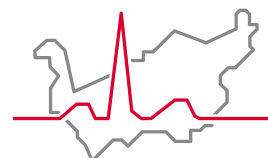


# Qualitätsbericht

Spital Wallis (GNW)

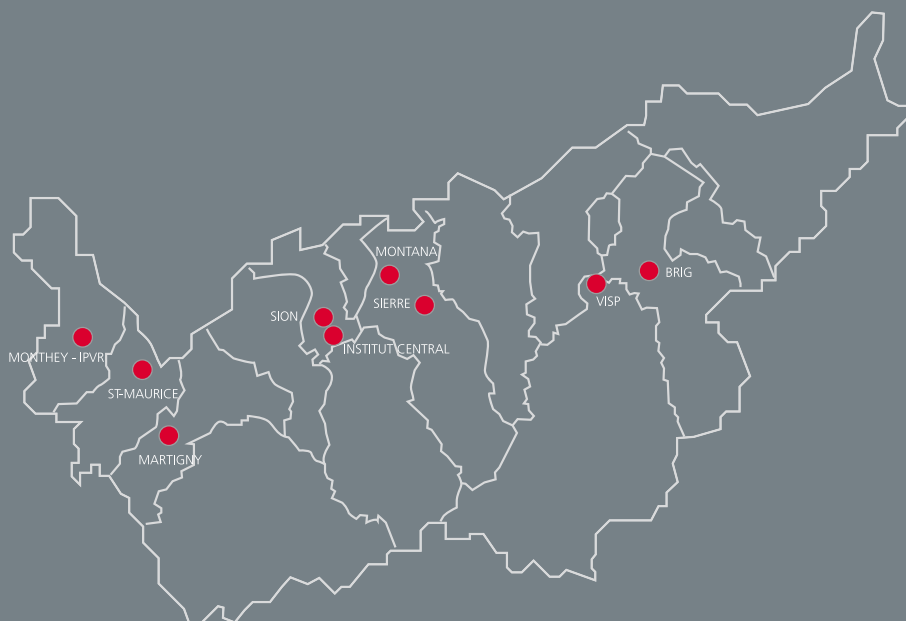
# 2011



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  
Psychiatrische Institutionen des  
Mittel- und Unterwallis Monthey



### **Impressum**

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

Gestaltung: Eddy Pelfini Graphic Design, Sitten.

Fotos: Thomas Andenmatten, Joakim Faiss.

Druck: Imprimerie Gessler SA, Sitten.

Sitten, Mai 2012.

### **Haben sich an der Erarbeitung des Berichtes beteiligt:**

Frank Bally, Benoît Delaloye, Mario Desmedt, Marie-Christine Eisenring, Joakim Faiss, Pascal Jordan, Nicolas Troillet, Peter Urben.

04	<b>1. Einleitung</b>
07	<b>2. Wichtigste Kennzahlen</b>
08	<b>3. Entwicklung des Schweregrads</b>
09	<b>4. Personal</b>
10	<b>5. Qualitätsindikatoren</b>
43	<b>6. Weiterbildungen und Vereinbarungen</b>
48	<b>7. Akkreditierungen, Zertifizierungen, Labels</b>
50	<b>8. System zur Meldung von Zwischenfällen</b>
51	<b>9. Initiierte Verbesserungsmassnahmen im Berichtsjahr</b>
54	<b>10. Schlussbemerkung und Perspektiven</b>
55	<b>11. Wissenschaftliche Publikationen 2011</b>

## 1. EINLEITUNG

Das Spital Wallis (im Folgenden GNW) freut sich, im zweiten aufeinanderfolgenden Jahr der Bevölkerung und seinen verschiedenen Partnern einen Qualitätsbericht vorlegen zu können. Wie im vergangenen Jahr ergänzt dieser den Geschäftsbericht und soll dem Leser ein transparentes Bild der eingeleiteten Ansätze und erzielten Resultate im Qualitätsbereich geben, in erster Linie in Bezug auf die Patientenbetreuung und die Patientensicherheit.

Das im März 2011 veröffentlichte Audit des Französischen Spitalverbands (FHF) spricht von «einer allgemein zufriedenstellenden Qualität der in den verschiedenen Teilbereichen [des Spital Wallis] erbrachten Leistungen, wie die Experten feststellen konnten und es von der Bevölkerung und niedergelassenen Ärzten bestätigt wurde.» Die Experten stellten weiterhin fest, «dass die Qualität der Pflege in technischer Hinsicht von den Fachpersonen vor Ort korrekt gewährleistet wird.» Das Audit formulierte auch Verbesserungsvorschläge, mit deren Umsetzung, wie im Schlusswort des letzten Qualitätsberichts angekündigt, 2011 begonnen wurde und die höchste Priorität für Verwaltungsrat und Generaldirektion des GNW geniessen.

Die eingeleiteten Massnahmen setzen sich fort. Sie finden unter Leitung eines durch einen Experten des FHF unterstützten Projektteams statt. Sie gelten vor allem den folgenden, durch die FHF als sensibel eingestuften Elementen:

- Schaffung einer Struktur auf höchster Ebene des Spital Wallis zur Lenkung der Qualität,
- detaillierte Analyse und erhöhte Sicherheit beim Medikamentenmanagement
- Stärkung und Standardisierung des Systems für die Meldung von Zwischenfällen und die Bearbeitung von Beschwerden und Klagen,
- Aufbau neuer Bewertungsmethoden der beruflichen Praxis in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen,
- Standardisierung der Verwaltung der Qualitätsdokumente im gesamten Spital Wallis.

Das Spital Wallis trat 2011 zudem dem landesweit geltenden Qualitätsvertrag vom Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) bei. Es verpflichtete sich dabei zur Teilnahme an der Erhebung von Qualitätsindikatoren, die einen Vergleich zwischen verschiedenen Pflegeeinrichtungen ermöglichen.

Die leitenden Organe des Spital Wallis sind sich bewusst, dass die Pflegequalität als Hauptanliegen eines Spitals gelten muss und haben ihr Engagement erneuert, eine Patientenbetreuung gemäss anerkannter Standards zu sichern und Arbeitsbedingungen zu schaffen, die Mitarbeitern eine optimale Berufsausübung ermöglichen.

Wir haben in erster Linie die Aufgabe, den Bedürfnissen der Walliser Patientinnen und Patienten zu entsprechen, indem wir ihnen eine Gesundheitsversorgung von hoher Qualität bieten, die auf ihren Zustand abgestimmt ist und ihre Sicherheit bestmöglich gewährleistet.

Die kontinuierliche Verbesserung der Leistungen, die für die Patientinnen und Patienten erbracht werden, ist ein permanentes Anliegen der Generaldirektion und aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Spital Wallis.

Die Generaldirektion hält in diesem Zusammenhang folgende Grundsätze fest:

- Der Patient steht im Mittelpunkt der Massnahmen für die Qualitätsverbesserung, und alle Bereiche müssen diesbezüglich ihren Beitrag leisten.
- Das Vorgehen steht im Dienst der Fachpersonen, damit diese in der Lage sind, die Qualität ihrer Leistungen noch weiter zu steigern.
- Die Qualität ist ein kollektives Ziel, dessen Realisierung die Beteiligung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfordert.
- Die Evaluation der Methoden und Vorgehensweisen ist eine unabdingbare und wesentliche Komponente der kontinuierlichen Qualitätsverbesserung.
- Die Massnahmen, die im Hinblick auf die Verbesserung oder Überprüfung der Qualität der Leistungen ergriffen werden, werden koordiniert und miteinander verknüpft.

Damit diese Grundsätze eingehalten werden, verpflichtet sich die Generaldirektion:

- den Rahmen und die Ausrichtung im Zusammenhang mit dem Qualitäts- und Risikomanagement festzulegen
- die Integration der Qualitätsverbesserung in den beruflichen Alltag unserer Fachpersonen zu erleichtern
- die Steuerungs- und Koordinationsmodalitäten, die Strukturen und die Akteure zu bestimmen
- entsprechend den definierten Zielsetzungen, die für die Massnahmen erforderlichen Mittel zur Verfügung zu stellen
- unter Berücksichtigung der bereits getroffenen Massnahmen und der Besonderheiten der Fachrichtungen und Aktivitäten, die Harmonisierung in allen Abteilungen des Spital Wallis zu gewährleisten

- die klinische Dimension des Ansatzes zum Ausdruck zu bringen und sichtbar zu machen
- die Integration des Patienten und seines persönlichen Umfelds in alle Stufen des Qualitätsansatzes zu fördern
- die Modalitäten der Reaktionen auf externe Anforderungen im Qualitätsbereich festzulegen.

Die Generaldirektion überträgt jedem Abteilungsleiter folgende Aufgaben:

- Umsetzung der Empfehlungen zur guten Berufspraxis
- so gut wie möglich auf die Leistungen ausgerichtete Integration der Messung von Qualitätsindikatoren für die Leitung der Abteilung
- Erfassen der kritischen Prozesse, diese dokumentieren, ihren Grad der Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Auswirkung beurteilen und diese Prozesse mit Unterstützung der Qualitätsfachleute begleiten,
- Ausbau der Feedbacks und der Analyse von unerwünschten Ereignissen.

Da sich die Generaldirektion bewusst ist, dass das Arbeitsumfeld einen wesentlichen Faktor für die Qualität der Leistungen und die Dynamik der Qualitätssteigerung darstellt, sorgt sie für die Erhaltung, die Überprüfung und die regelmässige Anpassung dieses Umfelds, um:

- den Ärztinnen und Ärzten und dem Pflegefachpersonen die Möglichkeit zu geben, die Patientinnen und Patienten unter angemessenen Bedingungen zu behandeln und zu betreuen.
- den Fachpersonen aller Bereiche die Möglichkeit zu geben, ihre Aufgaben bestmöglich zu erfüllen und die Leistung der Teams zu steigern.
- die Kosten, die aus einem schlechten Arbeitsumfeld resultieren, aufzuzeigen und zu beseitigen.

**Diese Ausrichtungen und Massnahmen werden unter der Leitung der Generaldirektion in enger Abstimmung auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Patientinnen und Patienten umgesetzt. Sie werden mit entsprechenden Ausbildungs- und Sensibilisierungsmassnahmen kombiniert.**

Charles Kleiber  
Verwaltungsratspräsident

Dietmar Michlig  
Generaldirektor



Intervention im Angiologiesaal im Spital Sitten.

## 2.1 Stationäre Aktivität

Disziplin		2010	2011	Differenz (N)	Differenz (%)
<b>Medizin</b>	Pflegetage	98'073	10'0066	1'993	2.0%
	Austritte	11'746	11'887	141	1.2%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	8.28	8.30	0.02	0.2%
<b>Chirurgie</b>	Pflegetage	83'209	87'948	4'739	5.7%
	Austritte	12'249	12'488	239	2.0%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	6.86	7.05	0.19	2.8%
<b>Gynäkologie-Geburtshilfe</b>	Pflegetage	20'090	19'844	-246	-1.2%
	Austritte	3'794	3'874	80	2.1%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	5.25	5.14	-0.11	-2.2%
<b>Pädiatrie</b>	Pflegetage	20'011	20'073	62	0.3%
	Austritte	4'213	4'421	208	4.9%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	4.73	4.55	-0.17	-3.6%
<b>Onkologie</b>	Pflegetage	1'217	1'555	338	27.8%
	Austritte	238	332	94	39.5%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	5.76	5.56	-0.21	-3.6%
<b>Geriatric</b>	Pflegetage	80'629	79'712	-917	-1.1%
	Austritte	2'727	2'748	21	0.8%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	29.60	28.91	-0.69	-2.3%
<b>Psychiatrie</b>	Pflegetage	67'678	67'063	-615	-0.9%
	Austritte	1'980	2'117	137	6.9%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	35.53	32.53	-2.99	-8.4%
<b>Rehabilitation</b>	Pflegetage	22'365		621	2.8%
	Austritte	1'206	1223	17	1.4%
	Durchschnittlicher Aufenthalt (Tage)	18.60	18.64	0.05	0.3%

## 2.2 Ambulante Aktivität

Disziplin		2010	2011	Differenz (N)	Differenz (%)
<b>Somatische Akutpflege</b>	ambulante Fälle	24'8631	28'5658 <sup>1</sup>	37'027	14.9%
	teilstationäre Austritte	5'835	5'776	-59	-1.0%
	<b>Total</b>	<b>25'4466</b>	<b>29'1434</b>	<b>36'968</b>	<b>14.5%</b>
<b>Nicht-somatisch Akutpflege</b>	ambulante Fälle	95'054	95'594	540	0.6%
	teilstationäre Austritte				
	<b>Total</b>	<b>95'054</b>	<b>95'594</b>	<b>540</b>	<b>0.6%</b>
<b>Total</b>	ambulante Fälle	343'685	381'252	37'567	10.9%
	teilstationäre Austritte	5'835	5'776	-59	-1.0%
	<b>Total</b>	<b>349'520</b>	<b>387'028</b>	<b>37'508</b>	<b>10.7%</b>

<sup>1</sup> Für 2011 wurden die ambulanten Fälle der somatischen Akutpflege im Zentralinstitut einbezogen (9357 Fälle in den Bereichen Infektionskrankheiten, Hämatologie, Immuno-Allergologie und Genetik).

### 3. ENTWICKLUNG DES SCHWEREGRADS

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

Dieser Index ist von den DRGs («diagnosis related groups») abgeleitet und bildet die Grundlage für die Fakturierung der Spitalaufenthalte gemäss Schweregrad. Je mehr ein Spital Patienten mit schweren Krankheitsbildern behandelt, desto höher ist sein CMI.

	CHCVs		SZO	
	2010	2011	2010	2011
Anzahl kodierter Austritte	21'230	21'520	10'942	10'873
Fakturierter CMI <sup>1</sup>	0.994	0.975	0.758	0.770

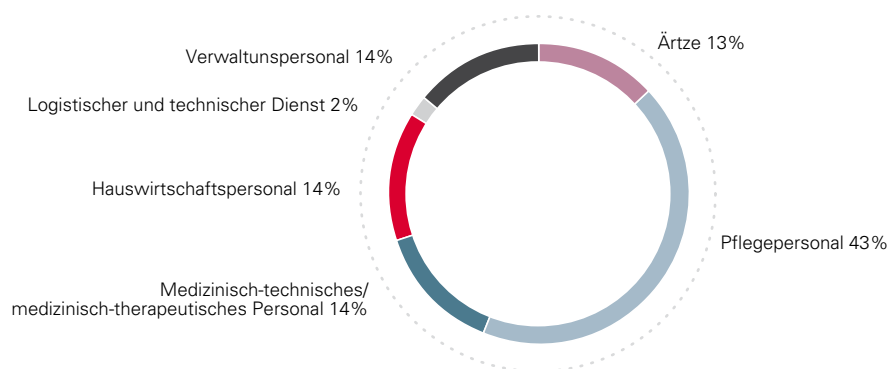
<sup>1</sup> Nicht alle Fälle sind zum Zeitpunkt des Abschlusses kodiert (~+ 0.2%).



## Vollzeitstellen (VZÄ) nach Berufsgruppen (Jahresdurchschnitt)

Berufsgruppen	VZÄ 2011 <sup>1</sup>	Anteil (%) <sup>1</sup>
Ärzte	433	13
Pflegepersonal <sup>2</sup>	1'465	43
Paramedizinisches Personal <sup>3</sup>	474	14
Hauswirtschaftspersonal	494	14
Logistischer und technischer Dienst	70	2
Verwaltungspersonal	494	14
<b>Total</b>	<b>3'429 <sup>4</sup></b>	<b>100</b>

## Verteilung nach Berufsgruppen (VZÄ 2011)



<sup>1</sup> Auf ganze Zahlen gerundete Werte

<sup>2</sup> Pflegefachpersonen (inkl. Kader), Fachangestellte Gesundheit, Pflegehilfen

<sup>3</sup> Radiologieassistenten, Laboranten, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sozialdienste

<sup>4</sup> Entspricht 4980 Personen

### 5.1 Patientenzufriedenheit

#### Einleitung

Wenn die Patientenzufriedenheit die Qualität der Pflege auch nicht objektiv wiedergibt, so stellt sie doch ein eminent wichtiges Bewertungskriterium dar. 2011 nahm das Spital Wallis, an einer auf Veranlassung des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ); von einem unabhängigen Institut durchgeführten Untersuchung zur Patientenzufriedenheit teil.

Die Untersuchung vom 1. bis 30. November 2011 bestand im Versand eines Standardfragebogens an alle Patienten über 18 Jahren mit Wohnsitz in der Schweiz, die aus einem dem vom ANQ initiierten landesweiten Qualitätsabkommen angeschlossenen Akutpflegespital entlassen wurden. Es wurden lediglich die folgenden 5 Fragen gestellt, für die

der Patient eine Note zwischen 0 (schlecht) und 10 (ausgezeichnet) vergeben konnte.

1. Würden Sie bei einem ähnlichen Fall wieder in unser Spital kommen?
2. Was halten Sie von der Qualität der Pflege, die Sie im Spital erhalten haben?
3. Haben Sie auf Ihre Fragen an Ärzte verständliche Antworten erhalten?
4. Haben Sie auf Ihre Fragen an Pflegefachpersonen verständliche Antworten erhalten?
5. Denken Sie, dass das Spitalpersonal Sie mit Respekt behandelt hat und Ihre Würde gewahrt hat?

## Resultate

Rücklaufquote und demografische Daten zu den befragten Patienten

Bezugsgrösse	Schweiz	GNW	Sitten	Siders	Martinach	Brig	Visp
Versandte Fragebögen (N)	63'678	2'177	893	322	284	133	545
Eingegangene Fragebögen (N)	33'300	952	394	125	110	67	256
Rücklaufquote (%)	52.3	43.7	44.1	38.8	38.7	50.4	47.0
Durchschnittsalter in Jahren (Standardabweichung)	60.5 (18.0)	59.2 (19.1)	56.6 (19.6)	65.3 (14.9)	65.8 (18.9)	64.5 (16.1)	56.0 (19.4)
Anzahl Frauen	17'743	491	226	44	53	27	141
Anzahl Männer	15'128	451	165	81	55	38	112

Mittelwerte nach Fragen und Spitalstandort (Höchstwert = 10)

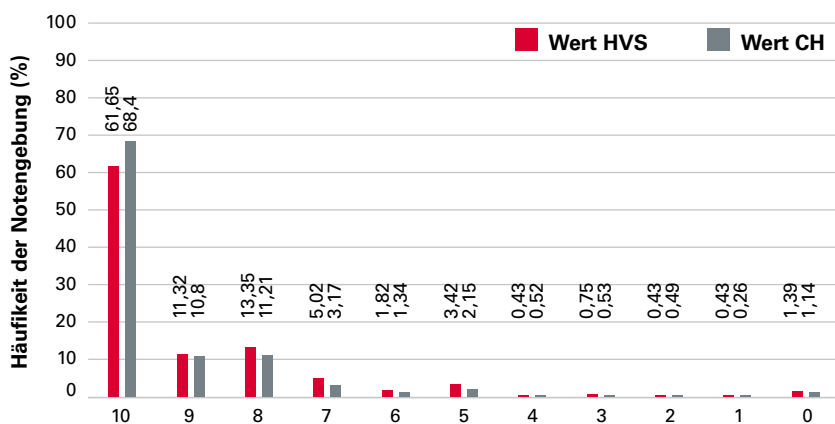
Frage <sup>1</sup>	Schweiz	GNW	Sitten	Siders	Martinach	Brig	Visp
Empfehlung des Spitals	9.17	8.94	9.02	8.99	8.55	9.09	8.89
Qualität der Pflege	9.03	8.88	8.93	9.02	8.64	9.00	8.80
Antworten der Ärzte	9.09	8.83	8.83	8.92	8.61	8.88	8.86
Antworten der Pflegefachpersonen	8.99	8.82	8.79	8.78	8.46	8.81	9.01
Respektvoller Umgang	9.40	9.25	9.27	9.36	8.95	9.10	9.32

<sup>1</sup> Siehe Einleitung zum vollständigen Wortlaut der Fragen

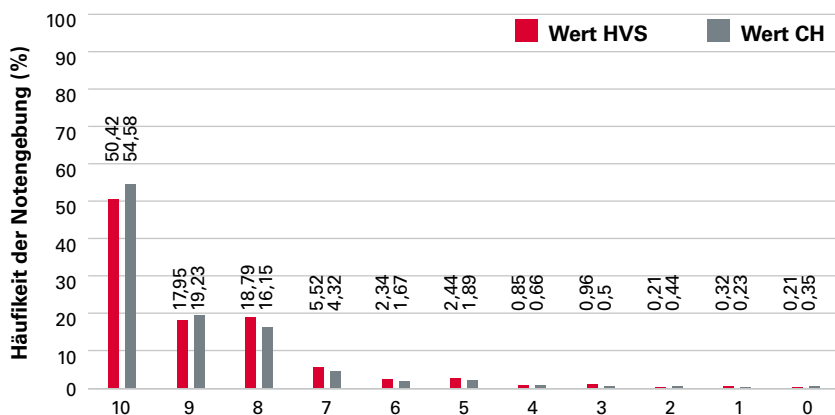
### Notenverteilung nach Fragen:

#### Vergleich des Spital Wallis (GNW) mit der Gesamtheit der schweizerischen Spitäler (CH)

**Frage 1:** Würden Sie bei einem ähnlichen Fall wieder in unser Spital kommen?



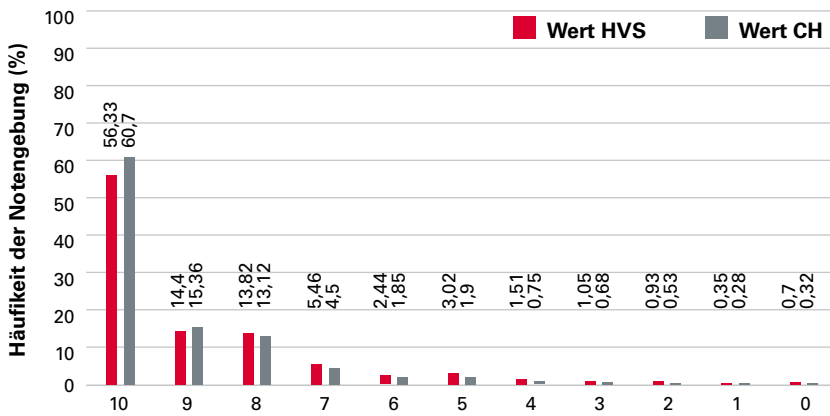
**Frage 2:** Was halten Sie von der Qualität der Pflege, die Sie im Spital erhalten haben?



