.4
2010	4	214	1.9	3	92	3.3	0.4
2011	4	150	2.7	99	3269	3.0	1.0
2012	4	159	2.5	100	4278	2.3	0.8

<sup>1</sup> Spitalzentrum des französischsprachigen Wallis (CHVR) und Spitalzentrum Oberwallis (SZO)

<sup>2</sup> Von 2004 bis 2010: CHUV und Hôpital du Chablais. Ab 2011 alle am Swisssoso/ANQ-Programm teilnehmenden Schweizer Spitäler.

<sup>3</sup> Wahrscheinlichkeit, dass der festgestellte Unterschied zwischen dem Spital Wallis und anderen Spitälern zufallsbedingt ist (eine nicht zufallsbedingte und statistisch signifikante Abweichung besteht, falls  $W < 0.05$ )

<sup>4</sup> Anzahl Infektionen

<sup>5</sup> Anzahl erfasste Patienten

## Operationen am Dickdarm

Jahr	Spital Wallis			Andere			W
	A Inf.	A Pat.	%	A Inf.	A Pat.	%	
2004	22	88	25.0	25	141	17.7	0.2
2005	30	114	26.3	37	221	16.7	0.04
2006	15	66	22.7	40	216	18.5	0.5
2007	23	113	20.3	36	158	22.8	0.7
2008	19	78	24.4	41	159	25.8	0.9
2009	34	130	26.2	6	23	26.1	1.0
2010	30	117	25.6	42	120	35.0	0.12
2011	18	113	15.9	642	5029	12.8	0.4
2012	24	101	23.8	695	5125	13.6	0.003

## Hernienoperationen

Jahr	Spital Wallis			Andere			W
	A Inf.	A Pat.	%	A Inf.	A Pat.	%	
2004	5	219	2.3	7	302	2.3	1.0
2005	3	233	1.3	6	361	1.7	1.0
2006	0	145	0.0	5	453	1.1	0.3
2007	4	132	3.0	4	384	1.0	0.1
2008	4	252	1.6	17	373	4.6	0.04
2009	4	278	1.4	2	98	2.0	0.7
2010	2	196	1.0	9	265	3.4	0.1
2011	5	187	2.7	49	4211	1.2	0.08
2012	6	157	3.8	60	4297	1.4	0.03

## Orthopädische Chirurgie

Jahr	Spital Wallis			Andere			W
	A Inf. <sup>1</sup>	A Pat.	%	A Inf. <sup>1</sup>	A Pat.	%	
<b>Hüftprothesen 2002-2009</b>	11	908	1.2	8	1179	0.7	0.2
<b>Hüftprothesen 2010</b>	3	109	2.8	45	7156	0.6	0.03
<b>Knieprothesen 2002-2009</b>	9	555	1.6	1	782	0.1	0.002
<b>Knieprothesen 2010</b>	0	55	0.0	18	3383	0.5	1.0

<sup>1</sup> Es wurden nur Infektionen berücksichtigt, die mit der Prothese in Zusammenhang stehen.

**Kommentar**

Bei den obigen Zahlen handelt es sich um Rohdaten, d.h. verschiedene Faktoren, welche je nach Spital das Auftreten von postoperativen Wundinfektionen unterschiedlich beeinflussen können, wurden nicht berücksichtigt.

Im Jahr 2012 kamen Infektionen nach Hernien- und Dickdarmoperationen sowie nach Erstimplantationen von Hüftprothesen im Spital Wallis häufiger vor als in anderen Schweizer Spitälern. Alle 6 Entzündungen nach einer Hernienoperation sowie 12 der 24 Entzündungen nach einer Dickdarmoperation waren nicht schwerwiegend und erforderten keinen erneuten Eingriff. Bei den übrigen betrachteten Eingriffen (Blinddarm- und Gallenblasenentfernungen, Knieprothesen) unterschieden sich die Infektionsraten nicht signifikant von jenen der anderen Spitäler.

Auch nach Berücksichtigung von statistischen Anpassungen zur Gewichtung der unterschiedlichen Schweregrade zwischen den Spitälern (Case-Mix) zeigen die Resultate kein grundlegend anderes Bild.

Im Gegensatz zu anderen Ländern wird in der Schweiz und im Spital Wallis die Überwachung postoperativer Wundinfektionen nach dem Spitalaustritt systematisch durchgeführt. Dies mag erklären, warum die beobachteten Raten in der Schweiz verglichen mit den Messergebnissen anderer Länder relativ hoch sind.

Die Resultate dieser Inzidenzstudie werden den medizinischen Direktionen mitgeteilt und an die betreffenden Abteilungen weitergeleitet, damit nötigenfalls Verbesserungsmaßnahmen ergriffen werden können.



### 4.7.3 Inzidenz von nosokomialen Bakteriämien

#### Einleitung

Unter einer Bakteriämie versteht man das Vorhandensein von Bakterien im Blut. Dies kann eine Folge spitalexterner, aber auch spitalinterner (also nosokomialer) Infektionen sein.

Die Abteilung Infektionskrankheiten des ZIWS führt die Überwachung der Bakteriämien auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse des mikrobiologischen Labors durch. Die Bakteriämienüberwachung wurde im Februar 2002 in den Walliser Spitälern eingeführt. Die nachstehenden Ergebnisse für das CHVR und SZO beziehen sich auf den Zeitraum vom 1. Januar 2007 bis 31. Dezember 2012. Dabei wird ein Vergleich mit den Resultaten anderer Westschweizer Spitäler gezogen, die mit einem ähnlichen Überwachungssystem arbeiten. Es werden nur die Akutpatienten berücksichtigt. Patienten der Geriatrie, Rehabilitation und Psychiatrie erscheinen in dieser Statistik nicht.

Nach der Beseitigung der Kontaminierungen gilt als Bakteriämie-Episode das Auftreten mindestens eines positiven Hämokulturpaares innerhalb von 3 Tagen (bei Pilzinfektionen innerhalb von 7 Tagen). Die Episode gilt als nosokomial, wenn die Hämokultur mehr als 48 Stunden nach Spitaleintritt oder bei einem Patienten mit chronischer Hämodialyse entnommen wurde. Man spricht von primärer Bakteriämie, wenn sich diese nicht auf einen bestimmten Infektionsherd zurückführen lässt. Man geht davon aus, dass sie mit einem intravenösen Katheter in Verbindung steht, wenn ein solcher bei einer Episode im Einsatz ist und lokale oder mikrobiologische (positive Kultur) Infektionsanzeichen zeigt. Die nosokomialen Bakteriämien werden pro 1'000 Hospitalisierungstage angegeben.

#### Resultate

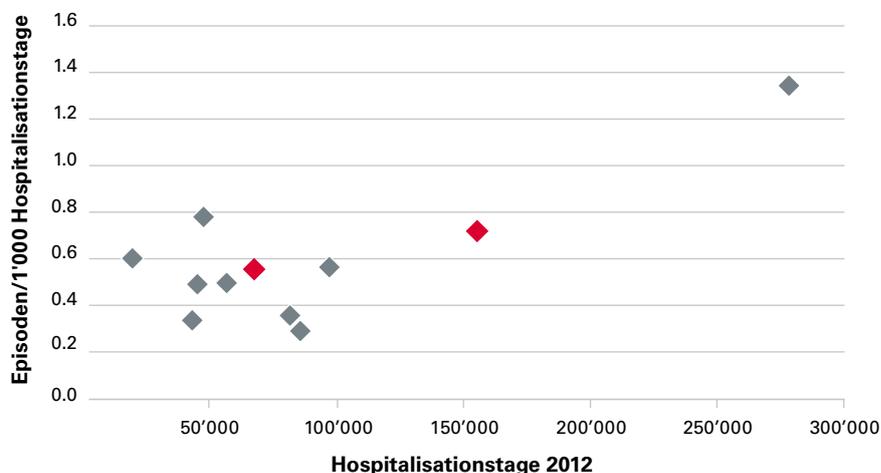
Anzahl entnommener Hämokulturpaare pro 1'000 Hospitalisationstage, gegliedert nach Spitalzentrum und Jahren

Jahr	Entnommene Probenpaare, N (Paare/1'000 Hospitalisationstage)	
	Spitalzentrum des französischsprachigen Wallis (CHVR)	Spitalzentrum Oberwallis (SZO)
2007	6587 (46.3)	1212 (18.5)
2008	6686 (47.8)	1422 (21.6)
2009	7694 (53.1)	1544 (24.8)
2010	7795 (55.3)	1683 (26.1)
2011	11 213 (76.1)	2167 (33.2)
2012	9499 (61.0)	1982 (29.2)

Anzahl nosokomialer Bakteriämie-Episoden pro 1'000 Hospitalisationstage, gegliedert nach Spitalzentrum und Jahren

Jahr	Nosokomiale Episoden, N (Episoden/1'000 Hospitalisationstage)		
	CHVR	SZO	Spital Wallis (CHVR + SZO)
2007	77 (0.54)	24 (0.37)	101 (0.47)
2008	86 (0.61)	23 (0.35)	109 (0.53)
2009	113 (0.78)	29 (0.47)	142 (0.69)
2010	128 (0.91)	29 (0.45)	157 (0.76)
2011	136 (0.92)	18 (0.28)	154 (0.72)
2012	115 (0.74)	38 (0.56)	153 (0.68)

**Inzidenz der nosokomialen Bakteriämien in Korrelation zur Tätigkeit im Jahr 2012 (anhand der Anzahl Hospitalisationstage von 11 Westschweizer Spitälern, CHVR und SZO in Rot)**



**Kommentar**

Grössere Spitäler (Spitäler mit mehr Hospitalisationstagen pro Jahr in obiger Grafik) haben meist eine höhere Inzidenz von nosokomialen Bakteriämien als kleinere Spitäler. Dies lässt sich mit der Art der Tätigkeiten und dem Schweregrad der Fälle in grösseren Spitälern erklären.

Im Jahr 2012 war die Inzidenzrate der nosokomialen Bakteriämien im CHVR niedriger als noch 2011. Im SZO nahm sie zwar zu, bewegt sich jedoch im Rahmen anderer vergleichbarer Schweizer Spitäler (siehe obige Grafik).

Ein Teil dieser Bakteriämien – insbesondere jene in Zusammenhang mit intravasculären Kathetern – könnte durch eine striktere Anwendung der für das Einsetzen und Verwenden solcher Katheter geltenden Hygienevorschriften verhindert werden. Insgesamt lassen sich 10-20% der festgestellten nosokomialen Bakteriämien auf intravasculäre Katheter zurückführen.

Um eventuelle Probleme in Zusammenhang mit intravasculären Kathetern besser zu verstehen, müsste man die Inzidenz der Bakteriämien und die Anzahl der Verwendungstage der Katheter zueinander in Beziehung setzen. Leider gibt es im Moment noch keine derartigen Daten, weder im Spital Wallis noch in anderen Westschweizer Spitälern, die mit einem vergleichbaren Überwachungssystem arbeiten.

#### 4.7.4 Überwachung von multiresistenten Bakterien

##### Einleitung

Multiresistente Bakterien sind in der ganzen Welt ein Gesundheitsproblem. Immer häufiger sind sie für Infektionen verantwortlich. Es stehen mit der Zeit immer weniger wirksame Antibiotika zur Verfügung, um sie zu bekämpfen. Traten sie früher besonders bei hospitalisierten Patienten auf, führten in letzter Zeit einige dieser Bakterien auch bei Personen ohne Spitalkontakt zu Infektionen.

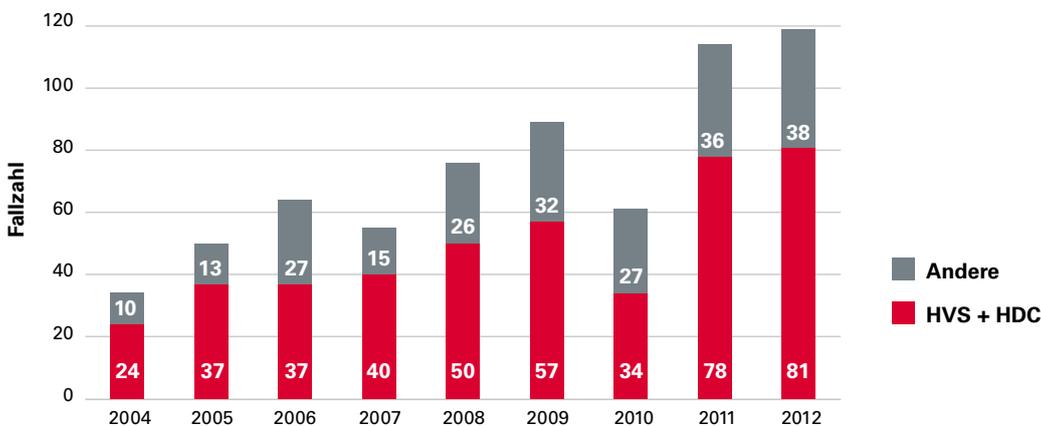
Mehrere multiresistente Bakterien stehen unter der prospektiven Überwachung der Abteilung Infektionskrankheiten des ZIWS. Es handelt sich namentlich um die multiresistenten *Staphylococcus-aureus*-Bakterien (MRSA), die gegen Beta-Lactam-Antibiotika resistenten enzymproduzierenden Bakterien (ESBL) sowie die *Clostridium-difficile*-Bakterien, die bei antibiotikabehandelten Patienten zu einer schweren Durchfallerkrankung führen können. Jedes Mal, wenn bei einem Patienten solche Bakterien nachgewiesen werden, kommen bestimmte Massnahmen zur Anwen-

dung: Der Patient wird isoliert und es wird eine epidemiologische Untersuchung angeordnet und eine spezifische Behandlung in Gang gesetzt.

Untenstehende Grafiken zeigen auf, wie viele Patienten pro Jahr neu von MRSA, ESBL-produzierenden Bakterien und *Clostridium difficile* befallen wurden. Sie basieren auf den Analysen des Labors für Infektionskrankheiten des ZIWS. Dieses Labor kümmert sich um sämtliche mikrobiologischen Analysen des Spital Wallis und teilweise auch um spitalexterne mikrobiologische Analysen, z.B. für Alters- und Pflegeheime oder private Arztpraxen. Auf Verlangen des Kantonsarztes werden alle im Wallis vom ZIWS oder von anderen Labors festgestellten MRSA der Abteilung Infektionskrankheiten gemeldet, welche diese genau erfasst und sich vergewissert, dass adäquate Massnahmen ergriffen werden, um eine Verbreitung zu vermeiden.

