



Generaldirektion / Medizinische Direktion  
Postfach  
1708 Freiburg

# Medizinische Permanence

## Konzept für eine vom HFR getragene Permanence

Die deutsche Fassung ist die Stammversion.

Datei	Autor-in	Ausgabe vom	Ersetzt Ausgabe vom	Version	Freigabe	Seite 1 von 38
Concept de permanence_de	MJ/EB	10.12.2012	21.11.2012	1.1	PDV/BV	

## Executive Summary (Zusammenfassung)

Die Einrichtung medizinischer Permanenzen durch das HFR ist zunehmend ein Thema. Hintergrund ist eine allfällige künftige Zentralisierung der Akutsomatik am freiburger spital (HFR) und der sich verschärfende Hausärztemangel. Mit einer Erstversorger-Dichte von 0,6 Ärzten (inkl. Pädiatrie) pro 1000 Einwohner ist der Kanton Freiburg schweizweit am schlechtesten abgedeckt (Burla und Widmer 2012: 4).

Diese medizinischen Permanenzen hätten folglich zwei Hauptaufgaben: Sie würden einen „bürgernahen“ Notfalldienst bereitstellen und Hausärzte dort ersetzen, wo die Versorgung mit niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen ungenügend ist. Konkret hätten die Permanenzen die Aufgabe, echte und selbstverständliche Notfälle zu betreuen sowie geplante Nachkontrollen und elektive Konsultationen durchzuführen (anstelle des Hausarztes). Den kinderärztlichen Konsultationen müsste dabei besondere Aufmerksamkeit zukommen.

Das vorliegende Dokument liefert in diesem Zusammenhang Schätzungen zum erwarteten Patientenaufkommen sowie zum erwarteten Konsultationsvolumen in den einzelnen Bezirken (Einzugsgebieten). Die sechs vorgestellten Szenarien basieren auf dem „Markt“-Durchdringungsgrad der bestehenden HFR Notfalldienste sowie auf zwei unterschiedlichen „Konsultationsprofilen“. Darauf aufbauend erfolgt eine Schätzung des Bedarfs an Personal und Infrastruktur.

Als Kernelemente aufgenommen wurden: die Patientenversorgung durch Allgemeinmediziner (Allgemeine Innere Medizin), der Beizug von Assistenzärzten (ab einem gewissen Tätigkeitsvolumen), eine Mindestpräsenz von diplomiertem Pflegepersonal (für die Triage und andere Spezialaufgaben), die Übernahme ärztlich delegierter und administrativer Aufgaben durch medizinische Praxisassistenten sowie die Mitarbeit von Laboranten und medizinisch-technischen Radiologieassistenten (MTRA).

Berücksichtigt wurden ferner folgende Elemente: die Anpassung der Infrastruktur an die Leistungsaufträge, d. h. das Vorhandensein eines Reanimationsraums ebenso wie gewöhnlicher Sprechzimmer, eines Labors (kein "point of care"-Modell) und einer konventionellen Röntgenlösung in der Permanence selbst.

Die Analysen zeigen, dass das ärztliche Personal, das für eine Mindestpräsenz (ständige Anwesenheit eines Arztes) während der vorgeschlagenen Öffnungszeiten (7 Tage die Woche, werktags von 7 bis 22 Uhr, am Wochenende und an Feiertagen von 10 bis 20 Uhr) erforderlich ist, jährlich 10'000 Konsultationen durchführen könnte. Dies entspricht folglich der erforderlichen kritischen Masse für eine optimale Auslastung des ärztlichen Personals. Dasselbe gilt für die medizinischen Praxisassistenten. Allerdings sind mit 10'000 Konsultationen pro Jahr gewisse Überkapazitäten beim Pflege-, Labor- und Röntgenpersonal unvermeidlich.

Im Glane- und Vivisbachbezirk lässt sich diese kritische Masse gemäss Schätzungen nicht erreichen, nicht einmal im optimistischsten Szenario.

In finanzieller Hinsicht kann eine Permanence selbst dann nicht kostendeckend betrieben werden, wenn die kritische Masse von 10'000 Konsultationen erreicht wird. Die Kosten lassen sich nicht einmal bei einem Volumen von 40'000 Konsultationen decken (optimistischstes Szenario, ausschliesslich für den Saanebezirk gültig). Trotz Skaleneffekten überschreitet allein der Betriebsaufwand die erwarteten Erträge.

## Executive Summary (Résumé)

Dans le contexte d'une éventuelle centralisation future des soins aigus au sein de l'hôpital fribourgeois (HFR) et de la pénurie grandissante de médecins de premier recours, la solution de mise en place de permanences médicales par l'HFR est fréquemment évoquée. En effet, avec 0,6 médecin de premier recours (pédiatrie incluse) pour mille habitants, le canton de Fribourg a la plus faible densité en la matière parmi tous les cantons suisses (Burla et Widmer 2012 : 4).

Ces permanences médicales devraient donc potentiellement assumer deux missions principales : mettre à disposition un service d'urgence « de proximité » et se substituer aux médecins de famille là où l'offre en médecins généralistes installés est insuffisante. Plus précisément, elles devraient offrir une première prise en charge d'urgences véritables et une prise en charge d'urgences perçues comme telles par les patients, tout comme des consultations de contrôle planifiées et des consultations électives (remplacement du médecin de famille). Une attention particulière devrait être prêtée aux consultations pédiatriques.

Le présent document fournit des estimations de la patientèle et du volume de consultation potentiels par district (zone d'attractivité). Les six scénarios ainsi présentés se basent sur les taux de pénétration des services d'urgences existants, de même que sur deux « profils de consultation » distincts. Divers scénarios relatifs aux besoins en personnel et en infrastructures sont ensuite établis.

Parmi les éléments clés retenus figurent la prise en charge de patients par des médecins généralistes (médecine interne générale) ; la mise à contribution de médecins assistants, un certain volume atteint ; la présence minimale de personnel infirmier diplômé (pour le triage et autres tâches spécialisées) ; la prise en charge de tâches médico-déléguées et administratives par des assistants médicaux ; la collaboration de laborantins et de techniciens en radiologie médicale (TRM).

Autres éléments pris en compte dans la réflexion : la mise en adéquation de l'infrastructure avec les missions, donc la disponibilité d'une salle de réanimation comme de simples salles de consultation, la présence d'un laboratoire (pas de solution du type « point of care ») et d'une solution de radiologie conventionnelle au sein même de la permanence.

Les analyses montrent que le personnel médical nécessaire pour assurer une présence minimale (avec un médecin présent en tout temps) durant les heures d'ouverture proposées (sept jours sur sept, de 7 à 22 heures en semaine et de 10 à 20 heures le week-end et les jours fériés) est à même d'assumer 10'000 consultations par an. Ce qui correspond donc à la masse critique nécessaire si l'on entend optimiser la présence du personnel médical. Il en va de même pour les assistants médicaux. Reste qu'avec 10'000 consultations par an certaines surcapacités sont tout de même inévitables au niveau du personnel soignant, des laborantins et des TRM.

Selon les estimations, cette masse critique ne pourra être atteinte dans les districts de la Glâne et de la Veveyse. Et ce, même dans le scénario le plus optimiste.

D'un point de vue financier enfin, une permanence fonctionne à perte, quand bien même la masse critique des 10'000 consultations serait atteinte. En effet, les coûts ne seraient même pas couverts avec un volume atteignant les 40'000 consultations (scénario le plus optimiste pour le seul district de la Sarine). Malgré des effets d'échelle, les charges d'exploitation à elles seules excèdent les revenus attendus.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Modell „Permanence“</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bestehende Modelle .....	5
2.1.1	Definition und Vergleich bestehender Modelle .....	5
2.1.2	Permanence am HFR Meyriez-Murten .....	7
2.2	Skizze künftiger Permanenzen am HFR (Mission) .....	7
2.2.1	Leistungsangebot .....	8
2.2.2	Öffnungszeiten .....	8
<b>3</b>	<b>Schätzung des Patientenaufkommens und Konsultationsvolumens</b> .....	<b>9</b>
3.1	Patientenaufkommen und Konsultationsvolumen der bestehenden HFR Notfalldienste .....	9
3.1.1	Patientenaufkommen .....	9
3.1.2	Patientenaufkommen nach Altersgruppen .....	11
3.1.3	Konsultationsvolumen .....	11
3.2	Erwartetes Patientenaufkommen und Konsultationsvolumen künftiger HFR Permanenzen .....	13
<b>4</b>	<b>Personalbedarf</b> .....	<b>16</b>
4.1	Ärztliches Personal .....	16
4.2	Pflegepersonal .....	17
4.3	Medizinische Praxisassistenten .....	18
4.4	Laboranten und medizinisch-technische Radiologieassistenten .....	18
4.5	Sonstiges Personal .....	19
4.6	24h/24-Betrieb .....	19
4.7	Synthese Personalbedarf .....	19
<b>5</b>	<b>Bedarf an Infrastruktur</b> .....	<b>20</b>
5.1	Räumlichkeiten .....	20
5.2	Medizintechnische Ausrüstung .....	21
<b>6</b>	<b>Aufwands- und Ertragsschätzung</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Schlussbetrachtung</b> .....	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>Quellennachweis</b> .....	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>27</b>
9.1	Dichte der Erstversorgerärzte .....	27
9.2	Patientenaufkommen (Aktivitätsvolumen) .....	28
9.3	Berechnungsgrundlage VZÄ .....	36
9.4	Berechnungsgrundlage Gehaltskosten .....	37
9.5	Berechnungsgrundlage Kosten Radiologie .....	37
9.6	Inventarliste Labor HFR Meyriez-Murten .....	38

# 1 Ausgangslage

Das hier entworfene Konzept einer Permanence ist als Teil der Machbarkeitsstudie zu verstehen, mit der der Verwaltungsrat des freiburger Spitals (HFR) den Direktionsrat im Frühjahr 2012 beauftragte. Dieser sollte eine Machbarkeitsstudie zum Szenario „ein öffentliches Akutspital und mehrere Standorte für Rehabilitation und geriatrische Medizin unter Berücksichtigung eventueller Permanenzen“ erstellen.

In der Tat scheint das Modell Permanence politische Entscheidungsträger diverser politischer Horizonte anzusprechen. Es wird in politischen Interventionen als Lösungsansatz gehandelt, um sowohl eine bürgernahe Akut-/Notfallversorgung sicherzustellen, als auch um den wachsenden Hausärztemangel und seine Konsequenzen zu lindern. Dabei wird regelmässig auf die Permanence am HFR Meyriez-Murten verwiesen und diese als (Vorreiter-)Modell für andere Kantonsteile thematisiert (siehe diverse Presseberichte, beispielsweise in Feuille Fribourgeoise 27.09.2012 oder in La Liberté 19.09.2012, 18.08.2011, 08.04.2011).

Im vorliegenden Dokument wird zunächst eine Auswahl bestehender Permanence-Modelle betrachtet. Daran anschliessend folgt eine Skizze der Mission eventueller künftiger Permanenzen im institutionellen Rahmen des HFR. Darauf aufbauend wird in einem zweiten Schritt eine Schätzung des Patientenvolumens vorgenommen. Diese dient ihrerseits wiederum als Basis für die Schätzung der nötigen Infrastruktur und des Personalbedarfes. Abschliessend wird, basierend auf der Gesamtheit dieser Annahmen, eine Aufwands- und Ertragschätzung etabliert, die erste Anhaltspunkte zum finanziellen Aspekt künftiger Permanenzen liefern soll.

Zu beachten gilt, dass das vorliegende Konzept unabhängig vom Standort/von den Standorten entwickelt wurde, an dem/denen es möglicherweise umgesetzt werden soll. Zwar wird hinsichtlich des Patientenvolumens nach Einzugsgebieten (nach Bezirken, als Annäherung daran) unterschieden. Welche Infrastrukturen, welches Personal etc. an welchen HFR-Standorten bereits vorhanden wären und wie eine Permanence in die bestehenden Strukturen der HFR-Standorte eingegliedert werden könnte, gilt es jedoch in einem weiteren Schritt zu klären.

## 2 Modell „Permanence“

### 2.1 Bestehende Modelle

#### 2.1.1 Definition und Vergleich bestehender Modelle

Die Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztlicher Leiter Notfallstationen (2005: 1919) definiert Permanenzen als „nicht-spitalgebundene Notfallstationen“. Sie geht davon aus, dass die von ihr empfohlenen Anforderungen an Notfallstationen der Gruppe I (Notaufnahmen an kleineren peripheren Spitälern) mit Einschränkungen auch für Permanenzen anwendbar sind. So wird namentlich davon ausgegangen, dass zwar weder Operationssaal noch Intensivstation zur Verfügung stehen müssen, dass aber eine entsprechende Verlegung vorbereitet ist (vgl. Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztlicher Leiter Notfallstationen 2005: 1921). Verfügbar sein sollten hingegen ein Zugang zu einem Labor (notfallmedizinisch notwendige Untersuchungen innert 60 min; lebenswichtige Resultate innert 30 min) sowie zu konventionellen radiologischen Untersuchungen (Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztlicher Leiter Notfallstationen 2005: 1923). Dem Konzept einer Permanence liegt dementsprechend der Gedanke zugrunde, niederschweligen Zugang zu medizinischen Leistungen zu bieten, ohne sich dabei auf kostenintensive Infrastrukturen, wie sie Notfallstationen benötigen, abzustützen.

Der Aspekt „nicht-spitalgebunden“ wird in der Praxis relativiert, wie ein Blick auf bestehende Permanenzen verdeutlicht (siehe Tabelle 1). Mehrere dieser Permanenzen werden nicht privat, sondern von einem Spital (von Spitälern) getragen. Allerdings befinden sich auch diese Permanenzen an einem spital-unabhängigen Standort (d.h. nicht in den Lokalitäten des Trägerspitals).

Zu beachten gilt, dass Permanenzen in der Regel (wie die sechs nachstehend betrachteten) in Städten angesiedelt sind, in denen darüber hinaus Akutspitäler mit Notfallstationen zur Verfügung stehen.

**Tabelle 1: Auswahl bestehender Permanenzen im Vergleich**

	Trägerschaft	Leistungsangebot	Öffnungszeiten	Ärztliches Personal	Medizintechnische Infrastruktur
<b>Vidy Med – Urgences (Lausanne)<sup>1</sup></b>	privat	Nicht klar genannt: aber tätig sind Allgemeinmediziner und Internisten.	7/7, Mo-Fr: 07:00-23:00, Sa-So & Feiertage: 09:00-23:00	Allgemeinmediziner und Internisten (Anzahl der Ärzte nicht genannt)	konventionelle Radiologie, C-Bogen, Labor für Analysen des Typ B (Anerkennung von H+)
<b>Permanence PMU-FLON (Lausanne)</b>	von der Policlinique médical universitaire (PMU) getragen, aber nicht in Spitallokalitäten	Allgemeinmedizin (explizit: « Si vous n’avez pas de médecin de famille ou que vous ne parvenez pas à l’atteindre, la permanence PMU-FLON vous accueille [...] »)	7/7, Mo-Sa: 07:00-21:00, So & Feiertage: 10:00- 21:00; Walk-in-Prinzip	Ausbildung und Anzahl der Ärzte nicht genannt	ausgerüstet wie eine Arztpraxis
<b>City Notfall (Bern)</b>	von Inselspital und Sonnenhof AG getragen, aber nicht in Spitallokalitäten	Allgemeine und innere Medizin (explizites Ziel: Spitalnotfallstationen mit ihren kostenintensiven Infrastrukturen entlasten); Impfungen und Impfberatung, Check-up Untersuchungen, HIV-Tests; darüber hinaus: Anlaufstelle für Opfer von häuslicher Gewalt; Flüssig Sauerstoff-Tankstelle; Nothelferkurse; Vermietung Notfall-Apotheke.	7/7, Mo-So: 07:00-22:00 Walk-in-Prinzip	20 Allgemein- mediziner/Internisten, (in VZÄ?)	Röntgen, Ultraschall, EKG, Lungenfunktionsprüfung, Labor
<b>KSA am Bahnhof – Notfallpraxis (Aarau)</b>	vom Kantonsspital Aarau getragen, aber nicht in Spitallokalitäten	Notfallpraxis, ausser für Kinder-, gynäkologische und augenärztliche Notfälle; Anmerkung: Neben der Notfallpraxis bietet das KSA am Bahnhof auch eine Abteilung für Angiologie, eine Abteilung für Dermatologie / Allergologie, eine Frauenarztpraxis, eine Kinderarztpraxis sowie eine Abteilung für Physiotherapie an.	7/7, Mo-Fr: 07:00-22:00, Sa, So & Feiertage: 09:00-20:00 Walk-in-Prinzip	4 Allgemeinmediziner (Oberärzte) (in VZÄ?)	keine Angaben
<b>Permanence Hauptbahnhof (Zürich)</b>	privat	Allgemeine und innere Medizin, Impfungen und Impfberatung, HIV-Tests, Wundversorgung und Wundkontrolle.	7/7, Mo-So: 07:00-22:00 Walk-in-Prinzip	18 Allgemeinmediziner (in VZÄ?)	Röntgen, Ultraschall, EKG, Lungenfunktionsprüfung, Labor
<b>Permanence Medical Center Luzern (Luzern)</b>	privat	Versorgung hausärztlicher Notfälle, Untersuchung und Behandlung von Kindern, Wundversorgung und Wundkontrollen, HIV Test, Reiseimpfberatungen, Check up, Sehtests für Fahrausweis, Untersuchungen für Seco (Schichtarbeit), Versicherungsuntersuchungen.	7/7, 24h/24 Walk-in-Prinzip	Ausbildung und Anzahl der Ärzte nicht genannt	Röntgen, Ultraschall, EKG, Lungenfunktionsprüfung, Labor

<sup>1</sup> Vidy Med – Centre médical de Vidy bietet neben dem Notfalldienst auch Platz für zahlreiche niedergelassene Ärzte anderer Fachgebiete sowie ein Physiotherapiezentrum.

In Bezug auf Leistungsangebot, Öffnungszeiten, ärztliches Personal und medizintechnische Infrastruktur gleichen sich die betrachteten Permanenzen bis auf wenige Abweichungen. Das Kernangebot an medizinischen Leistungen sind Konsultationen im Bereich allgemeine und innere Medizin, inkl. Wundversorgung und Wundkontrolle. Geöffnet sind alle sechs Permanenzen täglich, d.h. 365 Tage im Jahr. Bis auf eine Ausnahme bieten die Permanenzen ausgedehnte Öffnungszeiten während des Tages (max. 07:00 bis 23:00), teilweise jedoch verkürzten Öffnungszeiten an Wochenenden und Feiertagen. In den Permanenzen tätig sind in aller Regel Allgemeinmediziner und Internisten. Die zur Verfügung stehende medizintechnische Infrastruktur umfasst mehrheitlich konventionelles Röntgen, Ultraschall, EKG, Lungenfunktionsprüfung sowie ein Labor.

### 2.1.2 Permanence am HFR Meyriez-Murten

Im August 2009 eröffnete am HFR Meyriez-Murten die erste Permanence im Kanton Freiburg ihre Pforten. Vorausgegangen war die Schliessung der Operationssäle sowie der Abteilungen für allgemeine Chirurgie und Orthopädie am HFR Meyriez-Murten, veranlasst durch die kantonale Spitalplanung 2008. Gemäss letztere musste das HFR Meyriez-Murten jedoch weiterhin über einen Notfalldienst verfügen, der Patienten<sup>1</sup> ambulant behandeln und gegebenenfalls an die Referenz- oder Universitätsspitaler überweisen kann (Direktion für Gesundheit und Soziales 2008).

Das Konzept der Permanence sah vor, dass das HFR unter der Bezeichnung „Permanence“ am Standort Meyriez-Murten eine „Arztstation [einrichtet], die zur Aufgabe hat (1) Patienten zu behandeln, welche einer dringlichen Behandlung bedürfen, aber nicht eine chirurgische Intervention benötigen; (2) Patienten, welche nicht umfassend behandelt werden können, eine Erstversorgung anzubieten und sie an die angemessene Institution weiter zu leiten; (3) in gutem Einvernehmen die Hausärzte von Notfällen zu entlasten, welche nicht unmittelbar zu ihrem Kundenstamm oder Aufgabengebiet gehören“ (freiburger spital 2008: 1). Die im Sommer 2011 durchgeführte Evaluation der Permanence (hôpital fribourgeois 2011) konnte aufzeigen, dass diese Mission erfüllt wird.

