

titel

# Swiss eHealth Barometer: Skepsis gegenüber schwacher gemeinsamer Grundlage von eHealth Koordination und Bildung wichtig für künftige Entwicklung

SCHLUSSBERICHT ZUM  
SWISS EHEALTH BAROMETER 2009 IM AUFTRAG DER  
INFOSOCIETYDAYS

Projektteam:

Lukas Golder, Politikwissenschaftler

Stefan Agosti, Politikwissenschaftler

Jonas Kocher, Projektassistent

Andreas Stettler, Datenanalytiker/Programmierer

Silvia Ratelband-Pally, Administratorin



Bern, 3. März 2010

© gfs.bern

**Sperrfrist für die Veröffentlichung: 11. März 2010**

# Das Wichtigste in Kürze zur Studie Swiss eHealth Barometer

## *Das Mandat und die Datenbasis*


Das Swiss eHealth Barometer zeigt den aktuellen Stand und die Entwicklung von eHealth in der Schweiz auf. Grössere Hürden sollen aufgedeckt und Lösungsansätze aufgezeigt werden. Die Studie ist breit abgestützt. Sie steht unter dem Patronat der FMH, dem Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone, den Gesundheitsdepartementen der Kantone Luzern und St. Gallen sowie der IG eHealth. Sie orientiert sich an der Strategie eHealth Schweiz sowie an Grundlagenabklärungen der Europäischen Kommission zu einem Monitoring von eHealth.

Der Fragebogen wurde in einem Workshop entwickelt. Anschliessend wurden zwischen Dezember 09 und Januar 10 eine repräsentative Auswahl von Ärztinnen und Ärzten sowie die eHealth-Verantwortlichen der Schweizer Spitäler mit einer Online-Befragung befragt. So entstand ein breites Abbild von eHealth in der Schweiz am Ende des Jahres 2009.





Die Ergebnisse sollen den Interessierten helfen, ihre Strategien anzupassen. Sie werden am 11. März an den InfoSocietyDays erstmals öffentlich diskutiert. Die Reaktionen sollen in die künftige Ausrichtung des Swiss eHealth Barometer einfließen.

Grundlage der Erhebung bildete ein gemischtes Design: Die Ärzteschaft wurde auf Basis einer Zufallsstichprobe von ärztlich tätigen FMH-Mitgliedern befragt. Schliesslich nahmen 503 Ärztinnen und Ärzte an der Befragung teil (Ausschöpfung 17%). Sämtliche Spitäler der Schweiz wurden angeschrieben. 92 Verantwortliche nahmen schliesslich teil. Meist handelte es sich um IT- respektive eHealth-Verantwortliche. Teilweise sind die Befragten in den Spitälern für mehrere Spitäler zuständig. So deckt die Befragung mindestens indirekt 151 der 318 Spitäler ab (47%).


Studieninitiator:





Patronatspartner:



Studienpartner:

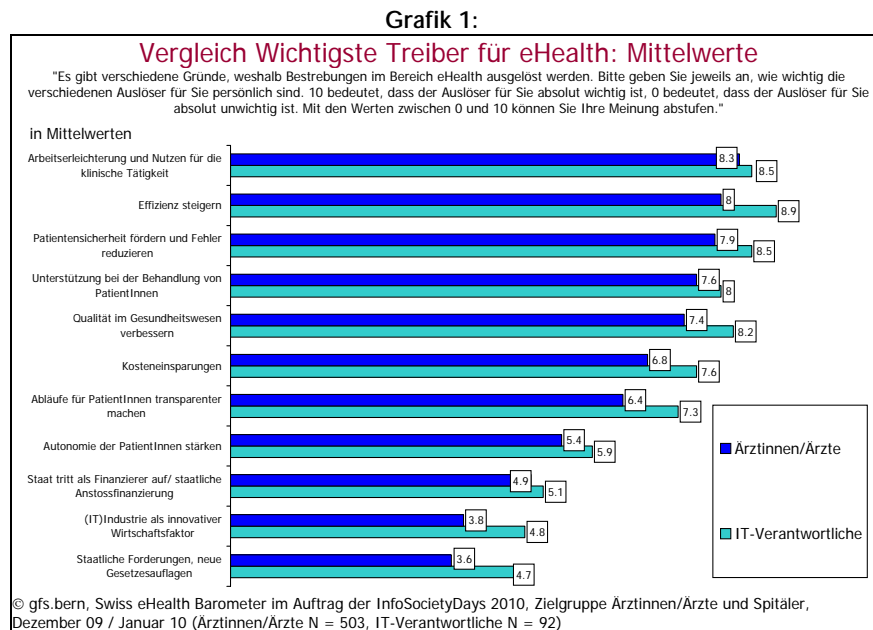


Co-Studienpartner:



## Durchschnittlich wenig eHealth-Anwendungen im Einsatz

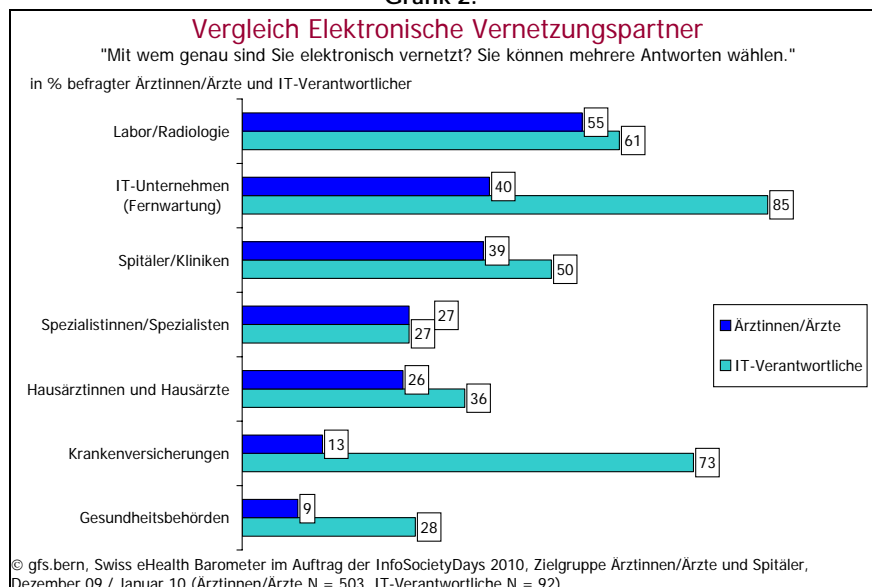
In erster Linie sind Arbeitserleichterung und Effizienz Treiber von eHealth. Aus Sicht der IT-Verantwortlichen sind Qualität und Patientensicherheit weitere sehr zentrale Treiber. Kosteneinsparungen, Transparenz und Patientenautonomie sind vor allem aus Sicht der Ärzteschaft etwas weniger im Zentrum. Eher kritisch werden der Staat als Anstossfinanzierer oder Regulator und die IT-Branche als Wirtschaftsfaktor beurteilt. Interne Gründe für die klinische Tätigkeit oder für effiziente Arbeitserledigung stehen demnach im Zentrum, wenn es um Fortschritte von eHealth geht.



Sieht man von der Vernetzung von Spitälern mit IT-Unternehmen lediglich für die Fernwartung und mit Krankenversicherungen ab, ist die Vernetzung bisher nicht stark ausgebaut. Es gilt aber: Je höher die Vernetzung, desto mehr eHealth-Lösungen werden verwendet. Der sichere, direkte oder unter verschiedenen Systemen kompatible Ausbau der Vernetzung mit verschiedenen Stellen ist in der offen gestellten Frage nach dem dringendsten Ausbaumwunsch von der Ärzteschaft und den Spitälern am meisten genannt worden.