##### Resultate

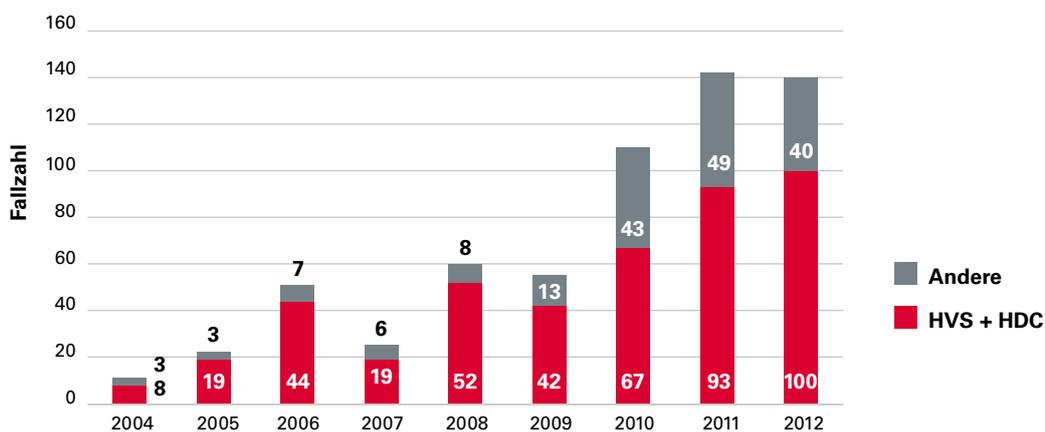
##### Entwicklung der Anzahl Patienten, die im Wallis jährlich neu von multiresistenten *Staphylococcus-aureus*-Bakterien (MRSA) befallen werden



HVS + HDC: Spital Wallis + Hôpital du Chablais

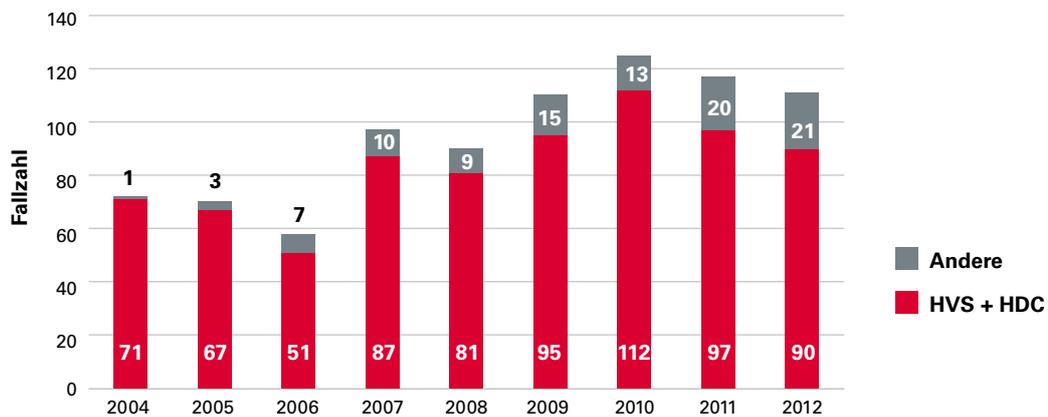
Andere: Reha-Zentrum SUVA, APH, SMZ, Arztpraxen (Meldepflicht für Walliser Labors)

### Entwicklung der Anzahl Patienten, die im Wallis jährlich neu von enzymproduzierenden Bakterien (ESBL) befallen werden, die gegen Beta-Lactam-Antibiotika resistent sind



HVS + HDC: Spital Wallis + Hôpital du Chablais  
 Andere: Reha-Zentrum SUVA, APH, SMZ, Arztpraxen (nicht vollständige Erhebung)

### Entwicklung der Anzahl Patienten, die im Wallis jährlich neu von Clostridium-difficile-Bakterien befallen werden



HVS + HDC: Spital Wallis + Hôpital du Chablais  
 Andere: Reha-Zentrum SUVA, APH, SMZ, Arztpraxen (nicht vollständige Erhebung)



### **Kommentar**

In der Schweiz und im Ausland gibt es immer häufiger Träger von multiresistenten Bakterien. Grossmehheitlich stehen die einzelnen Fälle nicht miteinander in Verbindung, was für die Effizienz der ergriffenen Massnahmen spricht, insbesondere im Bereich der Patientenisolierung, die für das Pflegepersonal immer einen sehr grossen Arbeitsaufwand darstellt.

Besonders deutlich zeigt sich das zunehmende Gewicht des spitalexternen Bereichs beim EBSL-produzierenden Bakterium *Escherichia coli*. Dieses findet man momentan in grossen Mengen in Zuchttieren und deren Fleisch. Personen werden also auch ausserhalb des Spitals angesteckt. Das Spital ist nicht mehr der Gefahrenherd Nr. 1. Deshalb wurden die spitalinternen Präventionsmassnahmen in Zusammenhang mit diesen Bakterien gelockert.

Wie in anderen Ländern zeigen sich auch in der Schweiz zunehmend neue Herausforderungen. Es handelt sich um vancomycin-resistente Enterokokken und carbapenemase-produzierende Enterobakterien. Diese gegenüber fast allen marktgängigen Antibiotika resistenten Bakterien können sich zwischen den Spitälern oder zwischen sich im Spital aufhaltenden Personen verbreiten. Im Falle von Verlegungen aus gefährdeten Spitälern oder Risikoländern wurden systematische Screenings bei der Spitalaufnahme eingeführt.

#### 4.7.5 Einsatz von Antibiotika

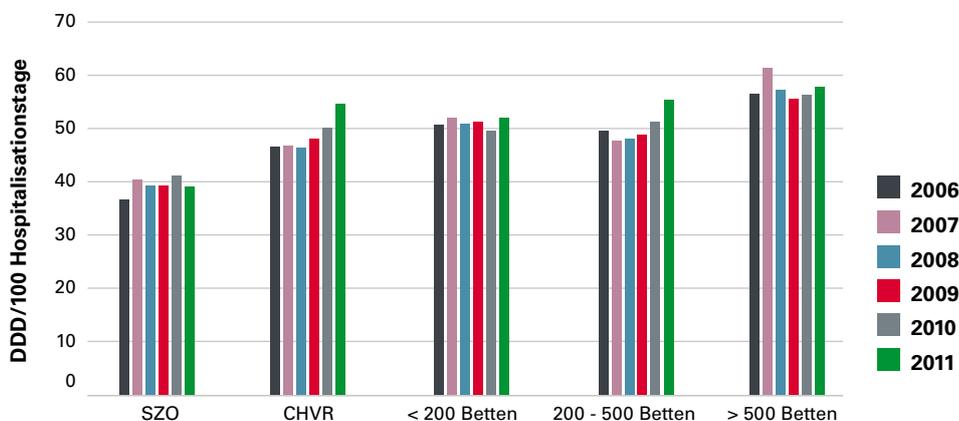
##### Einleitung

Es besteht die Tendenz, Antibiotika häufiger als nötig einzusetzen, was zu resistenten Bakterien führen kann. Der Vergleich mit anderen Spitälern erlaubt es, eventuell nötige Verbesserungsmassnahmen in diesem Bereich aufzuzeigen.

Zurückgehend auf die Massnahmen, die ab Ende der 1990er-Jahre von der Abteilung Infektionskrankheiten und der Apotheke des ZIWS ergriffen wurden, wird der Verbrauch von Antibiotika im akutsomatischen Bereich des

Spital Wallis im Rahmen eines Programms des Schweizerischen Zentrums für Antibiotikaresistenzen (ANRESIS) erfasst. Der Verbrauch wird in Form von «Anzahl Tagesdosen auf 100 Hospitalisationstage» angegeben. Für jedes Antibiotikum gibt es eine international festgelegte standardisierte Tagesdosis (Defined Daily Dose – DDD). Die Daten für das Jahr 2012 werden erst im Verlauf der zweiten Jahreshälfte 2013 verfügbar sein.

##### Einsatz von Antibiotika im SZO und CHVR (akutsomatische Pflege) im Vergleich mit rund 60 anderen Schweizer Spitälern unter Berücksichtigung der Grösse (Bettenanzahl), 2006-2011



##### Kommentar

Wie obenstehende Grafik zeigt, nahm der Gesamteinsatz von Antibiotika in den Jahren 2006-2011 im CHVR in ähnlichem Masse zu wie in anderen Schweizer Spitälern gleicher Grösse. Im SZO gelangen Antibiotika hingegen weniger häufig zur Anwendung.

#### 4.7.6 Grippeimpfungsrate

##### Einleitung

Die Gesundheitsbehörden empfehlen allen Personen, die mit Kranken Kontakt haben, eine Grippeimpfung zu machen, insbesondere den Gesundheitsfachpersonen. Es ist erwiesen, dass durch die Impfung dieser Personen die Ansteckungsgefahr für Patienten vermindert wird und

diesen somit potenziell schwerwiegende Komplikationen erspart bleiben. Die Abteilung Infektionskrankheiten des Zentralinstituts führt im Spital Wallis und im Hôpital du Chablais jährlich Kampagnen zur Förderung der Grippeimpfung durch.

##### Resultate

Grippeimpfungsrate 2004-2013 unter dem Pflege- und Ärztepersonal des Spital Wallis:

	Ärzte (%)	Pflegefachpersonen (%)
2004-2005	61	23
2005-2006	70	37
2006-2007	52	27
2007-2008	56	26
2008-2009	56	29
2009-2010, Pandemie	64	47
2009-2010, saisonal	54	29
2010-2011	47	20
2011-2012	46	19
2012-2013	50	27

##### Kommentar

Wie in den meisten anderen in- und ausländischen Spitälern ist die Grippeimpfungsrate in den Walliser Spitälern trotz aller Anstrengungen und der kostenlosen Impfung für die Mitarbeitenden zu niedrig. In der Saison 2012/2013 war die Rate leicht höher als in der Vorsaison. Gemäss dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) sollte ein Prozentsatz von 70% erreicht werden. Jährlich durchgeführte Kampagnen sollen helfen, die Impfungsrate zu steigern.

## 4.8 Prävalenz von Dekubitus und Stürzen

### Einleitung

Dieser Indikator misst die Häufigkeit von Dekubitus und Stürzen bei den zu einem bestimmten Zeitpunkt hospitalisierten Patienten (Prävalenzstudie). Er ist Teil des landesweiten ANQ-Messplans und basiert auf der Methode «International Prevalence measurement of Care problems, LPZ International».

Unter einem Dekubitus versteht man ein Druckgeschwür. Umgangssprachlich spricht man auch vom «Wundliegen». Ein Dekubitus entsteht, wenn bestimmte Körperstellen

infolge längeren Drucks (typischerweise bei längerem Liegen auf derselben Stelle) ungenügend mit Sauerstoff versorgt werden.

Im Rahmen der Prävalenzstudie erfassen zwei Pflegefachleute neben allgemeinen Informationen bei sämtlichen Patienten auch demographische Daten, Diagnoseinformationen sowie Angaben zum Auftreten von Dekubitus und Stürzen während der Hospitalisierung.

### Resultate

#### Präventionsdispositiv Dekubitus im Spital

	Durchschnitt Spital Wallis	Nationaler Durchschnitt
Fachperson für Dekubitus	100.0%	61.1%
Multidisziplinäre Kolloquien Behandl. von Pat. mit Dekubitus(risiko)	100.0%	47.4%
Systematische Kontrolle der Einhaltung der Richtlinien/Empf.	100.0%	66.4%
Datenerfassung und Dokumentation Dekubitusrisiko	100.0%	86.7%
Dokumentation Präventionsmassnahmen/Behandlung	100.0%	94.0%
Verfügbarkeit Material Prävention und Behandlung (24 Std.)	100.0%	96.6%
Informationsbroschüre	0.0%	7.9%
Informationsweitergabe bei Verlegungen	100.0%	87.8%
<b>Total</b>	<b>87.5%</b>	<b>68.5%</b>

## Resultate

### Prävalenzrate Dekubitus 2012 (Spital Wallis und nationaler Durchschnitt)

Anzahl Teilnehmer	Durchschnitt Spital Wallis n=420	Nationaler Durchschnitt n=7899
<b>Dekubitusrisiko der Patienten</b>		
Grosses Risiko	8.6%	8.9%
Kleines Risiko	45.9%	39.3%
Kein Risiko	45.5%	51.7%
<b>Prävalenz Dekubitus</b>		
Total	11.9%	7.6%
Ohne Stufe 1	4.5%	3.2%
Innerhalb des Spitals erworben (ohne Stufe 1)	2.2%	1.7%
Grosses Risiko	17.8%	11.5%
Kleines Risiko	0.8%	1.4%
Kein Risiko	0.0%	0.2%

### Informationen zu den Patienten der Prävalenzmessung «Stürze im Spital»

Anzahl Teilnehmer (15 CHVS, 9 SZO, 4 CHC)	Durchschnitt Spital Wallis n=28	Nationaler Durchschnitt n=329
	6.60%	4.16%
<b>Geschlecht:</b>		
Männlich	50.0%	51.1%
Weiblich	50.0%	48.9%
Alter der Patienten (Durchschnitt)	79.6	72.3
Hospitalisationsdauer zum Zeitpunkt der Erhebung (in Tagen)	33.3	20.7
<b>Pflegeabhängigkeitsskala (PAS):</b>		
Völlig abhängig	0.0%	6.4%
Überwiegend abhängig	28.5%	22.6%
Teilweise abhängig	21.4%	24.7%
Überwiegend unabhängig	21.4%	26.2%
Völlig unabhängig	28.6%	20.1%

## Zeitpunkt der Stürze, Spital Wallis und nationaler Durchschnitt

	Durchschnitt Spital Wallis	Nationaler Durchschnitt
Anzahl Teilnehmer	n=25	n=310
Tageszeit: 07.01 - 14.00 Uhr	20.00%	36.10%
Tageszeit: 14.01 - 22.00 Uhr	40.00%	26.10%
Tageszeit: 22.01 - 07.00 Uhr	40.00%	37.70%

**Kommentar**

Die Dekubitus-Prävalenzrate lag im Spital Wallis im Jahr 2012 bei 11.9% (bei einem Total von 420 betrachteten Patienten). Das heisst: Bei rund 12 von 100 hospitalisierten Patienten waren Dekubitus-Anzeichen feststellbar. Allerdings sagt diese Rate nichts darüber aus, wo der Dekubitus seinen Anfang nahm (zu Hause, Alters-/Pflegerheim, Spital usw.). Dekubitusgeschwüre können in vier Stufen eingeteilt werden:

- Stufe 1: nicht wegdrückbare Hautrötung.
- Stufe 2: Teilverlust der Haut. Epidermis bis hin zu Anteilen des Dermis sind geschädigt. Eine Variante dieser Hautschädigung sind Blut- oder Eiterblasen an den Füssen.
- Stufe 3: tiefe Wunde mit Absterben aller Hautschichten, oft einschliesslich des subkutanen Gewebes.
- Stufe 4: grosses offenes Geschwür, oft als Folge eines Geschwürs der Stufe 3 nach Entfernung des abgestorbenen Gewebes.

Klammert man die Dekubitusgeschwüre der Stufe 1 aus, beträgt die Prävalenzrate 4.5%. Die Prävalenzrate der nosokomialen Dekubitusfälle (d.h. im Spital erworben) liegt bei 2.2%. Damit situiert sich das Spital Wallis leicht oberhalb des gesamtschweizerischen Durchschnitts.

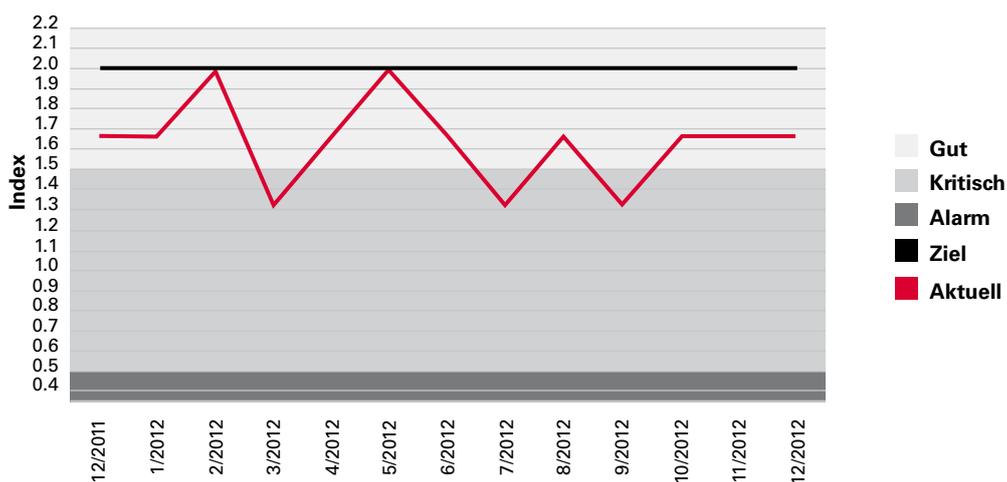
Diese Prävalenzmessung ist interessant, jedoch sehr personalintensiv. Es stellen sich zudem folgende Probleme:

- Die Auswertung der Resultate dauert relativ lange, was die praktische Nutzung erschwert.
- Die Methode und die Module entwickeln sich von Jahr zu Jahr weiter.
- Es kann im Hinblick auf nationale Vergleiche problematisch sein, wenn die Messungen nicht in allen Spitälern gleich gründlich durchgeführt werden.

Um das Dekubitusrisiko einzuschätzen, erstellt die Stations-Pflegefachperson bei der Einlieferung des Patienten eine Bilanz auf Grundlage der sogenannten Braden-Skala. Dies erlaubt es, die nötigen Präventionsmassnahmen zu treffen. Der Anteil der Patienten, bei denen dieser Schritt in-

nerhalb von zwölf Stunden nach der Einlieferung durchgeführt wurde, wird gemessen und im Management Information System (MIS) angezeigt. Die nachstehende Grafik zeigt die Entwicklung dieses Indikators am Beispiel des Spitalzentrums Oberwallis.