In einem Bereich geht die Tätigkeit der Permanence am HFR Meyriez-Murten aber über die erteilte Mission hinaus: die Permanence versorgt Patienten, die nicht zum unmittelbaren Kundenstamm oder Aufgabengebiet der Hausärzte gehören nicht nur in Notfallsituationen. Vielmehr übernimmt die Permanence auch eine hausärztliche Funktion, in dem sie Konsultationen für Patienten anbietet, die nicht über einen frei praktizierenden Hausarzt verfügen. Diese Tätigkeit umfasst in etwa 0.6 VZÄ verteilt auf – im Wesentlichen – drei Ärzte.

Die bereits 2009 bestehenden Spezialsprechstunden (Chirurgie, Orthopädie, Urologie) wurden, wie im Grundkonzept festgelegt, weitergeführt. Als Antwort auf den Kinderärztemangel in der Murtenseeregion, gehört ab 1. November 2012 auch eine pädiatrische Sprechstunde – in Zusammenarbeit mit der Permanence – zum Leistungsangebot des HFR Meyriez-Murten.

Das für den Standort HFR Meyriez-Murten etablierte Konzept einer Permanence weicht insofern von der Definition einer klassischen Permanence ab, als die Merlacher Permanence nur bedingt „nicht-spitalgebunden“ ist. Sie befindet sich nicht nur in den Lokalitäten eines Spitals mit Akut- und Rehabilitations-/Geriatraieauftrag, sondern nutzt auch gemeinsame Ressourcen wie Labor und Radiologie. Darüber hinaus ermöglicht nur die enge Zusammenarbeit mit den Ärzten des stationären Bereichs ihren 24h/24-Betrieb (Nachtdienste vollständig durch Assistenten der medizinischen Abteilung und Pikett-Dienste teilweise durch Kaderärzte der medizinischen Abteilung).

## 2.2 Skizze künftiger Permanenzen am HFR (Mission)

Im aktuellen Freiburger Kontext spielen hinsichtlich eventueller, vom HFR getragener Permanenzen zwei Aspekte eine zentrale Rolle: Einerseits der (zunehmende) Mangel an Erstversorgerärzten (sowohl in der Erwachsenen- als auch in der Kinder- und Jugendmedizin)<sup>2</sup>, andererseits die zur Diskussion stehende Zentralisierung der Akutsomatik an einem Standort.

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird ausschliesslich die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist jedoch stets mitgemeint.

<sup>2</sup> Der Kanton Freiburg weist mit 0,6 Erstversorgerärzten (inkl. Pädiatrie) pro 1'000 Einwohner die tiefste Versorgungsdichte aller 26 Kantone auf (Burla und Widmer 2012: 4; siehe Grafik A1 im Anhang).

## 2.2.1 Leistungsangebot

Welches Leistungsangebot muss/soll/kann eine Permanence angesichts dieser Prämissen anbieten?

Um dem Anspruch der Versorgung eines bestimmten Kantonsteils/Einzugsgebietes mit einem spitalärztlichen Notfalldienst gerecht zu werden, würden einer künftigen Permanence zwei Kernaufgaben zufallen: (1) die abschliessende Versorgung (hausärztlicher) Notfallpatienten sowie, in komplexeren Fällen, die Gewährleistung einer Erstversorgung und die Weiterleitung des Patienten an das Referenzspital oder ein Universitätsspital<sup>3</sup> (echte Notfälle); (2) die Behandlung selbstverständener Notfälle (Behandlung von Patienten, die sich selbst einweisen und eine rasche medizinische Befundung wünschen).

Insbesondere in der Erfüllung dieser zweiten Aufgabe ist eine Permanence prädestiniert für jüngere, mobile Patienten, die lediglich punktuell einer medizinischen Konsultation bedürfen. Für diese Patientengruppe wird mit dieser Art des Zuganges zu medizinischer Behandlung auch das Problem, keinen niedergelassenen Hausarzt finden zu können, gelöst.

Um den Mangel an Erstversorgerärzten auch für chronisch kranke, oftmals ältere Patienten abzufedern, müsste eine künftige Permanence darüber hinaus auch „Hausarztpatienten“ übernehmen, die sie dauerhaft betreut.<sup>4</sup> Dieser Aufgabenbereich ist in den bestehenden Permanencemodellen nicht üblich, ist jedoch Teil der Merlacher Praxis (siehe 2.1.2). Dabei müsste der gleiche Grundsatz gelten wie für die Permanence am HFR Meyriez-Murten: Konkurrenz mit den niedergelassenen Ärzten sollte explizit vermieden werden.

Wird die Behandlung selbstverständener Notfälle (nach dem Walk-in-Prinzip, d.h. ohne Voranmeldung) entsprechend mit der Betreuung von „Hausarztpatienten“ kombiniert, so können diese beiden Aktivitäten in Ergänzung zueinander zu einer optimalen Auslastung und einem optimalen Ressourceneinsatz beitragen.

Über diese Kernelemente hinaus, ist vorstellbar, dass im Rahmen einer künftigen, vom HFR getragenen Permanence auch Spezialsprechstunden angeboten würden. Sprechstunden in den Bereichen Chirurgie, Orthopädie und Onkologie könnten als Eintrittspforte ins HFR dienen. Die Permanence massgeblich unterstützen und entlasten könnte aber insbesondere eine Pädiatrie-Sprechstunde bzw. die Beteiligung eines Pädiaters an der Behandlung von Kindern und Jugendlichen, die in der Permanence vorstellig werden<sup>5</sup>.

## 2.2.2 Öffnungszeiten

Geht man von dieser Skizze des Leistungsangebotes aus, so scheint ein Betrieb 7 Tage/7 mit ausgedehnten Öffnungszeiten an Wochentagen und reduzierten Öffnungszeiten an Wochenenden und Feiertagen angebracht. In Anlehnung an bestehende Modelle und die Erfahrungswerte der Permanence am HFR Meyriez-Murten<sup>6</sup> könnte eine künftige Permanence beispielsweise wochentags von 7:00-22:00 Uhr und an Wochenenden und feiertags von 10:00-20:00 Uhr geöffnet sein. Eine Verlängerung der Öffnungszeiten am Sonntagabend auf 22:00 Uhr ist überlegenswert, da Notfalldienste an Sonntagabenden erfahrungsgemäss stark ausgelastet sind.

Betreffend einen Betrieb 24h/24 gilt es sowohl qualitative wie quantitative Aspekte in Betracht zu ziehen. Nachtdienste würden im Rahmen einer Permanence, die sich in einen Spitalbetrieb eingliedert, (in erster Linie) von Assistenzärzten geleistet werden. Ihnen fällt damit die Triage- und Erstversorgerfunktion zu, obgleich sie als Ärzte in Weiterbildung über die geringste Praxiserfahrung verfügen. Ein Pikettdienst der Kaderärzte wäre unerlässlich. Darüber hinaus müssten Nacht- und/oder Pikettdienste auch seitens der Pflegenden, der Labor- und der Radiologiemitarbeitenden geleistet werden. Damit stellt ein Betrieb 24h/24 eine sehr kostenintensive und die Behandlungssicherheit betreffend eine verbesserungswürdige Alternative dar.

<sup>3</sup> Die Verlegung eines Patienten muss in „gesicherter Form“ erfolgen und erfordert die Verfügbarkeit eines Notarztes (SMUR).

<sup>4</sup> Es wäre denkbar, dass speziell ausgebildete Pflegenden im Rahmen der Permanence einen Teil der Betreuung chronisch kranker Patienten zuhause übernehmen, ohne jedoch mit bestehenden Spitex-Diensten in Konkurrenz zu treten.

<sup>5</sup> In Anlehnung an das Konzept für die Pädiatrie-Sprechstunde am HFR Meyriez-Murten (freiburger spital – Klinik für Pädiatrie 2012).

<sup>6</sup> Im Jahr 2011 fanden an der Permanence des HFR Meyriez-Murten 771 Notfallkonsultationen (echte oder selbstverständene Notfälle) in der Zeit zwischen 22:00 und 08:00 Uhr statt (verwendete Hilfsvariable für Tageszeiten: Uhrzeit der Erstellung des administrativen Patientendossiers; auf eventuelle Verzerrungen aufgrund der Erfassungspraxis kontrolliert). Dies entspricht rund 11% aller Notfallkonsultationen (1. Notfallkonsultation) der Permanence und rund 4% der gesamten ambulanten Permanence-Aktivität.



### 3 Schätzung des Patientenaufkommens und Konsultationsvolumens

Die Schätzung des Patientenaufkommens basiert auf der heutigen Aktivität<sup>7</sup> der Notfallstationen am HFR Freiburg – Kantonsspital, am HFR Riaz und am HFR Tafers, der Permanence am HFR Meyriez-Murten, sowie aller anderen HFR-Abteilungen, die Notfallkonsultationen durchführen<sup>8</sup> (nachstehend HFR Notfalldienste) und den aktuellen Daten zur Freiburger Bevölkerung. Dabei verwenden wir die politischen Bezirke als bestmögliche Annäherung an das Konzept „Einzugsgebiet“. Im Abschnitt 3.1 gehen wir zunächst näher auf das Patientenaufkommen (Aktivitätsvolumen) der bestehenden HFR Notfalldienste ein. Darauf aufbauend präsentieren wir im Abschnitt 3.2 verschiedene Szenarien zum potentiellen Aktivitätsvolumen künftiger Permanenzen.

#### 3.1 Patientenaufkommen und Konsultationsvolumen der bestehenden HFR Notfalldienste

##### 3.1.1 Patientenaufkommen

Im Jahr 2010 nahmen 16,97% der Freiburger Wohnbevölkerung die medizinischen Leistungen der HFR Notfalldienste in Anspruch; im Jahr 2011 waren es 17,55%. Die Patientenzahl der HFR Notfalldienste (Individuen) wuchs mit +5,67% überproportional zum Bevölkerungswachstum (+2,22%), wodurch der „Markt“-Durchdringungsgrad der HFR Notfalldienste um 3,38% stieg.

**Tabelle 2: Proportion Patienten HFR Notfalldienste – Freiburger Wohnbevölkerung**

Jahr	Anzahl Freiburger Patienten (Individuen)	Freiburger Wohnbevölkerung	Quotient Patienten/Wohnbevölkerung
2010	47266	278493	0.16972
2011	49947	284668	0.175457
Trend	+5.67%	+2.22%	+3.38%

Hinsichtlich des „Markt“-Durchdringungsgrades bestehen jedoch markante Unterschiede zwischen den Bezirken (Tabelle 3; detailliertere Daten siehe Tabelle A1 im Anhang). Es ist der Seebezirk, der den höchsten „Markt“-Durchdringungsgrad aufweist. Beinahe 1 von 4 im Seebezirk wohnhaften Personen nahm im Jahr 2011 die notfallmedizinischen Leistungen des HFR in Anspruch.

**Tabelle 3: Proportion Patienten HFR Notfalldienste – Bezirksbevölkerung (2011)**

Standort	Broyebezirk	Glanebezirk	Greyerzbezirk	Seebezirk	Saanebezirk	Sensebezirk	Vivisbachbezirk
FRIBOURG	3.49%	7.10%	3.74%	5.33%	20.97%	3.55%	1.29%
MEYRIEZ	0.58%	-	-	17.74%	0.17%	0.45%	N/A
RIAZ	0.53%	8.40%	16.38%	-	0.65%	-	8.49%
TAFFERS	<sup>1</sup>	-	-	1.06%	0.64%	11.08%	-
<b>Summe</b>	<b>4.60%</b>	<b>15.50%</b>	<b>20.12%</b>	<b>24.13%</b>	<b>22.43%</b>	<b>15.08%</b>	<b>9.78%</b>
Korrektur „Mehrfachnutzer“ <sup>2</sup>	-1.34%	-4.94%	-5.43%	-4.83%	-1.62%	-4.73%	-3.65%
<b>Summe nach Korrektur</b>	<b>4.54%</b>	<b>14.73%</b>	<b>19.03%</b>	<b>22.96%</b>	<b>22.07%</b>	<b>14.37%</b>	<b>9.42%</b>

<sup>1</sup> - = vernachlässigbar.

<sup>2</sup> Korrektur (prozentual) betreffend jenen Anteil an Personen, der im Laufe des Jahres an zwei oder mehr HFR-Standorten notfallmedizinische Leistungen in Anspruch nahm. (Berechnungsbasis ist die Anzahl Individuen. Es wird keine Aussage darüber getroffen, wie oft eine Person notfallmedizinische Leistungen in Anspruch nahm.)

In konkreten Zahlen: 17,74% der Seebezirksbevölkerung nutzten die Notfalldienste des HFR Meyriez-Murten<sup>9</sup>, 5,33% jene des HFR Freiburg – Kantonsspital und 1,06% jene des

<sup>7</sup> Aktivität der Jahre 2010 und 2011; zudem teilweise Aktivität Januar bis Juni 2012.

<sup>8</sup> Dies sind beispielsweise die Klinik für Ophthalmologie am HFR Freiburg – Kantonsspital, die Polikliniken am HFR Riaz etc.

<sup>9</sup> Von den 17,74% entfallen 17,07% auf die Permanence.

HFR Tafers.<sup>10</sup> 4,83% dieser Personen nahmen jedoch notfallmedizinische Leistungen nicht nur an einem HFR Standort, sondern an zwei oder mehr Standorten in Anspruch („Mehrfachnutzer“). Berücksichtigt man diesen Aspekt so beläuft sich der Anteil der Seebezirksbevölkerung, der HFR Notfalldienste nutzte, auf insgesamt 22,96%. Bemerkenswert sind diese Zahlen angesichts der Tatsache, dass das HFR im Seebezirk seit 2009 nicht mehr eine vollumfängliche Notfallstation, sondern „nur noch“ eine Permanence betreibt.

Im Saanebezirk erreichen die HFR Notfalldienste einen Bevölkerungsanteil, der annähernd jenem des Seebezirkes entspricht (22,07%). Es zeigen sich jedoch im Vergleich zu allen anderen Bezirken zwei bedeutende Unterschiede: der Bevölkerungsanteil, der notfallmedizinische Leistungen an anderen HFR Standorten in Anspruch nimmt, und der Anteil an „Mehrfachnutzern“ sind wesentlich geringer. Dies ist mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass das HFR Freiburg – Kantonsspital als öffentliches Referenzspital das breiteste medizinische Leistungsspektrum abdeckt. Damit vermag es offensichtlich jene notfallmedizinischen Bedürfnisse der Bezirksbevölkerung zu decken, für die sich die Bevölkerung nicht an ausserkantonale Institutionen wendet bzw. wenden muss (beispielsweise Patienten mit schweren Verbrennungen).

Im Greyerzbezirk liegt der „Markt“-Durchdringungsgrad mit 19,03% zwar über dem Kantonsdurchschnitt, aber tiefer als im See- und Saanebezirk. Ansonsten gleicht das Greyerzer Profil in etwa jenem des Seebezirkes: ein namhafter Bevölkerungsanteil nutzt die notfallmedizinischen Leistungen, die das HFR im Bezirk selbst anbietet; ein wesentlich geringerer Bevölkerungsanteil jene des HFR Freiburg – Kantonsspital. Der Anteil der „Mehrfachnutzer“ liegt bei 5,43% und ist kantonsweit der höchste. Gewisse notfallmedizinische Bedürfnisse der Greyerzer Wohnbevölkerung scheinen also nicht von den Notfalldiensten des HFR Riaz abgedeckt zu werden. Die Bevölkerung dieses Bezirkes wendet sich folglich, wie jene des Seebezirkes, in gewissen Bereichen dem Referenzspital zu (siehe nachstehende Analyse nach Altersgruppen).

Im Vergleich zum See-, Saane- und Greyerzbezirk, erreicht das HFR im Sensebezirk mit nur 14,37% einen wesentlich geringeren, unterdurchschnittlichen „Markt“-Durchdringungsgrad. Die Leistungen des bezirkseigenen HFR Notfalldienstes (HFR Tafers) wurden 2011 nur von 11,08% der Sensler Wohnbevölkerung in Anspruch genommen. Dieser vergleichsweise geringe Anteil wird nicht über die Inanspruchnahme der notfallmedizinischen Leistungen des (geographisch nahe gelegenen) HFR Freiburg – Kantonsspital oder eines anderen HFR Standortes kompensiert (mit Ausnahme der Pädiatrie, siehe 3.1.2). Es ist folglich anzunehmen, dass sich die Bevölkerung des Sensebezirkes für die Deckung ihrer notfallmedizinischen Bedürfnisse ausserkantonalen Institutionen zuwendet.<sup>11</sup>

Einen mit dem Sensebezirk vergleichbaren Bevölkerungsanteil (14,73%) erreicht das HFR im Glanebezirk, obgleich dieser nicht über einen bezirkseigenen HFR Notfalldienst verfügt. Wie Tabelle 3 zeigt, verteilt sich dieser Bevölkerungsanteil annähernd zu gleichen Teilen auf die Notfalldienste des HFR Riaz und des HFR Freiburg – Kantonsspital. Der Anteil der „Mehrfachnutzer“ (4,94%) ist vergleichbar mit jenem des See-, Sense- bzw. Greyerzbezirkes. Angesichts der geringen Dichte an Erstversorgerärzten<sup>12</sup> und der geographischen Lage des Bezirkes ist davon auszugehen, dass ein namhafter Anteil der Bevölkerung des Glanebezirkes die Leistungen des Hôpital intercantonal de la Broye (HIB) in Anspruch nimmt. Genaue Daten dazu liegen uns nicht vor.

Einen stark unterdurchschnittlichen „Markt“-Durchdringungsgrad weist mit 9,42% der Vivisbachbezirk auf. Im Jahr 2011 nahmen nur 8,49% der Bevölkerung des Vivisbachbezirkes die notfallmedizinischen Leistungen des HFR Riaz in Anspruch, 1,29% jene des HFR Freiburg – Kantonsspital.<sup>13</sup> Auch der Anteil an „Mehrfachnutzern“ ist in diesem Bezirk mit 3,65% merklich geringer als in anderen Bezirken. Zieht man die geographische Lage des Bezirkes in Betracht, so liegt die Vermutung nahe, dass sich die Bevölkerung des Vivisbachbezirkes Gesundheitsinstitutionen des Kantons Waadt zuwendet. Die geringe Dichte an Erstversorgerärztinnen und Erstversorgerärzten<sup>14</sup>, die auch dieser Bezirk kennt, bekräftigt diese Annahme.

Der Wohnbevölkerung des Broyebezirkes steht mit dem Hôpital intercantonal de la Broye (HIB) ein bezirkseigener Notfalldienst zur Verfügung, der institutionell unabhängig vom HFR geführt wird.

<sup>10</sup> Der Anteil der Seebezirksbevölkerung, die die Notfalldienste am HFR Riaz in Anspruch nahmen, ist vernachlässigbar.

<sup>11</sup> Aufgrund der niedrigen Dichte an Erstversorgerärzten im Sensebezirk [5,28 Vollzeitäquivalente pro 10'000 Einwohner (Schumacher 2009: 244)] kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Bevölkerung des Sensebezirkes überdurchschnittlich über niedergelassene Ärzte versorgt wird.

<sup>12</sup> 4,04 Vollzeitäquivalente pro 10'000 Einwohner (Schumacher 2009: 244).

<sup>13</sup> Der Anteil der Vivisbachbezirksbevölkerung, der die Notfalldienste am HFR Tafers oder am HFR Meyriez-Murten in Anspruch nahmen, ist vernachlässigbar.

<sup>14</sup> 4,22 Vollzeitäquivalente pro 10'000 Einwohner (Schumacher 2009: 244).

Entsprechend gering ist der „Markt“-Durchdringungsgrad, den das HFR im Broyebezirk erreicht (4,54%).

### 3.1.2 Patientenaufkommen nach Altersgruppen

Differenziert man diese Betrachtung nach Altersgruppen, so kommen einige bemerkenswerte Aspekte zutage (detaillierte Daten siehe Tabelle A2 im Anhang).