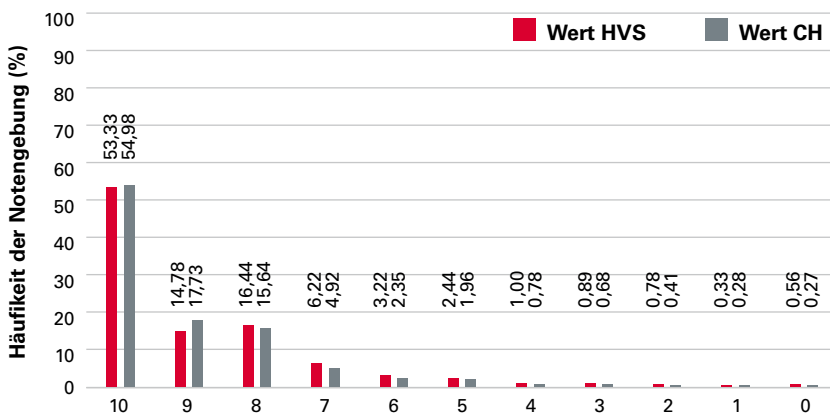
### Notenverteilung nach Fragen:

Vergleich des Spital Wallis (GNW) mit der Gesamtheit der schweizerischen Spitäler (CH)

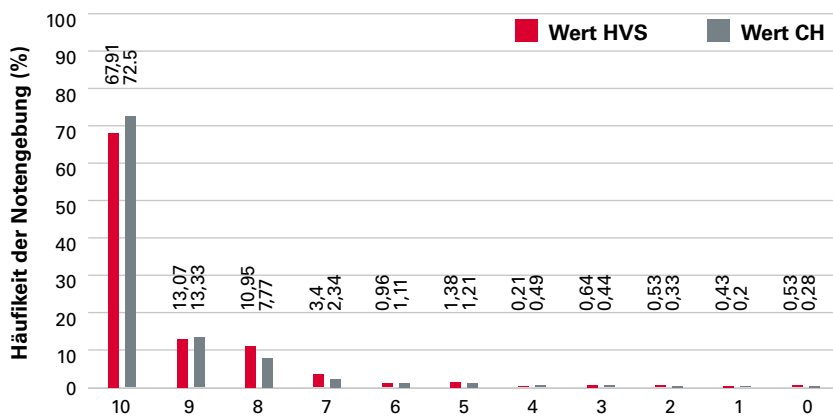
**Frage 3:** Haben Sie auf Ihre Fragen an Ärzte verständliche Antworten erhalten?



**Frage 4:** Haben Sie auf Ihre Fragen an Pflegefachpersonen verständliche Antworten erhalten?



**Frage 5:** Denken Sie, dass das Spitalpersonal Sie mit Respekt behandelt hat und Ihre Würde gewahrt hat?



### Kommentar

Unter Vorbehalt der etwas niedrigen Rücklaufquote (43.7% für das Spital Wallis insgesamt), vergaben 80 bis 90% der Patienten Noten zwischen 8 und 10 auf alle 5 Fragen, was zweifelsohne ein gutes Ergebnis für das Spital Wallis darstellt, auch wenn es leicht unter dem Durchschnitt der schweizerischen Spitäler liegt. Wie den vorstehenden Grafiken zu entnehmen ist, zeigt die Notenverteilung jedoch, dass die Fragen offensichtlich nicht ausreichend differenzierend sind, um aussagekräftige Unterschiede zwischen Spitälern aufzudecken.

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

## 5.2 Rate potenziell vermeidbarer Wiedereintritte innert 30 Tagen

### Einleitung

Obwohl die potenziell vermeidbaren Wiedereintritte auf zahlreiche Faktoren zurückgeführt werden können, werden sie seit vielen Jahren als Indikator für die Betreuungsqualität herangezogen.

Die Wiedereintritte können relativ häufig sein. Sie erhöhen die Gesundheitskosten und führen zu unangenehmen Konsequenzen für die Patienten. In der Schweiz werden zirka 5% aller Patienten innert eines Monats nach ihrem Austritt erneut in ein Spital aufgenommen. Ein Viertel dieser Wiedereintritte gelten als vermeidbar und dem Spital zurechenbar, während die Hälfte auf Abstimmungsprobleme bei der weiteren Behandlung zwischen Spital und Dritten zurückzuführen ist.

Nach Pilotstudien des Zentralinstituts (ZIWS) zu Beginn der 2000er Jahre, nahm das Spital Wallis (GNW) 2006 mit Unterstützung des Walliser Gesundheitsobservatoriums

(OVS) eine Messung der Quote der potenziell vermeidbaren Wiedereintritte in der somatischen Akutpflege unter Verwendung des in der Schweiz entwickelten Informatikalgorithmus SQLape vor. Dieser wird auf den vom Bundesamt für Statistik (BFS) bereitgestellten medizinischen Spitalstatistiken angewendet. Die Messung der potenziell vermeidbaren Wiedereintritte mit dieser Methode wird seit 2010 vom Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) standardmässig empfohlen.

Der Algorithmus erfasst die nicht geplanten Wiedereintritte, die im Monat nach dem Spitalaustritt erfolgen und auf die gleiche Ursache zurückzuführen sind wie der vorangegangene Spitalaufenthalt. Die für ein Spital erzielte Rate wird mit der Rate verglichen, die bei einem ähnlichen Spital zu erwarten wäre, welches Patienten mit vergleichbaren Erkrankungen behandelt.

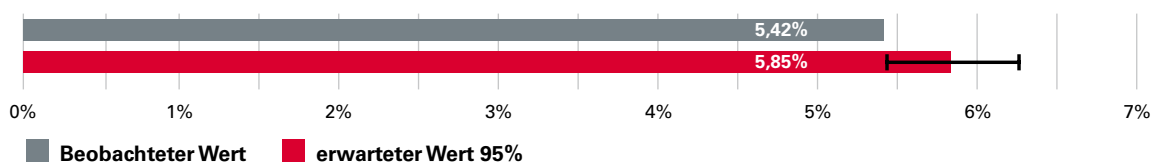
## Resultate

Beobachtete und erwartete Rate der potenziell vermeidbaren Wiedereintritte im GNW, 2006-2009

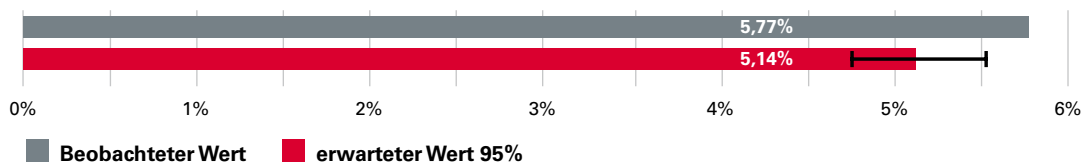
2006	Anzahl Wiedereintritte	Anzahl Aufenthalte	Beobachtete Rate %	Erwartete Rate, % [IC95%] <sup>1</sup>
CHCVs	690	14'856	4.64	5.64 [5.22-6.05]
SZO	319	7'845	4.07	4.98 [4.61-5.36]
2007	Anzahl Wiedereintritte	Anzahl Aufenthalte	Beobachtete Rate %	Erwartete Rate, % [IC95%] <sup>1</sup>
CHCVs	750	15'190	4.94	5.71 [5.30-6.12]
SZO	362	8'165	4.43	5.01 [4.63-5.38]
2008	Anzahl Wiedereintritte	Anzahl Aufenthalte	Beobachtete Rate %	Erwartete Rate, % [IC95%] <sup>1</sup>
CHCVs	716	15'129	4.73	5.75 [5.33-6.16]
SZO	367	8'249	4.45	4.99 [4.62-5.37]
2009	Anzahl Wiedereintritte	Anzahl Aufenthalte	Beobachtete Rate %	Erwartete Rate, % [IC95%] <sup>1</sup>
CHCVs	782	14'436	5.42	5.85 [5.43-6.26]
SZO	421	7292	5.77	5.14 [4.76-5.53]

<sup>1</sup> IC 95%: Vertrauensintervall 95%

### Vergleich von beobachteter und erwarteter Rate, CHCVs 2009



### Vergleich von beobachteter und erwarteter Rate, SZO 2009



#### Kommentar

Von 2006 bis 2009 wurden vom Algorithmus insgesamt 91'162 Spitalaufenthalte mit möglichem Wiedereintritt berücksichtigt und 4'407 potenziell vermeidbare Wiedereintritte für den Akutbereich des Spitalzentrums Mittelwallis (CHCVs) und des Spitalzentrums Oberwallis (SZO) ausgewiesen. Dies entspricht einer Gesamtrate von 4,8%.

Die beobachteten Wiedereintrittsraten für das CHCVs zwischen 2006 und 2009 (4,6%, 4,9%, 4,7% und 5,4%) und des SZO für die Jahre 2006, 2007 und 2008 (4,1%, 4,4% und 4,5%) sind signifikant geringer als jene, die für der-

artige Patientengruppen erwartet werden. Die im SZO 2009 beobachtete Wiedereintrittsrates liegt leicht über der erwarteten Rate. Wenn die Zahlen sich in den kommenden Jahren bestätigen, ist eine Prüfung der Fälle mit als «vermeidbar eingestuftem Wiedereintritt» vorgesehen, um die möglicherweise verantwortlichen Prozesse zu untersuchen, insbesondere bei der Vorbereitung des Patientenaustritts.

## 5.3 Mortalitätsrate

### Einleitung

Die spitalinterne Mortalität kann zahlreiche Gründe haben, die mit dem Schweregrad der zur Einlieferung führenden Krankheit in Verbindung stehen, sowie mit vermeidbaren und unvermeidbaren Komplikationen nach der Einlieferung. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) führt eine Erfassung der Mortalität in Schweizer Spitälern durch, aufgegliedert nach Krankheiten und Behandlungen. Es vergleicht die in den einzelnen Spitälern beobachteten Raten mit den erwarteten Raten für aus den gleichen Gründen eingelieferte Patienten mit gleicher Alters- und Geschlechterverteilung.

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden auf der Homepage des BAG veröffentlicht: ([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 die wichtigsten Erkenntnisse.

### Resultate

Rate der erwarteten spitalinternen Mortalität (%) im CHCVs und im SZO für ausgewählte Krankheiten und Behandlungen 2008-2009

Hauptdiagnose	Zentrum	2008			2009		
		Fallzahl	Beob. Rate (%)	Erwartete Rate (%)	Fallzahl	Beob. Rate (%)	Erw. Rate (%)
Herzinfarkt	CHCVs	314	5.1	6.9	363	6.9	6.2
	SZO	102	8.8	8.4	99	8.1	6.8
Herzinsuffizienz	CHCVs	359	5.8	8.9	344	5.8	8.4
	SZO	102	7.8	8.6	87	11.5	7.7
Schlaganfall	CHCVs	288	13.2	13.1	275	12.7	11.5
	SZO	73	11.0	13.5	98	10.2	13.3
Lungenentzündung	CHCVs	446	4.5	6.4	473	4.2	6.0
	SZO	195	5.6	5.3	194	5.2	5.1
Grosse Operationen an Dickdarm und Enddarm	CHCVs	154	5.8	4.7	172	4.7	4.7
	SZO	88	3.4	5.0	69	7.2	6.7
Grosse Operationen an der Bauchspeicheldrüse	CHCVs	17	5.9	6.1	23	4.3	8.5
	SZO	0	0	0	0	0	0
Schenkelhalsfrakturen	CHCVs	141	2.8	4.4	137	4.4	3.9
	SZO	52	1.9	2.8	55	1.8	4.0
Künstliche Beatmung	CHCVs	70	37.1	29.8	78	41.	33.3
	SZO	16	31.2	33.2	10	30.0	26.8
Sepsis	CHCVs	107	15.9	18.1	149	17.4	18.3
	SZO	56	21.4	16.6	73	20.5	17.4



**Kommentar**

Der Schweregrad der Fälle und die Co-Morbidität bei Patienten können von einem Spital zum anderen schwanken. Angesichts ihres grossen Einflusses auf die Mortalität ist die Voraussage der Mortalität (erwartete Rate) nur gestützt auf Alter und Geschlecht der Patienten heikel.

Sind jedoch Trends innerhalb eines Spitals erkennbar, ist eine detaillierte Situationsanalyse mit den für die Betreuung der Patienten zuständigen Personen durchzuführen. Für das Spital Wallis hat das Kantonale Departement für Finanzen, Institutionen und Gesundheit auf der Grundlage

der Statistiken des BAG für die kommenden Jahre, trotz der oft für das Erkennen signifikanter statistischer Unterschiede zu geringen Fallzahl, zu einer genauen Beobachtung der zwischen 2008 und 2009 gestiegenen Mortalitätsraten aufgefordert.

## 5.4 Spezifische Behandlungen

### Einleitung

Die vom Bundesamt für Statistik erhobenen Spitaldaten ermöglichen dem Bundesamt für Gesundheit häufige chirurgische oder geburtshilfliche Eingriffe anteilmässig in nichtinvasive, minimal-invasive bzw. invasive Eingriffe aufzugliedern und die Ergebnisse eines bestimmten Spitals mit den für Schweizer Spitäler durchschnittlichen Werten zu vergleichen.

Die nachstehenden Ergebnisse gelten für die 5 folgenden, im CHCVs und SZO vorgenommenen Behandlungen:

- 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 Episiotomie und mit oder ohne Dammriss,
- 4) Kaiserschnitte.

## Resultate

Beobachteter und erwarteter Anteil (%) der auf verschiedene Arten im CHCVs und SZO durchgeführten Eingriffe

Art des Eingriffs		2008			2009		
		Fallzahl	Beobachteter Wert (%)	Erwarteter Wert (%)	Fallzahl	Beobachteter Wert (%)	Erwarteter Wert (%)
Laparoskopische Cholezystektomie	CHCVs	225	91.8	92.0	228	95.0	93.1
	SZO	99	89.2	92.0	78	84.8	93.1
Laparoskopische oder vaginale Entfernung der Gebärmutter	CHCVs	60	53.1	70.7	54	52.9	73.0
	SZO	39	61.9	70.7	51	68.9	73.0
Vaginale Geburten mit Dammriss	CHCVs	23	1.9	2.8	22	1.9	2.9
	SZO	15	3.4	2.8	17	3.9	2.9
Vaginale Geburten mit Episiotomie	CHCVs	395	33.1	29.1	370	32.2	28.9
	SZO	103	23.0	29.1	75	17.2	28.9
Kaiserschnitte	CHCVs	394	24.8	32.8	408	26.2	33.5
	SZO	194	30.3	32.8	192	30.6	32.5

**Kommentar**

Im Bereich der Geburtshilfe liegt der Anteil der Kaiserschnitte im Spital Wallis niedriger als dies im Vergleich mit anderen Schweizer Spitälern zu erwarten wäre. Episiotomien werden im Spital Wallis bei vaginalen Geburten häufiger als an anderen Anstalten vorgenommen, was erklären mag, warum Darmrisse seltener vorkommen.

Cholezystektomien (Entfernungen der Gallenblase) werden im CHCVs häufiger als an anderen Orten der Schweiz minimal-invasiv (laparoskopisch) vorgenommen, im SZO sind sie jedoch weniger häufig festzustellen.

Diese Ergebnisse geben wichtige Aufschlüssen, müssen angesichts der für manche Eingriffe relativ niedrigen Zahlen jedoch mit Zurückhaltung interpretiert werden.



## 5.5 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 angesichts der mit den Patienten und medizinischen Eingriffen verbundenen Risiken nicht gänzlich verhindern lassen, können sie durch ein Vorbeugesystem mit Überwachung immerhin teilweise vermieden werden.

Die Abteilung für Infektionskrankheiten des Zentralinstituts (ZIWS) überwacht die Indikatoren der nosokomialen Infektionen am Spital Wallis 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).

### 5.5.1 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 Spitälern. Im Juni 2009 wurde das vom ZIWS geleitete Programm unter der Führung 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 hier dargestellten Daten wurden im Rahmen des ursprünglichen ZIWS-Programms bis 2010 und ab 2011 im Rahmen des landesweiten Programms von Swissnoso/ANQ erfasst. Da sich bei orthopädischen Eingriffen die Überwachung bei der Implantation von Prothesen über ein ganzes Jahr erstreckt, beziehen sich die Daten auf den Zeitraum 2002 (Beginn der Erfassungen in diesem Bereich) bis Ende 2009.

Im Rahmen der Überwachung wird die auf der Swissnoso Homepage ([www.swissnoso.ch](http://www.swissnoso.ch)) näher beschriebene Methode des amerikanischen Programms «National Nosocomial Infection Surveillance» (NNIS) angewendet.

## 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

### Gallenblasenentfernungen

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	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	3'269	3.0	1.0

<sup>1</sup> Spitalzentrum Mittelwallis (CHCVs) und Spitalzentrum Oberwallis (SZO)

<sup>2</sup> CHUV und Spital Chablais, 2004 bis 2010. Ab 2011 alle am Swissnoso/ANQ-Programm beteiligten Schweizer Spitäler.

<sup>3</sup> W: Wahrscheinlichkeit, dass der festgestellte Unterschied zwischen dem Spital Wallis und anderen Spitälern zufallsbedingt ist (signifikante statistische Abweichung, zufallsunabhängig, falls  $W < 0.05$ ).

<sup>4</sup> Anzahl Infektionen

<sup>5</sup> Anzahl erfasste Patienten

## Operationen am Dickdarm

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	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

## Hernienoperationen

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	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

## Orthopädische Chirurgie

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>	%	
<b>Prothèses de hanches 2002-2009</b>	11	908	1.2	8	1179	0.7	0.2
<b>Prothèses de genoux 2002-2009</b>	9	555	1.6	1	782	0.1	0.002

<sup>1</sup> Spitalzentrum Mittelwallis (CHCVs) und Spitalzentrum Oberwallis (SZO)

<sup>2</sup> CHUV und Spital Chablais, 2004 bis 2010. Ab 2011 alle am Swissnoso/ANQ-Programm beteiligten Schweizer Spitäler.

<sup>3</sup> W: Wahrscheinlichkeit, dass der festgestellte Unterschied zwischen dem Spital Wallis und anderen Spitälern zufallsbedingt ist (signifikante statistische Abweichung, zufallsunabhängig, falls  $W < 0.05$ ).

<sup>4</sup> Anzahl Infektionen

<sup>5</sup> Anzahl erfasste Patienten



Eine systematische Überwachung und Erfassung der postoperativen Wundinfekte wird im Spital Wallis sichergestellt.

### 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.

Ausser in einigen zeitlich begrenzten Fällen, z.B. Blinddarmentfernungen 2004 und 2005 oder Operationen am Dickdarm 2005, sind bezüglich der vom Kontrollprogramm erfassten Eingriffe am Verdauungsapparat keine signifikanten Unterschiede zwischen den Infektionsraten des Spital Wallis und denen anderer Spitäler festzustellen. 2011 sind substantielle Verbesserungen im Bereich der Operationen am Dickdarm festzustellen, während die kumulative Rate (2002 bis 2009) der Infektionen bei Knieprothesen auf niedrigem Niveau (1.6%) höher als in anderen Spitälern liegt. Der Beobachtung dieser Daten wird grösste Aufmerksamkeit gewidmet.

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 GNW eine systematische Überwachung postchirurgischer Infektionen nach dem Spitalaustritt durchgeführt. Dies mag erklären, warum die beobachteten Raten im Vergleich zu anderen Messergebnissen relativ hoch liegen.