**Anteil der Patienten (in %), für die das Dekubitusrisiko innerhalb von 12 Stunden nach der Einlieferung beurteilt wurde, Departemente Chirurgie, Innere Medizin und Geriatrie SZO**



**Gut zu wissen...**

Das Spital Wallis hat CHF 420'000 in spezielle Antidekubitusmatratzen investiert, die dank verschiedenen Luftkammern eine Druckentlastung bewirken und die Durchblutung

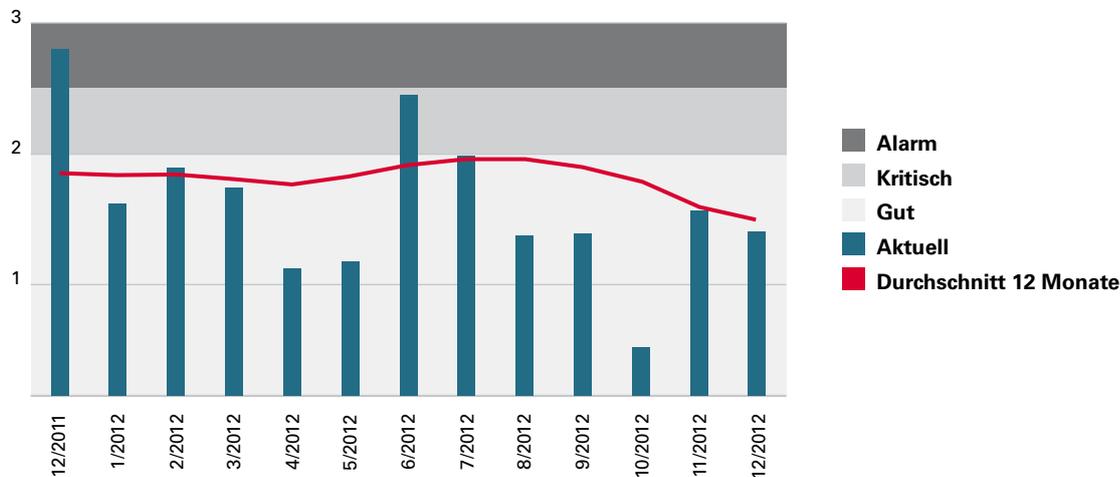
anregen. Die rund 50 Matratzen werden überall dort eingesetzt, wo sie gerade gebraucht werden.

Stürze – insbesondere von älteren Patienten – stellen eine der häufigsten Komplikationen im Spital dar und können schwere Folgen nach sich ziehen.

Von den 420 Patienten, die in der ANQ-Studie erfasst wurden, kam es bei 25 zu einem Sturz im Spital. In den meisten Fällen waren die Verletzungen gering. 2 Personen zogen sich beim Sturz einen Knochenbruch zu. Die meisten Stürze ereignen sich zu den Zeiten, an denen am wenigsten Personal präsent ist, nämlich am Abend und in der Nacht.

Im Spital Wallis wird seit 2011 die Sturzhäufigkeit je 1000 Hospitalisationstage gemessen. Dieser Indikator ermöglicht es, die Mitarbeiter für solche unerwünschte Zwischenfälle zu sensibilisieren und geeignete Präventionsmassnahmen zu ergreifen. Die folgende Grafik zeigt die Anzahl Stürze im Jahr 2012 am Beispiel des Departements Chirurgie des CHVR.

#### Entwicklung der Anzahl Stürze pro 1000 Hospitalisationstage im Verlaufe des Jahres 2012 im Departement Chirurgie des CHVR, gegliedert nach Monaten



### 5.1 Indikatoren aus dem Management Information System (MIS)

2010 wurde im Spital Wallis ein Führungsinformationssystem (Management Information System, MIS) mit rund 30 Indikatoren eingeführt, deren Werte einmal monatlich überprüft werden. Für jeden Indikator wurde ein Zielwert festgelegt, basierend auf einer strategischen Zielsetzung. Ist dieser Wert erreicht, wird der Indikator in grüner Farbe dargestellt. Ist der Zielwert teilweise erreicht, wird dies orange angezeigt. Wurde der Zielwert verfehlt, erscheint der Indikator rot.

#### 5.1.1 Wartezeiten Notfallstation

##### Einleitung

Die Wartezeiten auf der Notfallstation (Zeit zwischen der Ankunft und der Versorgung) werden in Sitten seit 2008 und in Visp seit 2011 gemessen.

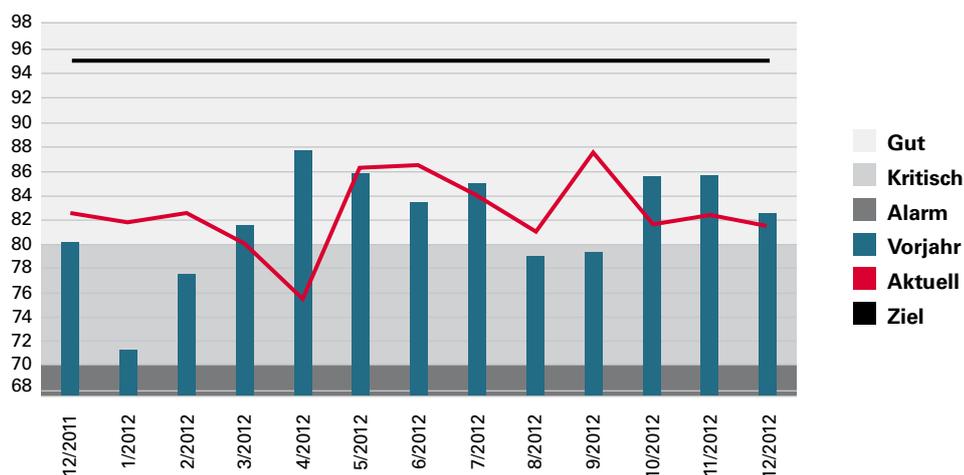
Anhand einer kantonsweit geltenden Triage- und Schweregradliste wurde festgelegt, wie lange die maximalen Wartezeiten in bestimmten Notfallszenarien sein dürfen. So muss ein Patient mit Thoraxschmerzen, die von einem Myokardinfarkt herrühren könnten, unverzüglich versorgt werden (Schweregrad 1). Hingegen kann zum Beispiel bei einem verstauchten Finger – je nach Auslastung der Station – länger gewartet werden. In der Liste sind fünf Schweregrade definiert. Sie sind nachstehend mit der maximalen Wartezeit aufgeführt, die noch als annehmbar erachtet wird.

- Schweregrad 1: unverzügliche Versorgung
- Schweregrad 2 (Notfall): 20 Minuten
- Schweregrad 3 (Halbnotfall): 60 Minuten
- Schweregrad 4 (kein Notfall): 120 Minuten
- Schweregrad 5 (kein Notfall): 180 Minuten

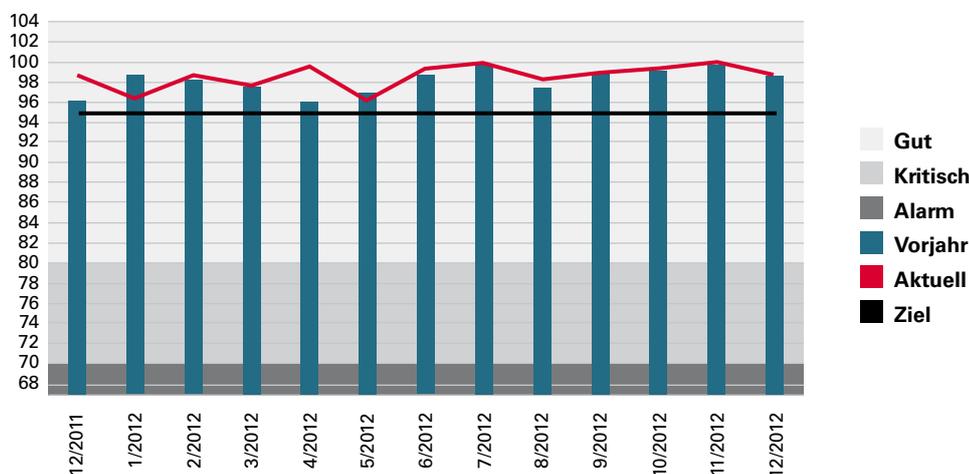
##### Resultate

Die nachstehenden Grafiken zeigen, wie sich in Sitten und Visp die Versorgung der Patienten des Schweregrads 2 entwickelt hat, bei denen die Wartefrist bis zur Versorgung 20 Minuten nicht übersteigen sollte. Die rote Kurve stellt die Werte des Jahres 2012 dar. Die blauen Balken entsprechen den Werten des Jahres 2011.

**Anteil (in %) der innerhalb der festgelegten Fristen betreuten Patienten, Sitten 2011-2012 (Schweregrad 2, maximale Frist: 20 Minuten)**



**Anteil (in %) der innerhalb der festgelegten Fristen betreuten Patienten, Visp 2011-2012 (Schweregrad 2, maximale Frist: 20 Minuten)**



**Kommentar**

Mit Ausnahme des Monats April in Sitten ist eine stabile Entwicklung auf hohem Niveau (rote Kurve) im Vergleich zum Vorjahr (blaue Balken) festzustellen. Je nach Monat wurden 80% bis über 90% der Patienten mit Erkrankun-

gen des Schweregrads 2 innerhalb von 20 Minuten ab ihrem Eintreffen auf der Notfallstation versorgt.



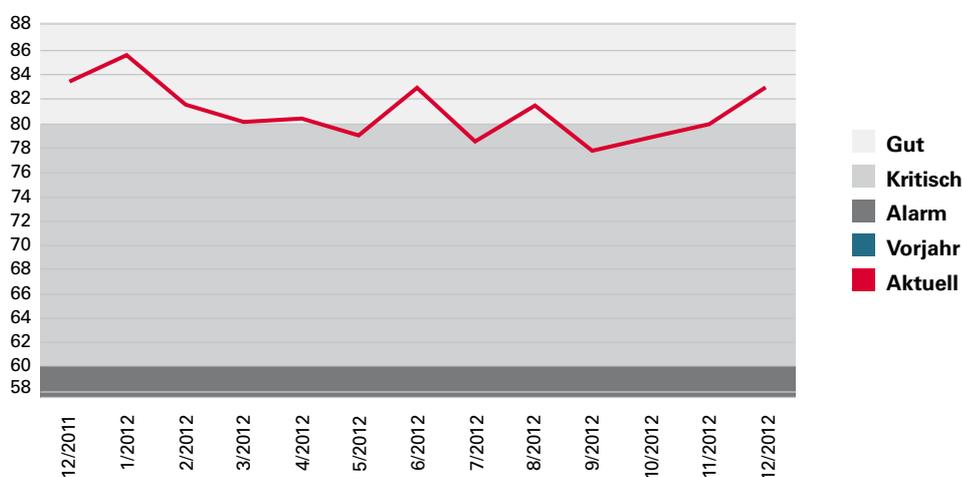
## 5.1.2 Vollständigkeit des medizinischen Dossiers 24 Stunden nach Einlieferung

### Einleitung

Ein im Spital aufgenommener Patient muss rasch einer ärztlichen und pflegerischen Beurteilung zugeführt werden. Diese Beurteilung muss schriftlich festgehalten werden, damit die Ärzte und Pflegenden, die sich im Anschluss um den Patienten kümmern (zum Beispiel Nacht- oder Wochenendschicht), über die nötigen Informationen verfügen. Mit der Einführung von SwissDRG gewinnt dieser Indikator weiter an Bedeutung (Planung des Aufenthalts und der weiteren Betreuung).

### Resultate

#### Anteil (in %) der innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme des Patienten vollständigen medizinischen Dossiers, Abteilung Chirurgie CHVR 2012



### Kommentar

Im Jahre 2012 lag für 78 bis 86% der in der chirurgischen Abteilung des CHVR eingelieferten Patienten innerhalb von 24 Stunden ein vollständiges medizinisches Dossier vor.

Dieser Indikator wird in allen Departementen des Spital Wallis regelmässig überprüft. Er kann zu anderen Daten in Beziehung gesetzt werden, z.B. mit der Zeit, die vergeht, bis der behandelnde Hausarzt die Austrittsmeldung oder die Kodierungsabteilung das medizinische Dossier erhält. All diese Indikatoren werden auch im MIS überwacht.

## 5.2 Medikamentensicherheit

Aufgrund des Audits der Fédération Hospitalière de France (FHF) vom Dezember 2011 wurde im März 2012 ein Aktionsplan erarbeitet, der sich mit folgenden Punkten befasst:

- Bekanntmachung der Aktionen
- Optimierungen beim Verschreiben der Medikamente
- Persönliche Medikamente der Patienten
- Apothekenverwaltung auf den Stationen
- Lagerung von wärmeempfindlichen Medikamenten
- Notfall-Rollwagen
- Vorbereitung der Medikamente auf den Stationen
- Medikamentenverabreichung

Die Umsetzungstermine des Aktionsplans wurden verschoben. Viele Arbeiten wurden aber bereits in Angriff genommen oder abgeschlossen: Entwurf einer Unternehmensrichtlinie für den Umgang mit persönlichen Medikamenten, Überarbeitung der Apothekenverwaltung der Stationen mit einem entsprechenden E-Learning-Modul, Überarbeitung der Hygiene-Checklisten für die Medikamentenvorbereitung, Etikettierung, Listenentwurf für gefährliche Medikamente (High Alert Medications), Patientearmband, schrittweise Aufhebung von Doppelspurigkeiten bei der Datenerfassung.

All diese Punkte werden dem künftigen Qualitäts- und Risikomanagementteam präsentiert, damit die Arbeiten fortgeführt werden können.

### 5.3 System zur Meldung von Zwischenfällen

#### Einleitung

Die Meldung von Zwischenfällen wird im Walliser Gesundheitsgesetz und in der entsprechenden Verordnung geregelt.

Am 1. Januar 2010 wurde das System zur Meldung und zur Handhabung von spitalmedizinischen Zwischenfällen im ganzen Spital Wallis standardmässig eingeführt. Dieses System entspricht den Anforderungen des Gesundheitsgesetzes vom 14. Februar 2008, welches die meldepflichtigen spitalmedizinischen Zwischenfälle definiert als «jedes Ereignis, jede Tätigkeit, jedes Verhalten und jede Panne, die den Tod einer Person oder eine schwere oder dauerhafte Beeinträchtigung ihrer Gesundheit hätte verursachen können oder verursacht hat, die eine leichte oder vorübergehende Beeinträchtigung der Gesundheit oder andere Unannehmlichkeiten verursacht hat oder die die

gute Erteilung der Pflege oder den angemessenen Betrieb einer medizinischen Dienststelle beeinträchtigt hat».

Ausserdem werden in den von Swissmedic vorgesehenen Fällen systematisch die nationalen Vigilance-Systeme aktiviert (Materiovigilance, Haemovigilance und Pharmacovigilance).

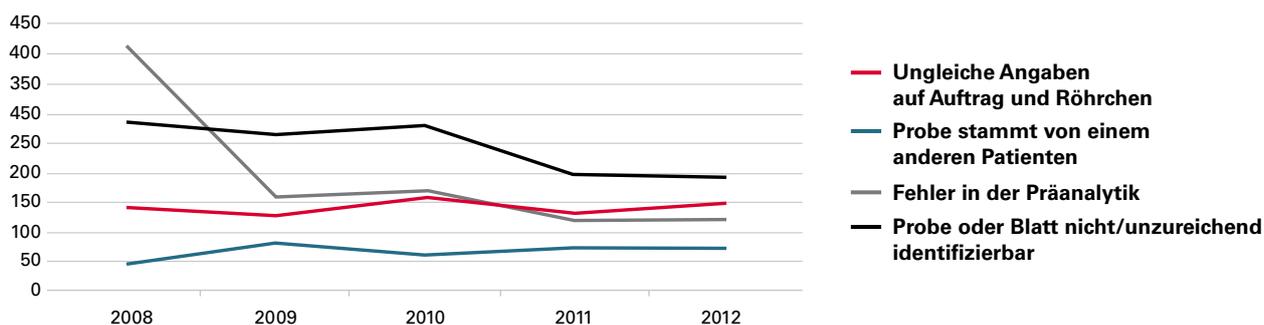
#### Resultate

Die nachfolgenden Grafiken und Tabellen veranschaulichen die von den Mitarbeitenden des ZIWS gemeldeten Zwischenfälle im Zusammenhang mit dem Spital Wallis (Grafik 1), die von den Mitarbeitenden des CHVR gemeldeten Zwischenfälle (Tabelle 1 und Grafik 2) sowie die Materiovigilance-Fälle für das gesamte Spital Wallis (Tabelle 2).