Das HFR Freiburg – Kantonsspital erreicht in allen Bezirken – im Vergleich zum jeweiligen Bezirksdurchschnitt – einen überdurchschnittlich grossen Anteil an Kindern unter 5 Jahren. Die (pädiatrischen) Notfalldienste dieses Standortes erbrachten im Jahr 2011 notfallmedizinische Leistungen für 16,44% der Seebezirksbevölkerung unter 5 Jahren und 15,77% der Sensebezirksbevölkerung gleichen Alters. Dieser Anteil beträgt gar 19,51% im Glanebezirk und 44,41% (!) im Saanebezirk. In anderen Worten: Beinahe jedes zweite im Saanebezirk wohnhafte Kind unter 5 Jahren, war mindestens einmal im Jahr 2011 „Notfallpatient“ am HFR Freiburg – Kantonsspital. Erstaunlich ist, dass selbst 15,13% der Greyerzer Kinder unter 5 Jahren die Notfalldienste des HFR Freiburg – Kantonsspital nutzten. Dies obwohl für sie auch am HFR Riaz Notfalldienste (unter Einbezug) von Pädiatern zur Verfügung stehen. Aber auch diese werden rege in Anspruch genommen (im Jahr 2011 von 21,79% der im Greyerzbezirk wohnhaften Kinder unter 5 Jahren). An den Notfalldiensten des HFR Tafers und des HFR Meyriez-Murten hingegen ist der Anteil der unter 5-Jährigen im Verhältnis zur Bezirksbevölkerung gleichen Alters ausgesprochen niedrig (4,03% bzw. 9,10%).

Sieht man von der jüngsten Bevölkerungsgruppe ab, so zeigt sich in groben Zügen folgendes Bild: Kinder zwischen 5 und 14 Jahren sowie Erwachsene zwischen 20 und 69 Jahren nutzen, gemessen am Anteil der Bevölkerung gleichen Alters, die notfallmedizinischen Leistungen des HFR am wenigsten. Die grössten Patientengruppen – proportional zur Bevölkerung gleichen Alters – sind an allen HFR Notfalldiensten Jugendliche zwischen 15 und 19 Jahren und Personen im Alter von 70 und mehr Jahren. Hervorzuheben ist, dass das HFR Riaz insbesondere bei der Altersgruppe der über 70-Jährigen auch bei der Bevölkerung des Glane- und des Vivisbachbezirkes einen sehr hohen, überdurchschnittlichen „Markt“-Durchdringungsgrad erreicht.

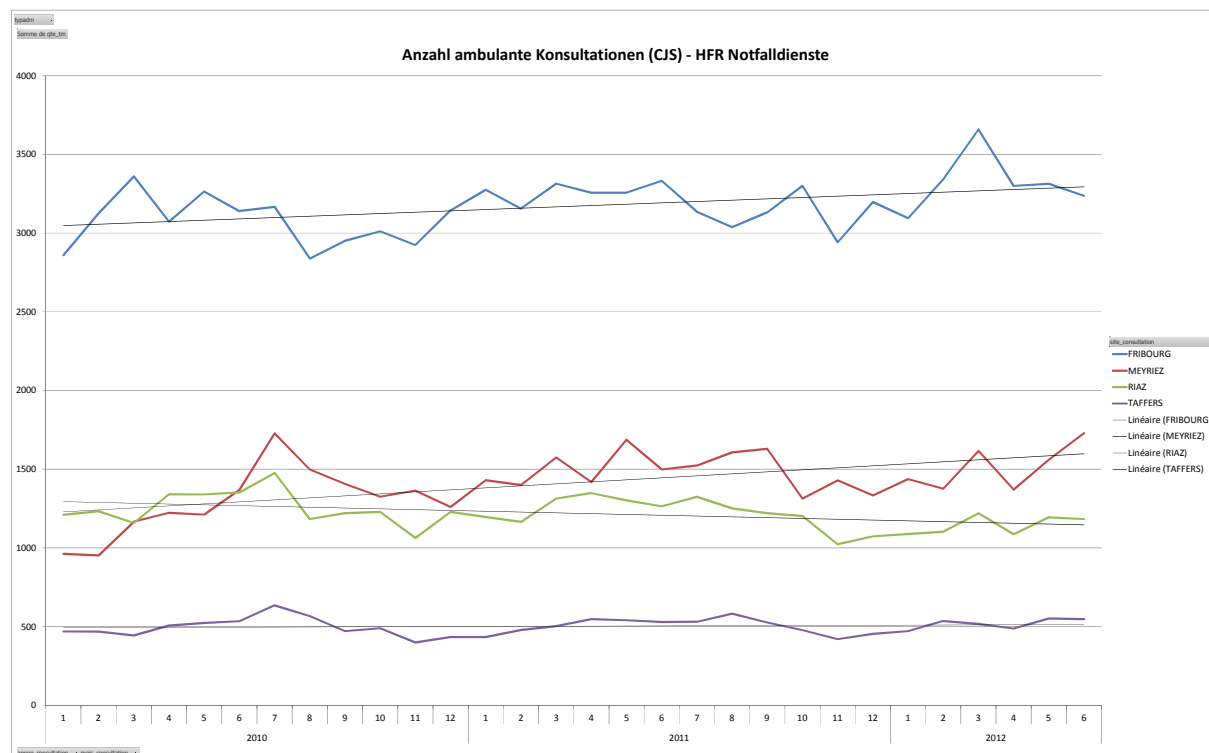
### 3.1.3 Konsultationsvolumen

Das Konsultationsvolumen der bestehenden HFR Notfalldienste sowie dessen Trend werden in Grafik 1 abgebildet. Auffallend dabei ist insbesondere die deutlich steigende Anzahl an Konsultationen an der Permanence des HFR Meyriez-Murten. Ihr Aktivitätsvolumen, gemessen an der Zahl ambulanter Konsultationen, übersteigt seit Sommer 2010 jenes der Notfalldienste des HFR Riaz (detaillierte Daten siehe Grafiken A2.1 bis A2.4 im Anhang).

Allerdings weist die Merlacher Permanence<sup>15</sup> ein Konsultationsprofil auf, das stark von jenem der drei anderen HFR Standorte mit Notfalldiensten abweicht (siehe Tabelle 4). Die Permanence verzeichnet wesentlich mehr geplante Nachkontrollen und insbesondere eine beträchtliche Anzahl elektiver („hausärztlicher“) Konsultationen. Diese machten im Jahr 2011 27,08% aller ambulanten Konsultationen aus; 32,79% der ambulanten Konsultationen waren geplante Nachkontrollen (2., 3. und weitere Notfallkonsultationen). Somit entfallen an der Permanence nur 40,13% der ambulanten Konsultationen auf die Kategorie „1. Notfallkonsultation“ (echte oder selbstverstandene Notfälle). Am HFR Freiburg – Kantonsspital hingegen machten echte oder selbstverstandene Notfälle 77,20% aller ambulanten Konsultationen aus. Am HFR Tafers waren es 87,84%, am HFR Riaz gar 90,37%.

<sup>15</sup> Die Anzahl Konsultationen anderer Abteilungen des HFR Meyriez-Murten belaufen sich auf 200 im Jahr 2010, 226 im Jahr 2011 und 96 im ersten Halbjahr 2012. Sie werden argumentativ vernachlässigt.

**Grafik 1: Anzahl ambulante Konsultationen (Cas-Jour-Service, CJS) nach HFR Standort – Tendenz**



**Tabelle 4: Anzahl ambulante Konsultationen (Cas-Jour-Service, CJS) nach Konsultationstyp (Notfall, Kontrolle, elektive Konsultation), HFR Standort und Jahr**

	Anzahl Konsultationen	1. Notfall-konsultation	2. Notfall-konsultation	3. und weitere Notfall-konsultationen	Elektive Konsultationen
<b>FRIBOURG</b>					
2010	36'859	29'200	4'184	3'108	356
2011	38'334	29'594	4'533	3'840	366
2012 (Jan.-Juni)	19'947	15'751	2'323	1'674	199
<b>MEYRIEZ</b>					
2010	15'463	6'361	2'031	2'432	4'638
2011	17'840	7'159	2'369	3'481	4'831
2012 (Jan.-Juni)	9'089	3'905	1'263	1'401	2'520
<b>RIAZ</b>					
2010	15'033	13'662	969	118	278
2011	14'682	13'268	1'046	157	208
2012 (Jan.-Juni)	6'876	6'357	343	40	133
<b>TAFERS</b>					
2010	5'938	4'913	500	279	245
2011	6'019	5'287	446	111	173
2012 (Jan.-Juni)	3'109	2'776	210	40	83

Über die ambulante Tätigkeit hinaus sind die HFR Notfalldienste aber auch „Eintrittspforte“ für Patienten, die im Anschluss an eine Notfallkonsultation hospitalisiert werden (siehe Graphiken A1.1 bis A1.4 im Anhang). Dieser Aspekt der Notfallaktivität ist, angesichts seines Volumens, nicht zu vernachlässigen.<sup>16</sup> Gerade am HFR Tafers nimmt diese Aktivität, proportional zur rein ambulanten Tätigkeit, einen prominenten Platz ein. Im Jahr 2011 mündeten dort 25,93% aller Notfallkonsultationen in Hospitalisierungen an einem der HFR-Standorte (Vergleichswerte: HFR Freiburg – Kantonsspital:

<sup>16</sup> Aufgrund der bestehenden Tarifregelungen werden die aus diesen Konsultationen entstehenden Erträge jedoch nicht den Notfalldiensten, sondern der jeweiligen Abteilung angerechnet, auf der der betreffende Patient hospitalisiert wird.

22,62%; HFR Riaz: 18,84%). Am HFR Meyriez-Murten (Permanence) führten hingegen nur 3,77% aller Notfallkonsultationen zu einer Hospitalisierung.

Berücksichtigt man bei der Analyse des Konsultationsprofils der HFR Notfalldienste auch jene Konsultationen, die zur Hospitalisierung des Patienten führen (siehe Tabelle A3 im Anhang) verändern sich die oben genannten Zahlen nur geringfügig. An den Notfalldiensten des HFR Meyriez-Murten waren 2011 31,56% aller Konsultationen geplante Nachkontrollen, 26,09% elektive Konsultationen und nur 42,36% echte oder selbstverständene Notfälle (erste Notfallkonsultationen). Deren Anteil beläuft sich am HFR Freiburg – Kantonsspital auf 75,04%, am HFR Tafers auf 90,56% und am HFR Riaz auf 92,04%.

### **3.2 Erwartetes Patientenaufkommen und Konsultationsvolumen künftiger HFR Permanenzen**

Die nachstehende Schätzung des Aktivitätsvolumens künftiger Permanenzen beruht auf der im Kapitel 3.1 dargestellten Ist-Situation. Es werden sechs Szenarien betrachtet, die von unterschiedlichen Annahmen ausgehen.

Hinsichtlich des *Bevölkerungsanteils*, der die Leistungen einer künftigen Permanence in Anspruch nehmen würde („Markt“-Durchdringungsgrad), wird zwischen folgenden drei Hypothesen unterschieden:

- **Konservative Annahme („Markt“-Durchdringungsgrad bezirksspezifisch):**

Die Leistungen einer Permanence werden von der jeweiligen Bezirksbevölkerung in dem Masse in Anspruch genommen, wie diese bereits jetzt die Leistungen der bestehenden HFR Notfalldienste nutzt. Eine künftige Permanence zieht also keine zusätzlichen Patienten an. Gemindert wird dieser Quotient um jenen Bevölkerungsanteil, der nicht in einer Permanence behandelt werden kann, sondern einer vollumfänglichen Notfallstation bedarf bzw. der nicht in einer Permanence behandelt werden will, sondern eine Behandlung in einer vollumfänglichen Notfallstation wünscht (-25%<sup>17</sup> der „Notfallpopulation“ des betreffenden Bezirkes).

In anderen Worten: Die künftigen Permanenzen wahren den „Marktanteil“ der jetzigen HFR Notfalldienste. Sie richten sich aber nur an jenen Bevölkerungsanteil, der aus medizinischen Gründen keiner vollumfänglichen Notfallstation im klassischen Sinne oder anderer spezialisierter Notfalldienste bedarf und der bereit ist, sich in einer Permanence anstelle einer Notfallstation behandeln zu lassen.

- **Kontroll-Annahme („Markt“-Durchdringungsgrad 13%):**

Im Kantonsdurchschnitt nehmen aktuell 17,55% der Bevölkerung notfallmedizinische Leistungen des HFR in Anspruch. Die Leistungen einer künftigen Permanence werden von der Bevölkerung aller Bezirke in eben solchem Mass in Anspruch genommen. Gemindert wird auch dieser Quotient um jenen Bevölkerungsanteil, der nicht in einer Permanence behandelt werden kann oder will (-25%).

In anderen Worten: Die Inanspruchnahme der künftigen Permanenzen gleicht sich in allen Bezirken dem Kantonsdurchschnitt an. Die künftigen Permanenzen richten sich aber nur an jenen Bevölkerungsanteil, der keiner vollumfänglichen Notfallstation im klassischen Sinne oder anderer spezialisierter Notfalldienste bedarf und der bereit ist, sich in einer Permanence anstelle einer Notfallstation behandeln zu lassen. Rein rechnerisch verliert das HFR dadurch in manchen Bezirken Patienten, in anderen gewinnt es Patienten. Es handelt sich hierbei um ein wenig realistisches Szenario. Es hilft jedoch, zwischen den beiden Extremen zu nuancieren. Zudem kann es als Indikator für die mittelfristige Entwicklung des Aktivitätsvolumens eventueller künftiger Permanenzen dienen.

<sup>17</sup> Die Erfahrungswerte des Seebezirkes mit „seiner“ Permanence zeigen, dass im Referenzjahr 2011 von 100 Seebezirkspatienten rund 74 die Notfalldienste der Permanence in Anspruch nehmen, während rund 26 Patienten die Notfalldiensten der anderen HFR Standorte nutzen (Verhältnis Permanence – andere HFR Notfalldienste: 73,52% zu 26,48% der „Notfallpopulation“ des Seebezirkes). Zur Kontrolle der Validität der Annahme, dass rund 1 von 4 Patienten nicht in einer Permanence behandelt werden könnte oder möchte, kann in Analogie dazu die gleiche Überlegung für den Sensebezirk und den Greyerbezirk angestellt werden: Verhältnis „Notfallpopulation“ bezirkseigene Notfalldienste + Permanence Meyriez versus Notfalldienste HFR Freiburg – Kantonsspital. Für den Sensebezirk ergibt sich ein Verhältnis von 76,48% zu 23,52%, für den Greyerbezirk ein Verhältnis von 81,40% zu 18,60% (Durchschnitt der drei Bezirke: 22,87%).

- **Optimistische Annahme („Markt“-Durchdringungsgrad 17%):**

Die Leistungen einer künftigen Permanence werden – analog zur aktuellen Situation der Merlacher Permanence – von rund 17% der jeweiligen Bezirksbevölkerung in Anspruch genommen.

In anderen Worten: Alle künftigen Permanenzen können die gleiche Attraktivität entfalten wie die Merlacher Permanence im Jahr 2011.<sup>18</sup>

Hinsichtlich des *zu erwartenden Konsultationsvolumens* wird ein weiterer Faktor berücksichtigt: Je nach Konsultationsprofil ist die Anzahl Konsultationen pro Patient, mit der zu rechnen ist, eine andere. Je mehr geplante Nachkontrollen und elektive Konsultationen im Verhältnis zu echten oder selbstverstandenen Notfällen, umso höher fällt dieser Durchschnitt aus und umgekehrt.<sup>19</sup> Mit dem Konsultationsprofil in Zusammenhang steht auch die Verteilung der Aktivität auf die Tages- und Nachtstunden. Um die Resultate zu nuancieren, wird das untertags und nachts zu erwartenden Konsultationsvolumen separat ausgewiesen.

- **Profil Tafers:** durchschnittlich 1,3 ambulante Konsultationen pro Patient (Individuum) (niedrigster HFR Durchschnitt)<sup>20</sup>; rund 23% aller ambulanten Konsultationen zwischen 22:00 und 08:00 Uhr (Referenzjahr jeweils 2011).
- **Profil Meyriez:** durchschnittlich 2,4 ambulante Konsultationen pro Patient (Individuum) (höchster HFR Durchschnitt)<sup>21</sup>; rund 4% aller ambulanten Konsultationen zwischen 22:00 und 08:00 Uhr (Referenzjahr jeweils 2011).

Insgesamt ergeben sich somit sechs Szenarien (siehe Tabelle 5).

Das konservativste Szenario (Szenario 1) zeigt für eine künftige Permanence im Vivisbachbezirk ebenso wie im Glanebezirk sehr tiefe zu erwartende Patienten- und insbesondere Konsultationszahlen. Wäre eine Permanence im Vivisbachbezirk 365 Tage im Jahr geöffnet, so würde sie durchschnittlich rund vier Konsultationen pro Tag verzeichnen; bei einer Permanence nach demselben Modell im Glanebezirk wären es durchschnittlich rund 8 Konsultationen pro Tag.

Unter den Annahmen des optimistischsten Szenarios (Szenario 6) käme eine Permanence im Vivisbachbezirk auf ein Konsultationsvolumen, das in etwa 2/5 dessen der Merlacher Permanence entspricht (rund 38%). Bei 365 Diensttagen würde dies durchschnittlich rund 18 Konsultationen pro Tag bedeuten. Im Glanebezirk käme eine Permanence nach dem Merlacher Modell (Szenario 6) auf knapp die Hälfte der Merlacher Konsultationszahlen (rund 48%) und somit auf durchschnittlich rund 24 Konsultationen pro Tag.

Könnte eine Permanence auch im Sensebezirk dieselbe Attraktivität entfalten wie die Permanence am HFR Meyriez-Murten (Szenario 6), dann würde ihr Konsultationsaufkommen jenes der bestehenden Notfalldienste am HFR Tafers bei weitem übersteigen (+182%). Das Konsultationsvolumen (16'946 Konsultationen) entspräche damit annähernd jenem der Merlacher Permanence. Für den Sensebezirk gilt jedoch, dass eine Permanence laut allen Szenarien, ausser dem konservativsten (Szenario 1), das Konsultationsvolumen der bestehenden Notfalldienste übertreffen würde. Dies ist der Fall, obgleich davon ausgegangen wird, dass eine Permanence nicht alle Konsultationen übernehmen kann, die aktuell auf der vollumfänglichen Notfallstation stattfinden. Zurückzuführen ist dieses Steigerungspotential einerseits auf den aktuell geringen „Markt“-Durchdringungsgrades und andererseits auf die geringe Anzahl Konsultationen pro Patient, die die aktuellen Notfalldienste am HFR Tafers auszeichnet.

<sup>18</sup> Diese optimistische Annahme beruht auf einem Erfahrungswert (Ist-Zustand der Merlacher Permanence) und nicht auf einer Zukunftsprojektion. Ein noch optimistischeres Szenario wäre durchaus denkbar, ist aber schwer zu beziffern. So lässt es sich beispielsweise schwer abschätzen, ob und in welchem Ausmass eine weitere Steigerung des „Markt“-Durchdringungsgrades der bestehenden Permanence wahrscheinlich ist (Erwachsenenmedizin). Mit grosser Wahrscheinlichkeit wird das neue Leistungsangebot der Permanence in der Kinder- und Jugendmedizin ein zusätzliches Bevölkerungssegment ansprechen und somit den „Markt“-Durchdringungsgrad erhöhen.

Für eine Zukunftsvision (insbesondere betreffend das Konsultationsvolumen) müsste darüber hinaus auch die Bevölkerungsentwicklung der Bezirke berücksichtigt werden. Daten zur Bevölkerungsentwicklung pro Bezirk stehen bislang nicht zur Verfügung. Das Amt für Statistik des Kantons Freiburg ist derzeit dabei derartige Projektionen erstmals zu erstellen.

<sup>19</sup> Beeinflusst werden kann dieser Durchschnittswert zudem davon, dass gewisse Personen für mehrere, unterschiedliche echte oder selbstverstandene Notfälle den Notfalldienst aufsuchen.