## 5.5.2 Inzidenz von nosokomialen Bakteriämien

### Einleitung

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

Die Abteilung für Infektionskrankheiten des ZIWS führt die Überwachung der Bakteriämien auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse des mikrobiologischen Labors durch. Sie führte das System im Februar 2002 in den Walliser Spitälern ein. Die nachstehenden Ergebnisse für das CHCVs und SZO beziehen sich auf den Zeitraum vom 1. Januar 2007 bis 31. Dezember 2011. 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. Sie steht mit einem intravenösen Katheter in Verbindung, wenn ein solcher bei einer Episode im Einsatz ist und lokale oder mikrobiologische (positive Kultur) Infektionsanzeichen zeigt. Die nosokomialen Bakteriämien werden pro 1'000 Hospitalisierungstagen angegeben.

### Resultate

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

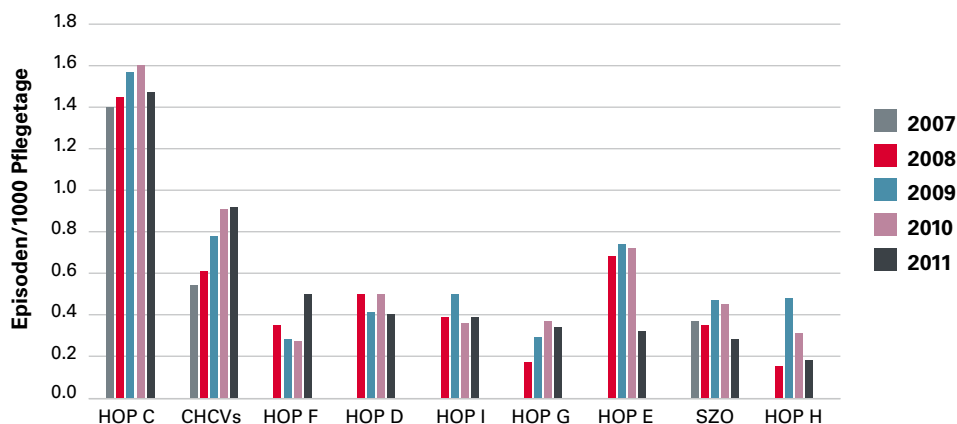
Jahr	Entnommene Probenpaare, N (Paare/1'000 Pflagestage)	
	Spitalzentrum Mittelwallis (CHCVs)	Spitalzentrum Oberwallis (SZO)
2007	6587 (46.3)	1212 (18.5)
2008	6686 (47.8)	1422 (21.6)
2009	7694 (53.1)	1544 (24.8)
2010	7795 (55.3)	1683 (26.1)
2011	11213 (76.1)	2167 (33.2)

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

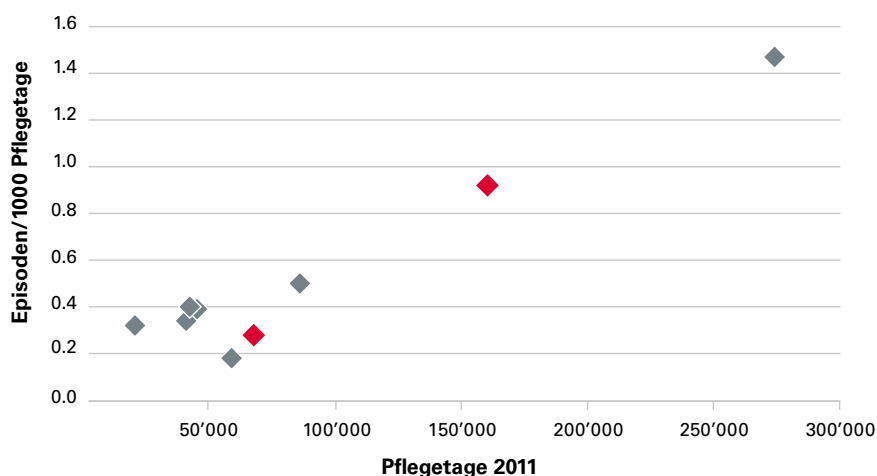
Jahr	Nosokomiale Episoden, N (Episoden/1'000 Pflagestage)		
	CHCVs	SZO	Spital Wallis (CHCVs + SZO)
2007	77 (0.54)	24 (0.37)	101 (0.47)
2008	86 (0.61)	23 (0.35)	109 (0.53)
2009	113 (0.78)	29 (0.47)	142 (0.69)
2010	128 (0.91)	29 (0.45)	157 (0.76)
2011	136 (0.92)	18 (0.28)	154 (0.72)



### Entwicklung der Inzidenz der Bakteriämien im CHCVs, SZO und in anderen Westschweizer Spitälern, 2007-2011



### Inzidenz der nosokomialen Bakteriämien in Korrelation zur Tätigkeit im Jahr 2011 (anhand der Krankentage von 9 Westschweizer Spitälern) (CHCVs und SZO in rot)



#### Kommentar

Die Entwicklung der Inzidenz nosokomialer Bakteriämien ist nach einer Erhöhung zwischen 2007 und 2010 im Jahre 2011 im CHCVs rückläufig. Im SZO liegt die Inzidenz 2011 niedriger als in den 4 vorausgegangenen Jahren. Grössere Spitälern (Spitälern mit mehr Krankentagen pro Jahr in obiger Grafik) haben meist eine höhere Inzidenz von nosokomialen Bakteriämien als kleinere Spitälern. Dies lässt sich mit der Art der Tätigkeiten und dem Schweregrad der Fälle in grösseren Spitälern erklären.

Ein Teil dieser Bakteriämien – insbesondere jene in Zusammenhang mit intravasculären Kathetern – könnte jedoch mit Sicherheit durch eine striktere Anwendung der für das Einsetzen und Verwenden solcher Katheter geltenden Hygi-

enevorschriften verhindert werden. Insgesamt lassen sich 15-20% der im Rahmen der Überwachung 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.

### 5.5.3 Einsatz von Antibiotika

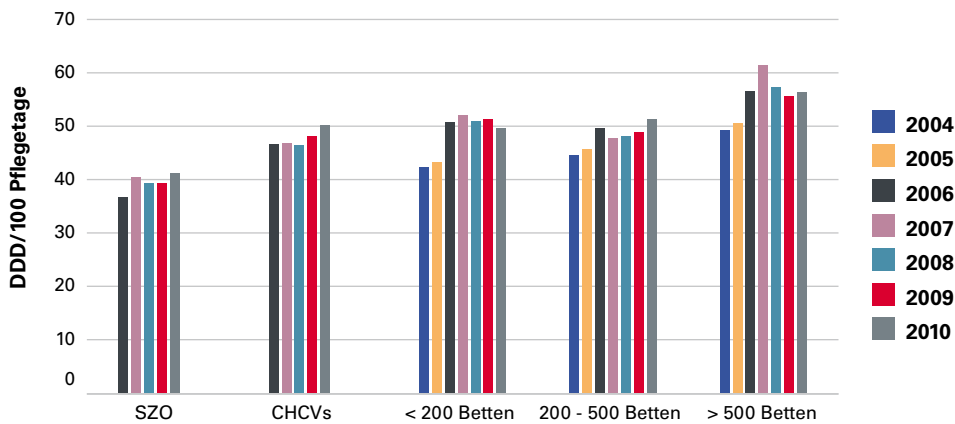
#### Einleitung

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.

Aufgrund der Massnahmen, die ab Ende der 1990er-Jahre von der Abteilung für Infektionskrankheiten und der Apotheke des ZIWS ergriffen wurden, wird im Spital Wallis der Verbrauch von Antibiotika nun im Rahmen eines Pro-

gramms des Schweizerischen Zentrums für Antibiotikaresistenzen (ANRESIS) erfasst. Der Verbrauch wird in Form von «Anzahl Tagesdosen auf 100 Pflgetage» angegeben. Für jedes Antibiotikum gibt es eine international festgelegte standardisierte Tagesdosis (Defined Daily Dose – DDD). Die Daten für das Jahr 2011 werden im Verlauf der zweiten Jahreshälfte 2012 verfügbar sein.

#### Einsatz von Antibiotika im SZO und CHCVs im Vergleich mit 60 anderen Schweizer Spitälern unter Berücksichtigung der Grösse (Bettenanzahl), 2005-2010



#### Kommentar

Wie obenstehende Grafik zeigt, war der Gesamteinsatz von Antibiotika in den Jahren 2006-2010 im Spital Wallis vergleichbar mit dem in anderen Schweizer Spitälern gleicher Grösse. Im SZO liegt er darunter.

## 5.5.4 Handhygiene

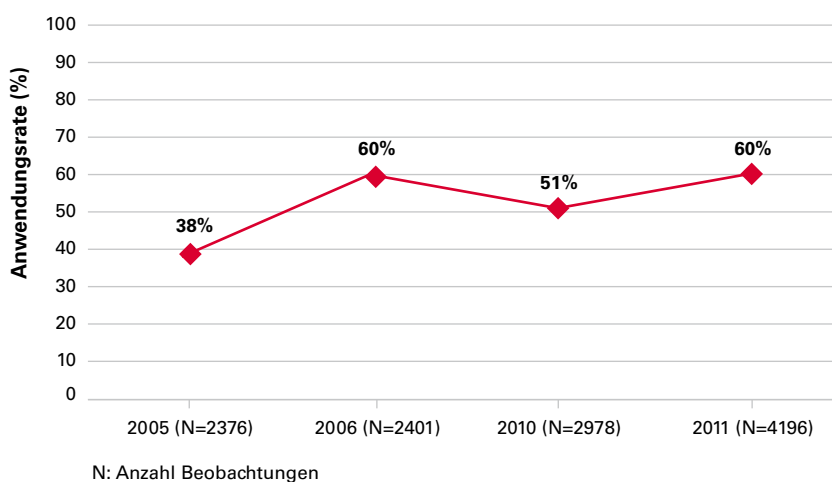
### Einleitung

Eine gute Handhygiene der Personen mit Patientenkontakt (meist mittels hydroalkoholischer Produkte) verhindert die Übertragung von Bakterien oder anderen Krankheitserregern innerhalb des Spitals. Für die richtige Desinfektion der Hände bei Patientenkontakt gibt es standardisierte Regeln der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

sich das medizinische und paramedizinische Personal an diese Regeln hält. Die Pflegefachpersonen der Abteilung für Infektionskrankheiten des ZIWS führten solche Beobachtungen zuletzt in den Jahren 2005, 2006, 2010 und 2011 im Spital Wallis und Spital Chablais durch.

Neutrale und speziell geschulte Experten können sich durch regelmässige Beobachtungen ein Bild darüber machen, ob

### Entwicklung der Beachtung der Standards für Handhygiene (Spital Wallis + Spital Chablais)



### Kommentar

Im Jahr 2011 lag der Gesamtwert für die Beachtung der Handhygiene unter den Mitarbeitern des Spital Wallis und des Spital Chablais bei 60%. Nach einer im Frühjahr 2011 durchgeführten Sensibilisierungskampagne stieg der Wert gegenüber 2010 um 9%. Die Rate bleibt unzureichend, auch wenn sie den Werten anderer Standorte in der Schweiz und im Ausland entspricht.

Eine detaillierte Analyse der Daten zeigt, dass die Einhaltung je nach Spitalstandort, Abteilung und Berufsgruppen schwankt. Es bleibt noch viel zu tun, um die Rate zu verbessern.

### 5.5.5 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 für Infektionskrankheiten des Zentralinstituts führt am Spital Wallis und Spital Chablais jährlich Kampagnen zur Förderung der Grippeimpfung durch.

#### Resultate

Grippeimpfungsrate 2004-2012 bei Pflegefachpersonen und Ärzten des Spital Wallis und Spital Chablais

	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

#### Kommentar

Wie in den meisten anderen in- und ausländischen Spitälern ist die Grippeimpfungsrate in den Walliser Spitälern zu niedrig. Und dies trotz aller Anstrengungen und der kostenlosen Impfung für Mitarbeitende. Gemäss dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) sollte ein Prozentsatz von 70% erreicht werden. Jährlich durchgeführte Kampagnen sollen die Impfungsrate steigern.

### 5.5.6 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 Kontakt zu Spitälern zu Infektionen.

Mehrere multiresistente Bakterien stehen unter der prospektiven Überwachung der Abteilung für 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-

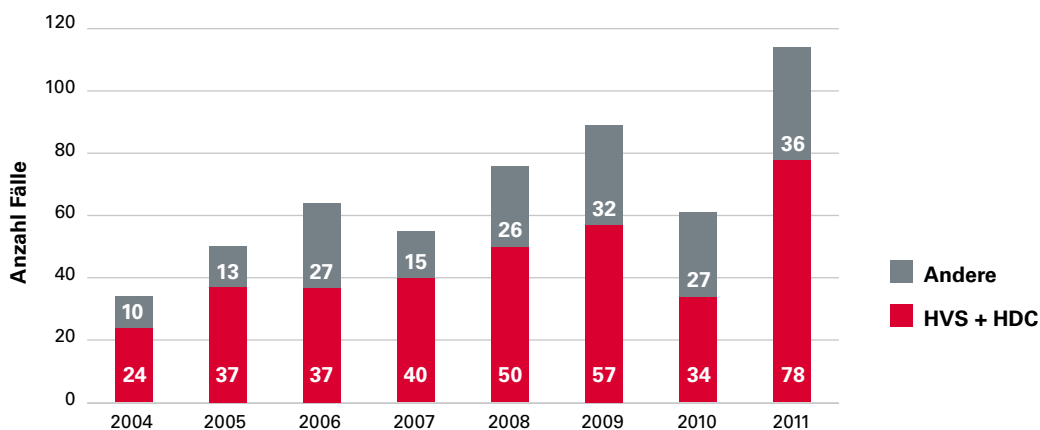
dung: Der Patient wird isoliert und es werden eine epidemiologische Untersuchung angeordnet und eine spezifische Behandlung in Gang gesetzt.

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 für Infektionskrankheiten gemeldet, welche diese genau erfasst und sich vergewissert, dass adäquate Massnahmen ergriffen werden, um eine Verbreitung zu vermeiden.

#### Resultate

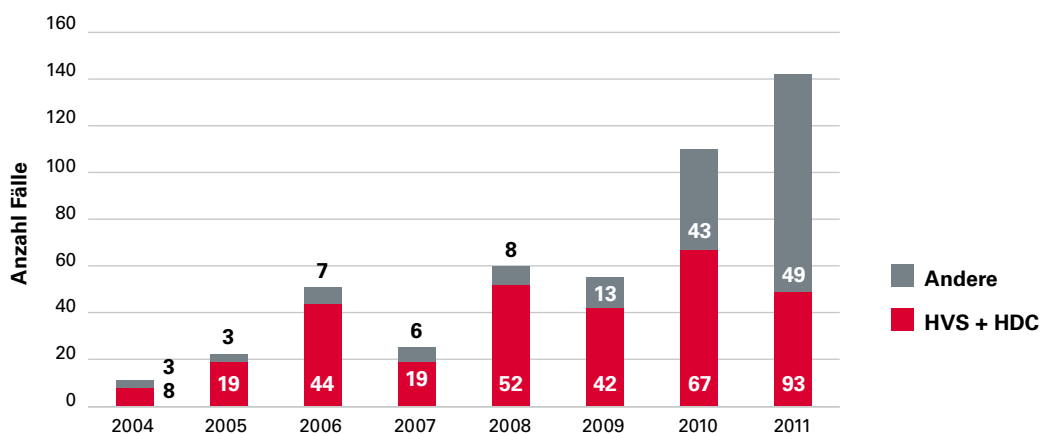
Aufgrund einer Bereinigung der Datenbank und spät erfasster Fälle können die dargestellten Zahlen von denen des vorangegangenen Berichts abweichen.

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



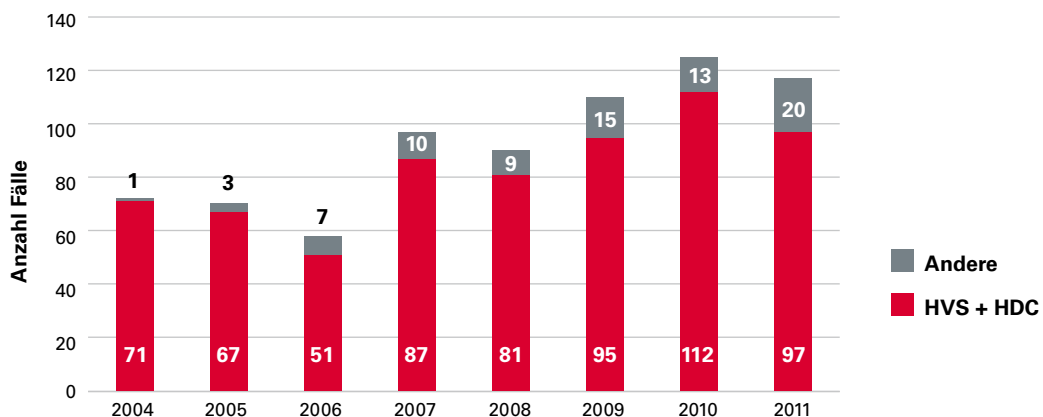
GNW + HDC: Spital Wallis + Spital Chablais  
Andere: Reha-Zentrum SUVA, APH, SMZ, Arztpraxen (Meldepflicht für Walliser Labors)

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



GNW + HDC: Spital Wallis + Spital 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



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

Anzahl Isolierungstage pro Jahr im Spital Wallis für Patienten mit multiresistenten Staphylococcus aureus-Bakterien (MRSA), enzymproduzierenden Bakterien des Typs ESBL und Clostridium difficile

Jahr	MRSA	ESBL	C. difficile	Total
2007	1565	429	806	2800
2008	1956	612	571	3139
2009	2529	335	713	3577
2010	1591	631	1161	3383
2011	2730	874	941	4545

### Kommentar

Die Träger multiresistenter Bakterien werden wie in der übrigen Schweiz und im Ausland auch immer häufiger identifiziert. Grossmehrerheitlich stehen die einzelnen Fälle nicht miteinander in Zusammenhang, was für die Effizienz der ergriffenen Massnahmen spricht, insbesondere im Bereich der Patientenisolierung, die für das Pflegepersonal immer einen sehr grossen Arbeitsaufwand darstellt. Bei den MRSA und den enzymproduzierenden Bakterien des Typs ESBL zeigt sich das zunehmende Gewicht des spitalexternen Bereichs.

Nach einigen anderen Ländern zeigen sich auch in der Schweiz zunehmend neue Herausforderungen. Es handelt sich um Vancomycin-resistente Enterokokken und Carbapenemasen-produzierende Enterobakterien. Diese gegenüber fast allen marktgängigen Antibiotika resistenten Bakterien können sich zwischen Spitälern oder im Spital unter der Gesamtbevölkerung verbreiten. Es wurden systematische Screenings bei der Aufnahme eingeführt, um Träger bei der Verlegung aus gefährdeten Spitälern oder Risikoländern zu identifizieren.

## 5.6 Mittels Management Information System (MIS) gemessene Indikatoren

Ab 2010 wurde im Spital Wallis ein Führungsinformationssystem (Management Information System, MIS) eingeführt. Dazu wurden 50 Indikatoren definiert, von denen über 30 einmal monatlich aktualisiert und gemessen werden. Für jeden Indikator wurde ein Zielwert festgelegt. Ist dieser Wert erreicht, wird der Indikator in grüner Farbe dargestellt. Ist der Zielwert teilweise erreicht, wird die Farbe orange angezeigt, und ist er überhaupt nicht erreicht, «wechselt» der Indikator auf rot. Die Zielwerte werden mit dem jeweiligen Verantwortlichen des Indikators diskutiert. Dieser validiert den Indikator.

Im Hinblick auf die Verbesserung der Betreuungsqualität und Patientensicherheit wurden einige Indikatoren ausgewählt. Vier davon werden nachstehend näher erläutert.