Die Ärzteschaft ist knapp mehrheitlich mit Labors vernetzt. Relativ verbreitet in der Ärzteschaft ist auch die Vernetzung mit IT-Unternehmen lediglich für die Fernwartung und Spitälern. Nur etwas mehr als ein Viertel der Ärzteschaft ist mit den eigenen KollegInnen vernetzt. Die Vernetzung der Ärzteschaft mit Krankenversicherungen und den Gesundheitsbehörden ist die klare Ausnahme.

Grafik 2:



Die genauere Betrachtung der jeweiligen Kanäle legt offen, dass die vernetzte Ärzteschaft heute unter sich meistens mit gesicherten E-Mails (82%) Kontakt hält. Die vollständige Geschäftsabwicklung kommt maximal bei 15 Prozent der vernetzten Befragten zur Anwendung. In Einzelfällen sind aber Online-Plattformen bereits mehrheitlich etabliert: Spitäler kommunizieren auf diesen Plattformen rege unter sich, mit Laboren und mit IT-Unternehmen (Fernwartung).

Grafik 3:

**Filter: Vergleich Ausgestaltung der Vernetzung**

"Wie genau ist die Vernetzung mit ... ausgestaltet?"

Mehrere Antwortmöglichkeiten möglich. Antworten gruppiert über 100%.

in % befragter Ärztinnen/Ärzte und IT-Verantwortlicher, die mit ... vernetzt sind

Elektronische Vernetzungspartner	Zielgruppe	n	Ungesicherter E-Mail-Kontakt	Verschlüsselter, gesicherter E-Mail-Kontakt	Verwendung von Online-Plattformen/-Netzwerken	Vollständige Geschäftsabwicklung
Hausärztinnen und Hausärzten	Ärztinnen/Ärzte	129	25	83	16	2
	Spitäler	33	18	85	30	0
SpezialistInnen	Ärztinnen/Ärzte	134	30	69	19	1
	Spitäler	25	20	68	44	0
Spitäler/Kliniken	Ärztinnen/Ärzte	198	17	62	31	3
	Spitäler	46	17	78	52	2
Krankenversicherungen	Ärztinnen/Ärzte	65	9	40	20	15
	Spitäler	67	19	39	54	9
Gesundheitsbehörden	Ärztinnen/Ärzte	44	45	57	27	0
	Spitäler	26	27	46	38	4
IT-Unternehmen	Ärztinnen/Ärzte	203	19	45	38	13
	Spitäler	78	28	31	63	12
Labor/Radiologie	Ärztinnen/Ärzte	278	7	37	49	9
	Spitäler	56	9	45	63	16

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10

Konkret sind in über der Hälfte der Spitäler Klinikinformationssysteme und Bildarchive im Einsatz. Fast die Hälfte der Ärzteschaft verwendet den elektronischen Kontakt zu Labors. Alle anderen einzeln abgefragten eHealth-Anwendungen sind bisher nur minderheitlich im Einsatz. Abgesehen von der elektronischen Abwicklung von Kostengutsprachen durch Spitäler sind es höchstens rund ein Viertel der Ärzteschaft oder Spitäler, welche die jewei-

ligen Anwendungsmöglichkeiten heute bereits nutzen. Spitäler planen künftig verbreitet den Einsatz von Software-Systemen zur Unterstützung von Medikamentenverordnungen und den elektronischen Austausch von medizinischen PatientInnen-Daten. Bei allen anderen Anwendungen zeichnet sich in absehbarer Zeit keine markante zusätzliche Verbreitung ab. So dürften der Zugang von PatientInnen zu eigenen Daten wie Impfdaten oder Telemonitoring kaum verbreitet realisiert werden. Auch Lösungen für die Unterstützung der Diagnoseerstellung oder für die Erarbeitung von Medikationsvorschlägen sind kaum im Einsatz und auch nicht geplant.