Vom Personal des ZIWS gemeldete Zwischenfälle im Zusammenhang mit dem Spital Wallis  
Alle Abteilungen

Verteilung auf 4 Hauptgruppen	2008	2009	2010	2011	2012
Ungleiche Angaben auf Auftrag und Röhrchen	143	130	159	134	147
Probe stammt von einem anderen Patienten	47	83	63	75	73
Fehler in der Präanalytik	410	159	171	121	122
Probe oder Blatt nicht/unzureichend identifizierbar	284	265	278	198	192
	884	637	671	528	534

Vom Personal des ZIWS gemeldete Zwischenfälle  
im Zusammenhang mit dem Spital Wallis

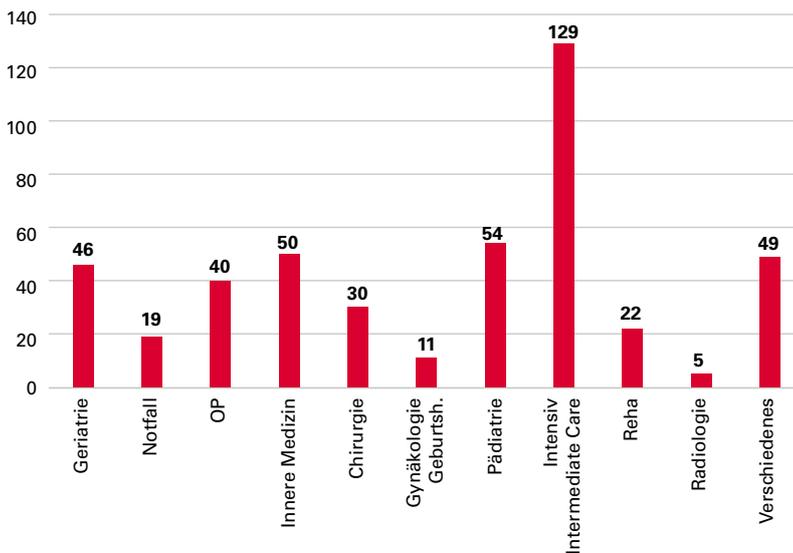


## Allgemeine Informationen zu den Zwischenfällen CHVR 2012

Anzahl registrierte Fälle vom 01.01.2012 bis 31.12.2012: 637

464	Meldungen (Schweregrad 0-4)
155	Reklamationen
18	Meldungen an Swissmedic
Bei 62%	der Meldungen handelt es sich um Bagatellfälle (Schweregrad 0-1)

### Meldungen nach Departementen, CHVR



- Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer beträgt 26 Tage. Die Richtfrist von 30 Tagen wird also eingehalten. Im Jahr 2011 betrug die Bearbeitungsdauer noch 57 Tage.
- 92% der Reklamationen von 2012 konnten ad acta gelegt werden. Bei 14.2% der Reklamationen kam es zu einer Haftpflichtmeldung (22 Fälle). Kosten 2012: 2 Fälle = CHF 10'000.
- Die meisten Reklamationen betreffen die Departemente Chirurgie (34), Innere Medizin (32) und Notfall (30).
- In den Departementen Pädiatrie, Intensivmedizin und Innere Medizin sowie auf einer Geriatrieabteilung kümmern sich Qualitätszirkel um die Behandlung von Zwischenfällen, in den anderen Abteilungen die betreffenden Verantwortlichen.
- Die spitalmedizinischen Zwischenfälle und die entsprechenden Verbesserungsmaßnahmen sind jeweils auch Thema an den Management Reviews.

## Tätigkeiten im Bereich der Materiovigilance (Spital Wallis 2012)

	Zwischenfälle in Zusammenhang mit Medizinprodukten				An Swissmedic weitergeleitete Materiovigilance-Fälle				Wichtige Rückrufe von Swissmedic			
	CHC	CHCVs	SZO	ZIWS	CHC	CHCVs	SZO	ZIWS	CHC	CHCVs	SZO	ZIWS
2009		1										
2010		4	1			4	1					
2011		17	1			10	1			2		
2012	1	20	4	3		4	1	1		3		1

**Kommentar**

Fehler im Bereich der Präanalytik können die späteren Laborresultate verfälschen. Durch die konsequente Meldung durch das Personal des ZIWS, den Einsatz vieler Ressourcen für die Umsetzung von Korrekturmassnahmen und die Schulung der Pflgeteams an allen Spitalstandorten haben solche Fehler in den vergangenen Jahren markant abgenommen.

Im Jahr 2012 gab es 28 Meldungen in Zusammenhang mit Medizinprodukten. Davon wurden 6 im Rahmen der Materiovigilance an Swissmedic weitergeleitet, um die üblichen Verfahren einzuleiten (Untersuchung beim Lieferanten, Änderungen am Produkt oder landesweiter Rückruf, falls nötig).

Im Jahr 2012 kam es zu vier wichtigen Rückrufen von Swissmedic, die es innerhalb des Spitals disziplinen- und standortübergreifend umzusetzen galt. Das Materiovigilance-System wurde 2012 weiter verbessert, so dass die Kommunikation mit Swissmedic im gesamten Spital Wallis nur noch über eine einzige Ansprechperson läuft.

2012 führte das Spital Wallis ausserdem seine Arbeiten rund um die Koordination der reglementierten Vigilance-

Bereiche fort. Die Methode zur Erfassung und Beobachtung von Zwischenfällen wurde optimiert und auf verschiedenen Stationen, die über einen Qualitätszirkel verfügen, getestet. Die Feedbacks dienten als Grundlage für ein neues elektronisches System für die zentrale Erfassung von Zwischenfällen.

Zudem sollen auf Wunsch der Generaldirektion in Zusammenarbeit mit der Stiftung für Patientensicherheit spezifische Schulungen für den Umgang mit Zwischenfällen organisiert werden. Diese Schulungen umfassen die Themen «Error & Risk Analysis» sowie «Kommunikation mit Patienten und Angehörigen» mit einem interaktiven praxisbezogenen Workshop, bei dem die wichtigsten Aspekte der Kommunikation mit dem Patienten und seinen Angehörigen nach einem Zwischenfall besprochen werden.

Gemäss der medizinischen Fachliteratur sind Patientenverwechslungen ein häufiger Grund für fehlerhafte Transfusionen, Medikationen, Untersuchungen und Eingriffe. Deshalb wurden 2012 im somatischen Bereich des Spital Wallis Patientenarmbänder zur eindeutigen Kennzeichnung eingeführt.

Gut zu wissen...

«Behandlungsfehler haben nicht nur Folgen für Patienten. Sie beeinträchtigen auch die Mitarbeiter – besonders diejenigen, welche in den Fehler involviert waren. Untersuchungen zeigen, dass die Beteiligung an einem Fehler zu starken Belastungen der Mitarbeiter führen kann, zum Beispiel zu Schlaflosigkeit, Burn-out und Depression.

Zudem weisen betroffene Mitarbeiter neben ihrer persönlichen Beeinträchtigung Einbussen ihrer Leistungsfähigkeit und Leistungsqualität auf. Wenn die Folgeerscheinungen der Beteiligung an einem Fehler nicht systematisch und konstruktiv angegangen werden, kann ein Teufelskreis daraus resultieren. Dieser ist nicht nur individuell tragisch, sondern kann auch betrieblich und strategisch relevant sein. Ein aktiver, besonnener und vorbereiteter Umgang mit Feh-

lern hilft den betroffenen Mitarbeitern und führt dazu, dass Folgen gemildert oder verhindert werden. Dies stellt eine zentrale Aufgabe für Kaderpersonen dar.» (Patientensicherheit Schweiz)



## 5.4. Unterhalt Medizintechnik

Um die Rückverfolgbarkeit von Medizinprodukten gemäss Medizinprodukteverordnung MepV (<http://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995459/index.html>) zu gewährleisten, arbeitet das medizintechnische Unterhaltsteam des Spital Wallis seit Ende 2011 mit einem neuen Computerprogramm (ServiceNow). Dank dieses zweisprachigen Programms mit einer einheitlichen Nomenklatur

und Referenzierung ist heute für fast 80% aller Medizinprodukte im Spital Wallis (gegenüber 20% im Jahr 2010) die Rückverfolgbarkeit sichergestellt.

Inventarisierung der Medizinprodukte im neuen computergestützten System, 2010-2013 (Spital Wallis insgesamt, CHVR und SZO)

	Standort	Anzahl Medizinprod.	Studie 2010 (%)	Studie März 2012 (%)	Studie Mai 2013 (%)
<b>Spital Wallis</b>		8428	19	73	77
<b>CHVR</b>		5358	23	88	93
	WZP	300	22	91	98
	Spital Martigny	968	61	96	99
	Klinik Ste-Claire	127	0	90	95
	Spital Siders	824	30	91	99
	Spital Sitten	2546	44	85	95
	Spital Malévoz	165	0	94	94
	Klinik St-Amé St-Maurice	428	3	70	70
<b>SZO</b>		3070	4	22	22
	Spital Brig	1810	6	20	20
	Spital Visp	1260	1	23	23

An allen Standorten des CHVR wurden sämtliche Medizinprodukte neu inventarisiert (Klinik St-Amé und OP Spital Sitten noch nicht vollständig), d.h. jedes einzelne Produkt wurde neu etikettiert und die Informationen zu Kaufdatum, Investitions- und Betriebskosten, Pannen- und Revisionsmanagement, Unterhalts- und Wartungsverträgen usw. wurden auf den neuesten Stand gebracht. Im Juni 2013 wurden die Daten der Medizinprodukte des SZO ebenfalls auf die neue Informatikplattform migriert. Bis Ende 2013 soll die gesamte Datenbank der Medizinprodukte des Spital Wallis auf dem neuesten Stand sein.

Ausserdem ist nun auch das Portal für Pannenmeldungen in Zusammenhang mit Medizinprodukten aufgeschaltet und sämtliche Abteilungs- und Stationspflegeleitungen des CHVR wurden oder werden entsprechend geschult.

Das medizintechnische Unterhaltsteam kümmerte sich im Jahr 2012 innerhalb des CHVR um rund 1'400 Pannen und seit Beginn 2013 um rund 530 Pannen.

## 6. BILDUNG UND VEREINBARUNGEN

### 6.1 Anerkennung als Weiterbildungsstätte durch die FMH

In dieser Tabelle sind die Abteilungen des Spital Wallis aufgeführt, die von der FMH für die Facharzt-Weiterbildung anerkannt sind.

Disziplin	Zentrum	Anerk. Weiterbild.-dauer	Art der Anerkennung
Anästhesiologie	CHVR	3 Jahre	A 2
	SZO	2 Jahre	B
Kardiologie	CHVR	2 Jahre	B1
Chirurgie	CHVR	4 Jahre	A
	SZO	3 Jahre	B3
Handchirurgie	CHVR	2 Jahre	B
Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates	CHVR	1 Jahr + 1 Jahr Traumatologie	C2
	SZO	2 Jahre + 1 Jahr Traumatologie	B2
Pädiatrische Chirurgie	CHVR	2 Jahre	B
Plastische, rekonstruktive und ästhetische Chirurgie	CHVR	1 Jahr	B
Gynäkologie / Geburtshilfe	CHVR	3 Jahre	B
	SZO	3 Jahre	B
Histozytopathologie	ICHV	3 Jahre	B
Hämatologie	ICHV	2 Jahre	B
Infektionskrankheiten	ICHV	1 Jahr	B
Intensivmedizin	CHVR	3 Jahre	A
Allgemeine Innere Medizin	CHVR	3 Jahre	A
	SZO	2 Jahre	B
	CHC	1 Jahr	B
Ambulante Innere Medizin	SZO	6 Monate	Cat. II
Physikalische Medizin und Rehabilitation	CHVR	1 Jahr	Geriatrische Rehabilitation
	CHC	1 Jahr	Geriatrische Rehabilitation
Nephrologie	CHVR	1 Jahr	B
Neurochirurgie	CHVR	1 Jahr	C
Medizinische Onkologie	CHVR	2 Jahre	B
HNO	CHVR	1 Jahr	C
Pädiatrie	CHVR	3 Jahre	Davon B: 2 Jahre, H: 1 Jahr, C: 2 Jahre
	SZO	1 Jahre	B
Psychiatrie-Psychotherapie stationär	CHC	3 Jahre	A
	SZO	3 Jahre	A
Psychiatrie- Psychotherapie ambulant	CHC	3 Jahre	A
	SZO	3 Jahre	A
Psychiatrie-Psychotherapie für Kinder und Jugendliche	CHC	3 Jahre	B
	SZO	3 Jahre	B
Psychiatrie-Psychotherapie für Betagte stationär	CHC	3 Jahre	C
	SZO	3 Jahre	A
Psychiatrie-Psychotherapie für Betagte ambulant	CHC	2 Jahre	C
	SZO	3 Jahre	A
Pneumologie	CHVR	2 Jahre	B
Radiologie	CHVR	5 Jahre	A
Radio-Onkologie	CHVR	2 Jahre	B
<b>Schwerpunkte</b>			
Allgemeine und traumatologische Chirurgie	CHVR	4 Jahre	ACU 1
	SZO	4 Jahre	ACU 1
Gefässchirurgie	CHVR	2 Jahre	B
Viszeralchirurgie	CHVR	2 Jahre	V 2
Geriatie	CHC	1 Jahr	B
	CHVR	1 Jahr	B
	SZO	1 Jahr	B
Neonatalogie	CHVR	6 Monate	C
Diagnostische Neuroradiologie	CHVR	1 Jahr	B
Alterspsychiatrie und Alterspsychotherapie	CHC	2 Jahre	D-2A
Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie	CHC	2 Jahre	D-2CL

Apotheke des ZIWS anerkannt für die Weiterbildung in Spitalpharmazie (FPH)  
Laboratorien des ZIWS anerkannt für das Nachdiplomstudium Laborchef (FAMH)

## 6.2 Pflegerische Grundausbildung (Sekundär- und Tertiärstufe)

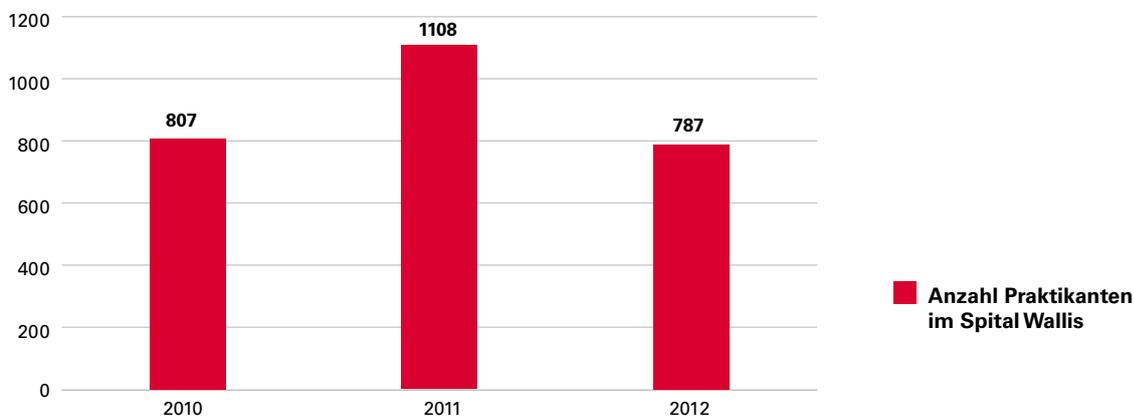
### Einleitung

Das Spital Wallis leistet einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung des Nachwuchses in den Gesundheitsberufen, sowohl auf der Sekundärstufe (z.B. FaGe) als auch auf der Tertiärstufe (z.B. Bachelorstudiengänge für Pflegefachleute, Hebammen, Physiotherapeuten, Ernährungsberater, Fachleute für medizinisch-technische Radiologie usw.).

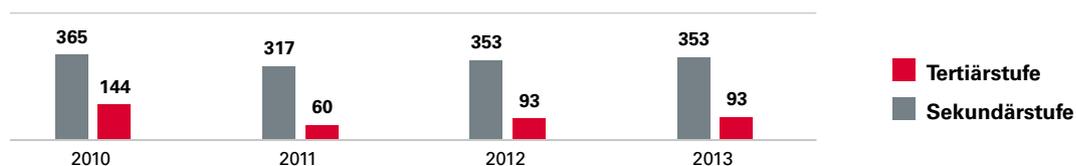
### Resultate

2012 nutzten im pflegerischen und medizinisch-technischen Bereich 783 Personen das Bildungsangebot des Spital Wallis. Dies erforderte 2530 Tage Begleit- und Betreuungsarbeit, was etwa 13 Vollzeitstellen entspricht. Davon entfielen etwa 9 auf Tertiär- und etwa 3 auf Sekundärausbildungen. Diese Zahlen entsprechen zwar den Vorgaben für Weiterbildungsstätten, widerspiegeln den effektiven Aufwand jedoch nur unvollständig.