### 5.6.1 Wartezeiten Notfallstation

#### Einleitung

Die Wartezeit auf der Notfallstation (Zeitintervall zwischen dem Zeitpunkt des Eintritts und dem Zeitpunkt der Versorgung) wird am Standort Sitten seit 2008 und am Standort Visp seit 2011 gemessen. Mit einer Triageliste, die im Wallis erarbeitet wurde (Walliser Triage- und Schweregradliste), ist es möglich, die annehmbaren maximalen Wartezeiten je nach Notfalltyp festzulegen. So muss ein Patient mit Thoraxschmerzen, die auf einen Myokardinfarkt zurückzuführen sein könnten, unverzüglich versorgt werden (Schweregrad 1). Hingegen kann zum Beispiel bei einem verstauchten Finger - je nach Auslastung der Station - länger gewartet werden, ohne dass dies als ungewöhnlich betrachtet wird. In der Liste sind fünf Schweregrade definiert. Sie sind nachstehend mit der maximalen Wartezeit aufgeführt, die für die Versorgung noch als annehmbar erachtet wird:

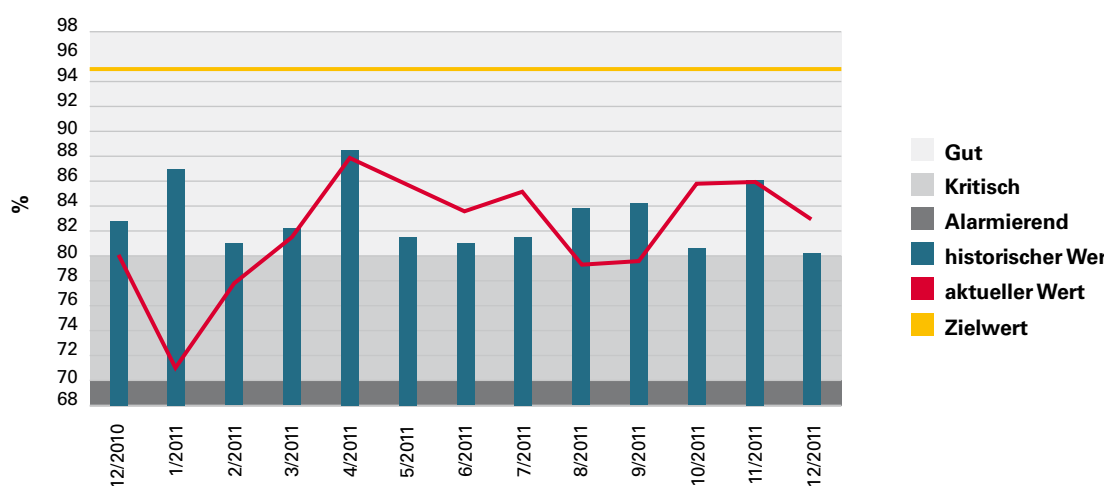
- Schweregrad 1: unverzügliche Versorgung
- Schweregrad 2 (Notfall): 20 Minuten
- Schweregrad 3 (Halbnotfall): 60 Minuten
- Schweregrad 4 (kein Notfall): 120 Minuten
- Schweregrad 5 (kein Notfall): 180 Minuten

#### Resultate

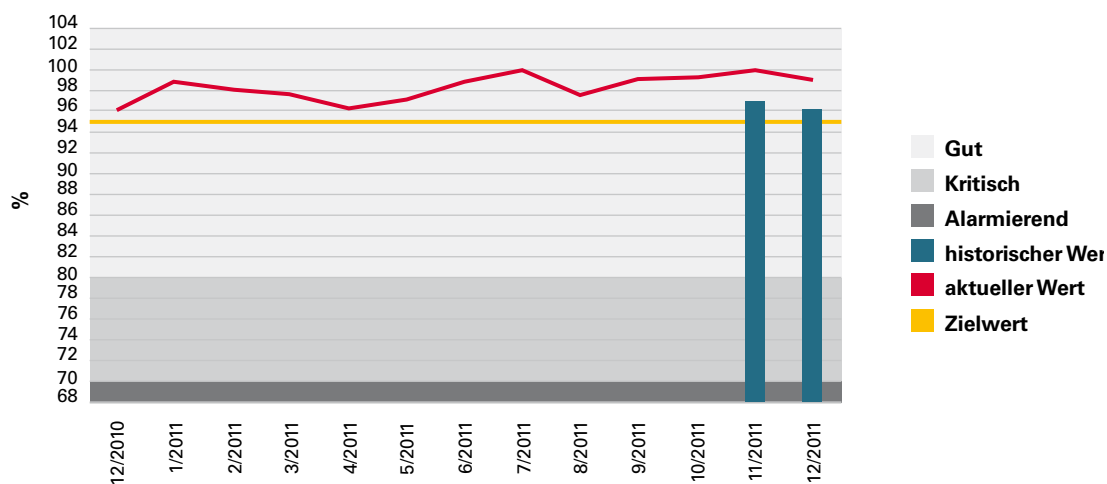
Die nachstehenden Grafiken zeigen, wie sich in Sitten und Visp die Versorgung der Patienten des Schweregrads 2 entwickelt hat, bei denen die Wartezeit bis zur Versorgung 20 Minuten nicht übersteigen sollte. Die gelbe Kurve stellt die Werte des Jahres 2011 dar. Die violetten Balken entsprechen den Werten des Jahres 2010.



### Anteil (%) der innerhalb der festgelegten Fristen betreuten Patienten, Sitten (Schweregrad 2: 20 Minuten)



### Anteil (%) der innerhalb der festgelegten Fristen betreuten Patienten, Visp (Schweregrad 2: 20 Minuten)



#### Kommentar

Mit Ausnahme des Monats Januar 2011 ist eine stabile Entwicklung auf hohem Niveau (gelbe Kurve) im Vergleich zum Vorjahr (violette Balken) festzustellen. Je nach Monat des vergangenen Jahres wurden 80% bis fast 90% der

Patienten mit Erkrankungen des Schweregrads 2 innerhalb von 20 Minuten ab ihrem Eintreffen in der Notfallstation versorgt.

### 5.6.2 Vollständigkeit des Eintrittsdossiers (pflegerische Beurteilung und medizinisches Dossier) 24 Stunden nach Eintritt

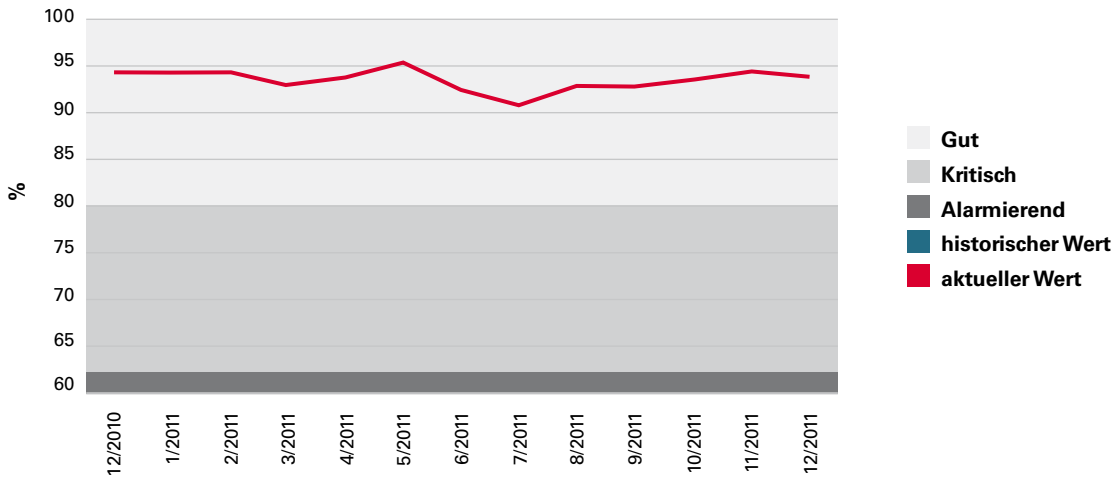
#### Einleitung

Ein im Spital aufgenommener Patient muss rasch einer ärztlichen und pflegerischen Beurteilung unterzogen werden. Diese Beurteilung muss schriftlich festgehalten und von den Ärzten sowie Pflegenden eingesehen werden können, die den Patienten zum Beispiel während der Nacht

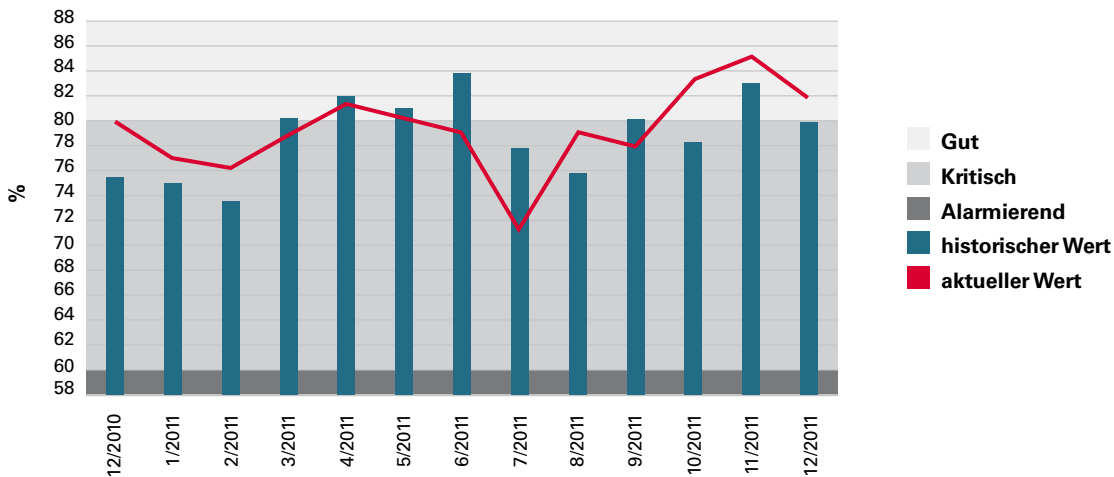
oder am Wochenende betreuen, d.h. wenn die Personen, die ihn aufgenommen haben, nicht mehr anwesend sind. Mit der Einführung von SwissDRG gewinnt dieser Indikator weiter an Bedeutung (Planung des Aufenthalts und der weiteren Betreuung).

#### Resultate

Anteil (in %) der innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme des Patienten vollständigen medizinischen Dossiers, chirurgische Abteilung des SZO



Anteil (in %) der innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme des Patienten vollständigen pflegerischen Beurteilungen, chirurgische Abteilung des SZO





Ein im Spital eingetretener Patient muss möglichst rasch in den Genuss einer medizinisch-pflegerischen Anamnese kommen.

### **Kommentar**

Im Jahre 2011 lag für 90 bis 95% der in der chirurgischen Abteilung des SZO eingelieferten Patienten innerhalb von 24 Stunden ein vollständiges Eintrittsdossier vor. Der Anteil bei der pflegerischen Beurteilung zeigt einen verbesserten Wert. Er lag in den letzten Monaten des Jahres 2011 bei über 80%.

Die beiden Indikatoren werden in allen Departementen des Spital Wallis regelmässig überwacht. Sie können mit anderen für die Verwaltung notwendigen Daten gekreuzt werden, z.B. der Bettbelegungsquote, der Entwicklung der VZÄ oder den Fehlzeiten.

### 5.6.3 Sturzhäufigkeit

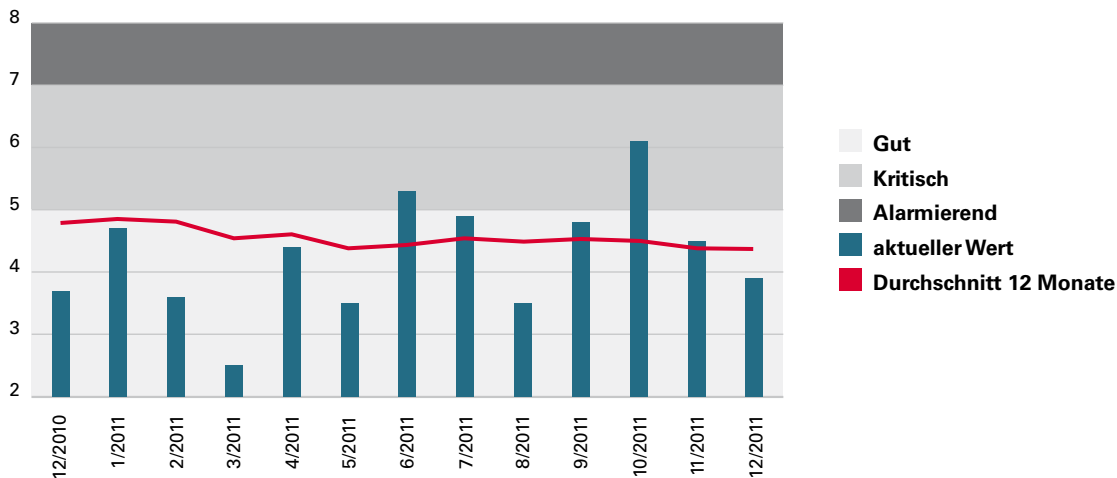
#### Einleitung

Stürze im Spital insbesondere von älteren Patienten können schwere Folgen mit sich ziehen und stellen eine der häufigsten Komplikationen von Spitalaufenthalten dar. Die Sturzhäufigkeit je 1000 Krankentage wird seit 2011 im Spital Wallis gemessen. Sie erscheint nunmehr als ein

Qualitätsindikator im MIS. Nachstehend werden stellvertretend die Ergebnisse der Abteilung für Innere Medizin des CHCVs dargestellt.

#### Resultate

#### Monatliche Entwicklung der Anzahl der Stürze pro 1000 Krankentage in der Abteilung für Innere Medizin des CHCVs im Jahr 2011



#### Kommentar

Die Kontrolle dieses Indikators ermöglicht eine Sensibilisierung der Mitarbeiter auf diese unerwünschten Zwischenfälle bei gleichzeitiger Garantie der Umsetzung geeigneter präventiver Massnahmen zur Vermeidung der angesichts anerkannter Standards anormalen Sturzhäufigkeiten. Der Indikator wird im Spital Wallis ebenfalls im Rahmen der vom

Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) empfohlenen Indikatoren gemessen. Auf diese Weise ist ein Vergleich mit anderen Schweizer Spitälern möglich (siehe nachstehenden Abschnitt 10.4).

## 5.6.4 Dekubitus-Prävention

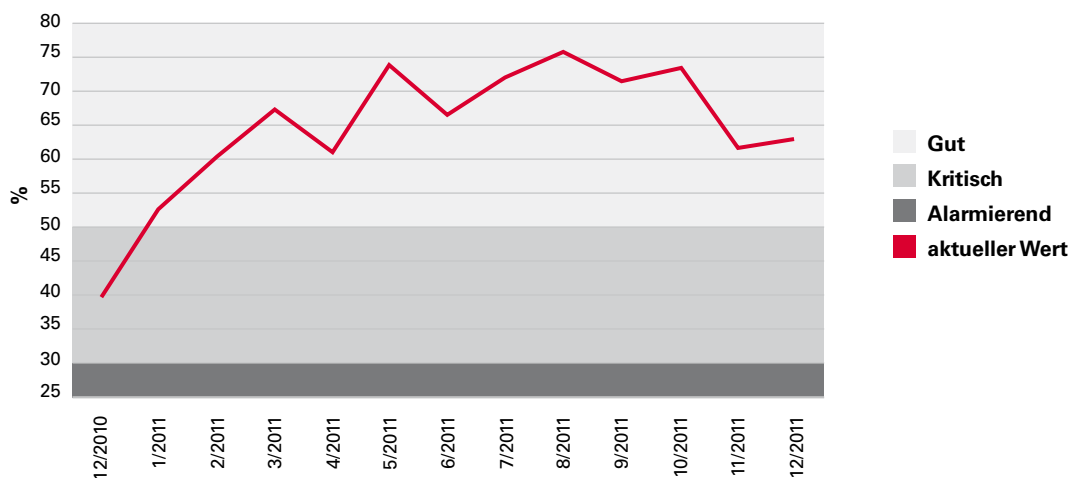
### Einleitung

Die Dekubitus-Prävention wird nach einem anerkannten Standard durchgeführt, der die spezifischen Risiken jedes Patienten berücksichtigt. Diese Risiken werden anhand der Braden-Skala beurteilt, einem spezifischen Instrument, welches im elektronischen Patientendossier angezeigt wird. Bei jedem Patienten sollten die Wahrscheinlichkeit des Dekubitusrisikos eingeschätzt und geeignete Präven-

tionsmassnahmen vorgesehen werden. Der Anteil der Patienten, bei denen dieser Schritt innerhalb von zwölf Stunden nach der Aufnahme durchgeführt wurde, wird gemessen und im MIS visualisiert. Als Beispiel zeigt die nachstehende Grafik die Entwicklung dieses Indikators in der Geriatrieabteilung des Spitals St. Amé.

### Resultate

#### Anteil der Patienten (in %), für die das Dekubitusrisiko innerhalb von 12 Stunden nach der Einlieferung beurteilt wurde, Geriatrieabteilung des Spitals St Amé



### Kommentar

Die Messung dieses Indikators hat in der hier zugrunde gelegten Geriatrieabteilung zu einer schnellen Verbesserung des Anteils der Patienten beigetragen, für die früh eine standardisierte Einschätzung der Risiken vorgenommen wird. Die Einschätzung führt zwangsläufig zu einer besseren Dekubitus-Prävention, deren Rate nunmehr im

Spital Wallis im Rahmen der vom Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) empfohlenen Indikatoren gemessen wird (vgl. nachstehenden Abschnitt 10.4).

## 5.7 Wahrnehmung Arbeitsumfeld

### Einleitung

Die Arbeitsbelastung beeinflusst die Qualität der Pflege. Zu dieser zählen insbesondere das Personalangebot, die interdisziplinäre Zusammenarbeit, das Bildungsniveau der Fachpersonen, die Qualität der Führung, Autonomie und Möglichkeit der Beteiligung an den Entscheidungen mit einer Auswirkung auf die tägliche Arbeit. Zahlreiche Studien belegen, dass ein besseres Arbeitsumfeld zu besseren Ergebnissen für Patient, Personal und Spital führt. Die Parameter Mortalitätsrate, nosokomiale Infektionen, Stürze, Medikamentenfehler und Patientenzufriedenheit werden positiv durch ein gutes Arbeitsumfeld beeinflusst. Gleiches gilt für Burnouts, Fluktuation, Abgangswillige und die Zufriedenheit der Pflegefachpersonen. Die finanziellen Vorteile einer Investition in das Arbeitsumfeld konnten durch Kosten-Nutzen-Studien belegt werden.

Das Spital Wallis nahm an der RN4Cast (Registered Nurses Forecasting) Studie teil. Die zwischen 2009 und 2011 durchgeführte internationale Studie untersucht das Arbeitsumfeld und seine Auswirkung auf Erfolgsindikatoren bei Patienten und Pflegepersonal. Es waren 33'542 Pflegefachpersonen aus 486 Spitälern beteiligt, darunter 1647 Pflegefachpersonen aus 35 Schweizer Spitälern.

Die Beurteilung der Qualität des Arbeitsumfelds wird durch eine Befragung des pflegerischen Personals anhand des PES-NWI Tools mit 32 Punkten und 5 Dimensionen ermittelt:

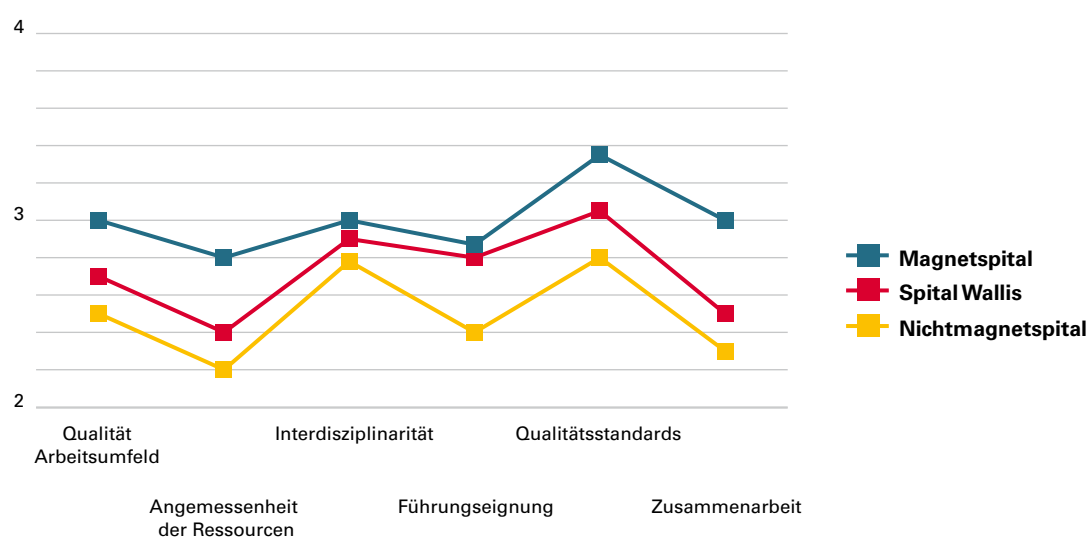
1. ausreichende Ressourcen und Ausstattung,
2. kollegiales Arbeitsklima zwischen Ärzten und Pflegefachpersonen,
3. Eignung des Kaders und Unterstützung des pflegerischen Personals,
4. Qualitätsstandards,
5. Beteiligung des pflegerischen Personals an der Spitalführung.

Die Pflegefachperson beurteilt anhand einer Skala von 1 (völlig unzutreffend) bis 4 (völlig zutreffend), ob die organisatorischen Eigenschaften vorhanden waren.

Mit dem Label «Magnet» ausgezeichnete Spitäler sind für die Qualität des Arbeitsumfelds richtungsweisend. Diese Spitäler zeigen ebenfalls die besten Resultate bei Patientenindikatoren (Zufriedenheit, weniger unerwünschte Zwischenfälle, geringere Aufenthaltsdauer, usw.) und Indikatoren der Pflege (geringere Fluktuation, weniger Burnouts, Abgangsabsichten, höhere Arbeitszufriedenheit, usw.)