<sup>20</sup> Dieser Faktor basiert auf der ambulanten Aktivität der Notfalldienste des HFR Tafers. Er bleibt jedoch selbst dann unverändert, wenn man auch die Aktivität der Taferser Notfalldienste berücksichtigt, die zu Hospitalisierungen führt.

<sup>21</sup> Dieser Faktor basiert auf der ambulanten Aktivität der Permanence und Notfalldienste (marginale Aktivität) des HFR Meyriez-Murten. Berücksichtigt man auch die Aktivität der Merlacher Notfalldienste, die zu Hospitalisierungen führt, sinkt der Faktor auf 2,3 Konsultationen pro Patient (Individuum).

**Tabelle 5: Erwartete Anzahl Patienten und Konsultationen nach Bezirken – Szenarien**

		Konservative Annahme: „Markt“-Durchdringungsgrad Glanebezirk: 11% Greyerzbezirk: 14% Saanebezirk: 17% Sensebezirk: 11% Vivisbachbezirk: 7%		Kontroll-Annahme: „Markt“-Durchdringungsgrad alle Bezirke: 13%		Optimistische Annahme: „Markt“-Durchdringungsgrad alle Bezirke: 17%	
		<i>Profil Tafers:</i> 1.3 Konsult. pro Patient; 23% Aktivität in der Nacht	<i>Profil Meyriez:</i> 2.4 Konsult. pro Patient; 4% Aktivität in der Nacht	<i>Profil Tafers:</i> 1.3 Konsult. pro Patient; 23% Aktivität in der Nacht	<i>Profil Meyriez:</i> 2.4 Konsult. pro Patient; 4% Aktivität in der Nacht	<i>Profil Tafers:</i> 1.3 Konsult. pro Patient; 23% Aktivität in der Nacht	<i>Profil Meyriez:</i> 2.4 Konsult. pro Patient; 4% Aktivität in der Nacht
		Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4	Szenario 5	Szenario 6
<b>Glanebezirk</b>	Patienten <sup>1</sup>		2'321		2'743		3'586
	Konsultationen Tag	2'323	5'347	2'746	6'320	3'590	8'262
	Konsultationen Nacht	694	223	820	263	1'072	344
	Summe Konsultationen <sup>2</sup>	3'017	5'570	3'566	6'583	4'662	8'606
<b>Greyerzbezirk</b>	Patienten <sup>1</sup>		6'663		6'187		8'091
	Konsultationen Tag	6'670	15'351	6'193	14'255	8'099	18'641
	Konsultationen Nacht	1'992	640	1'850	594	2'419	777
	Summe Konsultationen <sup>2</sup>	8'662	15'991	8'043	14'849	10'518	19'418
<b>Saanebezirk</b>	Patienten <sup>1</sup>		16'486		12'607		16'486
	Konsultationen Tag	16'503	37'983	12'620	29'047	16'503	37'983
	Konsultationen Nacht	4'929	1'583	3769	1'210	4'929	1'583
	Summe Konsultationen <sup>2</sup>	21'432	39'566	16'389	30'257	21'432	39'566
<b>Sensebezirk</b>	Patienten <sup>1</sup>		4'569		5'399		7'061
	Konsultationen Tag	4'574	10'527	5'405	12'440	7'068	16'268
	Konsultationen Nacht	1'366	439	1'614	518	2'111	678
	Summe Konsultationen <sup>2</sup>	5'940	10'966	7'019	12'958	9'179	16'946
<b>Vivisbachbezirk</b>	Patienten <sup>1</sup>		1'155		2'145		2'805
	Konsultationen Tag	1'157	2'661	2'148	4'942	2'807	6'463
	Konsultationen Nacht	345	111	641	206	839	269
	Summe Konsultationen <sup>2</sup>	1'502	2'772	2'789	5'148	3'646	6'732

<sup>1</sup> Individuen; <sup>2</sup> 24h/24

*Lesebeispiel Szenario 3, Glanebezirk:* Nehmen 13% der Bevölkerung des Glanebezirktes die notfallmedizinischen Leistungen einer bezirkseigenen Permanence in Anspruch, so sind dies 2'743 Personen. Unter der Annahme, dass jede dieser Personen durchschnittlich 1,3-mal im Jahr die Permanence aufsucht, muss folglich mit 3'566 Konsultationen gerechnet werden.

Eine künftige Permanence im Greyerzbezirk würde hingegen in den Szenarien 1, 3 und 5 geringere Konsultationszahlen aufweisen als die aktuellen Notfalldienste des HFR Riaz. Eine Progression in den Konsultationszahlen wäre nur dank eines Wandels des Konsultationsprofils zu erreichen (sprich: mehr geplante Nachkontrollen, mehr elektive Konsultationen, also ein stärker „hausärztliches“ Profil). Unter der optimistischsten Annahme (Szenario 6), würde das Konsultationsvolumen einer Permanence im Greyerzbezirk jenes der bestehenden Notfalldienste am HFR Riaz um rund 32% übersteigen.

Wie aus Tabelle 5 ersichtlich ist, entsprechen sich im Fall des Saanebezirk die Szenarien 1 und 5 bzw. 2 und 6 aufgrund der getroffenen Annahmen hinsichtlich des „Markt“-Durchdringungsgrades. Ähnlich wie im Greyerzbezirk könnte eine Permanence auch im Saanebezirk nur dann mehr Konsultationen verzeichnen als die bestehenden HFR Notfalldienste des Bezirks, wenn ihr Konsultationsprofil „hausärztlicher“ würde. Dies bedeutet jedoch nicht, dass eine Permanence die bestehenden Notfalldienste ablösen könnte. In gewissen Fällen ist und bleibt eine vollumfängliche Notfallstation unabdingbar. Sie könnte diese aber sehr wohl von jenen Patienten entlasten, die aufgrund „leichterer“ (selbstverständener) Notfälle konsultieren. Indem sie diese auch nachbetreuen würde bzw. könnte, würde eine Permanence zudem das Leistungsspektrum erweitern.

## 4 Personalbedarf

In diesem Abschnitt wird zum einen das Qualifikationsprofil des Personals skizziert. Dabei dienen als Anhaltspunkte: die Leitlinien der Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztlicher Leiter Notfallstationen (2005), die Kriterien des Schweizerischen Institutes für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) für die Anerkennung ambulanter Weiterbildungsstätten (SIWF 2012) und die Erfahrungswerte der Permanence am HFR Meyriez-Murten<sup>22</sup>. Zum anderen wird eine Berechnung des Personalbedarfs im quantitativen Sinne (Vollzeitäquivalente, VZÄ) vorgenommen. Grundannahme dabei ist, dass zumindest eine Minimalabdeckung der oben vorgeschlagenen Öffnungszeiten gewährleistet sein muss.

### 4.1 Ärztliches Personal

Um das oben skizzierte Leistungsangebot abdecken zu können, bedarf eine künftige Permanence Fachärzten für Innere Medizin / Allgemeinmedizin (neu Allgemeine Innere Medizin), die als solche medizinisch selbstverantwortlich tätig sein können. Diese sollten über eine möglichst umfassende Notfallenerfahrung verfügen.

Mehrere Aspekte sprechen für eine Einstufung des ärztlichen Personals einer künftigen Permanence als Leitende Ärzte (oder äquivalent):

- das erforderte/gewünschte Profil,
- (damit in Zusammenhang) die Notwendigkeit ein Gehalt zu bieten, das in einem gesunden Verhältnis zu jenem eines niedergelassenen Arztes steht,
- die Notwendigkeit der Vertretung des ärztlichen Leiters durch einen anderen Kaderarzt (Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztlicher Leiter Notfallstationen 2005: 1920),
- die Möglichkeit/das Bestreben, als ambulante Weiterbildungsstätte anerkannt zu werden.

Die Möglichkeit der Teilzeitanstellung kann die Rekrutierung des ärztlichen Personals erleichtern.<sup>23</sup> Verträge unter 60% sind jedoch möglichst zu vermeiden. Sie erschweren es, eine regelmässige und häufige Präsenz sicherzustellen, was erfahrungsgemäss organisatorische Probleme nach sich zieht.

Die administrative Leitung einer künftigen Permanence wird einem dafür bezeichneten Arzt (der Permanence) übertragen.

Die Mitarbeit von Assistenzärzten zu Ausbildungszwecken und zur Abfederung von Spitzenzeiten ist grundsätzlich wünschenswert. Sie setzt jedoch die Anerkennung der Permanence als ambulante Weiterbildungsstätte voraus. Damit verbunden sind gewisse Kriterien (SIWF 2012), die es gegebenenfalls bei der Detailkonzipierung einer künftigen Permanence zu beachten gilt. Dazu zählt beispielsweise die Anforderung, dass der ärztliche Leiter mindestens mit einem 80%-Pensum tätig

<sup>22</sup> Diese wurden in einer Evaluation (hôpital fribourgeois 2011) systematisch zusammengetragen.

<sup>23</sup> Diese wird vom ärztlichen Personal der Permanence am HFR Meyriez-Murten sehr geschätzt.



und seine Vertretung ständig sichergestellt sein muss, aber auch eine gewisse Mindestzahl an Konsultationen, die der Assistenzarzt übernehmen kann (SIWF 2012: 10-11).

Was den Personalbedarf im quantitativen Sinne anbelangt, kann folgendes festgehalten werden:

Um den Permanencebetrieb wochentags von 7:00 bis 22:00 Uhr sowie an Wochenenden und Feiertagen von 10:00 bis 20:00 gewährleisten zu können, werden 2,5 Kaderarztstellen (VZÄ) benötigt (Berechnungsgrundlage siehe Anhang). Diese 2,5 Vollzeitäquivalente ermöglichen die Präsenz eines Leitenden Arztes während der gesamten Öffnungszeit der Permanence (siehe auch Tabelle 6).

Wird darüber hinaus die ständige Präsenz und Mitarbeit eines Assistenzarztes gewünscht, so sind dafür 240 Stellenprozent (2,4 VZÄ) vorzusehen.

Die Erfahrungswerte der Permanence am HFR Meyriez-Murten zeigen, dass die Leitenden Ärzte im Durchschnitt 30 Minuten pro Konsultation aufwenden (Referenzjahr 2011).<sup>24</sup> Es handelt sich dabei um einen rein statistischen Wert auf der Basis der Gesamtanzahl Konsultationen pro Jahr im Verhältnis zur Summe der vertraglichen Jahresarbeitszeit aller Kaderärzte. Diese 30 Minuten stellen also nicht die effektive Präsenzzeit des Arztes beim Patienten dar, sondern beinhalten anteilmässig auch alle administrativen Arbeiten, (interdisziplinäre) Kolloquien, Supervision von Assistenzärzten, Übergaben etc. Beachtet werden muss darüber hinaus, dass Permanence-Konsultationen mehr Zeit in Anspruch nehmen als „klassische Hausarztkonsultationen“. Der Arzt kennt den Patienten in der Regel nicht; es werden eventuell Labor- und Röntgenanalysen gemacht, die interpretiert werden müssen; ein Arztbrief muss verfasst werden etc.

Ist die Permanence also wochentags während 15 Stunden geöffnet, können die 1,5 diensthabenden Kaderärzte (1,5 VZÄ) in dieser Zeit ca. 30 Konsultationen vornehmen. Auf ein Jahr hochgerechnet bedeutet dies, dass 2,5 VZÄ Kaderärzte (= benötigtes Personal für Mindestpräsenz während der oben vorgeschlagenen Öffnungszeiten) rund 10'000 Konsultationen durchführen können. Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch: 10'000 Konsultationen pro Jahr sind die kritische Masse, die erreicht werden muss, damit die Arbeitszeit der Kaderärzte „ausgelastet“ ist. Zu beachten gilt, dass damit noch keine Aussage zur „Rentabilität“ (Kostendeckung) der Permanence getroffen ist.

Unter denselben Annahmen bedeutet ein Durchschnitt von 30 Minuten pro Konsultation zudem, dass je 1'000 zusätzliche Konsultationen zusätzlich rund 0,25 VZÄ (25% Kaderarztstelle) benötigt werden.

## 4.2 Pflegepersonal

Angesichts des oben skizzierten Leistungsangebotes, insbesondere der Funktion als Eintrittspforte für echte Notfälle, sowie der starken Aktivität im Bereich der selbstverstandenen Notfälle, scheint die Mitarbeit von diplomierten Pflegefachpersonen wünschenswert. Ihnen würde insbesondere die Triagefunktion zukommen. Insofern sollte das Pflegepersonal über vertiefte Kenntnisse in der Triage verfügen; Praxiserfahrung in der Notfallpflege wäre wünschenswert, eine einschlägige Weiterbildung jedoch nicht unabdingbar. Darüber hinaus könnte das Pflegepersonal, sofern fachlich dafür qualifiziert<sup>25</sup>, auch die Rolle der „vorausschauenden Vernetzung“ mit dem stationären Bereich (HFR Abteilungen) übernehmen; dies insbesondere für die ältere Patientenschaft, die wiederholt in der Permanence konsultiert.

Die Rollenverteilung zwischen Ärzteschaft, Pflegepersonal und medizinischen Praxisassistenten müsste jedoch klar definiert werden, um Kompetenzkonflikte ebenso zu vermeiden wie Zeitverluste oder Doppelspurigkeiten in der Patientenbetreuung.

Unter der Annahme, dass während der gesamten Öffnungszeit (7:00-22:00 wochentags und 10:00-20:00 an Wochenende und Feiertagen) jeweils eine diplomierte Pflegefachperson präsent sein sollte, sind rund 280 Stellenprozent (2,8 VZÄ) vorzusehen (siehe auch Tabelle 6).

Die Erfahrungswerte der Permanence zeigen, dass das Pflegepersonal rund 33 Minuten pro Konsultation aufwendet (Referenzjahre 2011). Daraus zu schliessen, dass – analog zur Ärzteschaft – für je 800 zusätzliche Konsultationen weiter 0,25 VZÄ nötig sind, scheint insofern verfehlt, als dem

<sup>24</sup> Betreffend den Zeitaufwand pro Konsultation bzw. die jährliche Anzahl Konsultationen pro VZÄ in Notfalldiensten stehen keine allgemeinen „Richtlinien“ oder Vergleichswerte zur Verfügung. Bei den Erfahrungswerten der Permanence am HFR Meyriez-Murten handelt es sich um quantitativ abgesicherte Werte in einem vergleichbaren Kontext. Zudem steht uns dank der Evaluation der Permanence qualitative Information zur Verfügung. So wiesen uns die Kaderärzte der Permanence beispielsweise darauf hin, dass aufgrund des erreichten Konsultationsvolumens zeitweise Wartezeiten entstehen, die Patienten veranlassen, die Permanence ungesehen und -behandelt wieder zu verlassen.

<sup>25</sup> Pflegenden mit Ausbildungsschwerpunkten und/oder Praxiserfahrung in Geriatrie und/oder chronischen Erkrankungen.

Pflegepersonal im vorliegenden Konzept eine spezifischere Rolle zugeordnet wird, als dies an der Permanence am HFR Meyriez-Murten der Fall ist.

### **4.3 Medizinische Praxisassistenten**

Wird die Präsenz von diplomierten Pflegefachpersonen auf einen minimalen und gezielten Einsatz beschränkt, so ist die Mitarbeit von medizinischen Praxisassistenten unerlässlich. Diese übernehmen, so wie medizinische Sekretäre, einen grossen Teil der administrativen Aufgaben. Darüber hinaus sind sie aber auch befähigt, Verrichtungen am Patienten vorzunehmen (Anlegen von Verbänden, Blutentnahmen, Injektionen etc.).

Damit die Permanence „autonom“ funktionieren kann und administrative Aufgaben weder in Verzug geraten noch anderen (überqualifizierten) Berufsgruppen zufallen, ist die Präsenz von mindestens einem Praxisassistenten während der gesamten oben vorgeschlagenen Öffnungszeiten vorzusehen. Während jenen Stunden, die erfahrungsgemäss am stärksten frequentiert werden, wird das Team um einen weiteren Praxisassistenten verstärkt. Geht man davon aus, dass dies an Wochentagen während 8 der 15 Stunden der Fall ist (beispielsweise am Morgen und Nachmittag/früher Abend) und an Wochenenden und Feiertagen während 6 Stunden, so entspricht die nötige Dotierung insgesamt rund 4,3 VZÄ.

### **4.4 Laboranten und medizinisch-technische Radiologieassistenten**

Ob und in welchem Ausmass eine künftige Permanence über Laborpersonal sowie medizinisch-technische Radiologieassistenten (MTRA) verfügen soll, hängt von verschiedenen Faktoren ab: (1) vom Konsultationsvolumen einer künftigen Permanence; (2) vom Umfang und der Art der Leistungen, die die Permanence in diesen Bereichen erbringen soll; (3) – damit in Zusammenhang – von der vorgesehenen technischen Infrastruktur.

Entsprechend sind verschiedene Modelle vorstellbar: von einer Leistungsabdeckung ausschliesslich durch Ärzteschaft, Pflegepersonal und medizinische Praxisassistenten bis hin zu einer vollwertigen Radiologieabteilung respektive Labor. Für letztere Variante müssten jedoch zwingend Synergien mit einem etwaigen stationären Sektor gesucht und externe Aufträge akquiriert werden. Beim Entscheid für eines der Modelle gilt es den Aspekt der Qualität ebenso zu berücksichtigen wie die finanzielle Tragbarkeit.

Die Leitlinien der Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztliche Leiter Notfallstationen (2005: 1923) sehen für kleine Notfalleinheiten eventuell die Zusammenarbeit mit einem externen Labor vor. Lebenswichtige Resultate (Blutgase, Blutzucker, Elektrolyte) müssen jedoch jedenfalls innert maximal 30 Minuten zur Verfügung stehen. Konventionelle radiologische Untersuchungen sollten laut denselben Leitlinien ebenfalls jederzeit innert 30 Minuten vorgenommen werden können.

Geht es also darum, während der gesamten Öffnungszeit (wochentags von 7:00 bis 22:00 Uhr und an Wochenende und Feiertagen von 10:00 bis 20:00 Uhr) auf die Mitarbeit von spezialisiertem Radiologie- und Laborpersonal zurückgreifen zu können, so müssen je 2,8 VZÄ vorgesehen werden (Präsenz jeweils einer Person) (siehe auch Tabelle 6).

Bei 30 Konsultationen pro Tag (siehe 4.1) und einer durchschnittlich veranschlagten Zeit von 10 Minuten pro konventionelle Radiographie ist absehbar, dass das Radiologiepersonal mit der alleinigen Permanencetätigkeit nicht ausgelastet wäre. Selbst wenn jeder Patient einer Radiographie bedürfte, hätte der MTRA – rein rechnerisch – nur 5 Stunden Arbeit, wäre jedoch wochentags 15 Stunden präsent.<sup>26</sup>

Etwas anders sieht dies beim Laborpersonal aus, geht man von folgenden Annahmen aus: (1) Die Bearbeitung eines Dossiers nimmt durchschnittlich 30 Minuten in Anspruch, da mit kleineren Apparaten gearbeitet wird, die mehr Einzelschritte nötig machen; (2) bei 4 von 5 Konsultationen wird eine Laboranalyse angeordnet. Ist dies der Fall, so ist ein Laborant während 12 Stunden beschäftigt.

Bedacht werden muss darüber hinaus: Werden die Laboranalysen von der Ärzteschaft, vom Pflegepersonal oder den medizinischen Praxisassistenten selbst durchgeführt („point of care“), wird

<sup>26</sup> Eventuell könnten Radiographien zeitlich gruppiert werden, was jedoch je nach Eintrittszeitpunkt längere Wartezeiten für den Patienten mit sich bringen würde. Analysen zur Auslastung, Frequentierung nach Tageszeiten, Regruppierungsmöglichkeiten etc. sind derzeit für die bestehenden Radiologieabteilungen im Gange.

ihre Arbeitszeit in beachtlichem Ausmass beansprucht. Folglich wäre eine Erhöhung der VZÄ dieser Professionen unumgänglich. Seitens des HFR-Labors müsste zudem eine Person zur Verfügung gestellt werden, die – nötigenfalls vor Ort – Hilfestellung bei technischen Pannen leisten und Qualitätssicherung gewährleisten kann.