### Anzahl Praktikanten im Spital Wallis (ohne Ärzte), 2010-2012



### Entwicklung der Praktika Tertiär- und Sekundärstufe





### **Kommentar**

Angesichts der immer komplexeren Krankheitsbilder und Pflegesituationen müssen die Praktikumsbegleiter am Spital Wallis besonders darauf achten, den künftigen Gesundheitsfachpersonen die nötigen sozialen und technischen Fähigkeiten zu vermitteln. Das Spital Wallis spielt eine äusserst wichtige Rolle in der Ausbildung, indem es den Studierenden und Lernenden die Möglichkeit bietet, theoretisches Wissen in einem modernen klinischen Umfeld praktisch anzuwenden und dabei kompetent und aufmerksam betreut zu werden.

Das Ausbildungsmodell des Spital Wallis setzt auf das Miteinander von Pflegefachpersonen mit Fachhochschulbildung (FH) und Fachpersonen Gesundheit (FaGe). Im aktuellen Kontext ist eine solide Erstausbildung von grosser

Bedeutung. Die Gesundheitsfachleute müssen nicht nur in der Lage sein, Tätigkeiten angemessen auszuführen, sondern auch ihr Wissen und die Pflegeorganisation ständig weiterentwickeln.

In zahlreichen Studien wurde die Wichtigkeit des Bildungs- und Wissensniveaus für die Pflegequalität nachgewiesen. Eine Beschneidung des Forschungspotenzials und der FH-typischen Kompetenzen könnte zu einem Rückgang des gegenwärtigen Pflegeniveaus führen. Das Miteinander von Pflegefachleuten HF und FaGe fördert die Pflegequalität, denn die tertiären und sekundären Berufsprofile ergänzen sich sehr gut.

## 6.3 Vereinbarungen mit Universitätszentren

Die folgende Tabelle zeigt die Kooperationsvereinbarungen, die das Spital Wallis mit den Universitätszentren abgeschlossen hat, samt Unterzeichnungsdatum und Namen der internen Ansprechpersonen.

<b>Vereinbarungen VD-GE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Biomedizinisches Engineering und Materialeinkauf	18. Mai 2009	Pascal Tritz
Pädiatrische Nephrologie	9. Juli 2008	Prof. René Tabin
Transplantation (Universitäre Transplantationszentren CUTR)	4. Oktober 2005	Multidisziplinär

<b>Vereinbarungen BE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Rahmenvereinbarung	2008	Prof. Eric Bonvin
Onkologie	1999	Dr. Reinhard Zenhäusern
Kooperations-Rahmenvertrag	3.10.2008	Dr. Marcel Schmid
Zusatz Fachbereich Anästhesiologie	in Bearbeitung	
Zusatz Fachbereich Gynäkoonkologie	1.11.2008	Dr. Marcel Schmid
Zusatz Fachbereich Allgemeine Innere Medizin	3.10.2008	Dr. Marcel Schmid
Zusatz Fachbereich Medizinische Onkologie	2.12.1999	Dr. Reinhard Zenhäusern
Zusatz Organisation und Koordination der mit Organspenden von hirntoten Patienten verbundenen Tätigkeiten	in Bearbeitung	
Zusatz Fachbereich Pädiatrie	22.12.2008	Dr. Simon Fluri
Zusatz Fachbereich pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie	31.05.2005	Dr. Simon Fluri
Zusatz Fachbereich pädiatrische Kardiologie	in Bearbeitung	
Zusatz Fachbereich pädiatrische Pneumologie und Dermatologie	in Bearbeitung	
Zusatz Fachbereich Teleradiologie	30.09.2011	Dr. Drazen Sramek
Blockpraktika Pädiatrie und Gynäkologie	29.08.2011	Dr. Franziska Zen Ruffinen / Dr. Simon Fluri
Blockpraktika Pädiatrie	16.11.2009	Dr. Simon Fluri

<b>Vereinbarungen BS-BE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Pädiatrische Rheumatologie	in Bearbeitung	

<b>Vereinbarungen BS-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Konsiliartätigkeit Kinder-Orthopädie	20.04.2012	Dr. Simon Fluri

<b>Vereinbarungen GE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Rahmenvereinbarung	26. März 2009	Prof. Eric Bonvin
Pädiatrische Allergologie	22. März 2004	Prof. René Tabin
Ernährung und Bewegung	8. März 2011	Prof. René Tabin
Pädiatrische Kardiologie	12. Oktober 2006	Prof. René Tabin
Chirurgie	4. Oktober 2005	Prof. Vincent Bettschart
Plastische und rekonstruktive Chirurgie	4. Oktober 2005	Dr. Pierre Schertenleib
Thoraxchirurgie	22. Dezember 2009	Prof. John Robert / Dr. Michel Christodoulou
Spezialsprechstunden pädiatrische Pneumologie	8. März 2011	Dr. René Tabin
Medizinische Genetik	4. Oktober 2005	Dr. Pierre Hutter
Prädiktive Genetik in der Onkologie	22. Januar 2007	Dr. Sandro Anchisi / Dr. Véronique Membrez
Erkrankungen der Atemwege	21. Februar 1997	Prof. Jean-Marie Tschopp
Innere Medizin	13. Januar 2010	Dr. Pierre-Auguste Petignat
HNO sowie Gesichts- und Halschirurgie	4. August 2008	Dr. Kishore Sandu
Orthopädie	4. Oktober 2005	Dr. Yvan Arlettaz
Radiologie	4. August 2008	Dr. Christophe Constantin
Radio-Onkologie	25. November 2004	Dr. Kaouthar Khanfir
Schlafstörungen	28. Mai 2002	Prof. Jean-Marie Tschopp

Vereinbarungen VD-VS	Status / Unterzeichnung	Referenzperson
Rahmenvereinbarung	2. September 2008	Dr. Benoît Delaloye
Anästhesiologie	13. Juni 1996	Prof. Patrick Ravussin
Kardiologie	13. Juni 1996	Dr. Grégoire Girod
Herzchirurgie	17. Mai 2011	PD Dr. Enrico Ferrari
Nachdiplomstudium Intensivpflege für Pflegepersonal	27. Oktober 2010	Mario Desmedt
Chirurgische Intensivmedizin	13. Juni 1996	Dr. Raymond Friolet
Intensivmedizin	9. Februar 1999	Dr. Raymond Friolet
Neonatalogie	27. Oktober 2010	Prof. René Tabin
Nephrologie und Nierentransplantation	11. November 2011	Prof. Pascal Meier
Neurochirurgie	25. Oktober 2004	Dr. Marc Morard
Klinische Neurowissenschaften	Unterzeichnung in Kürze	Prof. Joseph Ghika
Pädiatrie	27. Oktober 2010	Prof. René Tabin
Vaterschaftstest	27. Januar 2009	Dr. Bettina Schrag
Psychische Gesundheit und Psychiatrie	27. Oktober 2010	Prof. Eric Bonvin
Ambulante Notfälle	14. Oktober 1997	Dr. Daniel Fishman



## 6.4 Universitäre Titel

Universitäre Titel  
der Kaderärzte des Spital Wallis

Name	Titel	Departement / Abteilung
Dr. Johnny Beney	Privatdozent, Universität Genf	Apotheke, ZIWS
Dr. Vincent Bettschart	Titularprofessur, Universität Lausanne	Chirurgie, CHVR
Dr. Eric Bonvin	Titularprofessur, Universität Lausanne	Departement für psychiatrische Institutionen Mittel- und Unterwallis (IPVR)
Dr. Pierre-François Cuénoud	Lehrbeauftragter, Universität Lausanne	Chirurgie, CHVR
Dr. Enrico Ferrari	Privatdozent, Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Chirurgie, CHVR
Dr. Daniel Fishman	Lehrbeauftragter, Universität Lausanne	Notfall, CHVR
Dr. Joseph-André Ghika	Assoziierter Professor, Universität Lausanne	Innere Medizin, CHVR
Dr. Grégoire Girod	Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Innere Medizin, CHVR
Dr. Claude Haller	Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Chirurgie, CHVR
Dr. Kaouthar Khanfir	Lehrbeauftragter, Universität Lausanne	Onkologie, CHVR
Dr. Pascal Meier	Titularprofessur, Universität Lausanne	Innere Medizin, CHVR
Dr. Patrick Ravussin	Titularprofessur, Universität Lausanne	Anästhesie und Reanimation, CHVR
Dr. Michel Rossier	Privatdozent, Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Genf	Chemie / Toxikologie, ZIWS
Dr. Patrick Ruedin	Privatdozent, Universität Genf	Innere Medizin, CHVR
Dr. Christophe Sierro	Lehrbeauftragter, Universität Lausanne	Innere Medizin, CHVR
Dr. Nicolas Troillet	Titularprofessur, Universität Lausanne	Infektionskrankheiten, ZIWS
Dr. Jean-Marie Tschopp	Assoziierter Professor, Universität Genf	Innere Medizin, CHVR
Dr. René Tabin	Titularprofessor, Universität Genf	Pädiatrie

## 7. AKKREDITIERUNGEN, ZERTIFIZIERUNGEN, LABELS

### 7.1 Akkreditierungen & Zertifizierungen

#### ZIWS: Zertifizierung ISO 9001

Bereich	Jahr der Zertifizierung	Aktuelle Norm	Erneuerung
Labors für medizinische Analysen; Histozytopathologie; Abteilung Infektionskrankheiten und Epidemiologie; immuno-allergologische Sprechstunden; Arbeitsmedizin; Einkaufszentrale; Apotheke; Administration	2000	ISO 9001:2008	2012: 4. Erneuerung  Nächstes Folgeaudit: 2013  Nächste Erneuerung: Dezember 2015  Zertifizierung gültig bis: 29. Januar 2016

#### Einzeletappen

Einkaufszentrale, Laboratorien für Immuno- und Molekularpathologie	2011	ISO 9001:2008	
Apotheke (Sitten)	2011	Referenzsystem Qualität für Spitalapotheken (RQS)	
Arbeitsmedizin Immuno-allergologische Sprechstunden	2012	ISO 9001:2008	
Apotheke an den einzelnen Spitalstandorten	2012	Referenzsystem Qualität für Spitalapotheken (RQS)	

#### ZIWS: Akkreditierung der Labors

Bereich	Jahr der Zertifizierung	Aktuelle Norm	Erneuerung
Die Versuchslabors des ZIWS sind für folgende Bereiche akkreditiert: klinische Chemie, klinische und forensische Toxikologie, Hämatologie, Hämostase, Immuno-Hämatologie, Bakteriologie, Serologie, Infektionskrankheiten, Allergologie, klinische Immunologie, Zytopathologie, Histozytopathologie und Genetik.	2001	ISO/CEI 17025: version 2005  ISO 15189: version 2007	3. Erneuerung im Nov. 2010 und Januar 2011.  Nächstes Folgeaudit: 2014 Nächste Erneuerung: 2016  Akkreditierung gültig bis: 25. Februar 2016.

#### ZIWS: Labels, Anerkennungen

- Jährliche Qualab-Anerkennung für die Laboratorien (externe Qualitätskontrollen)
- Anerkennung des Bundesamtes für Gesundheit als HIV-Test- und Behandlungszentrum
- Anerkennung des Bundesamtes für Gesundheit als Gelbfieber-Impfzentrum
- Anerkennung des ASTRA (Bundesamt für Strassen) als Analyselabor für Blut-Alkoholgehalt (rechtsmedizinische Abklärungen)
- Bewilligung von Swissmedic für den Grosshandel mit Blut und verwendungsfertigen labilen Blutprodukten in der Schweiz ohne Marktfreigabe  
Ausgestellt von Swissmedic Gilt für: Abteilung Hämatologie Gilt bis: 26. März 2014

#### Spital Wallis: Labels, Anerkennungen

- Beitritt zur Branchenlösung von H+ für die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (erfolgreiches externes Audit im Jahr 2009 im ZIWS und im Jahr 2010 im Spitalzentrum Chablais, Standort Martinach), ASA-Audit am Standort Martinach
- Baby-friendly Hospital (SZO)
- Äskulap (SZO)
- Rauchfreies Spital (Cipret Wallis)
- Fourchette verte
- Gesundheitsförderndes Spital
- Spital als Ausbildungsstätte
- Anerkennung des Spitals Sitten für die Behandlung von Schwerverletzten

## 7.2 Dokumentenmanagement

In einer grossen und sich ständig weiterentwickelnden Institution wie dem Spital Wallis ist es wichtig, dass die neuesten Dokumente jederzeit überall verfügbar sind.

Zur Verbesserung der Qualität und Sicherheit müssen die Abläufe in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen so gut wie möglich harmonisiert werden. Dazu ist es unerlässlich, dass die Mitarbeitenden einfach Zugang zu Dokumenten erhalten, aus denen die aktuell geltenden Standards gemäss den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen hervorgehen.

In diesem Sinne hat die Generaldirektion das Projekt eines gemeinsamen Dokumentationssystems für sämtliche Standorte des Spital Wallis weiter vorangetrieben.

Das Dokumentenmanagement – d.h. die Modalitäten für Dokumente von deren Entstehung bis zu deren Vernichtung – muss optimiert werden, mit genauer Angabe der Verantwortlichkeiten für alle Beteiligten.

Eine Arbeitsgruppe hat die Grundlagen und das Pflichtenheft für das Dokumentenmanagementsystem erarbeitet, eine Ausschreibung vorgenommen, die verschiedenen Offerten analysiert und der Direktion das am besten geeignete Produkt vorgeschlagen. Der Vorschlag wurde gutgeheissen und die entsprechende Software erworben. Die Einführung erfolgt im Verlaufe des Jahres 2013.

## 8. PROGRAMM ZUR WEITERENTWICKLUNG DER MEDIZINISCH-PFLEGERISCHEN BERUFSPRAKTIKEN IM SPITAL WALLIS

Im Qualitätsmanagement kommt man heutzutage an den Begriffen «Zertifizierung» oder «Akkreditierung» kaum noch vorbei. Das System der Qualitätszertifizierung kommt ursprünglich aus der Industrie. Bestimmte Tätigkeiten eignen sich sehr gut für dieses System. Bei Dienstleistungen gegenüber Dritten ist eine Akkreditierung oft sogar Voraussetzung (z.B. Sterilisation, Labors, Apotheken usw.). Das Wichtigste bei Zertifizierungen und Akkreditierungen ist die Bündelung der Kompetenzen und das Hinterfragen der Praktiken und Dienstleistungen. Mit Evaluationen, Analysen und Diskussionen innerhalb von berufsübergreifenden Teams lässt sich vieles optimieren.

Immer mehr Gesundheitsinstitutionen stellen sich die Frage nach dem Sinn von Qualitätszertifizierungen. Die dafür notwendigen Schritte sind kostspielig und bringen nicht zwangsläufig einen Mehrwert «direkt am Krankenbett». Fachspezifische Elemente lassen sich oft nur schwer in solche Systeme integrieren. Zudem ist der Qualitätsjargon nicht immer für alle Spitalmitarbeiter einfach zu verstehen. Zertifizierungen sind ressourcen- und organisationsintensiv. Weil der Praxisbezug oft nicht greifbar ist, stösst das Qualitätsmanagement bei den Spitalmitarbeitern nicht immer auf Gegenliebe. Der Arbeitsalltag im Spital ist bereits gespickt mit Planungs-, Handlungs-, und Kontrollstandards (siehe den berühmten PDCA-Zyklus nach Deming), so dass das Verständnis für die zusätzlichen Qualitätsanstrengungen manchmal fehlt. Qualität geht aber alle an. Nur wenn der Qualität die nötige Beachtung geschenkt wird, kann man den Bedürfnissen der Patienten, Angehörigen und Mitarbeiter gerecht werden. Deshalb verfügt das Spital Wallis über Qualitätszirkel, Kolloquien zu den Themen Morbidität/Mortalität, zertifizierte Zentren und anerkannte Praktiken. Um die vorhandenen guten Praktiken besser sichtbar zu machen und zu stärken, hat das Spital Wallis seine Strategie «Qualität & Sicherheit» weiterentwickelt und ein Programm zur Weiterentwicklung der medizinisch-pflegerischen Berufspraktiken im Spital Wallis erarbeitet, das sich als eine Qualitätsoffensive zur Optimierung der Pflegequalität und der Patientensicherheit in Ergänzung zum Unternehmenskonzept versteht.