## Resultate

### Wahrnehmung des Arbeitsumfelds durch das Pflegepersonal des Spital Wallis (166 Pfleger und Pflegerinnen aus 8 Abteilungen) im Vergleich zu Spitälern mit bzw. ohne das Label «Magnet»



### Kommentar

Die vorstehende Grafik zeigt, dass die Resultate des Spital Wallis zwischen den Ergebnissen für Spitälern mit bzw. ohne das Label «Magnet» liegen. Die Interdisziplinarität der Arbeit, Führung und Pflegestandards werden positiv wahrgenommen. Die Ergebnisse für die Bereitstellung von Ressourcen (Personalangebot) und die Mitgestaltungsmöglichkeiten lassen Erwartungen seitens des Personals erkennen.

Die gleiche Studie zeigt, dass 86% unserer Patienten das Spital einem Angehörigen empfehlen würden (Schweizer Durchschnitt 78%). Vier Stationen heben sich mit 91% deutlich bei der Frage «Patienten mit dem Pflegepersonal zufrieden» ab.

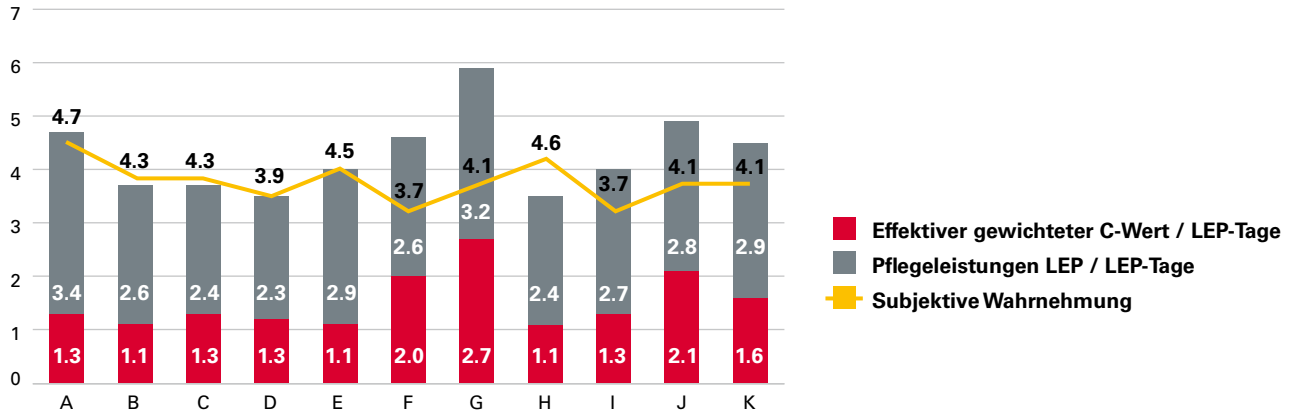
## 5.8 Arbeitsbelastung Pflege

### Einleitung

Die Pflegetätigkeiten werden in einer Software mit dem Namen LEP für Leistungserfassung in der Pflege erfasst. Dieser Leistungskatalog ermöglicht eine Unterscheidung der eigentlichen Pflege von Nebenleistungen (Wert C). Durch eine Kreuzung der erfassten Informationen können Indikatoren für die Arbeitsbelastung im Pflegebereich, das ausreichende Personalangebot und die Organisation der Pflegestation gewonnen werden.

### Resultate

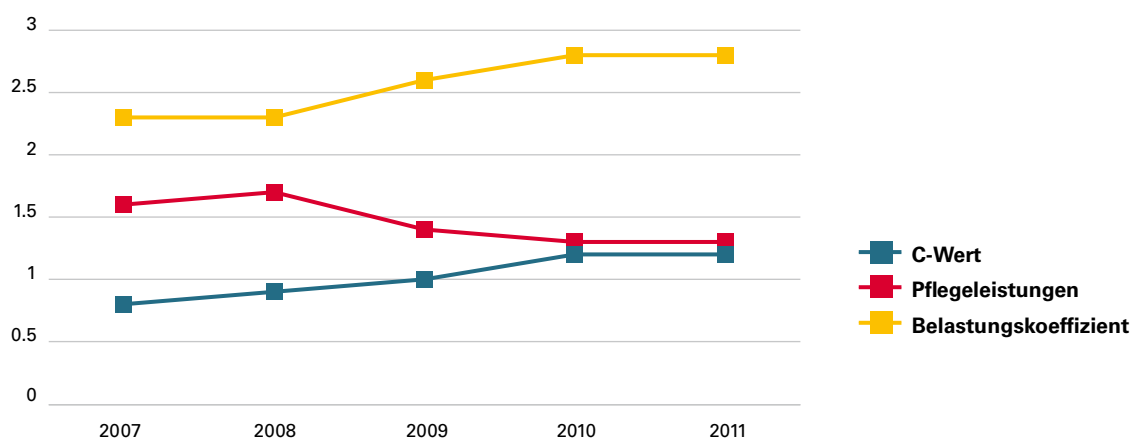
#### Entwicklung wichtiger Indikatoren für die Arbeitsbelastung in verschiedenen Abteilungen eines Departements



Wert C: Nebenleistungen (Verwaltungsarbeit)



### Jährliche Entwicklung wichtiger Indikatoren für eine chirurgische Abteilung, 2007-2011



Wert C: Nebenleistungen (Verwaltungsarbeit)  
 Lastfaktor: zeigt die Übereinstimmung von Arbeitsbelastung und Personalangebot.  
 Die Übereinstimmung entspricht dem Wert 1, niedrigere Werte zeigen eine personelle Überdeckung, höhere Werte eine Unterdeckung.

#### Kommentar

In zahlreichen Abteilungen ist in den vergangenen Jahren eine wachsende Arbeitsbelastung festzustellen. Diese äussert sich insbesondere in einer Erhöhung der geleisteten Pflegestunden pro Patient. Die vorgehende Grafik 2 zeigt, dass sich die Organisation bei einer steigenden Zahl der Pflegestunden pro Patient anpasst und die Nebenleistungen tendenziell zurückgehen. Ab einem gewissen Punkt jedoch deutet der Lastfaktor auf eine personelle Unterdeckung hin.

Zur weitergehenden Nutzung der Daten ist geplant, die Ergebnisse zwischen Abteilungen, Departements und Standorten vermehrt zu vergleichen. Der Vergleich von Schlüsseldaten innerhalb eines Departements ermöglicht die Qualität der Daten und die ausreichende personelle Ausstattung näher zu beschreiben und eine kontextuelle Analyse einzuleiten.

Unser Messinstrument hat zwei Nachteile. Erstens werden die LEP-Daten extra erfasst, was eine Mehrbelastung für unsere Mitarbeiter bedeutet. Zweitens gibt es ein Verbesserungspotenzial für die Nutzung der Daten. Ab Juni 2012 wird die Doppelerfassung allmählich auslaufen: Das neue Pflegedossier sieht eine Backoffice Erfassung für die LEP vor.

Unterschiede sind mit Vorsicht zu interpretieren, da eine grosse Anzahl kontextueller Faktoren die Werte beeinflusst. Potenziale für eine organisatorische Neuaufstellung sind jedoch vorhanden. Sie erfordern eine Arbeit in der Sache und entsprechende begleitende Massnahmen.

## 5.9 Bezugspflege

### Einleitung

Der Begriff der Bezugspflege ist ein Ganzes, das die Bezeichnung einer Referenzperson für jeden Patienten beinhaltet, welche ab Eintritt bis zum Austritt seine Betreuung koordiniert. Mithilfe des Pflegeprozesses pflegt diese Pflegefachpersonen eine besondere Beziehung zum Patienten und seinen Angehörigen, sie garantiert seine kontinuierliche, persönliche und interdisziplinäre Betreuung. Diese ist mit dem Patienten und seinen Angehörigen abgesprochen.

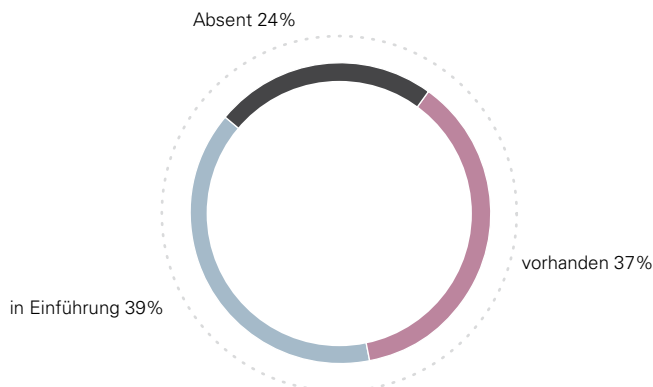
Die Bezugspflege sieht weiterhin eine umfassende pflegerische Beurteilung beim Eintritt vor, d.h. die Einschätzung

von Bedarf, Risiken und Krankengeschichte, die pflegerische Diagnose und das Aufstellen eines Pflegeprozesses. Bezugspflege dient nicht nur den Patienten, sie trägt auch zur Professionalisierung der Praktiken bei.

Das Spital Wallis hat sich zum Ziel gesetzt, die Bezugspflege in allen Pflegeabteilungen einzuführen. Der Erreichungsgrad des Ziels wurde 2011 im Rahmen einer internen Untersuchung ermittelt (Selbsteinschätzung der Abteilungen).

### Resultate

#### Fortschritte bei der Einführung der Bezugspflege in den Pflegeabteilungen des Spital Wallis



### Kommentar

In 37% der Pflegestationen des Spital Wallis gelten die Einführung und Anwendung der Methode der Bezugspflege als abgeschlossen. In 39% der Abteilungen läuft der Prozess noch, während er in 24% aus verschiedensten Gründen noch nicht begonnen hat.

Bei der Auslegung des Begriffs Referenzperson gibt es unterschiedliche Auffassungen: Einige Stationen sprechen von einem Tagesreferenten, andere von einem Aufenthaltsreferenten, wieder andere von einem Patientenreferenten.

Das Handbuch der Bezugspflege muss aktualisiert werden. Eine Beurteilung der beruflichen Praxis im Zusammenhang mit der Bezugspflege ist für 2012 vorgesehen. Die Bewertung wird weiterhin eine Einschätzung des Wissensstands und der Umsetzung der pflegerischen Bewertungen, der Pflegeprozesse und der Bewertung beim Eintritt vor der Einführung des neugefassten Pflegedossiers ermöglichen (Pilotstart vorgesehen für Juni, Implementierung ab Herbst 2012).

## 6.1 Anerkennung als Weiterbildungsstätte zum Facharzt 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. Weiterbildungsdauer	Art der Anerkennung
Anästhesiologie	CHCVs	3 Jahre	A 2
	SZO	2 ans	B
Kardiologie	CHCVs	2 Jahre	B1
Chirurgie	CHCVs	4 Jahre	A (provisorisch)
	SZO	3 Jahre	B3 (provisorisch)
Orthopädische und traumatologische Chirurgie	CHCVs	1 Jahr + 1 Jahr Traumatologie	C2 (provisorisch)
	SZO	2 Jahre + 1 Jahr Traumatologie	B2
Pädiatrische Chirurgie	CHCVs	2 Jahre	B (provisorisch)
Plastische, rekonstruktive und ästhetische Chirurgie	CHCVs	1 Jahr	B
Gynäkologie / Geburtshilfe	CHCVs	3 Jahre	B
	SZO	3 Jahre	B
Histozytopathologie	ZIWS	2 Jahre	A
Hämatologie	ZIWS	2 Jahre	A
Infektionskrankheiten	ZIWS	1 Jahr	B
Intensivmedizin	CHCVs	3 Jahre	A
Allgemeine Innere Medizin	CHCVs	3 Jahre	A
	SZO	2 Jahre	B
Physikalische Medizin und Rehabilitation	CHCVs	1 Jahr	Geriatrische Rehabilitation
Nephrologie	CHCVs	1 Jahr	B (provisorisch)
Neurochirurgie	CHCVs	1 Jahr	C
Medizinische Onkologie	CHCVs	2 Jahre	B (provisorisch)
HNO	CHCVs	1 Jahr	C
Pädiatrie	CHCVs	3 Jahre	Davon B: 2 Jahre, H: 1, C: 2 Jahre
	SZO	1 Jahr	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 bei Kindern und Jugendlichen	CHC	3 Jahre	B
Psychiatrie-Psychotherapie für Betagte	CHC	3 Jahre	B
Psychiatrie-Psychotherapie für Betagte ambulant	CHC	3 Jahre	B
Pneumologie	CHCVs	2 Jahre	B
Radiologie	CHCVs	5 Jahre	A (provisorisch)
Radio-Onkologie	CHCVs	2 Jahre	B
<b>Schwerpunkte</b>			
Allgemeine und traumatologische Chirurgie	CHCVs	4 Jahre	ACU 1
	SZO	4 Jahre	ACU 1
Gefässchirurgie	CHCVs	2 Jahre	B
Viszeralchirurgie	CHCVs	2 Jahre	V 2 (provisorisch)
Geriatric	CHC	1 Jahr	B
	CHCVs	1 Jahr	B
	SZO	1 Jahr	B
Neonatalogie	CHCVs	6 Monate	C
Diagnostische Neuroradiologie	CHCVs	1 Jahr	B (provisorisch)
Alterspsychiatrie und Alterspsychotherapie	CHC	2 Jahre	D-2A
Konsiliar- und Liaisonpsychiatrie	CHC	2 Jahre	D-2A

Apotheke des ZIWS anerkannt für die Weiterbildung (FPH)

Laboratorien des ZIWS anerkannt für das Nachdiplomstudium Laborchef (FAMH)

## 6.2 Grundausbildung (Sekundär- und Tertiärstufe)

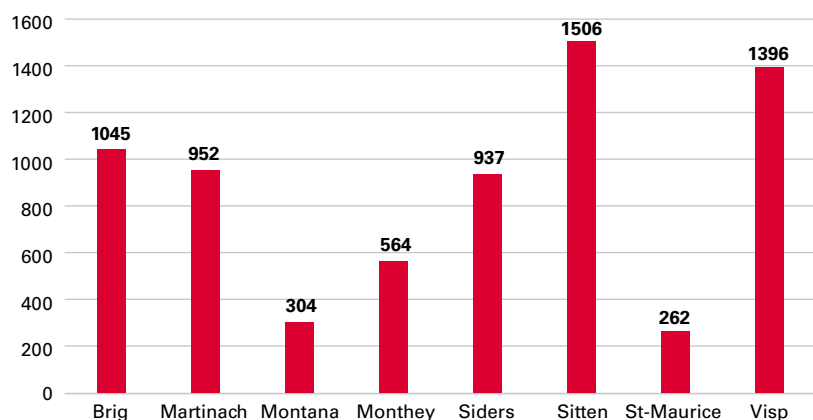
Das Spital Wallis leistet einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung des Nachwuchses in den Gesundheitsberufen. 1108 Personen nutzten in den pflegerischen und medizintechnischen Abteilungen das Bildungsangebot des Spital Wallis. 2011 wurden 6536 Praktikumswochen gezählt. Dies ent-

spricht 125 Personen in Weiterbildung in unserem Haus und 3062 Tage Begleitarbeit, geleistet von 14 durchgehend beschäftigten VZÄ.

### Erstausbildung in den pflegerischen und medizintechnischen Abteilungen des Spital Wallis 2011

Anzahl Wochen	6966
Anzahl Personen	1108
Anzahl Tage pädagogische Begleitung	3221

### Aufteilung der Schulungswochen in den pflegerischen und medizintechnischen Abteilungen des Spital Wallis 2011 nach Standorten



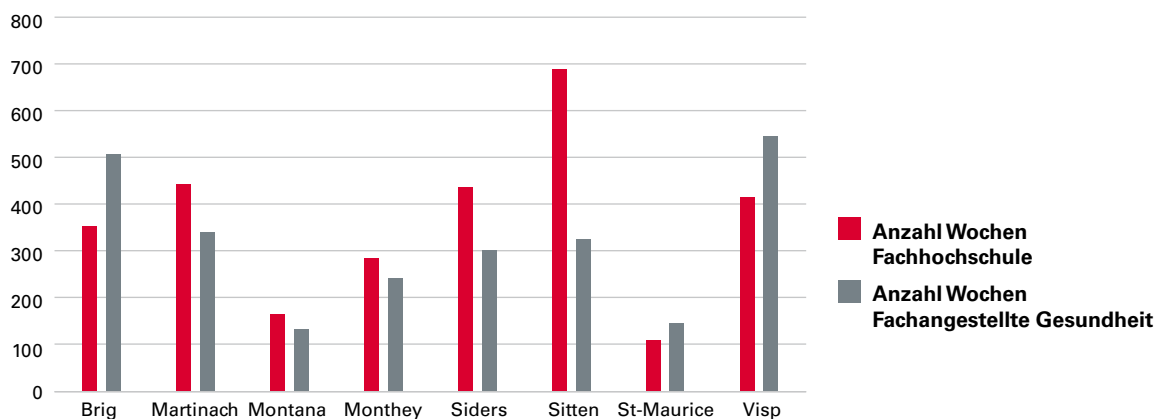
Das innerhalb des Spital Wallis bevorzugte Ausbildungsmodell beruht auf dem Binom des Fachhochschulabschlusses (HES) und des/der Fachangestellten Gesundheit (FAGe). Die aktuelle Praxis erfordert Fachpersonen mit einer soliden Erstausbildung. Sie müssen nicht nur in der Lage sein,

Tätigkeiten angemessen auszuführen, sie müssen vor allem die Fähigkeit zur Aktualisierung ihres Wissens und zur Weiterentwicklung der Organisation der Pflege besitzen.



Auf ein Jahr verteilt, befinden sich 125 Personen aus dem Pflegebereich des Spital Wallis in einer Fort- oder Weiterbildung.

#### Aufteilung der Praktikumswochen zwischen den Ausbildungsgängen Fachhochschule (HES) und Fachangestellte/r Gesundheit (FAGe), Spital Wallis 2011



Zahlreiche Studien belegen die Bedeutung des Bildungsniveaus und die Inzidenz des Kenntnisstands für die Qualität der Pflege. Die Strukturen von Potenzialen in der Forschung und Kompetenzen für die Weiterentwicklung unserer Praxis zu trennen – ein Merkmal der HES-Ausbil-

dung – erscheint uns nicht förderlich und könnte zu einem Rückgang des gegenwärtigen Pflegeniveaus führen. Das Binom HES-FAGe ist ein gutes Modell: Die Tätigkeitsfelder der tertiären und sekundären Profile sind komplementär und führen zu einer Angleichung auf hohem Niveau.

## 6.3 Vereinbarungen mit Universitätszentren

Die folgende Tabelle zeigt die Zusammenarbeitsvereinbarungen, die das Spital Wallis mit Universitätszentren abgeschlossen hat, das Datum der Unterzeichnung sowie die internen Ansprechpersonen.