#### **4.5 Sonstiges Personal**

Inwiefern bzw. in welchem Ausmass für eine künftige Permanence eigenes Personal in den Bereichen Rezeption/Patientenaufnahme, Hausdienst und technischer Dienst vor Ort vorzusehen ist, hängt von ihrer Eingliederung in einen bestehenden Betrieb ab.

Gleiches gilt für Personal in den Bereichen Fakturierung, Personaldienst und andere zentrale Dienste, die Aufgaben für eine künftige Permanence übernehmen. Für die finanzielle Analyse (siehe unten) wird dieser Personalbedarf der Einfachheit halber in Form eines „Overhead“ berücksichtigt.

#### **4.6 24h/24-Betrieb**

Nachstehend einige Überlegungen und Angaben zu einem 24h/24-Betrieb der Permanence.

Unter der Annahme, dass die Nachtdienste (22:00-7:00 Uhr) von Assistenzärzten abgedeckt werden, sind weitere 1,9 Assistenzarztstellen (VZÄ) vorzusehen (insgesamt somit 4,3 VZÄ Assistenzarzt). Da diese nicht medizinisch selbstverantwortlich tätig sein können, ist zumindest ein Pikettdienst der Leitenden Ärzte unabdingbar. Als Kaderärzte erhalten diese dafür keine zusätzliche Entschädigung (siehe detaillierte Regelung im Anhang). Die Belastung mit Pikettdiensten ist jedoch hoch: ein Leitender Arzt in Vollzeitstellung (1 VZÄ) muss jede zweite Nacht Pikettdienst leisten (3,45 Pikettdienste pro Woche).

Es muss in Erinnerung gerufen werden, dass der 24h/24-Betrieb der Permanence am HFR Meyriez-Murten auf der Zusammenarbeit mit dem stationären Bereich (Klinik für Innere Medizin) beruht. Es sind dort die Assistenzärzte des stationären Bereichs, die zusätzlich auch die nächtlichen Konsultationen auf der Permanence übernehmen. Darüber hinaus teilen sich die Kaderärzte der Permanence (4,5 VZÄ) und die Kaderärzte des stationären Bereichs (3 VZÄ) die Pikettdienste.

Geht man davon aus, dass während der Nachtstunden seitens der Pflege zumindest ein Pikettdienst verfügbar sein sollte, so muss das Pflegepersonal auf insgesamt mindestens 3,2 VZÄ aufgestockt werden. Dies ist die Mindestdotierung, um den Pikettdienst gewährleisten zu können, *ohne* dass das Personal Einsätze tätigt. Da für 5 Stunden Pikettdienst 1 Stunde gutgeschrieben wird, generiert der Pikettdienst selbst ohne Einsätze Arbeitszeit. Die Belastung mit Pikettdiensten wäre auch für das Pflegepersonal hoch: eine Pflegefachperson in Vollzeitstellung (1VZÄ) müsste im Durchschnitt 2,6 Pikettdienste pro Woche leisten.

Da der Pikettdienst entgolten werden muss, stellt sich zudem die Frage, ab welcher durchschnittlichen Anzahl von Einsätzen pro Dienst ein Pikettdienst nicht mehr tragbar ist und durch einen regulären Dienst ersetzt werden sollte. Geht man beispielsweise von drei Einsätzen pro Nacht und einer durchschnittlichen Dauer von 100 Minuten pro Einsatz (40 Minuten Fahrzeit für Hin- und Rückweg + 60 Minuten Intervention) aus, so fallen rund 6,8 Stunden Arbeitszeit an (5 Stunden Gesamteinsatzzeit + 1,8 Stunden Pikettdienstgutschrift). In anderen Worten: pro 9-stündiger Nachtperiode werden dank eines Pikettdienstes (nur) 2,2 Stunden Arbeitszeit „eingespart“.

Die Überlegungen betreffend den Pikettdienst des Pflegepersonals gelten analog auch für Laborpersonal und medizinisch-technische Radiologieassistenten.

#### **4.7 Synthese Personalbedarf**

In Tabelle 6 wird der Personalbedarf zusammengefasst. Dabei werden neben dem Szenario der kritischen Masse von 10'000 Konsultationen pro Jahr noch zwei weitere Szenarien dargestellt. 20'000 Konsultationen pro Jahr wären gemäss Szenario 6 im Greyerzbezirk und gemäss Szenario 1 und 5 im Saanebezirk erreichbar (siehe Tabelle 5). Ein Volumen von 40'000 Konsultationen ist laut der Berechnung der zu erwartenden Anzahl von Konsultationen die Obergrenze, die lediglich im Saanebezirk unter den optimistischsten Annahmen (Szenario 2 und 6) erreicht werden kann.

Diese drei Szenarien werden bei der Schätzung des Infrastrukturbedarfes (Abschnitt 5.) sowie bei der Aufwands- und Ertragsschätzung (Abschnitt 6.) erneut aufgenommen.

**Tabelle 6: Synthese Personalbedarf**

	Minimalabdeckung der Öffnungszeiten, entspricht 10'000	24h/24-Betrieb 10'000	20'000	40'000
	Konsultationen/Jahr	Konsultationen/Jahr	Konsultationen/Jahr	Konsultationen/Jahr
Leitende Ärzte	2,5 VZÄ	2,5 VZÄ	5,0 VZÄ	10,0 VZÄ
Assistenzärzte	(2,4 VZÄ)	4,3 VZÄ	2,4 VZÄ	4,8 VZÄ
Pflegeschwestern	2,8 VZÄ	Min. 3,2 VZÄ <sup>1</sup>	2,8 VZÄ	5,6 VZÄ
Med. Praxisassistenten	4,3 VZÄ	-	8,6 VZÄ	17,2 VZÄ
Laboranten	2,8 VZÄ	Min. 3,2 VZÄ <sup>1</sup>	4,5 VZÄ <sup>2</sup>	9,0 VZÄ <sup>4</sup>
MTRA	2,8 VZÄ	Min. 3,2 VZÄ <sup>1</sup>	2,8 VZÄ <sup>3</sup>	2,8 VZÄ <sup>5</sup>
Sonstiges Personal	Overhead	Overhead	Overhead	Overhead

<sup>1</sup> VZÄ, die nötig sind, um Pikettdienst gewährleisten zu können; ohne Berücksichtigung von Einsätzen während des Pikettdienstes.

<sup>2</sup> Unter der Annahme, dass für 4 von 5 Permanencepatienten eine Laboranalyse angeordnet wird.

<sup>3</sup> Unter der (optimistischen) Annahme, dass für 2 von 5 Permanencepatienten eine Radiographie angeordnet wird.

<sup>4</sup> Dieser Wert ist überschätzt, da ein Konsultationsvolumen von 40'000 pro Jahr nur im Saanebezirk realistisch ist. Eine Permanence im Saanebezirk könnte jedoch auf das Labor des Standortes Freiburg – Kantonsspital zurückgreifen, das aufgrund seiner bereits aktuellen Grösse mit grösseren Apparaten ausgestattet ist und folglich mit verhältnismässig weniger VZÄ zu arbeiten vermag.

<sup>5</sup> Dieser Wert ist überschätzt, da ein Konsultationsvolumen von 40'000 pro Jahr nur im Saanebezirk realistisch ist. Eine Permanence im Saanebezirk könnte jedoch auf die Radiologieabteilung des Standortes Freiburg – Kantonsspital zurückgreifen.

## 5 Bedarf an Infrastruktur

Für den Bedarf an Infrastruktur kann auf das Nutzungskonzept für den Um- und Neubau des HFR Meyriez-Murten verwiesen werden, das durch die Firma Emch+Berger AG Gesamtplanung Hochbau (2010) erstellt wurde. Im Rahmen dieser Arbeiten nahm die Firma Emch+Berger auch eine Planung der medizinischen Einrichtung (Emch+Berger 2010a) der neuen Permanence vor.

Aus den Dokumenten von Emch+Berger geht hervor, dass das Nutzungskonzept der Permanence für rund 30 echte und selbstverständliche Notfallkonsultationen pro Tag plus eine nicht genannte Anzahl von Nachkontrollen und hausärztlichen Konsultationen erstellt wurde. Tatsächlich fanden im Jahr 2011 an der Permanence des HFR Meyriez-Murten insgesamt durchschnittlich 49 Konsultationen pro Tag statt (zur Erinnerung: Total 17'840 Konsultationen).

Entsprechend kann das Nutzungskonzept als Modell für eine Permanence herangezogen werden, die ein Volumen von beinahe 20'000 Konsultationen pro Jahr erreicht (mittleres Szenario, siehe auch Abschnitte 4.7 und 6.).

An dieser Stelle werden deshalb nur die wesentlichsten Elemente erwähnt. Diese werden durch jene Daten ergänzt, die im Nutzungskonzept nicht enthalten und/oder spezifisch für das vorliegende Konzept sind.

### 5.1 Räumlichkeiten

Die Räumlichkeiten einer künftigen Permanence müssen nicht nur Platz für die Untersuchung und Behandlung der Patienten bieten, sondern auch für administrative Flächen, das Labor und die Radiologie.

Tabelle 7 weist den Platzbedarf aus, von dem angesichts der oben getroffenen Annahmen hinsichtlich des Leistungsauftrages, des Konsultationsvolumens und der personellen Ausstattung ausgegangen werden kann. Die im Nutzungskonzept für den Um-/Neubau des HFR Meyriez-Murten veranschlagten Flächen werden als Standard für das mittlere Szenario herangezogen. Dies gilt für die Permanence selbst sowie für das Labor. Für die Radiologie werden lediglich Annexflächen berücksichtigt, da im Rahmen der Permanence keine vollständige Radiologieabteilung eingerichtet werden soll (siehe dazu auch Abschnitte 4.4 und 5.2).<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Lediglich Flächen für ein Büro, einen Archivraum, einen verdunkelten Befundungs-/Rapportraum und ein Lager (Filmmaterial).

**Tabelle 7: Bedarf an Räumlichkeiten**

		10'000	20'000	40'000
		Konsultationen/Jahr	Konsultationen/Jahr	Konsultationen/Jahr
Permanence	Administration	115 m <sup>2</sup>	143 m <sup>2</sup>	258 m <sup>2</sup>
	Konsultation	186 m <sup>2</sup>	216 m <sup>2</sup>	348 m <sup>2</sup>
	<i>Total</i>	<i>301 m<sup>2</sup></i>	<i>359 m<sup>2</sup></i>	<i>606 m<sup>2</sup></i>
Labor		143 m <sup>2</sup>	143 m <sup>2</sup>	193 m <sup>2</sup>
Radiologie		52 m <sup>2</sup>	52 m <sup>2</sup>	62 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>496 m<sup>2</sup></b>	<b>554 m<sup>2</sup></b>	<b>861 m<sup>2</sup></b>

Eine künftige Permanence mit einem jährlichen Volumen von rund 20'000 Konsultationen bedarf demzufolge einer Fläche von insgesamt 554 m<sup>2</sup>. Davon entfallen 216 m<sup>2</sup> auf den Konsultationsbereich, der folgende Räumlichkeiten umfasst:

- 3 Notfall-Untersuchungszimmer
- 1 Reanimationsraum
- 1 Gipsraum
- 1 Eingriffsraum
- 3 Sprechzimmer
- 1 Notfallapotheke
- 1 Ausgussraum (Reinigung Geräte)
- 1 Besprechungszimmer mit Angehörigen
- 1 Aufenthaltsraum für das Personal (Teeküche)
- 1 Raum für Blutentnahme – EKG – Tests
- 1 Depot für Geräte und Material

Geht man hingegen von einem Volumen von 10'000 Konsultationen pro Jahr aus, so können die Flächen für zwei Büros und je ein Untersuchungs- und ein Sprechzimmer in Abzug gebracht werden. Da die restlichen Flächen aufgrund von Mindeststandards gleichbleiben, beträgt der Platzbedarf dennoch 496 m<sup>2</sup>.

Für eine Permanence mit 40'000 Konsultationen pro Jahr ergeben sich Einsparungsmöglichkeiten, obgleich sowohl die administrativen Flächen als auch die Flächen für Untersuchungs- und Behandlungsräume der grösseren Anzahl präsenter Patienten und Mitarbeiter angepasst werden müssen. Angenommen wird, abgesehen von proportional mehr Büroarbeitsplätzen, eine Verdoppelung der Wartzone, des Empfangs, des Archivs, des Depots für Geräte und Material sowie des Aufenthaltsraumes für das Personal und ein zusätzlicher Bedarf von drei Notfall-Untersuchungszimmern, drei Sprechzimmern und einem Besprechungszimmer mit Angehörigen. Für das Labor wird lediglich eine Verdoppelung der Fläche der Laborarbeitsplätze vorgesehen; für die Radiologie eine geringfügige Erhöhung der Flächen für Archiv und Lager.

Die Kosten für diese Flächen (Bau/Umbau/Renovations) können laut HFR-Architekten mit Fr. 4'000.- pro Quadratmeter veranschlagt werden. Damit ergeben sich je nach Anzahl Konsultationen pro Jahr (Szenarien) Investitionsvolumen für Gebäude im Ausmass von Fr. 1'984'000.-, Fr. 2'216'000.- bzw. Fr. 3'444'000.-.

## 5.2 Medizintechnische Ausrüstung

Die Empfehlungen der Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztliche Leiter Notfallstationen (2005: 1926) betreffend Räume und Ausrüstung sind nur sehr bedingt für eine Permanence anwendbar. Erwähnenswert ist jedoch, dass jedenfalls ein Reanimations- und Schockraum zur Verfügung stehen sollte, in dem schwererkrankte oder -verletzte Patienten behandelt werden können. Für kleine Notfallstationen sollten zudem mindestens Einzelplätze für die elektronische Registrierung der Vitalfunktionen vorhanden sein. Beides ist im Nutzungskonzept für den Um- und Neubau der Permanence am HFR Meyriez-Murten vorgesehen.

Die in diesem Rahmen gemachte Detailplanung der medizintechnischen Einrichtung (Emch+Berger 2010a: 8-10) sieht ein Vitaldatenmonitoring in den Notfall-Untersuchungszimmern, im Reanimationsraum und im Eingriffsraum vor. Der Gipsraum wird mit einem Bildverstärker ausgestattet. Durchflussmesser (Sauerstoff, Druckluft, Vakuum) gehören in all diesen Räumen ebenso zur Standardausstattung wie Untersuchungs- oder Operationsleuchten, Patientenliege,

Negatoskop, Verbandwagen etc. Die für elektive Konsultationen und gegebenenfalls Nachkontrollen eingerichteten Sprechzimmer verfügen hingegen lediglich über ein Negatoskop, eine Untersuchungsloge und sonstige Grundausstattungs-elemente (Hocker etc.).

Betreffend das Labor und die Radiologie weichen wir insofern vom zitierten Nutzungskonzept ab, als wir weder eine vollumfängliche Radiologieabteilung noch eine „Point-of-care“-Laborlösung (als Minimallösung bei Abwesenheit des Laboranten) vorschlagen.

Gegen letzteres spricht nicht nur der Umstand, dass kein nächtlicher Betrieb ohne Laboranten vorgesehen ist, sondern auch die oben bereits erwähnten Qualitäts-, Kosten-, und Organisationsargumente. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass ein von Laboranten betriebenes Labor mit der nötigen Mindestausstattung an Apparaten für analytische Untersuchungen in den Gebieten Hämatologie, Chemie, Gerinnung, Immunhämatologie und Sekrete zur Verfügung stehen soll (detaillierte Angaben siehe Tabelle A4 im Anhang).

Anstelle einer vollwertigen Radiologieabteilung wird eine radiologische Grundausstattung mit einem mobilen Ultraschallgerät (Notfallultraschall) und einem mobilen Knochen-Lungen-RX-Gerät vorgeschlagen. Diese Lösung erlaubt es, via Deckenschiene und mobilem Messwertaufnehmer konventionelle Radiographien in den Untersuchungsräumen zu machen.

Tabelle 8 weist die Kosten für den hier skizzierten Bedarf an medizintechnischer Ausrüstung aus. Die Schätzungen basieren auf den im Nutzungskonzept veranschlagten Preisen, den Anschaffungspreisen der aktuellen Ausstattung des Labors am HFR Meyriez-Murten (siehe Tabelle A4 im Anhang) sowie der Expertenschätzung für die Kosten der vorgeschlagenen Radiologielösung (siehe Anhang).

Die Kosten für die medizintechnische Ausstattung der Permanence an sich variiert – aufgrund unterschiedlicher Annahmen betreffend die Grösse der Räumlichkeiten – mit der Anzahl Konsultationen pro Jahr. Die Kosten für die Ausstattung des Labors hingegen sind als Mindestausstattung anzusehen und deshalb auch bei kleinerem Konsultationsvolumen (10'000) unverändert im Vergleich zum Ausgangsmodell (20'000 Konsultationen). Bei einer Verdoppelung des Konsultationsvolumens auf 40'000 wird eine Steigerung der Ausstattungskosten um 50% angenommen. Die Kosten für die radiologische Infrastruktur bleiben über alle drei Szenarien konstant. Es handelt sich auch dabei um eine Grundausstattung, die aber selbst im maximalen Szenario nicht gänzlich ausgelastet wird (siehe auch Abschnitte 4.4 und 4.7).

**Tabelle 8: Bedarf an medizintechnischer Ausstattung – Kosten**

		10'000 Konsultationen/Jahr	20'000 Konsultationen/Jahr	40'000 Konsultationen/Jahr
Investitionen	Permanence	344'735.-	378'945.-	481'575.-
	Labor	91'000.-	91'000.-	136'500.-
	Radiologie	256'315.-	256'315.-	256'315.-
	<i>Total Investitionen</i>	<i>692'050.-</i>	<i>726'260.-</i>	<i>874'390.-</i>
Anschaffungen	Permanence	227'598.-	258'060.-	354'419.-
	Labor	98'650.-	98'650.-	147'975.-
	Radiologie	39'005.-	39'005.-	39'005.-
	<i>Total Anschaffungen</i>	<i>365'253.-</i>	<i>395'715.-</i>	<i>541'399.-</i>
<b>Total</b>	<b>1'057'303.-</b>	<b>1'121'975.-</b>	<b>1'415'789.-</b>	

Neben der medizintechnischen Ausstattung bedarf eine Permanence jedoch auch Büroarbeitsplätzen und sonstiger nicht medizinischer Einrichtung. Diese wird pauschal mit Fr. 500.- pro Quadratmeter veranschlagt. Berücksichtigt werden dabei jedoch nur Räumlichkeiten ohne medizintechnische Einrichtung (im Wesentlichen administrative Flächen) (siehe Tabelle 9).

**Tabelle 9: Nicht medizinische Einrichtung**

		10'000 Konsultationen/Jahr	20'000 Konsultationen/Jahr	40'000 Konsultationen/Jahr
Nicht medizinische Einrichtung (Fr. 500.- pro m <sup>2</sup> )	Fläche	284 m <sup>2</sup>	312 m <sup>2</sup>	516 m <sup>2</sup>
	Kosten	142'000.-	156'000.-	258'000.-

## 6 Aufwands- und Ertragsschätzung

In den vorangehenden Kapiteln wurde die Mission einer Permanence skizziert, eine Schätzung der zu erwartenden Konsultationsvolumen (pro Bezirk) vorgenommen und der Bedarf an Personal und Infrastruktur beziffert. Tabelle 10 liefert eine Aufwands- und Ertragsschätzung basierend auf den dabei getroffenen Annahmen.

Dabei werden drei Szenarien berücksichtigt (siehe auch Abschnitt 4.7):

- ein Minimalszenario mit 10'000 Konsultationen pro Jahr (kritische Masse),
- ein mittleres Szenario mit 20'000 Konsultationen pro Jahr, was in etwa dem aktuellen Konsultationsvolumen der Permanence am HFR Meyriez-Murten entspricht und
- ein Maximalszenario, das mit 40'000 Konsultationen pro Jahr die zu erwartende Obergrenze darstellt.

Die Grundlagen für die Aufwandsschätzung sind aus den vorangehenden Abschnitten ersichtlich.