Wie der Name schon sagt, konzentriert sich das Programm in erster Linie auf Aktionen im medizinisch-pflegerischen Bereich. Es will die Qualität der Leistungen festigen und optimieren.

Die ständige Qualitätsverbesserung darf nicht einfach als Selbstzweck oder Zwang angesehen werden, sondern muss unter Einbezug sämtlicher Mitarbeitenden partizipativ und transversal verankert werden. Sie muss auch den Bedürfnissen der Mitarbeitenden entsprechen, so dass diese die Patienten und deren Angehörigen unter optimalen Bedingungen betreuen können.

In diesem Sinne ist jeder Mitarbeitende ein Teil des Programms und wird entsprechend unterstützt.

Das Programm umfasst im Einklang mit dem Unternehmenskonzept folgende 6 Hauptaspekte:

1. Den Pflegenden mehr Zeit für die effektive Pflegearbeit einräumen
2. Eine partizipative und transversale Vorgehensweise erarbeiten und umsetzen
3. Die Patientensicherheit erhöhen
4. Die Beziehungen zu den Patienten, Angehörigen und freipraktizierenden Ärzten strukturieren und stärken
5. Optimieren durch Evaluieren
6. Qualitätsrelevante Projekte und Ergebnisse besser in den Vordergrund stellen

Es gibt nicht nur unternehmensinterne Qualitätsaktionen, sondern auch solche, die in einem kantonalen und nationalen Kontext zu sehen sind. Diese müssen weiterverfolgt und verstärkt werden, zum Beispiel:

- Messung und Übermittlung von Indikatoren (nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken ANQ, Schweizerische Akademie für Qualität in der Medizin SAQM, verschiedene Register usw.)
- Universitäre Arbeiten
- Erfahrungsaustausch
- Organisation und Teilnahme an Kolloquien und Kongressen
- Benchmarking

Dadurch erhält das Spital Wallis einen festen Platz in der Schweizer Qualitätslandschaft und kann zur nationalen und internationalen Dynamik in diesem Bereich beitragen.

Pflegehandlungen können nur einen Bruchteil einer Sekunde dauern, aber unglaublich viel bewirken. Deshalb kann Pflege nicht immer wissenschaftlich genau erfasst werden.

Im dritten Jahr nacheinander informiert das Spital Wallis mit dem vorliegenden Bericht auf transparente Weise über die Tätigkeiten und Resultate im Zusammenhang mit der Qualität. Man muss sich stets vor Augen halten: Qualität kann nicht einfach nur proklamiert werden, sondern muss gemessen werden. Messungen, Evaluationen, Analysen und Prognosen helfen, qualitativ auf Kurs zu bleiben. Das Spital Wallis möchte jedoch über das eigentliche «Indikatorenendenken» hinaus eine Unternehmenskultur der ständigen qualitativen Weiterentwicklung erreichen.

Weiterentwicklung, Qualität und Sicherheit sind keineswegs Fremdwörter für unsere Mitarbeitenden, im Gegenteil: Jeder Beruf und jeder Bereich kennt bereits entsprechende Vorschriften. Hauptziel der Qualitäts- und Sicherheitsanstrengungen muss es sein, den Mitarbeitenden einen möglichst optimalen Rahmen für ihre Arbeit zu bieten. Die Schaffung eines guten Arbeitsumfelds für die Pflege ist denn auch ein explizites strategisches Ziel.

Für die einzelnen Berufe gibt es zwar klare Regeln und Abläufe, oft jedoch nicht für die Interaktionen zwischen ihnen. Die wahre Herausforderung liegt im Gemeinschafts-

gedanken – wenn es darum geht, administrative, medizinische und ausbildungstechnische Aspekte an einem Tisch zu vereinen. Gerade dieser berufs- und bereichsübergreifende Gemeinschaftsgedanke ist für die Transformation unserer Organisation von grösster Wichtigkeit. Der Spitalaufenthalt ist kein isoliertes Ereignis, sondern eine Etappe auf einem ganzheitlichen Behandlungspfad des Patienten. Diese Sichtweise führt zu einem Paradigmawechsel.

Qualität sichtbar machen heisst: die Ressourcen und Kompetenzen im Dienste des Patienten aufzeigen und stärken. Der Patient und seine Angehörigen werden zu Partnern im Pflegeprozess. Dies bedingt, dass wir unsere Praktiken und Handlungsansätze überdenken.

Das Spital Wallis beweist seine Anpassungsfähigkeit immer wieder – sei es auf den einzelnen Stationen, innerhalb der Teams, bei den Sprechstunden und Angeboten, bei der Erschliessung neuer Tätigkeitsfelder oder beim Übergang von 10 Einzelspitälern zu 3 bzw. 2 Spitalzentren mit einem Zentralinstitut. Diese Flexibilität macht uns stark und ist ein grosser Trumpf für unsere Institution, unsere Region und unsere Patienten.

## 10.1 Artikel in medizinischen Zeitschriften und Kapitel in Fachbüchern

### Anästhesiologie

1. Grape S, Walker S, Ravussin P. Hypothermie accidentelle: prise en charge initiale sur le lieu de l'accident et aux urgences. **Forum Médical Suisse** 2012;12: 199-202
2. Grape S, Ravussin P, Rossi A, Kern C, Steiner LA. Postoperative cognitive dysfunction. **Trends in Anaesthesia and Critical Care** 2012;2:98-103
3. Grape S, Ravussin P. PRO / CON debate on osmotherapy: PRO osmotherapy. **Journal of Neurosurgical Anesthesiology** 2012;24:401-12
4. Spahn DR, Borgeat A, Ravussin P, Kern CH, Korte W. Rivaroxaban; Nouvelles recommandations pour l'anesthésiologie en 2012. **Website SSAR** 2012;5:1-2
5. Spahn DR, Borgeat A, Ravussin P, Kern CH, Korte W. Apixaban: Recommandations pour l'anesthésiologie en 2012. **Website SSAR** 2012;5:1-2
6. Bruder N, Ravussin P. Anesthesia for supratentorial tumors. In: Newfield P, Cottrell J (eds): **Handbook of neuroanesthesia**, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012;115-35

### Klinische Chemie und Toxikologie

7. Rossier MF, Pagano S, Python M, Maturana AD, James RW, Mach F, Roux-Lombard P, Vuilleumier N. Antiapolipoprotein A-1 IgG chronotropic effects require nongenomic action of aldosterone on L-type calcium channels. **Endocrinology** 2012;153:1269-78
8. Allantaz F, Cheng D, Bergauer T, Ravindran P, Rossier MF, Ebeling M, Badi L, Reis B, Bitter H, d'Asaro M, Chiappe A, Sridhar S, Duran Pacheco G, Burczynski ME, Hochstrasser D, Vonderscher J, Matthes T. Expression profiling of human immune cell subsets identifies miRNA-mRNA regulatory relationships correlated with cell type specific expression. **PLoS ONE. Public Library of Science** 2012;7:e29979

9. Gex-Fabry M, Jermann F, Kosel M, Rossier MF, Van der Linden M, Bertschy G, Bondolfi G, Aubry J-M. Salivary cortisol profiles in patients remitted from recurrent depression: one-year follow-up of a mindfulness-based cognitive therapy trial. **Journal of Psychiatry Research** 2012;46:80-6
10. Desmeules J, Piguët V, Besson M, Chabert J, Rapiti E, Rebsamen M, Rossier MF, Curtin F, Dayer P, Cedraschi C. Psychological distress in fibromyalgia patients: a role for Catechol-O-Methyl-Transferase Val158Met polymorphism. **Health Psychology** 2012;31:242-9
11. Rossier MF. Journées Internationales de Biologie 2012. **Pipette** 2012;6:19
12. Risch L, Rossier MF, Riesen WF, Nydegger U. Le pour et le contre d'un screening de la 25 hydroxyvitamine D. **Pipette** 2012;3:14-5
13. Rossier MF. Les perturbateurs endocriniens: quel rôle pour le laboratoire médical? **Pipette** 2012;3:10-1
14. Donzé N. Is the brain a dreamer? **TIAFT Bulletin** 2012;42(2):46-7
15. Donzé N, Augsburger M. Toxicologie clinique et toxicologie forensique: les deux faces d'une même discipline. **Pipette** 2012;4:10-2

### Herzchirurgie

16. Ferrari E. Transapical aortic "valve-in-valve" procedure for degenerated stented bioprosthesis. **European Journal Cardio-Thoracic Surgery** 2012;41:485-490
17. Ferrari E, Gronchi F, Qanadli SD, von Segesser LK. Transapical aortic valve implantation through a chronic apical aneurysm. **Interactive Cardiovasc Thoracic Surgery** 2012;14:367-9
18. Berdajs D, Ferrari E. Surgical treatment for heart myxomas. **Multimedia Manual of Cardio-Thoracic Surgery** 2012;doi:10.1093
19. Ferrari E, Niclauss L, Berdajs D, von Segesser LK. Modified "dumbbell" technique: a simple intuitive method to position balloon-expandable stent-valves. **European Journal Cardio-Thoracic Surgery** 2012;42:e163-5

20. Ferrari E. Transcatheter aortic "valve-in-valve" for degenerated bioprostheses: Choosing the right TAVI valve. **Annals of Cardiothoracic Surgery** 2012;1:260-2
21. Berdajs D, Marinakis S, Kessler U, Muradbegovic M, Ferrari E, von Segesser LK. Impaired left ventricular function as a predictive factor for mid-term survival in octogenarians after primary coronary artery bypass surgery. **Swiss Medical Weekly** 2012;142:w13704
22. Ferrari E. External eSVS Mesh for vein grafting. European Association For Cardio-Thoracic **Surgery Daily News** 2012
23. Niclauss L, Delay D, Ruchat P, von Segesser LK. Reduction aortoplasty: safe and durable treatment for borderline dilatation in selected patients. **Journal of Heart Valve Disease** 2012;21:584-90
24. Niclauss L, Delay D, von Segesser LK. Recovery of paraplegia after type B dissection due to spinal collateral recruitment. **Journal of Vascular Surgery** 2012;56:205-7

#### Plastische und rekonstruktive Chirurgie

25. Nisa L, Imobertseg N, Schertenleib P, Giger R. Combined use of free and pedicled flaps for stomal recurrence after total laryngectomy. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery** 2012;65:e226-8

#### Dermatologie

26. Kempf W, Kazakov DV, Schermesser M, Buechner SA, Parmentier L, Wysocki A, Palmedo G, Häusermann P. Unilesional follicular mycosis fungoides: report of two cases with progression to tumor stage and review of the literature. **Journal of Cutaneous Pathology** 2012;39:853-60
27. Fiechter S, Skaria A, Nievergelt H, Anex R, Borradori L, Parmentier L. Facial basal cell carcinomas recurring after photodynamic therapy: a retrospective analysis of histological subtypes. **Dermatology** 2012;224:346-51

28. Dalle S, Parmentier L, Moscarella E, Phan A, Argenziano G, Thomas L. Dermoscopy of Merkel cell carcinoma. **Dermatology** 2012;224:140-4

#### Genetik

29. Mathers JC, Movahedi M, Macrae F, et al (CAPP2 Investigators, incl. Hutter P). Long-term effect of resistant starch on cancer risk in carriers of hereditary colorectal cancer: an analysis from the CAPP2 randomised controlled trial. **Lancet Oncology** 2012;13:1242-9

#### Geriatric

30. Coutaz M, Iglésias K, Morisod J. Is there a risk of orthostatic hypotension associated with antihypertensive therapy in geriatric inpatients? **European Geriatric Medicine** 2012;3:1-4
31. Coutaz M, Morisod J. Je suis vieux, malade donc j'EXIT? **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1886-9
32. Morisod J. La fin du Mini-Mental-Status? **info@geriatrie** 2012;3:1
33. Eyer S. Prévenir et prendre en charge le délirium postopératoire chez la personne âgée. **info@gériatrie** 2012;3:20
34. Biselx S. Une approche prometteuse dans la prévention des chutes à domicile (The LiFE study). **info@geriatrie** 2012;3:21

#### Gynäkologie und Geburtshilfe

35. Huber D, Duc C, Schneider N, Fournier D. Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology in staging clinically node-negative invasive breast cancer. **Gynecological Surgery** 2012;9:185-91

#### Immuno-Allergologie

36. Arlettaz L, Abdou M, Pardon F, Dayer E. Eosinophilic fasciitis (Shulman disease). **Revue Médicale Suisse** 2012;8:854-8

### Infektionskrankheiten

37. Troillet N, Praz G. Les micro-organismes et nous: qui est en charge? **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1899
38. Bally F, Troillet N. Infections sexuellement transmissibles en Suisse: un paysage en transformation. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1901-6
39. Amos Aegerter V, Bally F. Prévention et traitement des diarrhées dues aux antibiotiques: rôle des probiotiques. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1907-10
40. Rieille N, Bally F, Péter O. Encéphalite à tiques: Premier cas autochtone et surveillance épidémiologique dans le canton du Valais. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1916-20
41. Fischer L, Garin N, Péter O et Praz G. La fièvre Q: une cause d'état fébrile sans foyer en Suisse. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1921-4
42. Rieille N, Bally F, Péter O. Encéphalite à tiques: premier cas autochtone et surveillance épidémiologique dans le canton du Valais. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1916-20
43. Berthod D, Pouget R, San Millan D, Troillet N. Entérobactéries résistantes: explosion des bêta-lactamases à spectre élargi. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1925-29
44. Eperon G, Péter O, Socolovschi C, Loutan L et Parola P. Rickettsioses d'importation. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:978-85
45. Gervaz P, Bandiera-Clerc C, Buchs N, Eisenring MC, Troillet N, Perneger T, Harbarth S. Scoring system to predict the risk of surgical-site infection after colorectal resection. **British Journal of Surgery** 2012;99:589-95
46. Bucher Praz C, Dessimoz C, Bally F, Raymond S, Troillet N. Guillain-Barré syndrome associated with primary parvovirus B infection in a HIV-1-infected patient. **Case Reports in Medicine** 2012;ID 140780

### Innere Medizin

47. Parillo S, Troillet N, Genoud D, Abbet P. Neurotoxicité des anti-infectieux. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1912-15

### Nephrologie

48. Guessous I, Dudler V, Glatz N, Theler JM, Zoller O, Paccaud F, Burnier M, Bochud M. Vitamin D levels and associated factors: a population-based study in Switzerland. Swiss Survey on Salt Group (incl. Meier P). **Swiss Medical Weekly** 2012;142:w13719
49. Chertow GM, Block GA, Correa-Rotter R, Drüeke TB, Floege J, Goodman WG, Herzog CA, Kubo Y, London GM, Mahaffey KW, Mix TC, Moe SM, Trotman ML, Wheeler DC, Parfrey PS. Effect of cinacalcet on cardiovascular disease in patients undergoing dialysis. EVOLVE Trial Investigators (incl. Meier P), **New England Journal of Medicine** 2012;367:2482-94
50. Fumeaux C, Schmidtko J, Meier P. Hypomagnesemia and proton pump inhibitors. **Revue Médicale Suisse** 2012;11:8:806-10

### Neurologie

51. Ghika J. Syndrome anésique aigu: AVC thalamopolaire. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:784-5
52. Economou NT, Manconi M, Ghika J, Raimondi M, Bassetti CL. Development of Parkinson and Alzheimer diseases in two cases of narcolepsy-catalepsy. **European Neurology** 2012;67:48-50
53. Fornari E, Maeder P, Meuli R, Ghika J, Knyazeva MG. Demyelination of superficial white matter in early Alzheimer's disease: a magnetization transfer imaging study. **Neurobiology of Aging** 2012;33:428. e7-19
54. Ghika J, Bassetti C, Calabrese P, Gutzwiller F. Diagnostic différentiel et cas pièges. In: La démence. Etiologie, évolution et options thérapeutiques. La situation en Suisse. **LigaturStuttgart** 2012;101-13
55. Momjian-Mayor I, Kuzmanovic I, Momjian S, Bonvin C, Albanese S, Bichsel D, Comelli M, Pereira VM, Lovblad KO, Stajzel RF. Accuracy of a novel risk index combining degree of stenosis of the carotid artery and plaque surface echogenicity. **Stroke** 2012;43:1260-5
56. Ghika J, Caplan L, van Gijn JC. Abnormal movements. In: Caplan LR, Van Gijn J (eds): **Stroke syndromes**, Cambridge University Press 2012:144-58