<b>Vereinbarungen VD-GE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Biomedizinische Engineering und Materialeinkauf	18. Mai 2009	Pascal Tritz
Pädiatrische Nephrologie	09. Juli 2008	Dr. René Tabin
Transplantation (Universitäre Transplantationszentren CUT)	02. Oktober 2005	Multidisziplinär
<b>Vereinbarungen BE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Rahmenvereinbarung	2008	Dr. Benoît Delaloye
Onkologie	1999	Dr. Reinhard Zenhäusern
<b>Vereinbarungen GE-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Rahmenvereinbarung	26. März 2009	Dr. Benoît Delaloye
Pädiatrische Allergologie	22. März 2004	Dr. René Tabin
Ernährung und Bewegung	08. März 2011	Dr. René Tabin
Pädiatrische Kardiologie	12. Oktober 2006	Dr. René Tabin
Chirurgie	04. Oktober 2005	Prof. Vincent Bettschart
Plastische und rekonstruktive Chirurgie	04. Oktober 2005	Dr. Pierre Schertenleib
Thoraxchirurgie	22. Dezember 2009	Prof. John Robert / Dr. Michel Christodoulou
Spezialsprechstunden pädiatrische Pneumologie	08. März 2011	Dr. René Tabin
Medizinische Genetik	04. Oktober 2005	Dr. Pierre Hutter
Prädiktive Genetik in der Onkologie	04. Oktober 2005	
	Erneuerung am 04. Oktober 2006	Dr. Sandro Anchisi /
	Erneuerung am 22. Januar 2007	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	04. August 2008	Dr. Kishore Sandu
Orthopädie	04. Oktober 2005	Dr. Yvan Arlettaz
Radiologie	04. August 2008	Dr. Christophe Constantin
Radio-Onkologie	25. November 2004	a.i. Dr. Kaouthar Khanfir
Schlafstörungen	28. Mai 2002	Prof. Jean-Marie Tschopp
<b>Vereinbarungen VD-VS</b>	<b>Status / Unterzeichnung</b>	<b>Referenzperson</b>
Rahmenvereinbarung	02. September 2008	Dr. Benoît Delaloye
Anesthésiologie	13. Juni 1996	Prof. Patrick Ravussin
Kardiologie	13. Juni 1996	Dr. Grégoire Girod
Herzchirurgie	17. Mai 2011	Dr. Enrico Ferrari
Nachdiplomstudium Intensivpflege für Pflegepersonal	27. Oktober 2010	Mario Desmedt
Chirurgische Intensivmedizin	13. Juni 1996	Dr. Raymond Friolet
Intensivmedizin	09. Februar 1999	Dr. Raymond Friolet
Neonatalogie	27. Oktober 2010	Dr. René Tabin
Nephrologie und Nierentransplantation	11. November 2011	Dr. Pascal Meier
Neurochirurgie	25. Oktober 2004	Dr. Marc Morard
Klinische Neurowissenschaften	Unterzeichnung in Kürze	Prof. Joseph Ghika
Pädiatrie	27. Oktober 2010	Dr. René Tabin
Vaterschaftstest	27. Januar 2009	Dr. Eric Dayer
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 , ICHV
Dr. Vincent Bettschart	Titularprofessur Universität Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr. Eric Bonvin	Titularprofessur Universität Lausanne	Departement für psychiatrische Institutionen Mittel- und Unterwallis (IPVR)
Dr. Pierre-François Cuénoud	Lehrbeauftragter Universität Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr. Enrico Ferrari	Privatdozent, Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr. Daniel Fishman	Lehrbeauftragter Universität Lausanne	Notfall , CHCVs
Dr. Joseph-André Ghika	Assoziierter Professor Universität Lausanne	Innere Medizin, CHCVs
Dr. Grégoire Girod	Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Innere Medizin, CHCVs
Dr. Claude Haller	Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Chirurgie, CHCVs
Dr. Kaouthar Khanfir	Lehrbeauftragter Universität Lausanne	Onkologie, CHCVs
Dr. Pascal Meier	Privatdozent, Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Lausanne	Innere Medizin, CHCVs
Dr. Patrick Ravussin	Ausserordentlicher Professor Universität Lausanne	Anästhesie und Reanimation, CHCVs
Dr. Michel Rossier	Privatdozent, Bildungs- und Forschungsbeauftragter Universität Genf	Chemie /Toxikologie, ZIWS
Dr. Patrick Ruedin	Privatdozent Universität Genf	Innere Medizin, CHCVs
Dr. Christophe Sierro	Lehrbeauftragter Universität Lausanne	Innere Medizin, CHCVs
Dr. Nicolas Troillet	Titularprofessur Universität Lausanne	Infektionskrankheiten, ZIWS
Dr. Jean-Marie Tschopp	Assoziierter Professor Universität Genf	Innere Medizin, CHCVs

## 7. AKKREDITIERUNGEN, ZERTIFIZIERUNGEN, LABELS

### 7.1 Zertifizierungen

#### ICHV

Bereich	Jahr der Zertifizierung	Aktuelle Norm	Erneuerung
Gesamtinstitut mit den Abteilungen Chemie-Toxikologie, Hämatologie, Histozytopathologie, Genetik-Immunologie, Infektionskrankheiten und Apotheke	2000	ISO 9001:2008	Apotheke im Dezember 2009 und das Folgeaudit im Dezember 2010
Einkaufszentrale, Laboratorien für Immuno- und Molekularpathologie	2011	ISO 9001:2008	2012

Bereich	Jahr der Akkreditierung	Aktuelle Norm	Erneuerung
Laboratorien	2001	- ISO/IEC 17025: 2005 - ISO 15189: 2007	3. Erneuerung im November 2010 und Januar 2011. Nächste Erneuerung: 2012 Akkreditierung gültig bis: 26.02.2012

#### Labels, Anerkennungen

- jährliche Qualab-Anerkennung für die Laboratorien (externe Qualitätskontrollen)
- Anerkennung durch das Bundesamt für Gesundheit als Behandlungszentrum und Diagnostik von HIV
- Anerkennung durch das Bundesamt für Gesundheit als Impfzentrum gegen das Gelbfieber
- Anerkennung der ASTRA als Analyselabor von Alkoholgehalt im Blut (Rechtsmedizin)
- Bewilligung durch Swissmedic für den Grosshandel mit gebrauchsfertigem Blut oder labilen Blutprodukten, die nicht in Verkehr gebracht werden

#### Spital Wallis

#### Labels, Anerkennungen

- Beitritt zur H+-Branchenlösung für die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (erfolgreiches externes Audit im 2009 im ZIWS und im 2010 am Spitalzentrum Chablais (CHC)), MSST-Audit am Spitalzentrum Mittelwallis, Standort Martinach
- Baby friendly Hospital (SZO)
- Äskulap (SZO)
- Rauchfreies Spital (Cipret Wallis)
- «Fourchette verte»
- Gesundheitsförderndes Spital
- Spital als Ausbildungsstätte



## 7.2 Anerkennung des Spitals Sitten für die Behandlung von Schwerverletzten

Im Mai 2011 beschloss das Entscheidungsorgan der Interkantonalen Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin (HSM), dem Spital Wallis (Standort Sitten) die Betreuung von Schwerverletzten zu übertragen, d.h. die Kapazität, Erwachsene mit einer oder mehreren lebensgefährlichen Verletzungen und Opfer von Schädelhirntraumas zu behandeln.

Das Spital Wallis zählt somit zu den 12 Schweizer Spitalzentren, die im Rahmen der Bundesplanung der hochspezialisierten Medizin für die Betreuung von Schwerverletzten ausgewählt wurden. In der Westschweiz trifft dies lediglich auch für das CHUV und das HUG zu.

Das Spital Wallis begrüsst diese Entscheidung. «Es ist uns eine Ehre und stellt eine erneute wertvolle Anerkennung der in unserem Kanton geleisteten Spitaltätigkeit dar» wie Dr. Philippe Eckert, der ärztliche Direktor des Spitalzentrums Mittelwallis, erläutert. «Es garantiert den Einwohnern des Wallis darüber hinaus, in Sitten über leistungsstarke Kompetenzen in einem sensiblen Bereich zu verfügen.»



Die Anerkennung des Spitals Sitten zur Behandlung von Schwerverletzten garantiert der Walliser Bevölkerung ein ausgezeichnetes Dienstleistungsangebot in diesem sensiblen Bereich.

## 8. SYSTEM ZUR MELDUNG VON ZWISCHENFÄLLEN

Am 1. Januar 2010 wurde das System zur Meldung und Bearbeitung von medizinischen Zwischenfällen mit einem Standardverfahren im ganzen Spital Wallis eingeführt. Es 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.»

Das System wird entsprechend der Empfehlungen des Audits des Französischen Spitalverbands (FHF) vom März 2011 weiter ausgebaut. Ein Kulturwechsel hin zu einer positiven Betrachtungsweise von Fehlern wird unter den Fachpersonen des Spital Wallis angestrebt. In einigen Abteilungen haben sich bereits Qualitätszirkel gebildet, deren Gründung gefördert wird, um Personen in direktem Kontakt mit den Patienten ein Teil ihrer Erfahrungen und eine optimale Korrektur struktureller und organisationaler Ursachen für Probleme zu ermöglichen.

Ein Prototyp für eine informatikgestützte Lösung, mit der Möglichkeit einer Online Meldung von Zwischenfällen, konnte 2011 durch die Informatikabteilung vorgestellt werden. Ein Prototyp, der eine fallweise Behandlung der Meldungen und eine bessere Übersicht ermöglicht, wird im Laufe des Jahres 2012 in einer oder mehreren Pilotabteilungen getestet.

## 9.1 Umsetzung der Empfehlungen des Audits des Französischen Spitalverbands (FHF)

Nach dem Audit des FHF hat das Spital Wallis eine Projektgruppe unterstützt von Experten des FHF mit folgenden Hauptzielen eingesetzt:

- **Strukturieren und Steuern der Qualität:**
  - o Sensibilisieren der Direktionen und Teams vor Ort für einen partizipativen Qualitätsansatz
  - o Strukturieren dieses Ansatzes
    - Instanzen
    - Fachpersonen
    - Artikulation mit den kantonalen Instanzen
    - Artikulation mit den übrigen Strukturen des Spital Wallis
  - o Aufstellung eines Projekts und einer Qualitätspolitik
  - o Implementieren einer transversalen Qualitätspolitik
  - o Evaluierung der notwendigen Mittel
  - o Identifikation der Messwerte
- **Verfassen des Qualitätsprojekts:**
  - o Aufstellung des Projekts in den Bereichen Qualität und Risikomanagement mit dem Ziel der Integration in das Betriebskonzept
  - o Das Projekt muss die groben Züge der Entwicklung und der Umsetzung des Qualitäts- und des Risikomanagements aufzeigen.
- **Sicherung des Medikamentenmanagements**
  - o Mit der Apotheke des ZIWS die betroffenen Pflegeeinheiten und Fachpersonen ermitteln, wobei das beste Verfahren die Sicherung des Medikamentenmanagements und seinen verschiedenen Schritten innerhalb der Pflegeeinheiten gestattet:
    - Lagerung
    - Verwaltung
    - Rückverfolgbarkeit
  - o Festlegung der unerlässlichen Kontrollpunkte
  - o Optimieren der Auswertungsmodalitäten
- **Bewertung der beruflichen Praxis**
  - o Unter Beteiligung der Ärzte und Pflegefachpersonen, Implementierung neuer Bewertungen der beruflichen Praxis in folgenden Bereichen:
    - Pertinenz der Spitalaufenthalte
    - Pertinenz der Verordnungen
    - Management der mit der Pflege verbundenen Risiken (prospektiver und retrospektiver Ansatz)
    - Qualitätsniveau der erbrachten Leistungen

## 9.2 Dokumentelenkungssystem

Das Projekt «Dokumentelenkungssystem» hat die einheitliche Implementierung einer zentralisierten, zweisprachigen Lösung innerhalb des Spital Wallis - anstelle der vier gegenwärtigen Anwendungen - zum Ziel.

Die Lösung wird die Verwaltung der institutionellen und transversalen Dokumente sowie ihrer Verbreitung ermöglichen.

Die Verwaltung erfolgt über eine einheitliche Datenbank und mit einer identischen Dokumentenmatrix für alle Dokumente des Qualitätsmanagementsystems der Spitäler und des Zentralinstituts.

Die Implementierung der Lösung ist für 2012 vorgesehen.

### 9.3 Beobachtung des Medikamentenmanagements

Im Rahmen des mit den Partnern des Französischen Spitalverbands (FHF) initiierten Ansatzes, wurde im Dezember 2011 an 4 Standorten des Spital Wallis (Visp, Siders, Montana und Martinach) eine Beobachtung der Praktiken im Zusammenhang mit dem Medikamentenmanagement vorgenommen. Die Beobachtung erfolgte durch abteilungsexterne Auditoren in 3 Pflegestationen an jedem der 4 Standorte.

Ein in Abstimmung mit den betroffenen Fachpersonen ausgearbeitetes Bewertungsraster ermöglichte die Untersuchung folgender Aspekte:

- Lagerverwaltung in den Pflegeabteilungen,
- Verordnung,
- Vorbereitung der Medikamente,
- Verabreichung an die Patienten,
- Administrative Rückverfolgbarkeit des Vorbereitungsverfahrens,
- Notfallwagen (Inhalt und Kontrolle).

Die Ergebnisse der Beobachtungen wurden den betroffenen Fachpersonen vorgestellt, ein Plan mit Verbesserungsmaßnahmen ausgearbeitet. Seine Umsetzung begann Anfang 2012. Eine zweite Beobachtungsrunde ist in 12 bis 18 Monaten vorgesehen.

### 9.4 Häufigkeit von Stürzen und Dekubitus

Im November 2011 nahm der Pflegebereich des Spital Wallis an einer vom Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) empfohlenen Befragung zur Messung der Häufigkeit von Stürzen und Dekubitus in Schweizer Spitälern teil.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im 2. Halbjahr 2012 vorliegen und im nächsten Qualitätsbericht des Spital Wallis veröffentlicht. Sie ermöglichen Vergleiche mit anderen Schweizer Spitälern und die Betrachtung der Risikofaktoren als Ursache für diese unerwünschten Ereignisse sowie eine effizientere Vorbeuge.

### 9.5 Patientenzufriedenheitsmessung in der ambulanten Physio- und Ergotherapie

Neben der allgemeinen, im Rahmen des Qualitätsabkommens mit dem Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) durchgeführten Zufriedenheitsmessung, wurde 2011 eine Befragung bei ambulanten Patienten in der Physio- und Ergotherapie der Standorte Brig, Visp, Siders, Montana und Martinach durchgeführt.

Seit Jahresbeginn und bis Juni 2012 erhalten diese Patienten einen Standardfragebogen, dessen Antworten von einem externen, auf diese Art von Befragungen spezialisierten Unternehmen analysiert und mit anderen Schweizer Spitälern verglichen werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden für Ende 2012 erwartet. Sie gestatten die Festlegung von Prioritäten und die Ermittlung der umzusetzenden Verbesserungen, um nachhaltig auf die Erwartungen der Patienten in der Physio- und Ergotherapie zu antworten.

## 9.6 Nutzung der Business Process Management Technologie

Business Process Management (BPM) wird ein Ansatz genannt, der die beruflichen Prozesse im Unternehmen computertechnisch modelliert (verbundene Tätigkeitsgruppen, die sich zeitlich aneinanderreihen, um ein Produkt oder eine Dienstleistung zu liefern), sowohl unter Anwendungs- als auch unter menschlichen Gesichtspunkten. Beispiele: Empfang des Patienten, Durchführung von Untersuchungen, administrative Verfolgung eines Dossiers, Bestellung von Gerät, etc.)

Ziel des Ansatzes ist ein besserer Überblick über alle beruflichen Prozesse des Betriebs und ihrer Interaktionen, um sie verbessern und im Rahmen des Möglichen optimal mithilfe professioneller Anwendungen automatisieren zu können.

Ein Pilotprojekt zur Nutzung der BPM-Technologien wurde im Zentrum für medizinische Expertisen in Siders durchgeführt. Es gestattet sowohl den Qualitätsteams wie auch der Informatikabteilung, sich mit diesem Bereich vertraut zu machen.

Die Erfahrung stellte die Vorteile der BPM-Technologien für die Nutzer unter Beweis:

- Einhaltung der Ausführungsregeln während des gesamten Prozesses, Information, Benachrichtigung und Rückverfolgbarkeit der Tätigkeiten,
- Möglichkeit für die Direktion und Nutzer, die Übersichten Online aufzurufen, jederzeit die Geschäftsentwicklung zu verfolgen (erledigte und zu erfüllende Aufgaben, Mahnungen, usw.) und die Fristen automatisch zu verwalten.

Das Bemühen um Qualität stellt einen dauerhaften Ansatz für eine kontinuierliche Verbesserung dar. Diese Stossrichtung stellt für das Spital Wallis (GNW) und seine Mitarbeiter zweifelsohne eine wichtige Herausforderung dar.

Im zweiten Jahr nacheinander legt dieser Bericht des Spital Wallis Tätigkeiten und Resultate im Zusammenhang mit der Qualität auf transparente Weise offen. Es ist in der Tat eminent wichtig zu begreifen, dass Qualität nicht proklamiert, sondern gemessen werden muss. Die Durchführung der Messungen führt bereits zu Verbesserungen. Das Spital Wallis möchte jedoch über die von externen Stellen geforderte oder nicht verlangte Erfassung von Indikatoren hinaus eine wirkliche Kultur der Qualität in seinem Betrieb aufbauen.

Dazu muss das Arbeitsumfeld alle Garantien bieten, die den Fachpersonen eine Ausübung ihrer Tätigkeiten im konstanten Bestreben ermöglicht, den Patienten eine Betreuung teilwerden zu lassen, die anerkannten wissenschaftlichen Normen genügt. Die Kultur der Qualität beinhaltet jedoch auch Aspekte der Information und der Beziehungen zu den Patienten, ihren Angehörigen und spitalexternen Partnern sowie die Fähigkeit, etablierte Gewohnheiten in Frage zu stellen.

Das Spital Wallis wünscht die Einführung eines Qualitätsansatzes, der alle seine Mitarbeiter einbezieht und sich eng an den täglichen Anliegen der Gesundheitsberufe orientiert. Der Ansatz erfordert die Zustimmung und das Mitwirken aller, um Erfolg zu haben, er muss partizipativ und umfassend sein und alle Bereiche des Spitals einbeziehen. Verwaltungsrat und Generaldirektion des Spital Wallis verpflichten sich zu seiner Förderung und Erleichterung.

**Anästhesiologie**

1. Corcoran TB, Barden AE, Mas E, Grape S, Koren V, Phillips M, Roberts LJ, Mori TA. Hemoglobin attenuates the effects of inspired oxygen on plasma isofurans in humans during upper-limb surgery. **Free Radical Biology & Medicine** 2011;51:1235-9
2. Grape S, Gronchi F, Ravussin P, Steiner L, Kern C. Monitoring de l'oxygène et du dioxyde de carbone en anesthésie et en réanimation. In: **Encyclopédie Médico-Chirurgicale (EMC), Anesthésie-Réanimation**. Paris: Elsevier Masson 2011
3. Bruder N, Ravussin P. Anesthesia for supratentorial tumors. In: Newfield P, Cottrell J (eds). **Handbook of Neuroanesthesia**, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2011

**Klinische Chemie und Toxikologie**

4. Sabatasso S, Vaucher P, Augsburg M, Donzé N, Mangin P, Michaud K. Sensitivity and specificity of NT-proBNP to detect heart failure at post mortem examination. **International Journal of Legal Medicine** 2011;125:849-56

**Herzchirurgie**

5. Liu L, Tozzi P, Ferrari E, von Segesser LK. The transventricular-transseptal access to the aortic root: a new route for extrapleural trans-catheter aortic stent-valve implantation. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;39:635-41
6. Ferrari E. Editorial comment: Severe intraprosthetic regurgitation following transcatheter aortic valve implantation – to crimp or not to crimp? This might be the problem. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;39:593-4
7. Ferrari E, Sulzer C, Marcucci C, Qanadli SD, Locca D, Berdajs D, von Segesser LK. Transapical aortic valve implantation following a left pneumonectomy. **Journal of Cardiac Surgery** 2011;26:28-30
8. Ris HB, Krueger T, Gonzalez M, Ferrari E, Chollet-Rivier M, Marcucci C, Prior J, Jayet PY, Aubert JD. Successful bilateral lung transplantation after previous pneumonectomy. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:1302-4
9. Ferrari E, Berdajs D, Niclauss L, von Segesser LK. Intussusception-like phenomenon in acute type A aortic dissection. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;40:531
10. Ferrari E, Niclauss L, Berdajs D, von Segesser LK. Imaging for transcatheter pulmonary stent-valve implantation without angiography: role of intravascular ultrasound. **European Journal of Cardiothoracic Surgery** 2011;40:522-4
11. Ferrari E, Sulzer C, Marcucci C, Qanadli SD, Roumy A, Niclauss L, von Segesser LK. Successful combined minimally invasive direct coronary artery bypass and transapical aortic valve implantation. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:1979-82
12. Berdajs D, Ferrari E, Michalis A, Burki M, Pieters C, Horisberger J, von Segesser LK. New prototype of femoral arterial SmartCannula with anterograd and retrograd flow. **Perfusion** 2011;26:271-5
13. Berdajs D, Ruchat P, Suva M, Ferrari E, Ligang L, von Segesser LK. Congenital Giant Aneurysm of the Left Coronary Artery. **Heart Lung & Circulation** 2011;20:663-5
14. Berdajs DA, Trampuz A, Ferrari E, Ruchat P, Hurni M, von Segesser LK. Delayed primary versus late secondary wound closure in the treatment of postsurgical sternum osteomyelitis. **Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery** 2011;12:914-8
15. Berdajs DA, De Stefano E, Delay D, Ferrari E, Horisberger J, Dittmar Q, von Segesser LK. The new advanced membrane gas exchanger. **Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery** 2011;13:591-6

16. Niclauss L, Delay D, von Segesser LK. Type A dissection in young patients. **Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery** 2011;12:194-8
17. van Steenberghe M, Pruvot E, Delay D, Delacretaz E, Ruchat P. Insulation of the phrenic nerve as an alternative to left ventricular lead repositioning in cardiac resynchronization therapy. **International Journal of Cardiology** 2011;147:328-9

#### Allgemeine Chirurgie

18. Aellen S, Richard P. A one-eyed structure in the colon. **Gastroenterology** 2011;140:1881-2

#### Plastische und rekonstruktive Chirurgie

19. Dimitropoulos G, Schaepkens van Riepmst J, Schertenleib P. Anatomical variation of the lateral femoral cutaneous nerve: a case report and review of the literature. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery** 2011;64:961-2
20. Schaepkens van Riepmst J, Abdou M, Schertenleib P. Le mélanome et la grossesse: un rôle protecteur? Cas clinique et revue de la littérature. **Annales de Chirurgie Plastique Esthétique** 2011;56:43-8