Die Schätzung des Betriebsertrags basiert auf der Annahme, dass pro Permanence-Konsultation durchschnittlich Fr. 150.- in Rechnung gestellt werden. Davon entfallen, so die Annahme, durchschnittlich Fr. 20.- auf Laboranalysen und Fr. 30.- auf radiologische Leistungen.

Diese Werte beruhen auf den von der Merlacher Permanence tatsächlich fakturierten Beträgen (Referenzjahr 2012) sowie der Annahme, dass ein Potential zur Vervollständigung der Fakturierung besteht. Es handelt sich dabei um eine eher konservative Ertragsschätzung. Die veranschlagten Beträge stehen jedoch in einem ausgewogenen Verhältnis zu jenen Beträgen, die von den (vollumfänglichen) Notfalldiensten des HFR Freiburg – Kantonsspital, des HFR Riaz und des HFR Tafers in Rechnung gestellt werden (Fr. 238.-, Fr. 282.- bzw. Fr. 300.-).

Aus Tabelle 10 wird ersichtlich, dass weder eine Permanence mit geringem noch eine Permanence mit sehr grossem Konsultationsvolumen vermag, kostendeckend zu arbeiten.

Der grösste Teil des Betriebsaufwandes entfällt, wie generell in Spitalbetrieben, auf Personalkosten. Alleine die Gehälter (inkl. Arbeitgeberchargen) des Permanence-Personals machen je nach Szenario zwischen 65% und 67% des gesamten Aufwandes aus. Dabei noch nicht berücksichtigt sind weitere Personalkosten für die zentralen Dienste des HFR bzw. des betreffenden Standortes (Reinigungspersonal, technischer Dienst, Personaldienst etc.).

Diese Kosten sind ebenso im Overhead enthalten wie der gesamte übrige Betriebsaufwand mit Ausnahme des medizinischen Bedarfes und der Wartungs- und Reparaturkosten, die separate ausgewiesen werden. Beim Overhead handelt es sich also um eine Schätzung der Leistungen, die von den zentralen und transversalen Diensten des HFR und des gegebenen Standorts bereitgestellt werden und deren Aufwand der Permanence zu belasten ist. Dies erlaubt es, die Ressourcen, die nötig sind, um die von einer Permanence erbrachten Aktivitäten aufrechtzuerhalten, dem finalen Kostenträger zuzuordnen. Diese Overhead-Kosten belasten die Rubrik „Aufwand“ stark.

Die Kosten für medizinischen Bedarf sowie Wartungs- und Reparaturkosten liegen zwischen 8% und 9% des gesamten Aufwandes. Die Amortisierungs- und auf 10 Jahre verteilten Anschaffungskosten betragen zwischen 3% und 7%, wobei ihr Anteil mit steigendem Konsultationsvolumen aufgrund von Skaleneffekten abnimmt.

Diese und weitere Skaleneffekte (auch bei den Personalkosten) mildern zwar das Defizit mit steigendem Konsultationsvolumen. Sie vermögen jedoch nicht, dieses aufzufangen.

Ein Defizit von rund Fr. 3'094'000.- bei einem Volumen von 40'000 Konsultationen bedeutet, dass rund Fr. 77.- pro Konsultation nicht fakturiert werden können. Bei 20'000 Konsultationen sind dies Fr. 91.-, bei 10'000 Konsultationen gar Fr. 132.-. Um die Kosten einer Permanence decken zu könnten, müsste diese – rein rechnerisch – Beträge pro Konsultation fakturieren, die jenen der bestehenden, vollumfänglichen Notfalldienste des HFR entsprechen.

**Tabelle 10: Schätzung des erwarteten Aufwands und Ertrags**

	Rubriken	Einzelheiten	10'000 Konsult.	20'000 Konsult.	40'000 Konsult.		
1	Betriebsaufwand	Gehälter <sup>1</sup>	Leitende Ärzte	588'700.-	1'177'400.-	2'354'800.-	
			Assistenzärzte	0.-	264'480.-	528'960.-	
			Pflegepersonal	298'816.-	298'816.-	597'632.-	
			Medizinische Praxisassistenten	384'076.-	768'152.-	1'536'304.-	
			Laboranten	267'473.-	429'867.-	859'734.- <sup>2</sup>	
			MTRA	298'816.-	298'816.-	298'816.- <sup>3</sup>	
		Total Gehälter			1'837'881.-	3'237'531.-	6'176'246.-
		Übriger Betriebsaufwand <sup>4</sup>	Medizinischer Bedarf & übriger mit Patienten verbundener Betriebsaufwand Permanence	102'480.-	204'960.-	409'920.-	
			Medizinischer Bedarf Labor	71'043.-	142'086.-	284'172.-	
			Medizinischer Bedarf Radiologie	16'401.-	32'803.-	65'606.-	
Wartungs- und Reparaturkosten	42'772.-		42'772.-	62'158.-			
Total übriger Betriebsaufwand			232'696.-	422'621.-	821'856.-		
<b>Total Betriebsaufwand</b>			<b>2'070'577.-</b>	<b>3'660'152.-</b>	<b>6'998'102.-</b>		
2	Amortisierung und Anschaffungskosten auf 10 Jahre verteilt	Amortisierung	Gebäude ( 33 J.)	60'121.-	67'152.-	104'364.-	
			Medizintechnische Einrichtung Permanence (8 J.)	43'092.-	47'368.-	60'197.-	
			Medizintechnische Einrichtung Labor (8 J.)	11'375.-	11'375.-	17'063.- <sup>2</sup>	
			Medizintechnische Einrichtung Radiologie (8 J.)	32'039.-	32'039.-	32'039.- <sup>3</sup>	
		Total Amortisierung			146'627.-	157'934.-	213'663.-
		Anschaffungs- kosten auf 10 Jahre verteilt	Nicht medizinische Einrichtung	14'200.-	15'600.-	25'800.-	
			Medizintechnische Einrichtung Permanence	22'760.-	25'806.-	35'442.-	
Medizintechnische Einrichtung Labor	9'865.-		9'865.-	14'798.-			
Total Anschaffungskosten auf 10 Jahre verteilt			50'726.-	55'172.-	79'941.-		
<b>Total Amortisierungs- und Anschaffungskosten</b>			<b>197'353.-</b>	<b>213'106.-</b>	<b>293'604.-</b>		
3	Overhead-Kosten (25% Betriebsaufwand + Amortisierungskosten)	Zentrale Dienste HFR & zentrale Dienste Standort X	554'301.-	954'522.-	1'802'941.-		
<b>Total Overhead-Kosten</b>			<b>554'301.-</b>	<b>954'522.-</b>	<b>1'802'941.-</b>		
<b>Total Aufwand</b>			<b>2'822'231.-</b>	<b>4'827'780.-</b>	<b>9'094'647.-</b>		
4	Betriebsertrag	Ertrag aus ambulanter Tätigkeit	Ambulante Leistungen Tarmed	1'000'000.-	2'000'000.-	4'000'000.-	
		Leistungen Labor	200'000.-	400'000.-	800'000.-		
		Leistungen Radiologie	300'000.-	600'000.-	1'200'000.-		
<b>Total Betriebsertrag</b>			<b>1'500'000.-</b>	<b>3'000'000.-</b>	<b>6'000'000.-</b>		
<b>TOTAL Ertrag</b>			<b>-1'322'231.-</b>	<b>-1'827'780.-</b>	<b>-3'094'647.-</b>		

<sup>1</sup> Berechnungsbasis siehe Anhang.

<sup>2</sup> Dieser Wert ist überschätzt, da ein Konsultationsvolumen von 40'000 pro Jahr nur im Saanebezirk realistisch ist. Eine Permanence im Saanebezirk könnte jedoch auf das Labor des Standortes Freiburg – Kantonsspital zurückgreifen, das aufgrund seiner bereits aktuellen Grösse mit grösseren Apparaten ausgestattet ist und folglich mit verhältnismässig weniger VZÄ zu arbeiten vermag.

<sup>3</sup> Dieser Wert ist überschätzt, da ein Konsultationsvolumen von 40'000 pro Jahr nur im Saanebezirk realistisch ist. Eine Permanence im Saanebezirk könnte jedoch auf die Radiologieabteilung des Standortes Freiburg – Kantonsspital zurückgreifen.

<sup>4</sup> Die Schätzung des übrigen Betriebsaufwandes beruht auf den Erfahrungswerten der Permanence am HFR Meyriez-Murten (Referenzjahr 2011). Für Labor und Radiologie wurden nur jene Kosten berücksichtigt, die der Permanence zugeschrieben werden können. Für den medizinischen Bedarf und den übrigen mit Patienten verbundener Betriebsaufwand wird eine lineare Beziehung zum Konsultationsvolumen angenommen. Die Wartungs- und Reparaturkosten wurden im Maximalszenario, analog zur Infrastruktur, um 50% erhöht.

Über die in Tabelle 10 dargestellte und mit Zahlen belegte Aufwands- und Ertragschätzung hinaus, müssen aber noch weitere Aspekte bedacht werden, die schwer zu beziffern sind (siehe Tabelle 11).



**Tabelle 11: Gemeinwirtschaftliche Leistungen / Mehrkosten**

	Rubriken	Einzelheiten	10'000 Konsult.	20'000 Konsult.	40'000 Konsult.
Gemeinwirtschaftliche Leistungen und sonstige Mehrkosten	Gemeinwirtschaftliche Leistungen	Präsenz Laborant während gesamter Öffnungszeit (0,5 – 0 – 0 VZÄ) <sup>1</sup>	47'763.-	-	-
		Präsenz MTRA während gesamter Öffnungszeit (2,4 – 2,0 – 0 VZÄ) <sup>2</sup>	256'128.-	213'440.-	-
		Medizintechnische Einrichtung			
	Leistungen für stationäre Patienten	<i>Es gibt Patienten, die über die Permanence eintreten und anschliessend im HFR stationär behandelt werden. Nicht alle bei der Aufnahme erbrachten Leistungen (Konsultation, Laborleistungen, Radiologie) sind verrechenbar, da sie durch die Spitalpauschale gedeckt sind.</i>			
	Kosten für Patiententransfers	<i>Ist eine künftige Permanence Teil des HFR, das auch einen Auftrag für die stationäre Behandlung von Patienten hat, dann hat das HFR für Patiententransferkosten aufzukommen. Dies gilt sowohl für Transferkosten von einer Permanence zu einem HFR-Standort mit stationärer Akutsomatik als auch für Transferkosten von einer Permanence zu einem anderen Spital (beispielsweise CHUV oder Inselspital). Erfolgt der Transfer via <b>Ambulanz</b> ist mit durchschnittlichen Kosten von rund <b>Fr. 600.- pro Transfer</b> zu rechnen; erfolgt der Transfer via <b>HFR-internem Transport</b> betragen die durchschnittlichen Kosten rund <b>Fr. 300.- pro Transfer</b>.  <i>Wird die Permanence als eine vom HFR unabhängige Struktur geführt, entfällt diese Problematik.</i></i>			

<sup>1</sup> Unter der Annahme, dass für 4 von 5 Permanencepatienten eine Laboranalyse angeordnet wird.

<sup>2</sup> Unter der (optimistischen) Annahme, dass für 2 von 5 Permanencepatienten eine Radiographie angeordnet wird.

Unter gemeinwirtschaftliche Leistungen fallen jene Gehaltskosten, die durch die Abdeckung der Öffnungszeiten entstehen, ohne dass das betroffene Personal für Patienten tätig wird. Dies betrifft das Labor- ebenso wie das Radiologiepersonal, wenn auch in sehr unterschiedlichem Ausmass (siehe auch Tabelle 6). Gleiches kann, parallel dazu, auch für medizintechnische Einrichtungen geltend gemacht werden, die zwar zur Verfügung stehen müssen, aber nicht vollumfänglich ausgenutzt werden können.

Der Umstand, dass die Permanence eine Eintrittspforte ins HFR darstellt, generiert nicht nur (potentielle) Patientenschaft sondern auch Kosten. So sind die Kosten sowohl für interne (HFR Permanence → HFR stationäre Akutsomatik) wie für externe Patiententransfers (HFR Permanence → Drittspital) vom HFR zu tragen. Darüber hinaus können nicht alle Leistungen, die beim Eintritt eines Patienten über die Permanence erbracht werden, als ambulante Leistungen der Permanence verrechnet werden. Diese gelten als über die Spitalpauschale des stationären Aufenthaltes abgegolten.

## 7 Schlussbetrachtung

Deutlich wird, dass eine Permanence-Struktur, die von einem Spital getragen wird, zwischen zwei Idealen steht. Die (private) Hausarztpraxis, die mit verhältnismässig geringen Mitteln, kostendeckend eine Grundversorgung der Patienten zu gewährleisten vermag. Und die vollumfängliche Notfallstation eines Spital, die für alle Eventualitäten gerüstet sein muss. Sie deckt ihre Kosten zwar nicht, wird aber vom übrigen Spitalbetrieb mitgetragen.

Zu klären gilt es in erster Linie die Erwartungen an eine Permanence bzw. deren gesellschaftlicher Auftrag. Soll eine medizinische Grundversorgung der Bevölkerung, die aufgrund des Mangels an Erstversorgerärzten gefährdet ist, durch eine von einem öffentlichen Spital getragene Struktur gewährleistet werden? Wird von einer Permanence (gleichzeitig) erwartet, wie eine vollumfängliche Notfallstation, für alle Eventualitäten gewappnet zu sein? Soll eine Permanence in erster Linie bestehende Notfallstationen von sogenannten Bagatellfällen entlasten?

Je nachdem wie die Antwort ausfällt, sind mitunter andere Strukturen, die gegebenenfalls nicht unter dem Titel Permanence laufen, in der Lage, einen spezifischen, in diesem Konzept skizzierten Aspekt abzudecken. Für den Umgang mit selbstverstandenen Notfällen (Personen, die einen unkomplizierten und schnellen Zugang zu einer medizinischen Befundung wünschen) sind mitunter Lösungsansätze innerhalb der bestehenden Notfallstationen zu finden (Stichwort „filière rapide“). Für eine medizinische Grundversorgung der Bevölkerung sind Gruppenpraxen, die teilweise und/oder auf bestimmte Zeit von der öffentlichen Hand getragen werden, ebenso denkbar wie öffentlich und/oder privat getragene Gesundheitszentren unter Beteiligung spezifischer HFR-Dienste (beispielsweise Physiotherapie, Spezialsprechstunden etc.).

Entsprechend dem erteilten Mandat konzentrierte sich das vorliegende Konzept auf die Analyse der Machbarkeit eventueller künftiger Permanenzen. Darüber hinaus, kann es jedoch hinkünftig als Rahmen dienen, anhand dessen diverse dieser Lösungsansätze evaluiert werden können.

## 8 Quellennachweis

- Arbeitsgruppe der Interessengemeinschaft ärztlicher Leiter Notfallstationen (2005). Notfallstationen: strukturelle und organisatorische Empfehlungen für die Qualitätssicherung. In: Schweizerische Ärztezeitung, 86 (32/33), S. 1918-1928.
- Burla, Laila und Widmer, Marcel (2012). Ärztinnen und Ärzte in der Schweiz – Bestand und Entwicklungen bis 2011 (Obsan Bulletin 3/2012). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Burla, Laila et Widmer, Marcel (2012). Corps médical en Suisse. Effectif et évolutions jusqu'en 2011 (Obsan Bulletin 3/2012). Neuchâtel : Observatoire suisse de la santé.
- Direktion für Gesundheit und Soziales (2008). Spitalplanung des Kantons Freiburg. Genehmigt durch den Staatsrat am 31. März 2008.
- Emch+Berger AG Gesamtplanung Hochbau (2010). HFR Meyriez-Murten. Nutzungskonzept.
- Emch+Berger AG Gesamtplanung Hochbau (2010a). Medizinische Einrichtungliste.
- freiburger spital, Klinik für Pädiatrie (2012). Ausführungsprojekt: Pädiatrie im HFR Meyriez-Murten.
- freiburger spital (2008). Eckpfeiler einer Permanence für Meyriez – Vorlage für den Verwaltungsrat vom 12. Nov. 2008 (Grundsatzpapier).
- Feuille Fribourgeoise (2012). Accueil des patients dans les régions périphériques (27.09.2012, S. 1)
- hôpital fribourgeois (2011). Evaluation : Permanence Meyriez – version raccourci.
- La Liberté (2012). Et si tous les sites avaient les structures de Meyriez ? (19.09.2012, Seite 11)
- La Liberté (2011). Les médecins radiographiés (18.08.2011, Seite 13)
- La Liberté (2011). Permanences médicales à développer (08.04.2011, Seite 12)
- Schumacher, Jean-Daniel (2009). Démographie des médecins de premier recours. In : Schweizerische Ärztezeitung, 90 (7), Seite 243-246.
- Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) (2012). Facharzt für Allgemeine Innere Medizin. Weiterbildungsprogramm vom 1. Januar 2011.

Datei	Autor-in	Ausgabe vom	Ersetzt Ausgabe vom	Version	Freigabe	Seite 26 von 38
Concept de permanence_de	MJ/EB	10.12.2012	21.11.2012	1.1	PDV/BV	

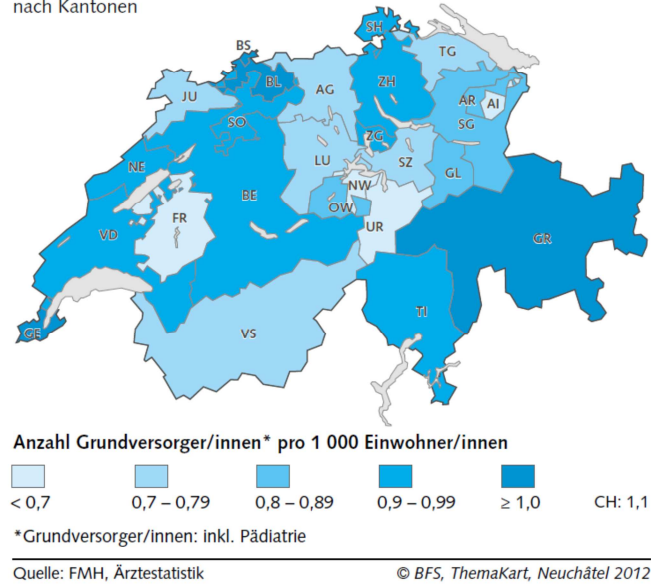
## 9 Anhang

### 9.1 Dichte der Erstversorgerärzte

Grafik A1: Dichte der Erstversorgerärzte, 2011 (Quelle: Burla und Widmer 2012: 4)

Dichte der Grundversorger/innen, 2011 Abb. 5

nach Kantonen



## 9.2 Patientenaufkommen (Aktivitätsvolumen)

Tabelle A1: Verhältnis Patienten HFR Notfalldienste (Individuen) / Wohnbevölkerung nach Wohnbezirk der Patienten