Grafik 4:

<b>Vergleich Angebotsstand/-nutzung eHealth</b>				
"In untenstehender Übersicht sehen Sie einige mögliche eHealth-Einsatzgebiete/Verwendungsmöglichkeiten. Bitte geben Sie jeweils an, ob a) Sie die Möglichkeit selber einsetzen, b) deren Einsatz in Planung ist, c) die Anwendung als nicht sinnvoll erachten, d) die Anwendung zwar sinnvoll finden, den Einsatz aber nicht planen oder ob e) Sie die Möglichkeit nicht kennen."				
in % befragter Ärztinnen/Ärzte und IT-Verantwortlicher				
<i>eHealth-Einsatzgebiete/Anwendungsmöglichkeiten</i>	<i>Zielgruppe</i>	<i>Anwendung im Einsatz</i>	<i>Einsatz in Planung</i>	<i>Anwendung nicht sinnvoll</i>
Verwendung eines KIS (Klinikinformationssystem)/elektronische Patientenakte	Spitäler	62	29	0
Verwendung eines Bildarchivs und -kommunikationssystems (bspw. zur Speicherung von radiologischen Bildern, Testresultaten etc.)	Spitäler	60	15	0
Elektronischer Zugang zu und/oder Erhalt von Laborbefunden	Ärztinnen/Ärzte	49	11	2
Elektronische Abwicklung von Kostengutsprachen	Spitäler	38	29	0
Software-Systeme zur Unterstützung von Medikamentenverordnungen	Ärztinnen/Ärzte	25	14	5
	Spitäler	27	45	8
Elektronischer Kontakt mit PatientInnen für medizinische Zwecke	Ärztinnen/Ärzte	25	7	21
Elektronischer Austausch von medizinischen PatientInnen-Daten mit anderen (z.B. Spitälern, andere mitbehandelnde Ärzte, Spitex etc.)	Ärztinnen/Ärzte	23	16	2
	Spitäler	24	41	0
Überweisung von PatientInnen an andere Ärztinnen/Ärzte, SpezialistInnen, Spitäler auf elektronischem Weg	Ärztinnen/Ärzte	26	16	5
	Spitäler	18	25	3
Direkter Zugang zu von Anderen aufgezeichneten medizinischen PatientInnen-Daten während einer Konsultation/Behandlung	Ärztinnen/Ärzte	21	8	11
	Spitäler	21	22	1
Elektronische Übermittlung von Verschreibungsinformationen an die von den PatientInnen gewünschten Apotheken	Ärztinnen/Ärzte	11	9	11
Einsatz eines Systems zur Entscheidungsunterstützung (z.B. bei der Diagnoseerstellung)	Ärztinnen/Ärzte	11	7	20
	Spitäler	10	16	10
Unterstützung von Telemonitoring-Möglichkeiten für Ihre PatientInnen	Ärztinnen/Ärzte	7	5	19
Elektronische Abwicklung der Nachbetreuung/Nachversorgung (z.B. Verfügbarkeit und automatische Buchung von Pflegeplätzen)	Ärztinnen/Ärzte	4	4	18
	Spitäler	7	12	5
Software-Systeme, welche aufgrund vorhandener individueller Patienteninformationen direkt Medikationsvorschläge anpassen	Spitäler	4	14	24
Elektronische Speicherung individueller Impfdaten, die von anderen Behandelnden eingesehen werden können	Ärztinnen/Ärzte	5	7	7
	Spitäler	3	5	11
Gewährung eines elektronischen Zugangs für die PatientInnen zu ihren eigenen Daten	Ärztinnen/Ärzte	3	4	33
	Spitäler	2	12	27