#### Genetik

21. Burn J, Gerdes AM, Macrae F, et al (CAPP2 Investigators, incl. Hutter P) Long-term effect of aspirin on cancer risk in carriers of hereditary colorectal cancer: an analysis from the CAPP2 randomised controlled trial. **Lancet** 2011;378(9809):2081-7
22. Genevay M, Benusiglio PR, Hutter P, Chappuis PO. Le syndrome de Lynch: pathologiste et praticien peuvent ensemble réduire le risque de cancer. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:1502-6
23. Qiu J, Hutter P, Rahner N, Patton S, Olschwang S. The educational role of external quality assessment in genetic testing: a 7-year experience of the European Molecular Genetics Quality Network (EMQN) in Lynch syndrome. **Human Mutation** 2011;32:696-7

24. Jessen F, Wiese B, Bickel H, et al (AgeCoDe Study Group, incl. Hutter P). Eiffländer-Gorfer S, Fuchs A, Kaduszkiewicz H, Köhler M, Luck T, Mösch E, Pentzek M, Riedel-Heller SG, Wagner M, Weyerer S, Maier W, van den Bussche H; Prediction of dementia in primary care patients. **PLoS One** 2011;6:e16852
25. Kuiper RP, Vissers LE, Venkatachalam R, et al (incl. Hutter P). Recurrence and variability of germline EPCAM deletions in Lynch syndrome. **Human Mutation** 2011;32:407-14
26. Kempers MJ, Kuiper RP, Ockeloen CW, Chappuis PO, Hutter P, et al. Risk of colorectal and endometrial cancers in EPCAM deletion-positive Lynch syndrome: a cohort study. **Lancet Oncology** 2011;12:49-55

#### Geriatric

27. Coutaz M. Cancer du sujet âgé: quelle évaluation préalable à la prise de décision thérapeutique? **Revue Médicale Suisse** 2011;7:963-7
28. Coutaz M, Morisod J. Cancer de la personne âgée: l'évidence d'une collaboration entre oncologue et gériatre. **Gériatrie Pratique** 2011; 3-4 :12-4
29. Morisod J. Dénutrition de la personne âgée. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:209-10
30. Morisod J. Troisième âge: attention à la dénutrition! **Gériatrie Pratique** 2011;1:16- 8
31. Morisod J. Innover la prise en charge en établissement médico-social. Compte-rendu de congrès. **Gériatrie Pratique** 2011;3-4:41
32. Morisod J. Faire les choix utiles au patient et le soulager! Editorial. **Gériatrie Pratique** 2011;5-6:3

#### Gynäkologie und Geburtshilfe

33. Huber D, Duc C, Schneider N, Fournier D. Ultrasound-guided fine needle aspiration cytology in staging clinically node-negative invasive breast cancer. **Gynecological Surgery** 2011;Nov:712-6



### Medizinische Bildgebung

34. Ishihara H, San Millán Ruíz D, Abdo G, Asakura F, Yilmaz H, Lovblad KO, Rüfenacht DA. Combination of rare right arterial variation with anomalous origins of the vertebral artery, aberrant subclavian artery and persistent trigeminal artery. A case report. **Interventional Radiology** 2011;17:339-42

### Medizinische Informatik

35. Michelet C, Fragnière F, Gnaegi A. Infomed - dossier patient partagé en Valais. **Swiss Medical Informatics** 2011;72:31-34
36. Schaer R, Petignat P-A, Gnaegi A. Implémentation d'un itinéraire clinique dans le système d'information clinique de l'Hôpital du Valais. **Swiss Medical Informatics** 2011;72:22-26

### Infektionskrankheiten

37. Senn L, Zanetti G, Bally F, Chuard C, Cometta A, Burr M, Eisenring MC, Basset P, Blanc DS. Investigation of classical epidemiological links between patients harbouring identical, non-predominant meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* genotypes and lessons for epidemiological tracking. **Journal of Hospital Infection** 2011;79:202-5
38. Robinson JO, Lamothe F, Bally F, Knaup M, Calandra T, Marchetti O. Monitoring procalcitonin in febrile neutropenia: what is its utility for initial diagnosis of infection and reassessment in persistent fever? **PLoS One** 2011;6:e18886
39. Groupe de travail "Infections sexuellement transmissibles" (incl. Bally F.) Recommandations pour le traitement précoce des infections sexuellement transmissibles par les médecins de premiers recours: attitudes cliniques lors de plaintes dans la région génitale. **Office fédéral de la santé publique** ([www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/02535/index.html?lang=fr](http://www.bag.admin.ch/themen/medizin/00682/00684/02535/index.html?lang=fr))

40. Praz G. Nouveautés en médecine. Infectiologie;. Grippe H1N1 (suite), entérobactéries multirésistantes, nouveautés pour le diagnostic. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:36-40
41. Sax H, Uçkay I, Balmelli C, Bernasconi E, Boubaker K, Mühlemann K, Ruef C, Troillet N, Widmer A, Zanetti G, Pittet D. Overall burden of healthcare-associated infections among surgical patients. Results of a national study. **Annals of Surgery** 2011;253:365-70
42. Troillet N. Surveillance épidémiologique et prévention de l'infection du site opératoire. In: Baujard C, Benhamou D, Bernard C, et al. (eds). **Communications Scientifiques** 2011 (pp. 455-61). Paris, Le Kremlin Bicêtre: MAPAR Editions 2011
43. Diana M, Hübner M, Eisenring MC, Zanetti G, Troillet N, Demartines N. Measures to prevent surgical site infections: what surgeons (should) do. **World Journal of Surgery** 2011;35:280-8
44. Diana M, Hübner M, Eisenring MC, Zanetti G, Troillet N, Demartines N. Preventing surgical site infections: is it just too sweet? Reply. **World Journal of Surgery** 2011;35:1414-5
45. Hübner M, Diana M, Zanetti G, Eisenring MC, Demartines N, Troillet N. Surgical site infections in colon surgery: the patient, the procedure, the hospital, and the surgeon. **Archives of Surgery** 2011;146:1240-5

### Innere Medizin

46. Fournier J, Pouget R, Perrier P, Nichita C. Panniculite pancréatique sur fistule pancréatico-portale. **Forum Médical Suisse** 2011;11:503-5

### Nephrologie

47. Meier P, Bonfils RM, Vogt B, Burnand B, Burnier M. Referral patterns and outcomes in noncritically ill patients with hospital-acquired acute kidney injury. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology** 2011;6:2215-25
48. Meier P. Atherosclerotic renal artery stenosis: update on management strategies. **Current Opinion in Cardiology** 2011;6:463-71
49. Meier P, Maillard MP, Meier JR, Tremblay S, Gauthier T, Burnier M. Combining blockers of the renin-angiotensin system or increasing the dose of an angiotensin II receptor antagonist in proteinuric patients: a randomized triple-crossover study. **Journal of Hypertension** 2011;29:1228-35
50. Meier P, Meier R, Turini P, Friolet R, Blanc E. Prolonged catheter survival in patients with acute kidney injury on continuous renal replacement therapy using a less thrombogenic micropatterned polymer modification. **Nephrology, Dialysis, Transplantation** 2011;26:628-35
51. Meier P. Medical therapy for atherosclerotic renal artery stenosis. **Clinical Investigation** 2011;1,1075-7
52. Meier P. Plasma sTWEAK and PTX3: New determinant tools of cardiovascular outcome also in patients with CKD. **Clinical Journal of the American Society of Nephrology** 2011;6:697-9

### Neurologie

53. Economou NT, Manconi M, Ghika JA, Raimondi M, Bassetti CL. Development of Parkinson and Alzheimer diseases in two cases of narcolepsy-catalepsy. **European Neurology** 2011;67:48-50
54. Rytsar R, Fornari E, Frackwoiak RS, Ghika JA, Knyazeva MG. Inhibition in early Alzheimer's disease: an fMRI-based study of effective connectivity. **Neuroimage** 2011;57:1131-9
55. Ghika JA. Differentialdiagnostik und diagnostische Fallstricke. In: Basetti C, Calabrese P, Gutzwiler F (eds). **Demenz-Ursachen, Verlauf und Behandlungsmöglichkeiten. Eine Schweizer Perspektive** (pp. 101-15). Stuttgart: Ligatur Verlag 2011

56. Ghika JA. Examen cognitif bref. S'informer de la mémoire. **Geriatric Pratique**, 2011;5-6 :22-3
57. Ghika JA. Examen neurologique de la personne âgée. **Gériatrie Pratique** 2011;3-4:33-5
58. Villarino-Guell C, Wider C, Ross OA, Dachsel JC, et al. (incl. Ghika J). VPS36 mutations in Parkinson disease. **American Journal of Human Genetics** 2011;89:162-7
59. Siclari F, Du Pasquier Ram Schlue M, Michel P, Kuntzer T, Rossetto AO, Ghika JA, Naer B, Vingerhoets FJ. Nouveautés en médecine. Neurologie. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:50-6
60. Cevey-Macherel M, Bickle Graz M, Jaunin L, Dizi Métrailler G, Martinet M, Hüppi P, Borradori Tolsa C, Ghika J, Nater B, Vingerhoets FJ. Nouveautés en médecine. Pédiatrie 1. Les soins de soutien au développement en néonatalogie. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:61-2
61. Lamothe G, Genoud D, Al-Khodairy A. Intérêt du bétanéchol chloride dans le traitement de l'hypoactivité détrusorienne chez les patients blessés médullaires. Revue de la littérature et présentation de trois situations. **Pelvi-Périnéologie** 2011;6:46-53

### Onkologie und Hämatologie

62. Bulliard JL, Ducros C, Dayer E, Arzel B, Levi F. Variation in performance in low-volume mammography screening programmes: experience from Switzerland. **Cancer Epidemiology** 2011;35:293-7
63. Khanfir K, Elhfidh M, Anchisi S, Matzinger O, Bieri S, Mirimanoff RO, Ozsahin M, Zouhair A. Sequential or concomitant chemotherapy in limited stage small-cell lung cancer. **Swiss Medical Weekly** 2011;141:w13205.
64. Anchisi S. Hépatocarcinome: que doit savoir le praticien? **Revue Médicale Suisse** 2011;7:228-9
65. Boujelbene N, Cosinschi A, Boujelbene N, Khanfir K, Bhagwati S, Herrmann E, Mirimanoff RO, Ozsahin M, Zouhair A. Pure seminoma: a review and update. **Radiation Oncology** 2011;6:90

66. Ghadjar P, Kaanders JH, Poortmans P, Zaucha R, Krengli M, Lagrange JL, Özsoy O, Nguyen TD, Miralbell R, Baize A, Boujelbene N, Collen T, Scandolaro L, Untereiner M, Goldberg H, Pesce GA, Anacak Y, Friedrich EE, Aebersold DM, Beer KT. The essential role of radiotherapy in the treatment of Merkel cell carcinoma: a study from the Rare Cancer Network. **International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics** 2011;81:e583-91
67. Boujelbene N, Ozsahin M, Ugurluer G, Gaye MP, Mirimanoff RO, Zouhair A. Prise en charge des séminomes sécrétant de l'hormone chorionique gonadotrope. **Progrès en Urologie** 2011;21:308-13
68. Boujelbene N, Prior JO, Boubaker A, Azria D, Schaffer M, Gez E, Jichlinski P, Meuwly JY, Mirimanoff RO, Ozsahin M, Zouhair A. Intérêt de la tomographie par émission de positons couplée à la scanographie (TEP/TDM) dans les cancers urologiques. **Cancer/Radiothérapie** 2011;15:307-15
69. Boujelbene N, Ozsahin M, Khanfir K, Azria D, Mirimanoff RO, Zouhair A. Quoi de neuf dans le traitement des séminomes? **Cancer/Radiothérapie** 2011;15:208-20
70. Vos B, Rozema T, Miller RC, Hendlitz A, Van Laethem JL, Khanfir K, Weber DC, El Nakadi I, Van Houtte P. Small cell carcinoma of the esophagus: A multicentre Rare Cancer Network Study **Diseases of the Esophagus** 2011;24:258-64
71. Boujelbene N, Ketterer N, Khanfir K; Bhagwati S, Herrmann E, Mirimanoff R, Zouhair A. Mise au point sur le lymphome testiculaire primaire. **Oncologie** 2011;13:598-604
72. Ghetu D, Membrez V, Girardet Ch, Schneider N, Bieri S. Expect the unexpected: primary breast MALT lymphoma. **Archives of Gynecology and Obstetrics** 2011;284:1323-4
73. Wannesson L, Lüthi F, Zucca E, Rosselet-Christ A, Baglioni M, Marelli L, Ghielmini M, Ketterer N. Pegfilgrastim to accelerate neutrophil engraftment following peripheral blood stem cell transplant and reduce the duration of neutropenia, hospitalization, and use of intravenous antibiotics: a phase II study in multiple myeloma and lymphoma and comparison with filgrastim-treated matched controls. **Leukemia & Lymphoma** 2011;52:436-43
74. Gregor M, Bargetzi M, Duchosal MA, Groede JS, Heim D, Helg C, Korte W, Leoncini L, Solenthaler M, Zenhäusern R. Empfehlungen für Diagnose und Behandlung der chronisch lymphatischen Leukämie in der Schweiz. Teil 1: Diagnose, Staging und Prognosefaktoren. **Schweizerisches Medizin-Forum** 2011;11:93-97
75. Gregor M, Bargetzi M, Duchosal MA, Groede JS, Heim D, Helg C, Korte W, Leoncini L, Solenthaler M, Zenhäusern R. Empfehlungen für Diagnose und Behandlung der chronisch lymphatischen Leukämie in der Schweiz. Teil 2: Therapieindikationen und Therapiestrategien. **Schweizerisches Medizin-Forum** 2011;11:118-124
76. Zenhäusern R. Follikuläre Non-Hodgkin-Lymphome: Klinik, Diagnostik und Therapie einer häufigen Neoplasie. **Schweizerische Zeitschrift für Onkologie** 2011;4:11-14
- Orthopädie und Traumatologie**
77. Zermatten P, Crevoisier X. Avulsion fracture of the peroneus longus tendon insertion at the base of the first metatarsal: report of a case. **Foot and Ankle Surgery** 2011;17:e10-2
78. Zermatten P, Wettstein M. Combination of ulnar head fracture with undisplaced radial neck fracture: case report and review of the literature. **Handchirurgie, Mikrochirurgie Plastische Chirurgie** 2011;43:57-9
79. Ehlinger M, Adam P, Di Marco A, Arlettaz Y, Moor BK, Bonnomet F. Periprosthetic femoral fractures treated by locked plating: feasibility assessment of the mini-invasive surgical option. A prospective series of 36 fractures. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:622-8

80. Ehlinger M, Adam P, Arlettaz Y, Moor BK, DiMarco A, Brinkert D, Bonnomet F. Minimally-invasive fixation of distal extra-articular femur fractures with locking plates: limitations and failures. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:668-74
81. Ehlinger M, Brinkert D, Besse J, Adam P, Arlettaz Y, Bonnomet F. Reversed anatomic distal femur locking plate for periprosthetic hip fracture fixation. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:560-4
82. Ehlinger M, Adam P, Abane L, Rahme M, Moor BK, Arlettaz Y, Bonnomet F. Treatment of periprosthetic femoral fractures of the knee. **Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy** 2011;19:1473-8
83. Ehlinger M, Adam P, Abane L, Arlettaz Y, Bonnomet F. Minimally-invasive internal fixation of extra-articular distal femur fractures using a locking plate: Tricks of the trade. **Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research** 2011;97:201-5

#### Hals-Nasen-Ohren- und Gesichtschirurgie

84. Nisa L, von Büren T, Tiab A, Giger R. Giant Plexiform Schwannoma of the Tongue. **Case Reports in Otolaryngology** 2011;ID762524
85. Sandu K, Monnier P. Partial cricotracheal resection with tracheal intussusception and cricoarytenoid joint mobilization: early experience in a new technical variant. **Laryngoscope** 2011;121:2150-4
86. Guye E, Chollet-Rivier M, Schröder D, Sandu K, Hohlfeld J, de Buys Roessingh A. Propranolol treatment for subglottic haemangioma. **Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition** 2011;96:F263-4
87. Sandu K, Monnier Y, Hurni M, Bernath MA, Monnier P, Wang Y, Ris HB. Repair of tracheomalacia with inflammatory defects and mediastinitis. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:e14-6

#### Pédiatrie

88. Tabin R. Surcharge pondérale des enfants et des adolescents: prévention et traitement, le programme valaisan. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:196-7
89. Perret C, Tabin R, Marcoz JP, Llor J, Cheseaux JJ. Malaise du nourrisson: pensez à une intoxication à l'anis étoilé. **Archives de Pédiatrie** 2011;18:750-3
90. Tabin R. Quelques nouveautés et mises au point concernant les nouveau-nés et les enfants. **Forum Médical Suisse** 2011;11:44-5
91. Baehler P, Belli D, Braegger C, Furlano R, Laimbacher J, Spalinger J, Studer P, Tabin R. Recommandations pour l'alimentation des nouveau-nés sains durant les premiers jours de vie. **Paediatrica** 2011;22:7-8
92. Haas A, Zimmermann K, Graw F, Slack E, et al (Swiss HIV Cohort study, incl. Cheseaux JJ) Systemic antibody responses to gut commensal bacteria during chronic HIV-1 infection. **Gut** 2011;60:1506-19
93. Rudin C, Spaenhauer A, Keiser O, Rickenbach M, Kind C, Aebi-Popp K, Brinkhof MW; Swiss HIV Cohort Study; Swiss Mother & Child HIV Cohort Study (incl. Cheseaux JJ). Antiretroviral therapy during pregnancy and premature birth: analysis of Swiss data. **HIV Medicine** 2011;12:228-35

#### Pharmazie

94. Benoit E, Beney J. Les nouvelles technologies permettent-elles de réduire les erreurs médicamenteuses en soins intensifs adultes? **Journal de Pharmacie de Belgique** 2011;3:82-91
95. Praplan P, Beney J, Meier F. Le traitement médicamenteux de la douleur aiguë. In: Higelin F, Meier F, Cerruti F, Rutschmann O, Groscurin O (eds). **Urgences à Domicile**, 2<sup>e</sup> édition. Genève: Editions Médecine et Hygiène, 2011

### Pneumologie

96. Tschopp JM. Mucoviscidose et praticien: un paradigme pour la médecine actuelle. Nadine 42 ans, 42 ans avec sa maladie. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:237-8
97. Tschopp JM, Moix JB, Dupuis G. Promotion de la santé du XX<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:1826-31
98. Tschopp JM, Purek L, Frey JG, Schnyder JM, Diaper J, Cartier V, Licker M. Titrated sedation with propofol for medical thoracoscopy: a feasibility and safety study. **Respiration** 2011;82:451-7
99. Tschopp JM, Tassi GF, Bolliger CT. Thoracoscopy 1910-2010: serendipity. **Respiration** 2011;82:185-6
100. Tschopp JM, Frey JG, Schnyder JM, Astoul P. Pleurodèse au talc par thoracoscopie. Une technique mini-invasive enfin légitimée. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:787
101. Frey JG, Bieri S. Brachythérapie endobronchique palliative **Revue Médicale Suisse** 2011;7:789-91
102. Schnyder JM, Tschopp JM. Thoracoscopie médicale. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:792-4
103. Bosson V, Tschopp JM, Schnyder JM. Corps étrangers et hémoptysie: du danger d'avaler un médicament dans son blister. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:798-801
104. Tschopp JM. La mucoviscidose, un paradigme pour la médecine actuelle. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:802-7
105. Frey JG. Fibrose pulmonaire et emphysème. **Revue Médicale Suisse** 2011;7:808-12
106. Bridevaux PO, Tschopp JM, Cardillo G, Marquette CH, Noppen M, Astoul P, Driesen P, Bolliger CT, Froudarakis ME, Janssen JP. Short-term safety of thoracoscopic talc pleurodesis for recurrent primary spontaneous pneumothorax: a prospective European multicentre study. **European Respiratory Journal** 2011;38:770-3

107. Licker M, Cartier V, Robert J, Diaper J, Villiger Y, Tschopp JM, Inan C. Risk Factors of Acute Kidney Injury according to RIFLE Criteria After Lung Cancer Surgery. **Annals of Thoracic Surgery** 2011;91:844-51
108. Licker M, Schnyder JM, Frey JG, Diaper J, Cartier V, Inan C, Robert J, Bridevaux PO, Tschopp JM. Impact of aerobic exercise capacity and procedure-related factors in lung cancer surgery. **European Respiratory Journal** 2011;37:1189-98

### Psychiatrie

109. Raggenbass R. Des chimères du monde juridico-pénitentiaire au «Pégase» de l'espace de la rencontre thérapeutique. **Bulletin des médecins suisses** 2011;92:28-9
110. Graz B, Rodondi P-Y, Bonvin E. Existe-t-il des données scientifiques sur l'efficacité clinique des médecines complémentaires? **Forum Médical Suisse** 2011;11:808-13
111. Bonvin E. La psychiatrie-psychothérapie face aux nouvelles mesures de la loi sur l'assurance maladie (LAMal): analyse de quelques enjeux. **Lettre trimestrielle Promente sana** 2011;53:1-4
112. Monney C. Psychiatrie sociale – survol historique. **Actualité sociale** 2011;33 :9-11.