Standort	Bezirk	Wert Anzahl Patienten	Konsultationsjahr		Quotient		Bezirksbevölkerung	
			2010	2011	2010	2011	2010	2011
FRIBOURG	BROYE	889	961	3.35%	3.49%	26'525	27'544	
	GLANE	1'402	1'497	6.77%	7.10%	20'708	21'097	
	GREYERZ	1'661	1'782	3.58%	3.74%	46'415	47'594	
	Ausserkantonale	2'053	2'108	N/A	N/A	-	-	
	SEE	1'604	1'780	4.87%	5.33%	32'911	33'419	
	SAANE	19'288	20'337	20.34%	20.97%	94'849	96'979	
	SENSE	1'438	1'475	3.50%	3.55%	41'113	41'533	
	VIVISBACH	194	213	1.21%	1.29%	15'972	16'502	
<b>Total FRIBOURG</b>		<b>28'529</b>	<b>30'153</b>	<b>10.24%</b>	<b>10.59%</b>	<b>278'493</b>	<b>284'668</b>	
MEYRIEZ	BROYE	138	159	0.52%	0.58%	26'525	27'544	
	GLANE	6	7	0.03%	0.03%	20'708	21'097	
	GREYERZ	8	12	0.02%	0.03%	46'415	47'594	
	Ausserkantonale	1'237	1'373	N/A	N/A	-	-	
	SEE	5'249	5'930	15.95%	17.74%	32'911	33'419	
	SAANE	181	161	0.19%	0.17%	94'849	96'979	
	SENSE	167	185	0.41%	0.45%	41'113	41'533	
	VIVISBACH	2	-	0.01%	N/A	15'972	-	
<b>Total MEYRIEZ</b>		<b>6'988</b>	<b>7'827</b>	<b>2.51%</b>	<b>2.92%</b>	<b>278'493</b>	<b>268'166</b>	
RIAZ	BROYE	118	146	0.44%	0.53%	26'525	27'544	
	GLANE	1'765	1'773	8.52%	8.40%	20'708	21'097	
	GREYERZ	7'593	7'794	16.36%	16.38%	46'415	47'594	
	Ausserkantonale	959	998	N/A	N/A	-	-	
	SEE	36	29	0.11%	0.09%	32'911	33'419	
	SAANE	613	635	0.65%	0.65%	94'849	96'979	
	SENSE	32	35	0.08%	0.08%	41'113	41'533	
	VIVISBACH	1'295	1'401	8.11%	8.49%	15'972	16'502	
<b>Total RIAZ</b>		<b>12'411</b>	<b>12'811</b>	<b>4.46%</b>	<b>4.50%</b>	<b>278'493</b>	<b>284'668</b>	
TAFERS	BROYE	9	6	0.03%	0.02%	26'525	27'544	
	GLANE	3	4	0.01%	0.02%	20'708	21'097	
	GREYERZ	16	22	0.03%	0.05%	46'415	47'594	
	Ausserkantonale	367	361	N/A	N/A	-	-	
	SEE	346	355	1.05%	1.06%	32'911	33'419	
	SAANE	547	618	0.58%	0.64%	94'849	96'979	
	SENSE	4'450	4'603	10.82%	11.08%	41'113	41'533	
	VIVISBACH	1	3	0.01%	0.02%	15'972	16'502	
<b>Total TAFERS</b>		<b>5'739</b>	<b>5'972</b>	<b>2.06%</b>	<b>2.10%</b>	<b>278'493</b>	<b>284'668</b>	

**Tabelle A2: Verhältnis Patienten HFR Notfalldienste (Individuen) / Wohnbevölkerung nach Wohnbezirk der Patienten und Altersgruppe**

**Tabelle A2.1: Notfalldienste HFR Freiburg – Kantonsspital**

Bezirk	Anzahl Patienten		Quotient Patienten/Bevölkerung		Bezirksbevölkerung	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>BROYE</b>	<b>889</b>	<b>962</b>	<b>3.35%</b>	<b>3.49%</b>	<b>26525</b>	<b>27544</b>
a weniger als 5 Jahre	99	103	6.39%	6.20%	1549	1662
b 5-14 Jahre	76	83	2.24%	2.39%	3394	3466
c 15-19 Jahre	75	73	4.28%	4.07%	1751	1795
d 20-69 Jahre	521	577	2.99%	3.19%	17419	18106
e 70 Jahre und mehr	118	126	4.89%	5.01%	2412	2515
<b>GLANE</b>	<b>1402</b>	<b>1499</b>	<b>6.77%</b>	<b>7.11%</b>	<b>20708</b>	<b>21097</b>
a weniger als 5 Jahre	193	248	15.24%	19.51%	1266	1271
b 5-14 Jahre	176	201	6.50%	7.36%	2708	2730
c 15-19 Jahre	106	109	7.04%	7.13%	1505	1529
d 20-69 Jahre	779	793	5.84%	5.81%	13335	13650
e 70 Jahre und mehr	148	148	7.81%	7.72%	1894	1917
<b>GREYERZ</b>	<b>1661</b>	<b>1783</b>	<b>3.58%</b>	<b>3.75%</b>	<b>46415</b>	<b>47594</b>
a weniger als 5 Jahre	362	400	13.88%	15.13%	2609	2643
b 5-14 Jahre	259	235	4.56%	4.10%	5675	5731
c 15-19 Jahre	86	103	2.93%	3.49%	2940	2952
d 20-69 Jahre	809	885	2.64%	2.81%	30635	31547
e 70 Jahre und mehr	145	160	3.18%	3.39%	4556	4721
<b>Ausserkantonal</b>	<b>2053</b>	<b>2108</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
a weniger als 5 Jahre	180	162	N/A	N/A	N/A	N/A
b 5-14 Jahre	131	127	N/A	N/A	N/A	N/A
c 15-19 Jahre	144	143	N/A	N/A	N/A	N/A
d 20-69 Jahre	1425	1505	N/A	N/A	N/A	N/A
e 70 Jahre und mehr	173	171	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SEE</b>	<b>1605</b>	<b>1783</b>	<b>4.88%</b>	<b>5.34%</b>	<b>32911</b>	<b>33419</b>
a weniger als 5 Jahre	253	282	14.89%	16.44%	1699	1715
b 5-14 Jahre	222	260	5.66%	6.61%	3920	3936
c 15-19 Jahre	121	128	5.95%	6.30%	2032	2033
d 20-69 Jahre	854	948	3.87%	4.21%	22070	22493
e 70 Jahre und mehr	155	165	4.86%	5.09%	3190	3242
<b>SAANE</b>	<b>19289</b>	<b>20366</b>	<b>20.34%</b>	<b>21.00%</b>	<b>94849</b>	<b>96979</b>
a weniger als 5 Jahre	2184	2450	41.24%	44.41%	5296	5517
b 5-14 Jahre	2516	2688	22.88%	24.32%	10997	11053
c 15-19 Jahre	1421	1399	23.39%	22.98%	6076	6089
d 20-69 Jahre	11060	11695	17.38%	17.93%	63624	65235
e 70 Jahre und mehr	2108	2134	23.80%	23.49%	8856	9085
<b>SENSE</b>	<b>1438</b>	<b>1478</b>	<b>3.50%</b>	<b>3.56%</b>	<b>41113</b>	<b>41533</b>
a weniger als 5 Jahre	323	325	15.88%	15.77%	2034	2061
b 5-14 Jahre	159	163	3.62%	3.79%	4397	4306
c 15-19 Jahre	73	80	2.70%	3.00%	2701	2667
d 20-69 Jahre	737	762	2.64%	2.70%	27921	28238
e 70 Jahre und mehr	146	148	3.60%	3.47%	4060	4261
<b>VIVISBACH</b>	<b>194</b>	<b>213</b>	<b>1.21%</b>	<b>1.29%</b>	<b>15972</b>	<b>16502</b>
a weniger als 5 Jahre	31	25	3.05%	2.43%	1018	1030
b 5-14 Jahre	16	17	0.71%	0.74%	2239	2296
c 15-19 Jahre	8	8	0.77%	0.72%	1045	1105
d 20-69 Jahre	121	130	1.17%	1.21%	10350	10706
e 70 Jahre und mehr	18	33	1.36%	2.42%	1320	1365

**Tabelle A2.2: Notfalldienste/Permanence HFR Meyriez-Murten**

Bezirk	Anzahl Patienten		Quotient Patienten/Bevölkerung		Bezirksbevölkerung	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>BROYE</b>	<b>138</b>	<b>159</b>	<b>0.52%</b>	<b>0.58%</b>	<b>26525</b>	<b>27544</b>
a weniger als 5 Jahre	4	6	0.26%	0.36%	1549	1662
b 5-14 Jahre	11	13	0.32%	0.38%	3394	3466
c 15-19 Jahre	13	10	0.74%	0.56%	1751	1795
d 20-69 Jahre	97	120	0.56%	0.66%	17419	18106
e 70 Jahre und mehr	13	10	0.54%	0.40%	2412	2515
<b>GLANE</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0.04%</b>	<b>0.04%</b>	<b>16043</b>	<b>17096</b>
b 5-14 Jahre	2		0.07%	-	2708	
c 15-19 Jahre		1	-	0.07%		1529
d 20-69 Jahre	4	5	0.03%	0.04%	13335	13650
e 70 Jahre und mehr		1	-	0.05%		1917
<b>GREYERZ</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>0.02%</b>	<b>0.03%</b>	<b>38131</b>	<b>39220</b>
c 15-19 Jahre	2	1	0.07%	0.03%	2940	2952
d 20-69 Jahre	5	10	0.02%	0.03%	30635	31547
e 70 Jahre und mehr	1	1	0.02%	0.02%	4556	4721
<b>Ausserkantonal</b>	<b>1237</b>	<b>1373</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
a weniger als 5 Jahre	44	46	N/A	N/A	N/A	N/A
b 5-14 Jahre	128	129	N/A	N/A	N/A	N/A
c 15-19 Jahre	85	106	N/A	N/A	N/A	N/A
d 20-69 Jahre	838	932	N/A	N/A	N/A	N/A
e 70 Jahre und mehr	142	160	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SEE</b>	<b>5249</b>	<b>5941</b>	<b>15.95%</b>	<b>17.78%</b>	<b>32911</b>	<b>33419</b>
a weniger als 5 Jahre	150	156	8.83%	9.10%	1699	1715
b 5-14 Jahre	521	638	13.29%	16.21%	3920	3936
c 15-19 Jahre	435	488	21.41%	24.00%	2032	2033
d 20-69 Jahre	3395	3818	15.38%	16.97%	22070	22493
e 70 Jahre und mehr	748	841	23.45%	25.94%	3190	3242
<b>SAANE</b>	<b>181</b>	<b>161</b>	<b>0.19%</b>	<b>0.17%</b>	<b>94849</b>	<b>96979</b>
a weniger als 5 Jahre	6	6	0.11%	0.11%	5296	5517
b 5-14 Jahre	11	11	0.10%	0.10%	10997	11053
c 15-19 Jahre	10	6	0.16%	0.10%	6076	6089
d 20-69 Jahre	141	127	0.22%	0.19%	63624	65235
e 70 Jahre und mehr	13	11	0.15%	0.12%	8856	9085
<b>SENSE</b>	<b>167</b>	<b>185</b>	<b>0.41%</b>	<b>0.45%</b>	<b>41113</b>	<b>41533</b>
a weniger als 5 Jahre	3	6	0.15%	0.29%	2034	2061
b 5-14 Jahre	14	17	0.32%	0.39%	4397	4306
c 15-19 Jahre	14	7	0.52%	0.26%	2701	2667
d 20-69 Jahre	116	142	0.42%	0.50%	27921	28238
e 70 Jahre und mehr	20	13	0.49%	0.31%	4060	4261
<b>VIVISBACH</b>	<b>2</b>		<b>0.02%</b>	<b>-</b>	<b>10350</b>	
d 20-69 Jahre	2		0.02%	-	10350	

**Tabelle A2.3: Notfalldienste HFR Riaz**

Bezirk	Anzahl Patienten		Quotient Patienten/Bevölkerung		Bezirksbevölkerung	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>BROYE</b>	<b>118</b>	<b>146</b>	<b>0.44%</b>	<b>0.53%</b>	<b>26525</b>	<b>27544</b>
a weniger als 5 Jahre	9	7	0.58%	0.42%	1549	1662
b 5-14 Jahre	13	20	0.38%	0.58%	3394	3466
c 15-19 Jahre	18	8	1.03%	0.45%	1751	1795
d 20-69 Jahre	67	99	0.38%	0.55%	17419	18106
e 70 Jahre und mehr	11	12	0.46%	0.48%	2412	2515
<b>GLANE</b>	<b>1765</b>	<b>1774</b>	<b>8.52%</b>	<b>8.41%</b>	<b>20708</b>	<b>21097</b>
a weniger als 5 Jahre	107	97	8.45%	7.63%	1266	1271
b 5-14 Jahre	195	196	7.20%	7.18%	2708	2730
c 15-19 Jahre	126	125	8.37%	8.18%	1505	1529
d 20-69 Jahre	1058	1064	7.93%	7.79%	13335	13650
e 70 Jahre und mehr	279	292	14.73%	15.23%	1894	1917
<b>GREYERZ</b>	<b>7593</b>	<b>7795</b>	<b>16.36%</b>	<b>16.38%</b>	<b>46415</b>	<b>47594</b>
a weniger als 5 Jahre	603	576	23.11%	21.79%	2609	2643
b 5-14 Jahre	969	960	17.07%	16.75%	5675	5731
c 15-19 Jahre	563	587	19.15%	19.88%	2940	2952
d 20-69 Jahre	4523	4717	14.76%	14.95%	30635	31547
e 70 Jahre und mehr	935	955	20.52%	20.23%	4556	4721
<b>Ausserkantonal</b>	<b>959</b>	<b>998</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
a weniger als 5 Jahre	35	45	N/A	N/A	N/A	N/A
b 5-14 Jahre	104	115	N/A	N/A	N/A	N/A
c 15-19 Jahre	73	82	N/A	N/A	N/A	N/A
d 20-69 Jahre	652	664	N/A	N/A	N/A	N/A
e 70 Jahre und mehr	95	92	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SEE</b>	<b>36</b>	<b>29</b>	<b>0.12%</b>	<b>0.09%</b>	<b>31212</b>	<b>33419</b>
a weniger als 5 Jahre		3	-	0.17%		1715
b 5-14 Jahre	1	5	0.03%	0.13%	3920	3936
c 15-19 Jahre	1	3	0.05%	0.15%	2032	2033
d 20-69 Jahre	28	16	0.13%	0.07%	22070	22493
e 70 Jahre und mehr	6	2	0.19%	0.06%	3190	3242
<b>SAANE</b>	<b>613</b>	<b>635</b>	<b>0.65%</b>	<b>0.65%</b>	<b>94849</b>	<b>96979</b>
a weniger als 5 Jahre	31	26	0.59%	0.47%	5296	5517
b 5-14 Jahre	62	43	0.56%	0.39%	10997	11053
c 15-19 Jahre	44	52	0.72%	0.85%	6076	6089
d 20-69 Jahre	421	461	0.66%	0.71%	63624	65235
e 70 Jahre und mehr	55	53	0.62%	0.58%	8856	9085
<b>SENSE</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.08%</b>	<b>39079</b>	<b>41533</b>
a weniger als 5 Jahre		1	-	0.05%		2061
b 5-14 Jahre	2	7	0.05%	0.16%	4397	4306
c 15-19 Jahre	2	1	0.07%	0.04%	2701	2667
d 20-69 Jahre	26	25	0.09%	0.09%	27921	28238
e 70 Jahre und mehr	2	1	0.05%	0.02%	4060	4261
<b>VIVISBACH</b>	<b>1295</b>	<b>1401</b>	<b>8.11%</b>	<b>8.49%</b>	<b>15972</b>	<b>16502</b>
a weniger als 5 Jahre	77	83	7.56%	8.06%	1018	1030
b 5-14 Jahre	120	119	5.36%	5.18%	2239	2296
c 15-19 Jahre	93	99	8.90%	8.96%	1045	1105
d 20-69 Jahre	783	882	7.57%	8.24%	10350	10706
e 70 Jahre und mehr	222	218	16.82%	15.97%	1320	1365

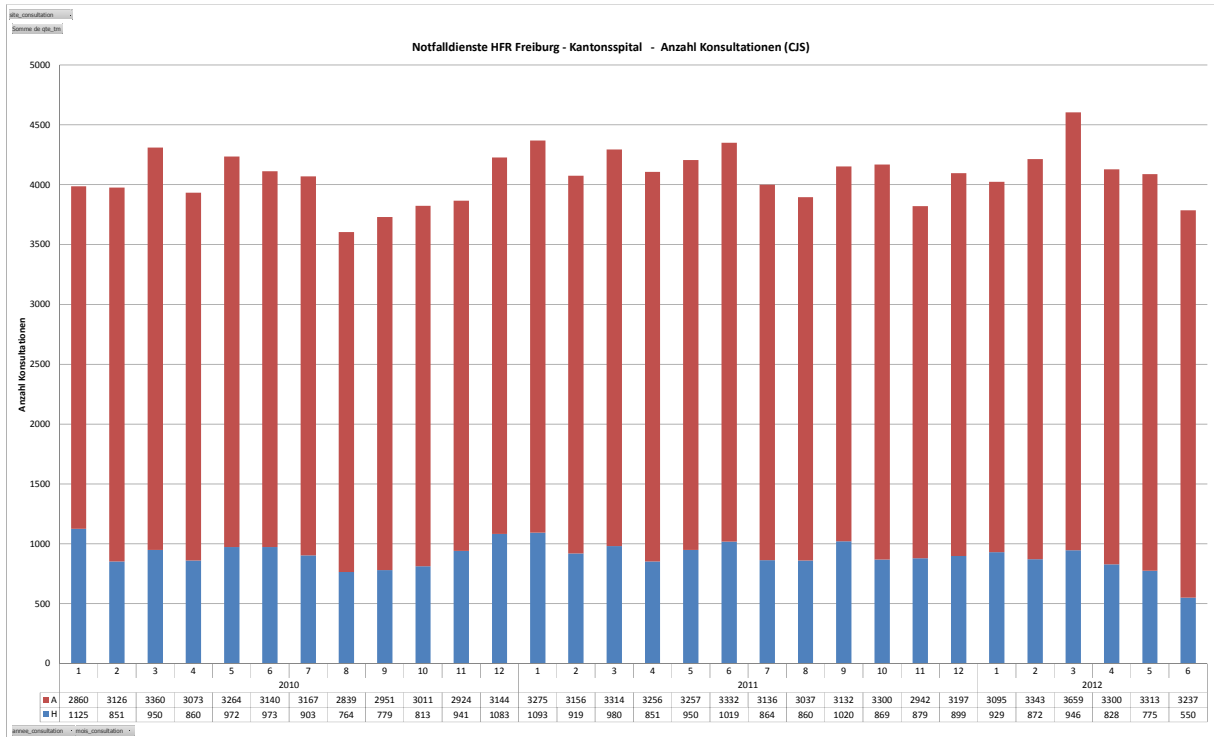
**Tabelle A2.4: Notfalldienste HFR Tafers**

Bezirk	Anzahl Patienten		Quotient Patienten/Bevölkerung		Bezirksbevölkerung	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>BROYE</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>0.04%</b>	<b>0.02%</b>	<b>23225</b>	<b>24087</b>
b 5-14 Jahre	1	1	0.03%	0.03%	3394	3466
d 20-69 Jahre	6	4	0.03%	0.02%	17419	18106
e 70 Jahre und mehr	2	1	0.08%	0.04%	2412	2515
<b>GLANE</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0.02%</b>	<b>0.02%</b>	<b>14601</b>	<b>17909</b>
a weniger als 5 Jahre	1		0.08%	-	1266	
b 5-14 Jahre		1	-	0.04%		2730
c 15-19 Jahre		1	-	0.07%		1529
d 20-69 Jahre	2	2	0.01%	0.01%	13335	13650
<b>GREYERZ</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>0.04%</b>	<b>0.06%</b>	<b>43806</b>	<b>39220</b>
b 5-14 Jahre	1		0.02%	-	5675	
c 15-19 Jahre	1	5	0.03%	0.17%	2940	2952
d 20-69 Jahre	11	14	0.04%	0.04%	30635	31547
e 70 Jahre und mehr	3	3	0.07%	0.06%	4556	4721
<b>Ausserkantonale</b>	<b>367</b>	<b>361</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
a weniger als 5 Jahre	8	6	N/A	N/A	N/A	N/A
b 5-14 Jahre	55	42	N/A	N/A	N/A	N/A
c 15-19 Jahre	40	41	N/A	N/A	N/A	N/A
d 20-69 Jahre	229	234	N/A	N/A	N/A	N/A
e 70 Jahre und mehr	35	38	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>SEE</b>	<b>346</b>	<b>355</b>	<b>1.05%</b>	<b>1.06%</b>	<b>32911</b>	<b>33419</b>
a weniger als 5 Jahre	2	5	0.12%	0.29%	1699	1715
b 5-14 Jahre	35	45	0.89%	1.14%	3920	3936
c 15-19 Jahre	26	26	1.28%	1.28%	2032	2033
d 20-69 Jahre	221	213	1.00%	0.95%	22070	22493
e 70 Jahre und mehr	62	66	1.94%	2.04%	3190	3242
<b>SAANE</b>	<b>547</b>	<b>618</b>	<b>0.58%</b>	<b>0.64%</b>	<b>94849</b>	<b>96979</b>
a weniger als 5 Jahre	11	11	0.21%	0.20%	5296	5517
b 5-14 Jahre	64	67	0.58%	0.61%	10997	11053
c 15-19 Jahre	39	55	0.64%	0.90%	6076	6089
d 20-69 Jahre	353	393	0.55%	0.60%	63624	65235
e 70 Jahre und mehr	80	92	0.90%	1.01%	8856	9085
<b>SENSE</b>	<b>4450</b>	<b>4603</b>	<b>10.82%</b>	<b>11.08%</b>	<b>41113</b>	<b>41533</b>
a weniger als 5 Jahre	79	83	3.88%	4.03%	2034	2061
b 5-14 Jahre	429	425	9.76%	9.87%	4397	4306
c 15-19 Jahre	401	406	14.85%	15.22%	2701	2667
d 20-69 Jahre	2694	2855	9.65%	10.11%	27921	28238
e 70 Jahre und mehr	847	834	20.86%	19.57%	4060	4261
<b>VIVISBACH</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0.04%</b>	<b>0.09%</b>	<b>2239</b>	<b>3401</b>
b 5-14 Jahre	1	1	0.04%	0.04%	2239	2296
c 15-19 Jahre		2	-	0.18%		1105