### Onkologie und Hämatologie

57. Pesce G, Klingbiel D, Ribbi K, Zouhair A, von Moos R, Schlaeppi M, Caspar Cg, Fischer N, Anchisi S, Peters S et al. Outcome, quality of life and cognitive function of patients with brain metastases from non-small cell lung cancer treated with whole brain radiotherapy combined with gefitinib or temozolomide. A randomised phase II trial of the Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK 70/03). **European Journal of Cancer** 2012;48:377-84
58. Krahenbuhl T, Portmann L, Anchisi S. Cancers différenciés de la thyroïde: prise en charge et place des nouvelles thérapies ciblées. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:1112-7
59. Anchisi A, Foley RA, Palazzo-Crettol C, Anchisi S. Chimiothérapie orale chez les 70 ans et plus: points de vue croisés entre usagers et médecins. **Journal d'Oncogériatrie** 2012;3:317-24
60. Fernandez P, Solenthaler M, Spertini O, Quarroz S, Rovo A, Lovey PY, Leoncini L, Ruault-Jungblut S, D'Asaro M, Schaad O, Docquier M, Descombes P, Matthes T, Swiss Cytometry Society. Using digital RNA counting and flow cytometry to compare mRNA with protein expression in acute leukemias. **PLoS One** 2012;7:e49010

### Orthopädie und Traumatologie

61. Gebel P, Oszwald M, Ishaque B, Ahmed G, Blessing R, Thorey F, Ottersbach A. Process optimized minimally invasive total hip replacement. **Orthopedic Reviews (Pavia)** 2012;4:e3. doi: 10.4081
62. Pyttel M, Krappel FA.: Die Sinusvenenthrombose als Komplikation nach single-shot periduraler Injektion: Ein Fallbericht mit Darstellung der Literatur. **Orthopädisch-Unfallchirurgische Praxis** 2012;1: 26-9
63. Krappel FA, Müller H, Krappel A, Seemann B, Baumgarten C.: Bildgebende Diagnostik bei Ischialgie: zu früh, zu viel, die Falsche? Eine Analyse zum Einsatz von Schnittbildverfahren. **Orthopädisch-Unfallchirurgische Praxis** 2012;1: 14-8

### Oto-Rhino-Laryngologie, Kiefer- und Gesichtschirurgie

64. Alshammari J, Monnier P, Daniel RT, Sandu K. Clival chordoma with an atypical presentation: a case report. **Journal of Medical Case Reports** 2012;29;6:410
65. Mohammed D, Jaber A, Philippe Monnier, Kishore Sandu. Lymphoepithelial carcinoma in the maxillary sinus: a case report. **Journal of Medical Case Reports** 2012;6:416

### Pädiatrie

66. Tabin R, Gervais A. Maladies infectieuses: quelques travaux récents. **Forum Médical Suisse** 2012;12:18-9
67. Tabin R, Farpour-Lambert N, Maggio A., Moix J.-B, Dupuis G, Belli D. Eviter l'obésité à l'âge adulte. Un partenariat entre divers acteurs pour agir dès la petite enfance. **Forum Médical Suisse** 2012;12:449-54
68. Crisinel PA, Posfay-Barbe KM, Aebi C, Cheseaux JJ, Kahlert C, Rudin C, Nadal D, Siegrist CA; Swiss Mother and Child HIV Cohort Study of Switzerland. Determinants of hepatitis A vaccine immunity in a cohort of human immunodeficiency virus-infected children living in Switzerland. **Clinical and Vaccine Immunology** 2012;19:1751-7
69. L'Huillier AG, Ferry T, Courvoisier DS, Aebi C, Cheseaux JJ, Kind C, Rudin C, Nadal D, Hirschel B, Sottas C, Siegrist CA, Posfay-Barbe KM, Pediatric Infectious Diseases Group of Switzerland; Group of Switzerland (PIGS), Swiss HIV Cohort Study (SHCS), Swiss Mother & Child HIV Cohort Study (MoCHiV). Impaired antibody memory to varicella zoster virus in HIV-infected children: low antibody levels and avidity. **HIV Medicine** 2012;13:54-61

### Apotheke

70. Benoit E, Eckert P, Beney J. Medication errors on intensive care units: don't underestimate the risks due to transcription. **Journal de Pharmacie de Belgique** 2012;1:28-35

71. Sidler-Moix AL, Mercier T, Decosterd LA, Di Paolo ER, Berger-Gryllaki M, Cotting J, Pannatier A. A highly sensitive LC-tandem MS assay for the measurement in plasma and in urine of salbutamol administered by nebulization during mechanical ventilation in healthy volunteers. **Biomed Chromatography** 2012;26:672-80
72. Roulet L, Asseray N, Foucher N, Potel G, Lapeyre-Mestre M, Ballereau F. Etude des comportements d'automédication chez les patients admis dans un service d'urgences médicales. **Thérapie** 2012;67:447-55
73. Roulet L, Asseray N, Dary M, Chiffolleau A, Potel G, Ballereau F. Implementing a clinical pharmacy survey of adverse drug events in a French emergency department. **International Journal of Clinical Pharmacy** 2012;34:902-10
74. Roulet L, Vernaz N, Giostra E, Gasche Y, Desmeules J. Effets indésirables des inhibiteurs de la pompe à proton: faut-il craindre de les prescrire au long cours? **Revue de Médecine Interne** 2012;33:439-45
75. Benoit E, Eckert P, Theytaz C, Joris-Frasseren M, Faouzi M, Beney J. Streamlining the medication process improves safety in the intensive care unit. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica** 2012;56:966-75
76. Roulet L, Ballereau F, Asseray N. Clinical decision rules to improve the detection of adverse drug events in emergency department patients. **Academy of Emergency Medicine** 2012;19:1313

#### **Pneumologie**

77. Mehta AJ, Schindler C, Perez L, Probst-Hensch N, Schwartz J, Brändl O, Karrer W, Tschopp JM, Rochat T, Künzli N; SAPALDIA Team. Acute respiratory health effects of urban air pollutants in adults with different patterns of underlying respiratory disease. **Swiss Medical Weekly** 2012;142:w13681
78. Tschopp JM, Hug MC, Petignat PA, Della Bianca P. General internal medicine: towards a cross-disciplinary continuing education. **Revue Médicale Suisse** 2012;8:779-80
79. Mehta AJ, Miedinger D, Keidel D, Bettschart R, Bircher A, Bridevaux PO, Curjuric I, Kromhout H, Rochat T, Rothe T, Russi EW, Schikowski T, Schindler C, Schwartz J, Turk A, Vermeulen R, Probst-Hensch N, Künzli N; SAPALDIA Team. Occupational exposure to dusts, gases, and fumes and incidence of chronic obstructive pulmonary disease in the Swiss Cohort Study on Air Pollution and Lung and Heart Diseases in Adults. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine** 2012;185:1292-300
80. Grundy S, Bentley A, Tschopp JM. Primary spontaneous pneumothorax: a diffuse disease of the pleura. **Respiration** 2012;83:185-9

#### **Psychiatrie**

81. Klein G. Le suicide à l'hôpital psychiatrique: l'enfermement le prévient-il? **Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie** 2012;163:85-91
82. Bonvin E. L'hypnose thérapeutique – un art relationnel jouant de l'attention dans l'intention de soigner. **Swiss Archives of Neurology and Psychiatry** 2012;163:286-92
83. Bonvin E. Le placement à des fins d'assistance dans le nouveau droit de protection de la personne. Quel cadre et quels enjeux pour le médecin impliqué dans la décision? Forum **Medical Suisse** 2012;12:725-7
84. Rodondi PY, Graz B, Bonvin E. Faut-il collaborer avec les médecines alternatives? **Revue Médicale Suisse** 2012;8:224-5
85. Bonvin E. La psychopathologie est-elle soluble dans l'hypnose? In: Benhaiem JM, Roustang F (eds): **L'hypnose ou les portes de la guérison**. Odile Jacob 2012;145-74
86. Bonvin E. Place de l'hypnose dans le champ des psychothérapies. In: Salem G, Bonvin E (eds): **Soigner par l'hypnose**, 5<sup>e</sup> édition. Elsevier Masson 2012:159-176

87. Bonvin E. La sophrologie remplace-t-elle l'hypnose?. In: Salem G, Bonvin E (eds): **Soigner par l'hypnose**, 5<sup>e</sup> édition. Elsevier Masson 2012:177-215
88. Bonvin E. L'hypnose et la mémoire. In: Salem G, Bonvin E (eds): **Soigner par l'hypnose**, 5<sup>e</sup> édition. Elsevier Masson 2012:243-78
89. Bonvin E. Eclairage sur l'usage de l'hypnose dans le traitement des personnes souffrant de psychose chronique et leur réhabilitation psychosociale. In: Salem G, Bonvin E (eds): **Soigner par l'hypnose**, 5<sup>e</sup> édition. Elsevier Masson 2012:279-83

#### Strahlentherapie

90. Khanfir K, Kallel A, Villette S, Belkacemi Y, Vautravers C, Nguyen TD, Miller R, Li YX, Taghian A, Goldberg H, Poortmans P, Boersma LJ, Veess HJ, Senkus-Konefka E, Igdem S, Ozsahin M, Jeanneret Sozzi W. Management of adenoid cystic carcinoma of the breast: A Rare Cancer Network study. **International Journal of Radiation Oncology Biology Physics** 2012;82:2118-24
91. Boujelbene N, Khabir A, Boujelbene N, Jeanneret Sozzi W, Mirimanoff RO, Khanfir K. Clinical review: Breast adenoid cystic carcinoma. **Breast** 2012;21:124-7
92. Elloumi F, Boujelbene N, Ghorbal L, Boujelbene N, Khanfir K, Mirimanoff RO, Daoud J. Les esthésioneuroblastomes olfactifs. **Bulletin du Cancer** 2012;99:1197-207

#### Pflege

93. Desmedt M, De Geest S, Schubert M, Schwendimann R, Ausserhofer D. A multi-method study on the quality of the nurse work environment in acute-care hospitals: positioning Switzerland in the Magnet hospital research, **Swiss Medical Weekly** 2012;142:w13733

#### Intensivpflege

94. Pasquier M, Schaller MD, Abdou M, Eckert P. Pulmonary metastatic calcification. **Revue des Maladies Respiratoires** 2012;29:775-84

## 10.2 Präsentationen von Mitarbeitenden des Spital Wallis an wissenschaftlichen Kongressen im Jahr 2012

#### Anästhesiologie

1. Ravussin P. Transtracheal ventilation: the state of the art. **2<sup>nd</sup> Winter Days of Laryngology**, Montana 2012
2. Ravussin P. Workshop on transtracheal ventilation. **4<sup>e</sup> cours FLAVA**, Genève 2012
3. Ravussin P. Jet Ventilation. **26<sup>e</sup> Congrès de l'Association d'Anesthésie et de Réanimation en ORL**, Namur 2012

#### Kardiologie

4. Sierro C, Roux Y, Qanadli S, Girod G. Do not forget Kawasaki disease. **Congrès de la Société Suisse de Cardiologie**, Zürich 2012
5. Monney P, Trana C, Muller O, Pellaton C, De Blois J, Sierro C, Locca D. Unusual ECG presentation of right ventricular infarction: correlation with delayed gadolinium enhancement cardiac magnetic resonance. **Congrès de la Société Suisse de Cardiologie**, Zürich 2012
6. Locca D, van Heeswijk R, De Blois J, Feliciano H, Bonnanno G, Coppo S, Monney P, Sierro C, Jeanrenaud X, Lauriers N, Stuber M, Vogt P, Schwitler J. First in man clinical application of quantitative edema assessment using Free-Breathing 3T T2-mapping in patients with subacute ST elevation myocardial infarction (STEMI). **Congrès de la Société Suisse de Cardiologie**, Zürich 2012
7. Sierro C, Perrin L, de Blois J, Beigelman C, Locca D, Monney P, Jeanrenaud X, Schwitler J. Giant right atrial appendage aneurysm. **Congrès de la Société Suisse de Cardiologie**, Zürich 2012

### Klinische Chemie und Toxikologie

8. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Maturana A, Vuilleumier N, Rossier MF. La déhydroépiandrostérone (DHEA) inhibe les réponses chronotropes et hypertrophiques de l'aldostérone dans les cardiomyocytes ventriculaires de rat isolés. **XX<sup>e</sup> Réunion des Groupes de Recherche en Endocrinologie des Universités de la Région Rhône-Alpes**, Lyon 2012
9. Donzé N, Fornerod L, Chiolo A, Bonvin R, Rossier MF, Augsburg M. Toxicology in Emergency Room in the Valais Hospital between 2007 and 2011. **Meeting of the Society of Forensic Toxicologists**, Boston 2012
10. Cordero MI, Sancho Rossignol A, Suardi F, Dayer AG, Rossier MF, Moser D, Daven S, Pfister S, Walker M, Weil S, Ansermet F, Rusconi Serpa S, Schechter DS. Behavioral and neurobiological effects of intimate partner violence. Comparison between a human cohort and an animal model. **National Centres of Competence in Research**, Villars 2012
11. Rossier MF, Beloeil N, Hediger Bonfantini J, Dahoun S, Stricker R, Dayer E, Irion O, Hochstrasser DF, Kern I. Validation of the Cobas®/SSDW® system for trisomy 21 screening in the first trimester of pregnancy: Comparison with the Kryptor®/FastScreen® combination. **Swiss MedLab**, Bern 2012
12. Donzé N, Fornerod L, Chiolo A, Bonvin R, Rossier MF, Augsburg M. Toxicology in Emergency Room in the Valais Hospital between 2007 and 2011. **Swiss MedLab**, Bern 2012

### Herzchirurgie

13. Ferrari E, Berdajs D, Niclauss L, Roumy A, Von Segesser LK. Transapical Aortic Valve Replacement In Patients With Extreme-Risk Surgical Profiles: Operative Outcome And Mid-Term Results. **48<sup>th</sup> Society of Thoracic Surgeons Annual Meeting**, Fort Lauderdale (USA) 2012
14. Ferrari E, Tozzi P, Locca D, Roguelov C, Eeckhout E, Berdajs D, Roumy A, Vogt P, von Segesser LK. Transcatheter aortic valve replacement in a single center: usefulness of accurate preoperative plans to prevent complications and to determine bailout strategies. **20<sup>th</sup> Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery, Bali**, Indonesia 2012
15. Rolf T, Tozzi P, Ferrari E, Bianchi R, Shanouda S, von Segesser LK. Absences as leading symptoms for cardiac tumor. **The International Conference on Heart & Brain**, Paris 2012
16. Rolf T, Smith C, Ferrari E, Tozzi P, Marcucci C, von Segesser LK. Aortic dissection in pregnancy: overview and recent recommendations of management. **92<sup>nd</sup> Annual Meeting of the American Association for Thoracic Surgery**, San Francisco, 2012
17. Spicher A, Vogt P, Milano G, Ferrari E, Tozzi P, Ruchat P, Hurni M, von Segesser LK, Vassalli G. High aldehyde dehydrogenase activity (ALDH) identifies human adult cardiac progenitor cells with cardiomyogenic potential: Roles of ALDH isoforms and retinoic acid in cardiac progenitor function. **Annual Congress of the Swiss Society of Cardiology**, Lausanne 2012
18. Roumy A, Ferrari E, Qanadli SD, Marcucci C, Jeanrenaud X, von Segesser LK. Aortic annulus assessment before transcatheter aortic valve implantation: comparison of imaging and perioperative measurements. **Annual Congress of the Swiss Society of Cardiology**, Lausanne 2012
19. Marinakis S, Ferrari E, Tozzi P, Delay D, Van Steenberghe M, Roumy A, Rolf T, von Segesser LK. How to deal with pulmonary venous return in aortic regurgitation. **Annual Congress of the Swiss Society of Cardiology**, Lausanne 2012
20. Delay D, Niclauss L, Ruchat P, Ferrari E, Tozzi P, Hurni M, von Segesser LK. Early experience with the St Jude Trifecta aortic bioprosthesis. **Annual Congress of the Swiss Society of Cardiology**, Lausanne 2012