### Pflege

113. Schubert M, Schwendimann R, Ausserhofer D, Desmedt M, De Geest S. Report on the study RN4CAST - Nurse Forecasting: Human Resources Planning in Nursing . In: Moore M, Dal Poz R, Perfilieva G, Jaccard-Ruedin H, Dang Ha Doan B (Eds). **National Health Workforce. The Growth of Challenging Trends** (pp. 269-87). Paris: Centre de Sociologie et de Démographie Médicales 2011
114. De Geest,S, Ausserhofer D, Desmedt M, Schubert M, Schwendimann R. Patient safety and quality: is this worthwhile to invest in nursing care? In: Moore M, Dal Poz R, Perfilieva G, Jaccard-Ruedin H, Dang Ha Doan B (Eds). **National Health Workforce. The Growth of Challenging Trends** (pp.7-18). Paris: Centre de Sociologie et de Démographie Médicales 2011

### Intensivpflege

- 115.** Merlani P, Verdon M, Businger A, Domenighetti G, Pargger H, Ricou B; STRESI+ Group (incl. Eckert P). Burnout in ICU caregivers: a multicenter study of factors associated to centers. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine** 2011;15;184:1140-6
- 116.** Heidegger CP, Moretti D, Eckert P, Malacrida R, Pascual M, Revely JP. Programme latin de don d'organes (PLDO) : une initiative efficace pour augmenter les dons d'organes en Suisse. **Revue Médicale Suisse** 2011;22;7:1368-71
- 117.** Conti M, Friolet R, Eckert P, Merlani P. Home return 6 months after an intensive care unit admission for elderly patients. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica** 2011;55:387-93
- 118.** Piers RD, Azoulay E, Ricou B, et al (APPROPRICUS Study Group of the Ethics Section of the ESICM, incl. Friolet R). Perceptions of appropriateness of care among European and Israeli intensive care unit nurses and physicians. **JAMA** 2011;306:2694-703

### Notfall

- 119.** Ben Hammoud L, Selz Amaudruz F, Frochoux V, Fishman D. Satisfaction aux urgences ou urgence de satisfaction. Qu'en est-il des assistants? **Revue Médicale Suisse** 2011;7:1565-8

## 12.2 Präsentationen anlässlich nationaler und internationaler Kongresse

### Anästhesiologie

1. Benmiloud K, Pitteloud JC, Amacker MH, Ravussin P. A very low-cost method to find epidural space in obese parturient. **Congrès de la Société Suisse d'Anesthésiologie et Réanimation**, Interlaken 2011
2. Ravussin P. CARORL, de ses débuts bricoleurs à son rayonnement actuel. **25<sup>e</sup> Congrès de l'Association d'Anesthésie et de Réanimation en ORL**, Lausanne 2011
3. Ravussin P. Workshop on transtracheal ventilation. **3<sup>e</sup> cours FLAVA**, Lausanne 2011.

### Kardiologie

4. Sierro C, Pasquier J, Rotman S, Girod G, Schwitler J. Cardiac amyloidosis in patients with myocardial hypertrophy, just think about it! **Congrès de la société Suisse de Cardiologie**, Basel 2011

### Klinische Chemie und Toxikologie

5. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Vuilleumier N, Maturana A, Rossier MF. Dehydroepiandrosterone (DHEA) prevents aldosterone-induced chronotropic and hypertrophic actions in isolated rat ventricular cardiomyocytes. **Meeting of the European Section of the Aldosterone Council**, Paris 2011
6. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Vuilleumier N, Maturana A, Rossier MF. Dehydroepiandrosterone (DHEA) prevents aldosterone-induced chronotropic and hypertrophic actions in isolated rat ventricular cardiomyocytes. **37<sup>th</sup> Meeting of the International Aldosterone Conference**, Boston 2011
7. Mannic T, Mouffok M, Python M, Yoshida T, Vuilleumier N, Maturana A, Rossier MF. Dehydroepiandrosterone (DHEA) prevents aldosterone- and corticosterone-induced chronotropic and hypertrophic actions in isolated rat cardiomyocytes. **Printemps de Cardiologie**, Lyon 2011

8. Gex-Fabry M, Jermann F, Kosel M, Rossier MF, Van der Linden M, G. Bertschy, Bondolfi G, Aubry JM. One-year post-intervention follow-up of cortisol awakening response in participants to a mindfulness-based cognitive therapy trial. **31<sup>st</sup> Annual Meeting of the Swiss Society of Biological Psychiatry**, Lausanne 2011
  9. Donzé N, Pinorini MT, Augsburg M, Sporkert F, Mangin P. Benzodiazepines, zolpidem and zopiclone among drivers suspected to be under the Influence of drugs. **Journée d'Eté de la Société Suisse de Médecine Légale**, Basel 2011
  10. Donzé N, Pinorini MT, Augsburg M, Sporkert F, Mangin P. Benzodiazepines, zolpidem and zopiclone among drivers suspected to be under the Influence of drugs. **Joint Meeting of the Society of Forensic Toxicologists and the International Association of Forensic Toxicologists**, San Francisco 2011
  11. Augsburg M, Latino A, Mangin P, Cornuz J, Vaucher P, Kharbouche H, Sporkert F, Donzé N, Favrat B. Alcohol and drugs among randomly controlled drivers. **Joint Meeting of the Society of Forensic Toxicologists and the International Association of Forensic Toxicologists**, San Francisco 2011
  12. Donzé N, Fornerod L, Gaspoz A, Bonvin R, Riand-Voide R, Beloeil N, Augsburg M. Toxicology in emergency room in the Valais Hospital. **Assemblée de la Société Suisse de Chimie Clinique**, Zurich 2011
- Herzchirurgie**
13. Monney P, Pellaton C, Nasratullah M, Qanadli SD, Ferrari E, Jeanrenaud X. Aortic pseudo-aneurysm due to de-insertion of the left coronary artery 7 years after Bentall operation. **Annual Congress of the Swiss Society of Cardiology**, Basel 2011
  14. von Segesser LK, Berdajs D, Niclauss L, Rolf T, Ferrari E, Tozzi P. Single venous cannulation for open right surgery without snares. **21<sup>st</sup> congress of the World Society of Cardio-Thoracic Surgeons**, Berlin 2011
  15. Rolf T, Locca D, Iglesias JF, Roguelov C, Tozzi P, Ferrari E, von Segesser LK. Primary percutaneous coronary intervention of multivessel vasospasm in acute cardiac arrest. **9<sup>th</sup> International Congress on Coronary Artery Disease**, Venise 2011
  16. Ferrari E. Surgical experience with biological valves. **International LDD and International Course on Revascularization and Molecular Strategies**, Genève 2011
  17. Ferrari E. The future of transapical transcatheter aortic valve implantation (TAVI). **Assemblée annuelle de la société Suisse de Cardiologie**, Basel 2011
  18. Ferrari E. Transcatheter aortic valve implantation under echo guidance only? **Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery**, Lisbonne 2011
- Allgemeine Chirurgie**
19. Mantziari S, de Rougemont O, Kamel ME, Christodoulou M, Haller C. Inflammatory Abdominal aortic aneurysms: What is the contribution of PET-CT imaging in the diagnostic procedure? **98<sup>e</sup> congrès annuel de la Société Suisse de Chirurgie**, Genève 2011.
  20. Pfister R, de Rougemont O, Muradbegovic M, Nero-ladaki A, Christodoulou M. Surgical resection of pneumonia. **98<sup>e</sup> congrès annuel de la Société Suisse de Chirurgie, Genève 2011.**
- Plastische und rekonstruktive Chirurgie**
21. Dimitropoulos G, Schertenleib P. Discussing breast reshaping in women after massive weight loss: and what about the male patients? **Congrès annuel de la société suisse de chirurgie plastique reconstructive et esthétique**, Horgen 2011

### Genetik

22. Aymé A, Murphy AE, Rebsamen M, Besnais-Pont G, Membrez V, Sobol H, Chappuis PO. Prédi-spositions génétiques au cancer du sein et de l'ovaire dans la population Suisse: Bilan de l'activité oncogénétique et du dépistage de mutations constitutionnelles dans les gènes BRCA1 et 2 entre 1996 et 2009. **Assises de Génétique Humaine et Médicale**, Marseille 2011

### Gériatrie

23. Coutaz M. Risques d'hypotension du patient âgé sous traitement antihypertenseur. Communications libres. **Congrès annuel Sociétés Suisse de Médecine interne et Professionnelle de Gériatrie**, Lausanne 2011
24. Coutaz M. Unité d'Ortho-Gériatrie: la clé d'une réhabilitation rapide et d'un maintien du niveau d'indépendance? **2<sup>nd</sup> Geneva International Senior Visceral Surgery Scientific Day**, Genève 2011
25. Morisod J. Dénutrition de la personne âgée, **Congrès Quadrimed**, Montana 2011.

### Gynäkologie und Geburtshilfe

26. Fournier D, Ghetu D, Duc C, Laswad T, Moreau J, Villemain AM, Schneider N. Intérêt de la cytologie échoguidée des ganglions axillaires infracliniques: une série de 108 patientes. **Journée Française de Radiologie**, Paris 2011

### Medizinische Informatik

27. Schaer R, Petignat PA, Gnaegi A. Implémentation d'un itinéraire clinique dans le système d'information clinique de l'Hôpital du Valais. **24<sup>èmes</sup> Journées Annuelles de la Société Suisse d'Informatique Médicale**, Basel 2011

### Infektionskrankheiten

28. Hübner M, Diana M, Zanetti G, Eisenring MC, Demartines N, Troillet N. The surgeon as an independent risk factor for surgical site infection. **21<sup>st</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases**, Milan 2011

29. Troillet N. Infection du site opératoire: rôle de l'hygiéniste et épidémiologie. **28<sup>èmes</sup> Journées Internationales de Mises au Point en Anesthésie-Réanimation**, Paris 2011

30. Troillet N. Nouvelles du programme national de surveillance des infections du site opératoire. **Congrès des Sociétés suisses d'infectiologie et d'hygiène hospitalière**, Interlaken 2011.

31. Bizzini A, Péter O, Baud D, Edouard S, Meylan P, Greub G. Evaluation of a new serological test for the detection of anti-Coxiella and anti-Rickettsia antibodies. **6<sup>th</sup> International Meeting on Rickettsiae and Rickettsial Diseases**, Héradklion 2011

### Innere Medizin

32. Fumeaux C, Stalder M, Praz G, Petignat PA. Geographic diagnosis, geographic prognosis. **79<sup>e</sup> Assemblée Annuelle de la Société Suisse de Médecine Interne Générale**, Lausanne 2011

### Neurochirurgie

33. Martinez-Mañas R, Morard M, van Dommelen K. Tratamiento quirúrgico y evolución funcional de 105 pacientes con fracturas dorso-lumbares. **XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Neurocirugía (SENEC) y Congress of Neurological Surgeons (CNS-USA)**, Madrid 2011

### Onkologie und Hämatologie

34. Cavuto C, Boujelbene N, Castella C, Touillez M, Khanfir K. Comparaison dosimétrique d'une tomothérapie hélicoïdale, d'une radiothérapie avec TomoDirect et d'une radiothérapie conformationnelle classique pariétale. **Congrès annuel de la société française de radiothérapie oncologie**, Paris 2011
35. Cosinschi A, Khanfir K, Boujelbene N, Herrera F, Pachoud M, Matzinger O, Ozsahin M. Carotid sparing in definitive irradiation of T1N0 squamous cell laryngeal carcinoma using Helical Tomotherapy. **53<sup>rd</sup> Annual Meeting of the American Society for Radiation Oncology**, Miami 2011



36. Cosinschi A, Khanfir K, Boujelbene N, Herrera F, Pachoud M, Matzinger O, Ozsahin M. Carotic sparing in T1-T2 N0 glottic cancer using Helical Tomotherapy. **15<sup>th</sup> Meeting of the Scientific Association of Swiss Radiation Oncology**, Genève 2011
37. Hermann E, Boujelbene N, Ozsahin M, Khanfir K, Mirimanoff R-O, Jichlinski P, Gygi C, Zouhair A. Combined radio-hormonotherapy in node positive lymph node prostate cancer. **15<sup>th</sup> Meeting of the Scientific Association of Swiss Radiation Oncology, Genève 2011**
38. Anchisi A, Foley RA, Palazzo-Crettol C and Anchisi S. Oral chemotherapy for elderly people: the dim side of a simple treatment. **11<sup>th</sup> Meeting of the International Society of Geriatric Oncology**, Paris 2011
39. Martinelli G, Gigli F, Sun H, Fustier P, Bertazzoni P, Gardellini A, Negri M, Von Rohr A, Zenhäusern R, Betticher DC, Zulian GB, Brauchli P, Hsu Schmitz S. Secondary haematological malignancies and purine analogue treatment: A retrospective analysis of cladribine. **11<sup>th</sup> International Conference on Malignant Lymphoma**, Lugano 2011
40. Zenhäusern R, Sun H, HSU Schmitz SF, Gigli F, Negri M, Betticher DC, Fustier P, Bertazzoni P, Gardellini A, von Rohr A, Zulian GB, Brauchli P, Martinelli G, SAKK. Secondary hematological malignancies and purine analogue treatment: A retrospective analysis of cladribine. **Jahrestagung der Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie**, Basel 2011
- Orthopädie und Traumatologie**
41. Ehlinger M, Adam P, Abane L, Bonnomet F, Arlettaz Y. Osteosynthesis of distal femoral fractures by locking compression plates. **Congrès Annuel de la Société Suisse d'Orthopédie et de Traumatologie**, Lausanne 2011
42. Ehlinger M, Adam P, Taglang G, Bonnomet F, Arlettaz Y. Distal targeting device for distal locking of long Gamma® nail: DTD. **Congrès Annuel de la Société Suisse d'Orthopédie et de Traumatologie**, Lausanne 2011
43. Ottersbach A. Synergieeffekte zwischen Mittelstand, Grossindustrie und Endkunde. **Bundesverband für Mittelständische Wirtschaft**, Paderborn 2011
44. Ottersbach A. Prozessoptimierte minimalinvasive, navigierte Totalendoprothesenversorgung der Hüfte: Ökonomisierung und Ergonomisierung eines Routineeingriffs. **60. Jahrestagung der Norddeutschen Orthopäden und Unfallchirurgen**, Hamburg 2011
45. Ottersbach A. Frühergebnisse nach Implantation der modularen Kurzschacht- Hüftendoprothese Metha über den DAA. **60. Jahrestagung der Norddeutschen Orthopäden und Unfallchirurgen**, Hamburg 2011
46. Ottersbach A. Frühergebnisse der modularen Kurzschacht- Hüftendoprothese Metha über den DAA mit Navigationskontrolle von Beinlängen und Offset. **Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie**, Berlin 2011
47. Ottersbach A. Process efficiency in the orthopaedic OR. **OrthoTec Europe - The European Orthopaedic Design and Manufacturing Conference and Exhibition Programme**, Zürich 2011
48. Ottersbach A. Process optimized minimally invasive total hip replacement. **25<sup>th</sup> Triennial World Congress of the International Society of Orthopaedic Surgery and Traumatology (SICOT)**, Prag 2011
49. Ottersbach A. Anterior surgical technique step by step using a leg positioned. **Hip Expert Training**, Tuebingen 2011
50. Ottersbach A. Learning curve with DAA- complication treatment, process improvement. **Hip Expert Training**, Tuebingen 2011
51. Ottersbach A. DAA for all indications? Aspect on leg positioned. **Hip Expert Training**, Tuebingen 2011
52. Ottersbach A. New stem for primary hip arthroplasty. **Kick off meeting for the Aesulap project "Hip Stem 2012"**, Sonthofen 2011

### Hals-Nasen-Ohren- und Gesichtschirurgie

53. Heymans F, Kamel EM, Duc C, Khanfir K, Von Büren T, Constantin C, Giger R. Clinical significance of incidentally detected asymptomatic parotid lesions on 18-FDG PET/CT imaging. **Assemblée annuelle de la Société Suisse d'ORL**, Interlaken 2011
54. Sandu K. Résections trachéales, collaboration entre chirurgien et anesthésiste. **Réunion Printanière de la Société Suisse d'Anesthésiologie Pédiatrique**, Lausanne 2011
55. Sandu K. Laryngotracheal reconstruction and resection, thyroplasty & laser training. **2<sup>nd</sup> International Airway Course & Hands on Cadaver**, Pune (Inde) 2011
56. Sandu K. Cricotracheal resections in adults. **Assemblée annuelle de la Société Suisse d'ORL**, Interlaken 2011

### Pédiatrie

57. Marcoz JP, Vella S. Que faire avec un enfant qui dort à l'école. **Congrès de la Société Suisse de Neuro-pédiatrie**, Coire 2011
58. Libudzik-Nowak AM, Taddeo I, Dutoit M, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. Successful management of developmental hip dysplasia with Tübingen harness. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
59. Besson S, Hofer M, Vogel J, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. Acrodynia during hyperthermia. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
60. Andrey V, San Milan D, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Kuchler H, Tabin R. Familial cerebral cavernomatosis fortuitously disclosed during parainfluenza virus infection in a child. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

61. Melnikova ME, Genin B, Livio F, Produit S, Cheseaux JJ, Llor J, Marcoz JP, Tabin R. Cholelithiasis: obesity complication or ortistat adverse reaction? **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
62. Besson S, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. Irregularly tachycardia: think about disease. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
63. Kondyli M, Llor J, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Tabin R. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
64. Libudzik-Nowak AM, Genin B, Produit S, Llor J, Cheseaux JJ, Tabin R. When three make one: a triple magnet ingestion: case report. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
65. Melhem M, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Tabin R. Campylobacter jejuni infection with two types of Guillain-Barré syndrome. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
66. Martinez-Estève Melnikova A, Cheseaux JJ, Llor J, Marcoz JP, Tabin R. Monoxide carbon intoxication: retrospective case review. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
67. Giannakoura A, Bonafe L, Marcoz JP, Cheseaux JJ, Llor J, Wehrli U, Tabin R. Mitochondrial disease due to TMEM70 mutation in a neonate with early onset hypotonia. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

68. Taddeo I, Giannakoura A, Tabin R, Cheseaux JJ, Llor J. Pneumothorax, pneumomediastinum and epidural emphysema: rare complications of bronchiolitis. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
69. Dubuis D, Hofer M, Tabin R, Llor J, Cheseaux JJ. Relapsing post-streptococcal reactive arthritis and/or vasculitis: report of two cases. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
70. Kondyli M, Barazzone Argiroffo C, Siegrist CA, Güngör T, Waespe N, Cheseaux JJ, Kuchler H, Marcoz JP, Llor J, Tabin R. Infants with just another viral infection? **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011
71. Tschopp Moix V, Wehrli U, Tabin R, Phan Hug F. Sexual precocity in our modern society: case report of an eleven month-old boy presenting with testosterone intoxication. **Congrès des Sociétés Suisses de Pédiatrie, Chirurgie Pédiatrique et Psychothérapie d'Enfants et d'Adolescents**, Montreux 2011

#### Pharmazie

72. Broggin C, Bruchez M, Petignat PA, Von Gunten V, Beney J. Can a hospitalization in a geriatric ward improve medication appropriateness? **European Society of Clinical Pharmacy Congress**, Dublin 2011
73. Henry A, Von Gunten V, Petignat PA, Gnaegi A, Beney J. Détection d'interactions lors de la prescription informatisée: test en situation réelle. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Interlaken, 2011
74. Benoit E, Joris M, Beney J. Exploitation d'un indicateur de qualité de la pharmacothérapie aux soins intensifs. **Congrès de l'Association Suisse des**

#### Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens

75. Benoit E, Joris M. Compatibilités entre médicaments injectables aux soins intensifs adultes (SIA). Impact de 5 ans d'optimisations. **Congrès de l'Association Suisse des Pharmaciens de l'Administration et des Hôpitaux et de la Société Suisse des Pharmaciens**, Interlaken 2011

#### Psychiatrie

76. Sauterel V, Raggenbass R. Penser l'agression sexuelle. **6<sup>e</sup> Congrès International Francophone sur l'Aggression Sexuelle**, Montreux 2011
77. Desbaillets M. La maladie somatique, source de stress. Stress et vieillissement. **27<sup>e</sup> Congrès de Psychogériatrie de Langue Française**, Toulouse 2011
78. Justiniano I. Dépression et suicide à l'âge avancé. **Congrès de la Société Suisse de Psychiatrie Psychothérapie**, Interlaken 2011

#### Pflege

79. Desmedt M. L'épuisement professionnel dans les secteurs sanitaires et sociaux: une fatalité? **Journée Scientifique de la Haute Ecole de Gestion ARC**, Neuchâtel 2011

#### Notfall

80. Carron PN, Frochoux V, Potin M, Fishman D, Yersin B. Non invasive transcutaneous blood carboxyhemoglobin level: reliability in victims of carbon monoxide poisoning. **79<sup>e</sup> Assemblée Annuelle de la Société Suisse de Médecine Interne Générale**, Lausanne 2011