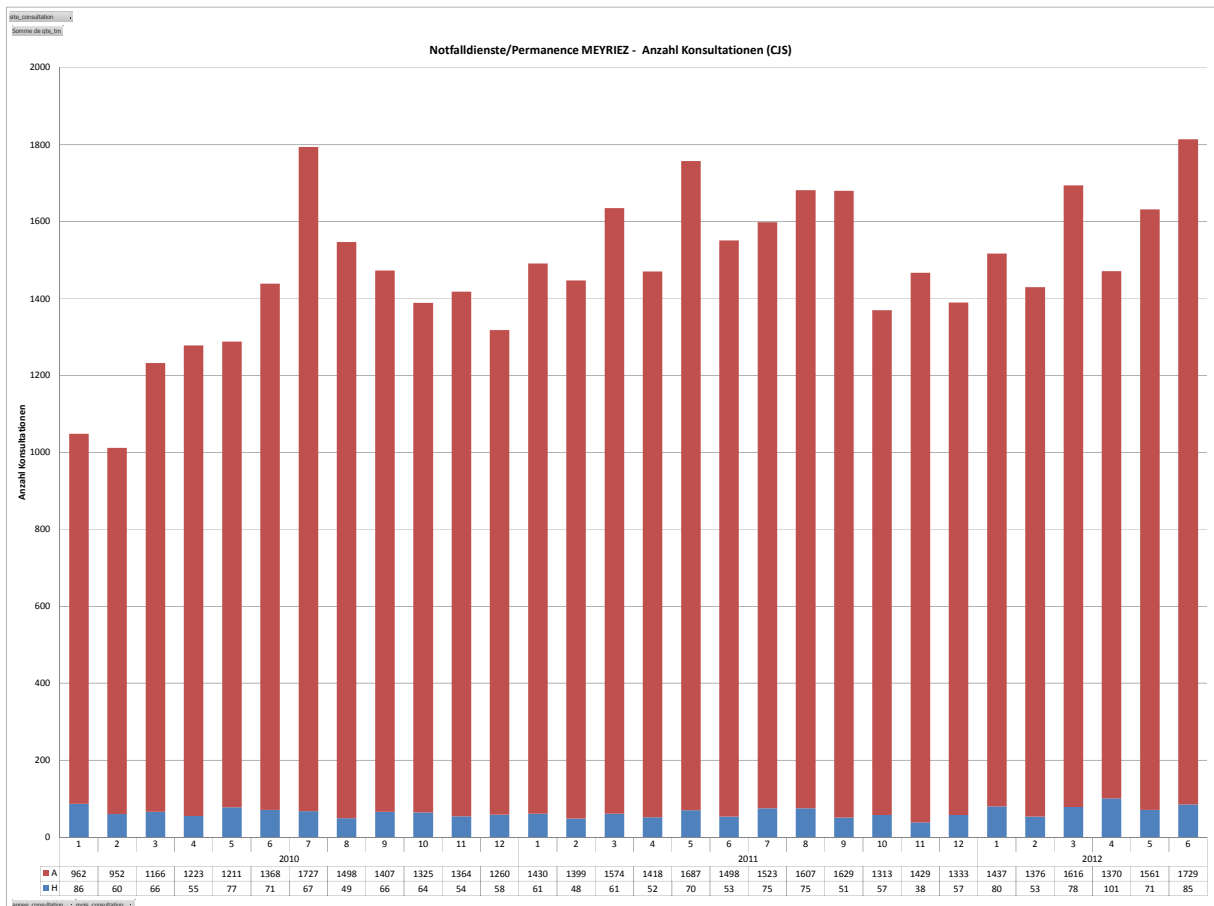


## Grafiken A2: Anzahl Konsultationen (Cas-Jour-Service, CJS) nach HFR Standort

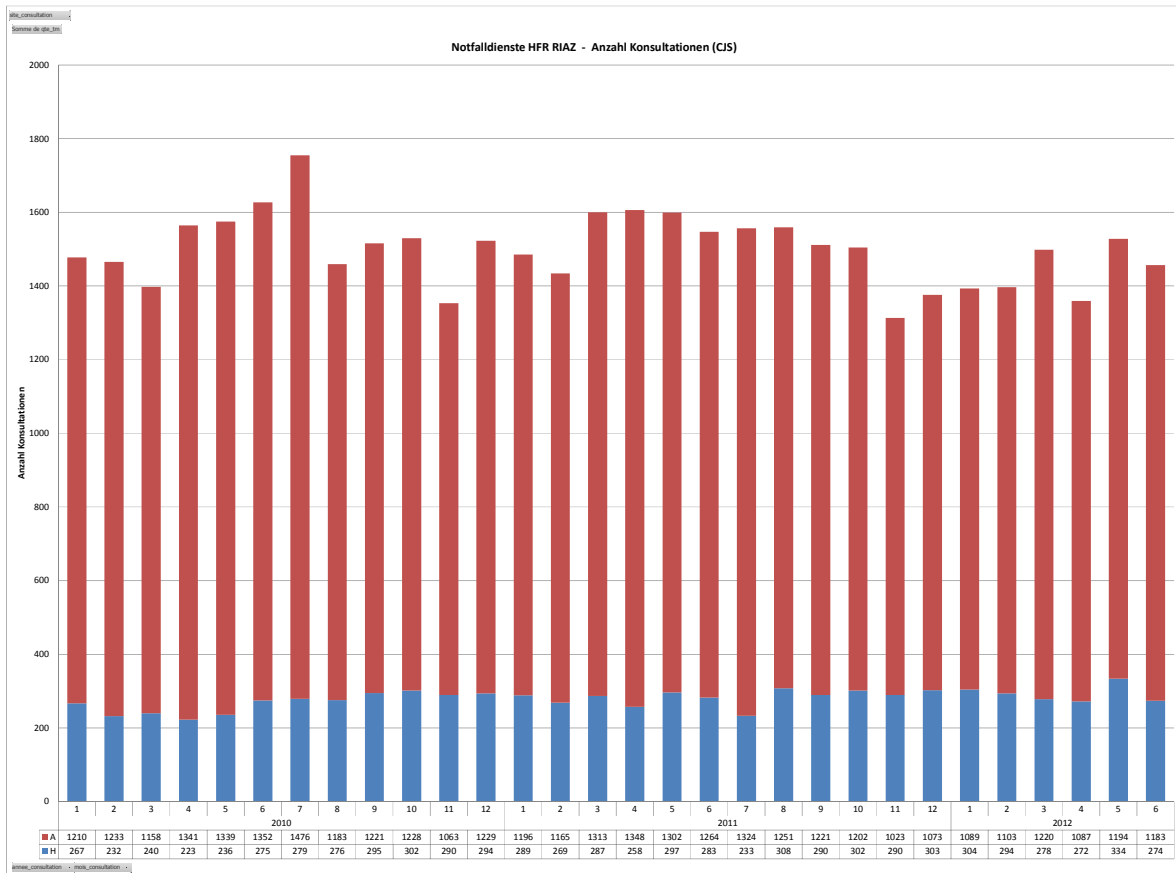
### Grafik A2.1: Notfalldienste HFR Freiburg – Kantonsspital



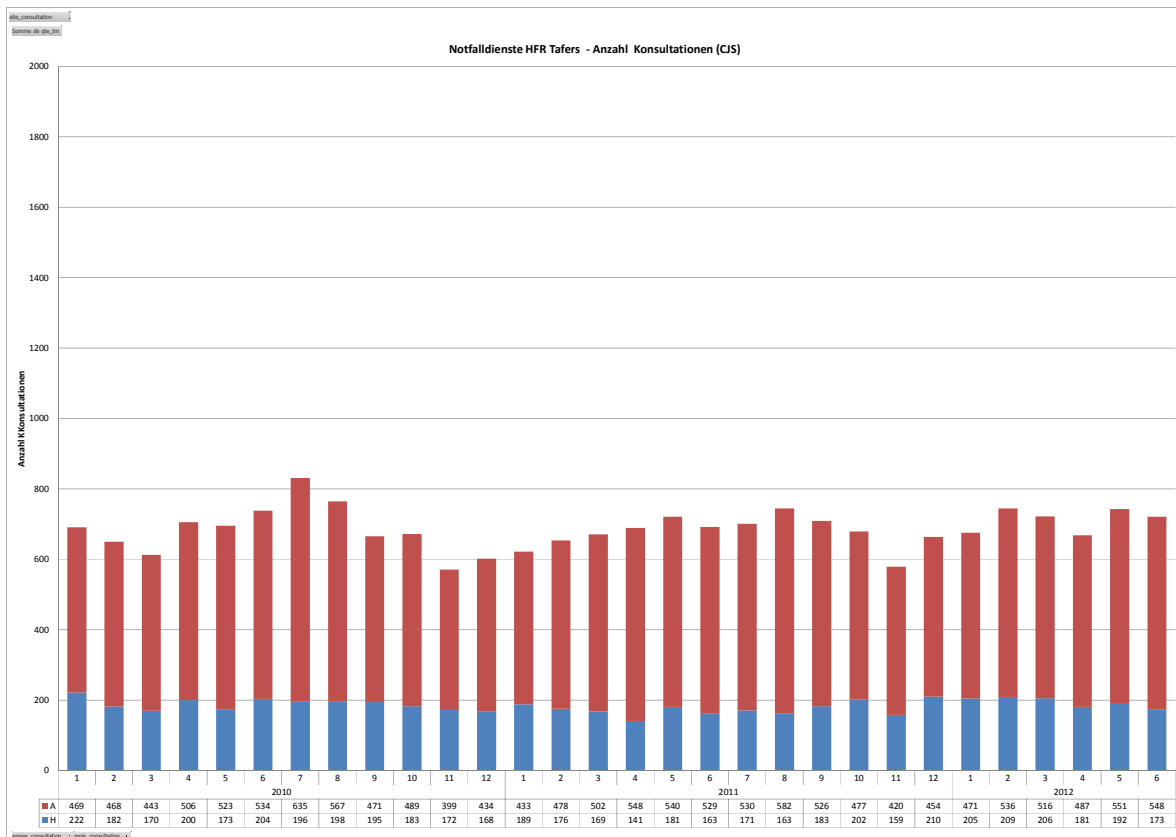
### Grafik A2.2: Notfalldienste/Permanence HFR Meyriez-Murten



**Grafik A2.3: Notfalldienste HFR Riaz**



**Grafik A2.4: Notfalldienste HFR Tafers**



**Tabelle A3: Anzahl Notfall- und elektive Konsultationen auf Notfallstation/Permanence, die zu Hospitalisierung des Patienten führen, nach Konsultationstyp (Notfall, Kontrolle, elektive Konsultation), HFR Standort und Jahr**

	Anzahl Konsultationen	1. Notfall-konsultation	2. Notfall-konsultation	3. und weitere Notfall-konsultationen	Elektive Konsultationen
<b>FRIBOURG</b>					
2010	11014	7426	1120	2415	41
2011	11203	7581	1145	2408	53
2012 (Jan.-Juni)	4900	3686	417	753	38
<b>MEYRIEZ</b>					
2010	773	769	2	0	2
2011	698	693	0	0	5
2012 (Jan.-Juni)	468	447	4	0	10
<b>RIAZ</b>					
2010	3209	3204	2	0	0
2011	3409	3383	19	0	4
2012 (Jan.-Juni)	1756	1739	13	0	4
<b>TAFERS</b>					
2010	2263	2222	9	0	12
2011	2107	2072	0	0	8
2012 (Jan.-Juni)	1166	1158	0	0	7

### 9.3 Berechnungsgrundlage VZÄ

#### Berechnung Ärzteschaft 1 (leitende Ärzte):

Basis:

- 50 Wochenstunden
- 8 Wochen Ferien, Kongress, Kompensation Bereitschaftsdienst (Pauschale)
- 12 Feiertage/Jahr
- 5% Absenzen

$$\begin{array}{r} 44 \text{ Wochen} \times 50\text{h} = 2200\text{h} \\ \hline -120\text{h (12 Feiertage)} \\ \hline 2080\text{h} \\ \hline -104\text{h (5\% Absenzen)} \\ \hline \underline{\underline{1976\text{h}}} \end{array}$$

#### Berechnung Ärzteschaft 2 (Assistenz- und Oberärzte):

Basis:

- 50 Wochenstunden
- 5 Wochen Ferien
- 1 Woche Kongress
- 12 Feiertage/Jahr
- 5% Absenzen

$$\begin{array}{r} 46 \text{ Wochen} \times 50\text{h} = 2300\text{h} \\ \hline -120\text{h (12 Feiertage)} \\ \hline 2180\text{h} \\ \hline -110\text{h (5\% Absenzen)} \\ \hline \underline{\underline{2070\text{h}}} \end{array}$$

#### Berechnung für Pflegende und anderes Personal:

Basis:

- 42 Wochenstunden (1 Tag = 8h24 = 8,4h)
- 5 Wochen Ferien
- 12 Feiertage/Jahr
- 5% Absenzen

$$\begin{array}{r} 47 \text{ Wochen} \times 42\text{h} = 1974\text{h} \\ \hline -120\text{h (12 Feiertage)} \\ \hline 1854\text{h} \\ \hline - 93\text{h (5\% Absenzen)} \\ \hline \underline{\underline{1761\text{h}}} \end{array}$$

#### Pikett-Dienste und Bereitschaftsdienste Ärzteschaft:

Leitende Ärzte bekommen als Kaderärzte keine Entschädigungen für Pikett- und Bereitschaftsdienste.

Leistet ein Oberarzt Bereitschaftsdienst (= verfügbar in *weniger* als 30 min), so gilt die gesamte Bereitschaftsdienstzeit als Arbeitszeit (1:1).

Leistet ein Oberarzt Pikett-Dienst (= verfügbar in *mehr* als 30 min), so steht ihm eine Entschädigung in Zeit oder Geld zu (Zeit: 1h vergütet für 5h Pikettdienst). Die Zeit der Intervention und die gesamte Fahrtzeit gelten als Arbeitszeit. Zudem wird eine Entschädigung von Fr. 6,60 pro Intervention ausbezahlt.

## 9.4 Berechnungsgrundlage Gehaltskosten

### Gehälter (jeweils inkl. 13. Monatsgehalt):

- **Leitender Arzt** (Einstieg):  
Fr. 171'465,- Grundgehalt, aber weil keine Honorare an solchen Posten: 203'000.- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 235'480.-**
- **Oberarzt** (5. Dienstjahr):  
Fr. 141'000,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 163'560.-**
- **Assistenzarzt** (5. Dienstjahr):  
Fr. 95'000,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 110'200.-**
- **Diplomierte Pflegefachperson** (allgemein, Kl. 17, 10. Dienstjahr):  
Fr. 92'000,- plus 16% Arbeitgeber-abgaben = **Fr. 106'720.-**
- **Diplomierte Pflegefachperson** (spezialisiert, Kl. 19, 10. Dienstjahr):  
Fr. 99'000,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 114'840.-**
- **Pflegefachperson (FAGE – Fachangestellte Gesundheit)** (Kl. 11, 10. Dienstjahr):  
Fr. 74'000,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 85'840.-**
- **Medizinischer Sekretär oder Praxisassistent** (Kl. 11-12):  
Fr. 77'000,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 89'320.-**
- **Laborant** (Kl. 14, 10. Dienstjahr):  
Fr. 82'350,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 95'526.-**
- **Medizinisch-technischer Radiologieassistent** (Kl. 17, 10. Dienstjahr):  
Fr. 92'000,- plus 16% Arbeitgeberabgaben = **Fr. 106'720.-**

## 9.5 Berechnungsgrundlage Kosten Radiologie

- Knochen-Lungen-RX-Gerät (in speziell dafür vorgesehenen Räumlichkeiten):  
max. Fr. 400'000.- plus min. Fr. 4'000.- Wartungsvertrag/Jahr
- Mobiles Röntgengerät (mit Deckenschiene und mobilem Messwertaufnehmer → Aufnahmen in den Untersuchungsboxen):  
max. Fr. 200'000.- plus Fr. 4'000.- Wartungsvertrag/Jahr
- Ultraschall (in dafür bestimmten Räumlichkeiten):  
zwischen Fr. 100'000.- und 120'000.- plus Fr. 1'500.- Wartungsvertrag/Jahr
- Mobiles Ultraschallgerät (wie auf Notfällen):  
zwischen Fr. 20'000.- und 30'000.- (ohne separaten Wartungsvertrag)

## 9.6 Inventarliste Labor HFR Meyriez-Murten

Tabelle A4: Inventarliste Labor HFR Meyriez-Murten (ohne Büroausstattung)

Installation: Inst.-ID	Installation: Bezeichnung I	Installation: Bezeichnung II	Installation: Serien-No.	Installation: Type/Modell	Installation: Anschaffungspreis
M-20103	LABORAUTOMAT		3271	Roche Cobas	18000.00
M-20104	KUEHLSCHRANK		77.957.416.0	Medi line	7000.00
M-20127	KUEHLSCHRANK			Kombi	900.00
M-20133	MIKROSKOP		467085	Zeiss	8400.00
M-20138	LABORAUTOMAT		00028761	Triage Meter Plus	1000.00
M-20140	LABORAUTOMAT	Urinalyzer	X09609237	Urisys 1100	6000.00
M-21717	SERVICEWAGEN / ROLLTISCH			Chromstahl	500.00
M-21880	WARMESCHRANK				500.00
M-22118	TROCKENOFEN UND INKUBATOR	Brutschrank			400.00
M-20098	WASSERAUFBEREITUNG		ELC 141	ELGA R 7/15	9000.00
M-20101	TIEFKUEHLSCHRANK	Tiefkühltruhe	1013485	GLE 10	4600.00
M-20128	TROCKENOFEN UND INKUBATOR		1002046	ID-3751	6000.00
M-20129	CENTRIFUGELABOR		1000592	6 S	25000.00
M-20130	LABORAUTOMAT	Hämatologiegerät	906CR25204	ABX Micros CRP	19000.00
M-20131	CENTRIFUGELABOR		40055775	multifuge 3S	3000.00
M-20132	KUEHLSCHRANK		KSVF748-RAY	Novamatic	1100.00
M-20134	MIKROSKOP		288349-022007	DM1000	8400.00
M-20135	DIFFERENZIERUNGSZAEHLER		9000-207606	9000 LC	5000.00
M-20136	LABORAUTOMAT	Hämatologiegerät	312PC4327	ABX PENTRA 60	29000.00
M-20139	KOAGULOMETER	Gerinnungsanalyser	H O 87 6256	BFT II	6000.00
M-20802	CENTRIFUGELABOR			EPPENDORF 5702	6000.00
M-22022	LABORAUTOMAT	Chemieanalyser	39-5096	Integra 400 Plus	9900.00
M-22276	DIFFERENZIERUNGSZAEHLER			9000 LC	1950.00
M-22277	LABORAUTOMAT	Langzeitzucker	AS0011849	AFINION AS 100	8000.00
M-22278	LABORAUTOMAT	Herz und Kreislauf	20137	Cobas h 232	2000.00
M-22279	KOAGULOMETER	Gerinnungsanalyser	H0876256	BFT II	3000.00