21. Dvir D, Webb J, Pasic M, Bleiziffer S, Waksman R, Schäfer U, Colombo A, Rodes-Cabau J, Treede H, Hildick-Smith D, Descoutures F, Walther T, Hengstenberg C, Nissen H, Bekeredjian R, Ferrari E, Windecker S, Brecker S, Laborde JC, Kornowski R. Transcatheter aortic valve replacement for degenerative bioprosthetic surgical valves: results from the global valve-in-valve registry. **24<sup>th</sup> Annual Scientific Symposium of the Cardiovascular Research Foundation (Transcatheter Cardiovascular Research)**, Miami, 2012
22. Tozzi P, Locca D, Gronchi F, Ferrari E, Hayoz, von Segesser LK, Hullin R. Active mitral ring for continual post-surgery remote and reversible correction of residual mitral regurgitation on the beating heart. **Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery**, Barcelona 2012

#### Allgemeine Chirurgie und Thoraxchirurgie

23. Danzer D, Becquemin JP. Long SFA Lesion. Endoscopic venous harvesting and bypass is the best option. **99<sup>e</sup> Congrès Annuel de la Société Suisse de Chirurgie**, Davos 2012
24. Danzer D, Cross J, Becquemin JP. Fenestrated and branched EVAR are worthwhile AGAINST. **99<sup>e</sup> Congrès Annuel de la Société Suisse de Chirurgie**, Davos 2012
25. Perentes JY, Delay D, Bettschart V, Christodoulou M. A novel jugulo-atrial shunt for superior vena cava replacement in a case of a locally invasive thymoma. **99<sup>e</sup> Congrès Annuel de la Société Suisse de Chirurgie**, Davos 2012
26. Perentes JY, Delay D, Bettschart V, Christodoulou M. Open heart wound three days after a blunt chest trauma: report of a case. **99<sup>e</sup> Congrès Annuel de la Société Suisse de Chirurgie**, Davos 2012

#### Geriatric

27. Coutaz M. I am old and sick, therefore I "exit"? **Meeting Annuel de la Société Suisse de Médecine Interne et Professionnelle de Gériatrie**, Basel 2012

#### Medizinische Informatik

28. Gnaegi A, Sidler A-L, Ritz A, Fontannaz D, Beney J. Continuité du traitement médicamenteux hôpital-ville. **Congrès Annuel de la Société Suisse d'Informatique Médicale**, Berne 2012
29. Gnaegi A, Schaer R. Enjeux et limites d'un itinéraire clinique informatisé. **Congrès de Gestion et Ingénierie des Systèmes Hospitaliers**, Québec 2012
30. Wieser P, Michelet C, Gnaegi A. Infomed: un projet d'échange électronique de données médicales. **Congrès de Gestion et Ingénierie des Systèmes Hospitaliers**, Québec 2012
31. Fontannaz D, Del Bianco M. Flux du patient: Impact du projet Gestion des Flux sur les logiciels informatiques – interaction entre les logiciels. **Congrès de Gestion et Ingénierie des Systèmes Hospitaliers**, Québec 2012

#### Infektionskrankheiten

32. Rieille N, Gern L, Péter O. Survey on tick borne encephalitis in Canton Valais (Switzerland), **European Congress Clinical Microbiology and Infectious Diseases**, London 2012
33. Rieille M, Bally F, Dupuis G, Péter O. Human tick-borne encephalitis (TBE) as tool for the detection of new foci of virus infected ticks: the example of the first documented case in Valais. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Microbiologie**, St-Gall 2012
34. Troillet N. Surveillance des infections du site chirurgical en Suisse. **Congrès Annuel des Sociétés Suisses d'Infectiologie et d'Hygiène Hospitalière**, St Gall 2012

### Onkologie und Hämatologie

35. Ruhstaller T, Ribi K, Sun H, Schmitz SF, Borner M, Winkler A, Mueller A, von Rohr L, Winterhalder RC, Rochlitz C, Von Moos R, Anchisi S, Caspar CB, Zaman K, Bodmer A, Beyeler M, Berardi S, Thurlimann B, Templeton A. Prevention of palmoplantar erythrodysesthesia (PPE) with an antiperspirant in breast cancer patients treated with pegylated liposomal doxorubicin (PLD), a placebo-controlled, double blinded, phase III trial (SAKK 92/08). **Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology**, Chicago 2012
36. Anchisi A, Foley RA, Palazzo-Crettol C et Anchisi S. Chimiothérapie orale chez les 70 ans et plus: les zones d'ombres d'un traitement simple. **8<sup>e</sup> Journées Nationales d'Echange de Pratiques en Onco-Gériatrie**, Nantes 2012
37. Anchisi S, Konzelmann I, Chioloro A. Cancer colorectal chez les patients de 70 ans et plus en Valais (2006-2009). **8<sup>e</sup> Journées Nationales d'Echange de Pratiques en Onco-Gériatrie**, Nantes 2012
38. Konzelmann I, Anchisi S, Bettschart V, Bulliard JL, Duc C, Cereda JM, Zenhäusern R, Chioloro A. Assessing the epidemiology and pattern of care of colorectal cancer in Valais, Switzerland. **Conférence Suisse de Santé Publique**, Lausanne 2012
39. Konzelmann I, Anchisi S, Bettschart V, Bulliard JL, Duc C, Cereda JM, Zenhäusern R, Chioloro A. Assessing the epidemiology and pattern of care of colorectal cancer in Valais, Switzerland. **Congrès de l'Association Internationale des Registres de Cancres**, Cork (Irlande) 2012
40. Groux Ph, Anchisi S and Zenhäusern R. Need for support by cancer league to get access to an oncology treatment: a patient survey in Valais. **Symposium "Health Service Research in Switzerland"**, 2012
41. Zaman K, Dahmane E, Perey L, Bodmer A, Anchisi S, Wolfer A, Galmiche M, Stravodimou A, Buclin T, Eap C, Decosterd L, Csajka C and Leyvraz S. Tamoxifen

dose escalation based on endoxifen level: a prospective trial with genotyping, phenotyping and pharmacokinetics over 4 months. **Breast Cancer Symposium**, San Antonio 2012

### Orthopädie und Traumatologie

42. Pyttel M, Krappel FA Brandenburg L.: Degenerative Spinalkanalstenose bei Patienten > 70 Jahre: Dekompression und Fusion oder Dekompression und interspinöser Spreizer? **60. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden**, Baden-Baden 2012
43. Krappel FA. Behandlung des Anschlusssegmentes: Interspinöser Spreizer oder pedikelgestütztes Verfahren? **60. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden**, Baden-Baden 2012
44. Brandenburg L, Krappel FA Pyttel M.: ISG Syndrom nach langstreckigen Spondylodesen- Ergebnisse nach Infiltration, Sklerosierung und Koagulation. **60. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden**, Baden-Baden 2012
45. Krappel FA, Ottensarendt J. Halten Kurzschaffprothesen was sie versprechen? Analyse kurzfristiger Ergebnisse der Pipino- und Mayo Prothese. **60. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden**, Baden-Baden 2012
46. Pape HC, Krappel FA. Wirbelsäulenfrakturen. **61. Jahrestagung Norddeutsche Orthopäden und Unfallchirurgenvereinigung e.V.**, Hamburg 2012

### Oto-Rhino-Laryngologie, Kiefer- und Gesichtschirurgie

47. Nisa L, La Macchia R, Boujelbene N, Escher A, Khanfir K, Giger R. Correlation between subjective evaluation of symptoms and objective findings in early recurrent head and neck cancer. **116<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery**, Washington DC 2012

48. Nisa L, Escher A, Boujelbene N, Holtz F, Khanfir K, Sandu K, Giger R. Correlation between subjective evaluation of symptoms and objective findings in early recurrent head and neck cancer. **99<sup>e</sup> Assemblée de printemps de la Société Suisse d'ORL**, Berne 2012
49. Ikonomidis C, Sandu K, Hamedani M, Pasche P. Endoscopic trans-ethmoidal approach to the orbital apex. Anatomical landmarks, clinical applications. **Congrès Suisse d'ORL**, Berne 2012
50. Leishman C, Jaquet Y, Sandu K, Monnier P. Traitement endoscopique des diastèmes Laryngo-trachéo-esophagiennes. **Congrès Suisse d'ORL**, Berne 2012
51. Holtz F, Nisa L, Sandu K. Paralysie cordale bilatérale en adduction chez le nouveau-né: série de cas et revue de la littérature. **Congrès Suisse d'ORL**, Berne 2012
52. Brachet P, Sandu K. Abord combiné de décompression de nerf facial lors de fracture du rocher. **Congrès Suisse d'ORL**, Berne 2012
53. Nisa I, Holtz F, Boujelbene N, Khanfir K, Sandu K, Giger R. Corrélation entre les symptômes et l'examen clinique dans les récurrences précoces des cancers cervico-faciaux. **Congrès Suisse d'ORL**, Berne 2012
54. Sandu K. Bell Pharma Oration. **Laryngology Update (Reliance Hospital)**, Bombay 2012
55. Sandu K. Chief speaker. **3rd International Voice Conference**, Lucknow (India) 2
- Pédiatrie und pädiatrische Chirurgie**
56. Pelca R, Redant S, Llor J, Oostenbrink R. Angoulvant F. Résultats d'une enquête multicentrique sur les pratiques des urgences pédiatriques concernant la gastro-entérite aiguë. **Journées du Groupe Francophone de Réanimation et des Urgences Pédiatriques**, Paris 2012
57. Andrey V, Bettschart V, Constantin C, Tabin R, Llor J, Cheseaux JJ, Produit S, Genin B. Traumatic aortic rupture treated by endovascular stent in an 11-year-old polytraumatized boy. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
58. Kondyli M, Llor J, Giroud Rivier A, Cheseaux JJ, Marcoz JP, Russo M, Tabin R. An atypical form of Crohn's Disease. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
59. Melhem M, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Tabin R. Giardiasis with protein losing enteropathy. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
60. Tabin R, Zala L, Mivelaz B, Diebold P, Cheseaux JJ, Llor J, Frick N. Collaboration between the «Centre Médico-Chirurgical Pédiatrique PERSIS» (CMCPP), Ouahigouya, Burkina Faso and the departments of pediatrics of the CHCVs and CHC, Switzerland. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
61. Melhem M, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Tabin R. Seizures, a clinical presentation of intraventricular hemorrhage in a full term newborn. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
62. Taddeo I, Regelin N, Cheseaux JJ, Llor J, Russo M, Tabin R. Neonatal skull fracture and subdural hematoma after maternal aspirin treatment: casual association? **Congrès Annuel de la Société Suisse de Néonatalogie**, Aarau 2012
63. Schicker F, Cheseaux JJ, Llor J, Marcoz JP, Russo M, Tabin R. Fomepizole treatment of severe pediatric Ethylene Glycol poisoning. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
64. Tabin R. Accident de car en Valais. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
65. Genin B. Accident de car à Sierre. Le chirurgien et l'organisation d'un service d'urgence. **Assemblée Annuelle de la Société Suisse de Chirurgie Pédiatrique**, Lucerne 2012
66. Russo M, Schicker F, Roux Y, Andrey V, Besson S, Boulos T, Cheseaux JJ, Kondyli M, Llor J, Marcoz JP, Martinez A, Melhem M, Sekarski N, Tabin R. Four days fever and diarrhoea in an adolescent: Kawasaki disease? **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012

67. Dapo A, Llor J, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Tabin R. Neonatal distress syndrome due to congenital vocal cords paralysis. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
68. Taddeo I, Regelin N, Cheseaux JJ, Llor J, Russo M, Tabin R. Neonatal skull fracture and subdural hematoma after maternal aspirin treatment: casual association? **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012
69. Martinez-Esteve Melnikova A, Longchamp A, Cheseaux JJ, Llor J, Marcoz JP, Genin B, Produit S, Tabin R. Deep suppurative neck infections in children. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Pédiatrie**, Lucerne 2012

#### Apotheke

70. Grandjean C, Meier P, Beney J. Gestion du traitement médicamenteux des troubles du métabolisme phosphocalcique chez les patients hémodialysés: un rôle pour le pharmacien? **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
71. Grandjean C, Benoit E. Analyse de la gestion des médicaments entamés à la pharmacie d'hôpital. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
72. Grandjean C, Beney J, Benoit E. Mise au point d'un outil d'évaluation des fournisseurs par une pharmacie d'hôpital. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
73. Senhaji S, Beney J. Gestion des traitements personnels des patients à l'hôpital: bilan des réponses à une question posée sur le forum GSASA. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
74. Mejdi S, Beney J, Aymon A, von Gunten V. Mise au point d'un programme destiné à documenter les interventions du pharmacien clinicien. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
75. Martignoni S, von Gunten V, Beney J. Utilisation de la fiche d'intervention de la GSASA: constat et propositions. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
76. Fringeli J, von Gunten V, Meier P, Gnaegi A, Beney J. Continuité des traitements médicamenteux des patients hospitalisés: apport de l'informatique? **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Baden 2012
77. Von Gunten V, Pernoux S, Weibel M-L, Sierro C, Petignat P-A, Girod G, Merle G, Beney J. Post-myocardial infarction treatment at discharge: evaluation of adherence to newly implemented guidelines. **Congrès de l'association Suisse des pharmaciens d'administration et des hôpitaux**, Baden 2012.
78. Von Gunten V, Pernoux S, Weibel ML, Sierro C, Petignat PA, Girod G, Merle G, Beney J. Post-myocardial infarction treatment at discharge: evaluation of adherence to newly implemented guidelines. **41<sup>st</sup> European Society of Clinical Pharmacy Symposium**, Barcelone 2012

#### Psychiatrie

79. Golay F, Ametepe L. Traiter les troubles dissociatifs d'origine traumatique, **Congrès Encéphale**, Paris 2012
80. Aymon Graf J, Dorsaz S. Le groupe thérapeutique «Retraite au quotidien». **XL<sup>e</sup> Colloque des Hôpitaux de Jour Psychiatriques**, Lausanne 2012
81. Desbaillets M. Soutien et accompagnement de la famille. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Psychiatrie et Psychothérapie**, Interlaken 2012

82. Justiniano I. Sortir de la violence. **Congrès Annuel de la Société Suisse de Psychiatrie et Psychothérapie**, Interlaken 2012
83. Justiniano I. Gestion de l'agressivité. **Congrès Bisannuel de la Société Suisse de Gérontologie**, Fribourg 2012
84. Monay V, Comment M. Interdisciplinarité: soins infirmiers – ergothérapie, même combat! **XL<sup>e</sup> Colloque des Hôpitaux de Jour Psychiatriques**, Lausanne 2012
85. Gauthier C. Les contrôles du matériel à l'entrée en stérilisation, **Journée de la Société Suisse de Stérilisation Hospitalière**, Sion 2012
86. Burato Gutierrez V. Soins intégraux: un nouveau modèle d'organisation des soins infirmiers au sein de l'Hôpital du Valais. **Congrès National des Professionnels de la Gériatrie**, Paris 2012
87. Burato Gutierrez V. Soins intégraux: un nouveau modèle d'organisation des soins infirmiers au sein de l'Hôpital du Valais. **Journées Annuelles de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie**, Paris 2012

#### Strahlentherapie

85. Loos G, Boujelbene N, Khanfir K. Lung and heart dose volume analysis in radiotherapy treatment for breast cancer. **16<sup>e</sup> Assemblée Annuelle de la Société Suisse de Radio-Oncologie**, Winterthur 2012

#### Pflege

86. Hertzog H. Lorsque la clinique aborde l'informatique, **25<sup>e</sup> Conférence annuelle de la Société Suisse d'Informatique Médicale**, Berne 2012
87. Hertzog H. Dossier Patient Informatisé (DPI), une approche clinique et informatique de l'outil. **Journée Romande LEP**, Sierre 2012
88. Hertzog H. PCAP-Suisse Patient Care Analytics Platform. LEP Anwenderkonferenz Deutschweiz, Olten 2012
89. Ley S, Glur J. Oser le soin sans contention: une posture soignante. Congrès Annuel de la Société Suisse de Psychiatrie et Psychothérapie, Interlaken 2012
90. Ley S, Glur J, Bianchi F, Schaffert B. Pflege ohne Freiheits — Einschränkung — ein Risiko? **Congrès des Soins Infirmiers**, Interlaken 2012
91. Desmedt M. Au-delà des hôpitaux aimants. Congrès de l'Association Suisse des Infirmières, mai 2012
92. Desmedt M. des «World-Café» pour développer un modèle de pratique professionnelle, **Association Suisse des Directrices et Directeurs des Services Infirmiers H+ compétence**, 2012