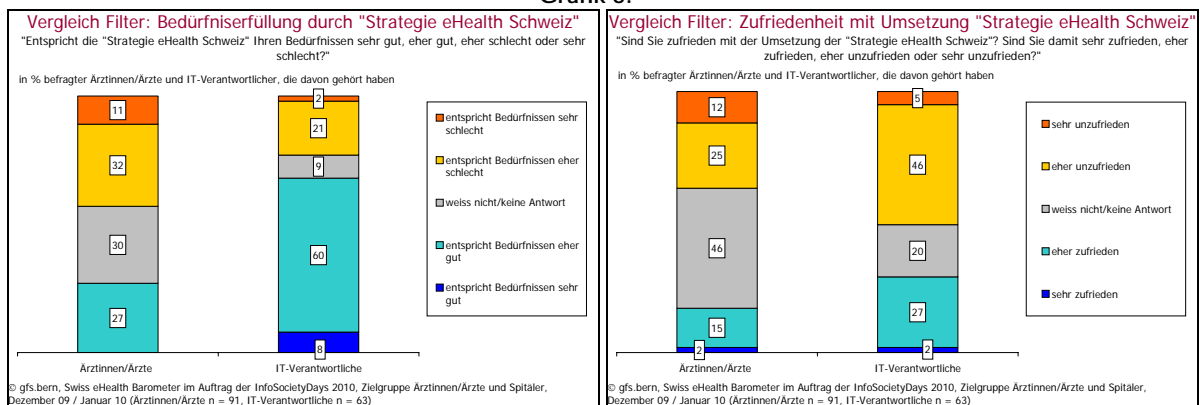
© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10 (Ärztinnen/Ärzte N = 503, IT-Verantwortliche N = 92)

Im Durchschnitt verwenden Spitäler erst knapp sechs der erfragten eHealth- und Informatikanwendungen (Mittelwert 5.9). In grossen Spitälern sind es mit 8 Anwendungen etwas mehr, in kleineren mit durchschnittlich 5.1 etwas weniger. Die Ärzteschaft nutzt im Mittel zwischen 4 und 5 Anwendungen (4.4). Hausärzte (5.1) und Leitenden Ärztinnen/Ärzte (5.8) nutzen etwas mehr Anwendungen als alle übrigen Ärztinnen und Ärzte (4.1).

## Strategie, Koordination und Zusammenarbeit ausbaufähig

Erst 18 Prozent der Ärzteschaft hat von der "Strategie eHealth Schweiz" gehört, bei IT-Verantwortlichen sind es 68 Prozent. Die Urteile über die Strategie der Ärzteschaft, die schon davon gehört haben, sind vor allem unter der Ärzteschaft eher kritisch. Sind die Spitäler bei der Frage, ob die Strategie den Bedürfnissen mehr oder weniger entspricht, noch etwas weniger kritisch, so sind diese ebenfalls mehrheitlich unzufrieden mit der Umsetzung der Strategie. Es braucht aus Sicht von Mehrheiten, die sich bereits mit der Strategie vertraut gemacht haben, die Erarbeitung von elektronischen Standards, Abläufen und Prozessen. Verbreitet wird auch eine verbesserte Kompetenzverteilung zwischen den Akteuren (privat und öffentlich) und die Schaffung von Rechtsgrundlagen gewünscht.

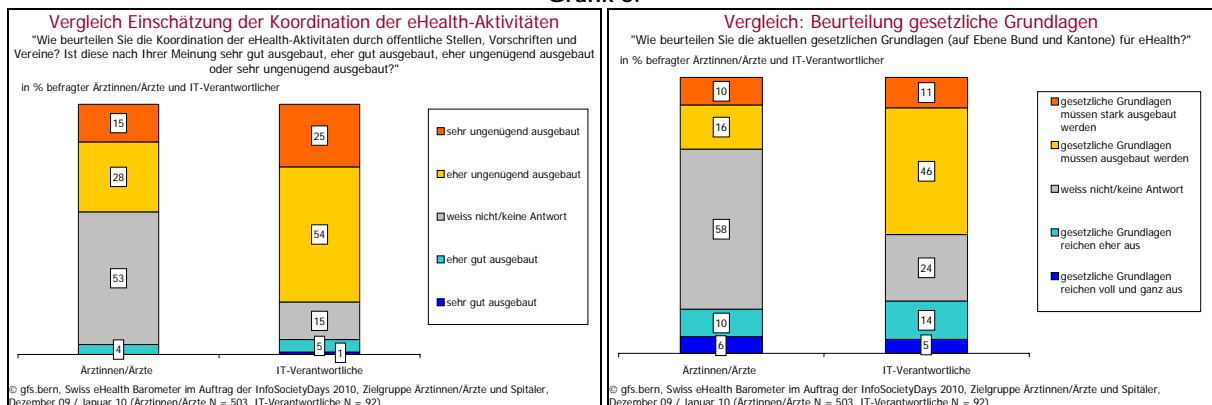
Grafik 5:



Noch deutlicher fällt das kritische Verdikt aus, wenn es um die Einschätzung der Koordination geht. Nur 4 Prozent der Ärzteschaft und 6 Prozent der Spitäler sind zufrieden (sehr und eher gut ausgebaut addiert). Vor allem die IT-Verantwortlichen in den Spitälern sind zu über drei Viertel unzufrieden mit der Koordination. Die IT-Verantwortlichen und teilweise die mit der Koordination unzufriedenen Ärztinnen und Ärzte wünschen mehr Klarheit bei Strategie, den Prozessen und der grundsätzlichen Organisation der Kooperation. Die Ärzteschaft kann die Situation bei der Koordination allerdings mehrheitlich nicht bewerten.

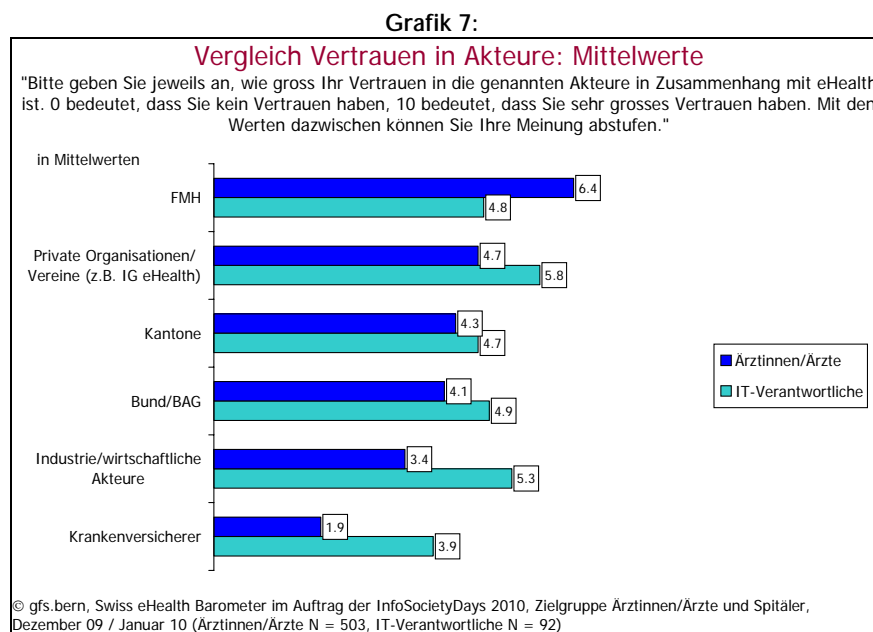
Die Gesetzesgrundlagen werden nur leicht besser aber ebenfalls von Seiten der Spitäler mehrheitlich kritisch bewertet.

Grafik 6:



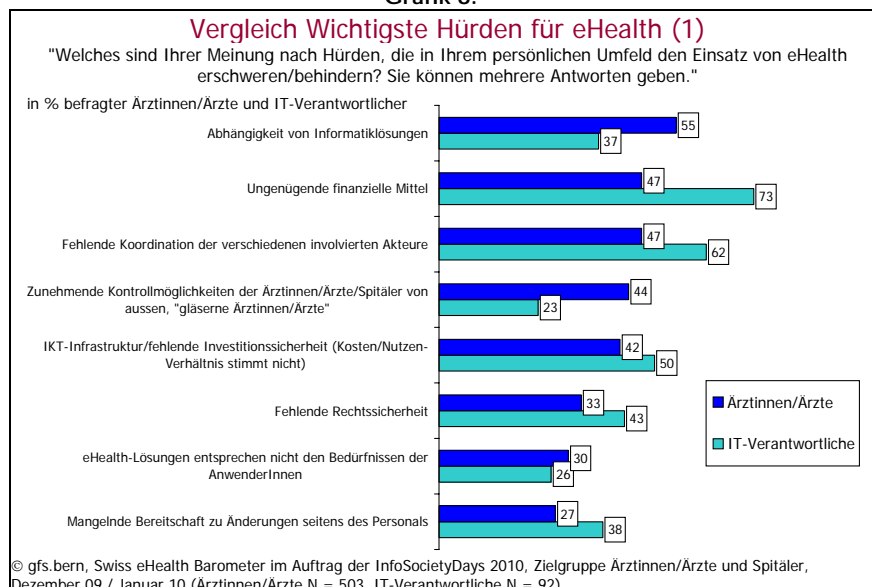
## ***Bisher wenig Involvierung in das Thema und wenig Vertrauen in die Akteure seitens der Ärzteschaft***

Zwar haben 53 Prozent der Ärzteschaft und 85 Prozent der IT-Verantwortlichen in den letzten 12 Monaten von eHealth gehört. Trotzdem ist vor allem in der Ärzteschaft die bisherige Auseinandersetzung mit eHealth eher oberflächlich geblieben. Es ist ein diffuser Begriff von Informatik im Gesundheitswesen, der noch wenig mit eigenen konkreten Hoffnungen oder Erwartungen untermauert ist – offene Nachfragen im Online-Interview wurden oft allgemein beantwortet oder ausgelassen. Neuigkeiten wie die Patienten- oder Ärztekarten werden teilweise auch kritisch beurteilt.



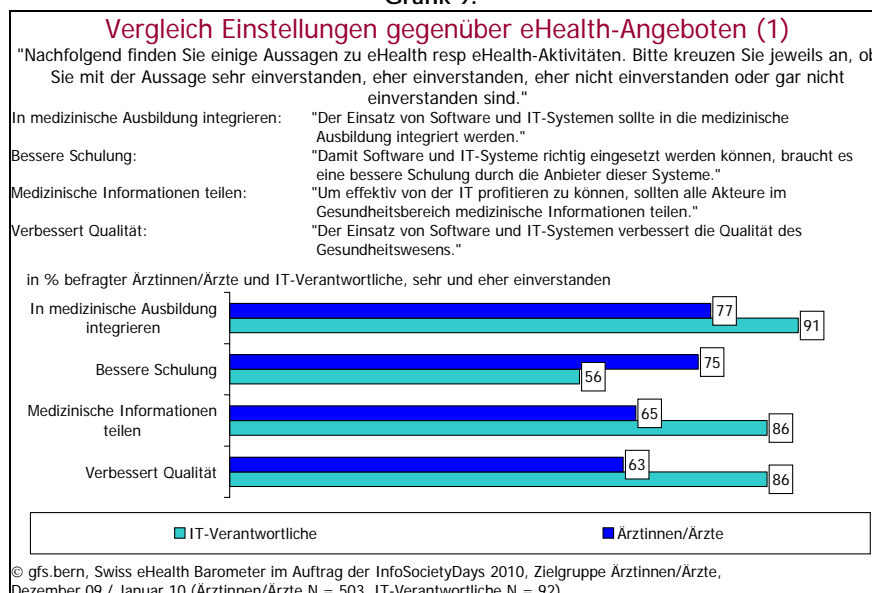
Schwierig ist auch die Situation beim Vertrauen in die anderen Akteure. Ausser der FMH (6.4) erreicht innerhalb der Ärzteschaft keine Organisation Mittelwerte beim Vertrauen von über 5 auf einer Skala von 0 (kein Vertrauen) bis 10 (sehr grosses Vertrauen). Relativ positiv werden von der Ärzteschaft einzig noch private Organisationen und Vereine beurteilt. Die Industrie und die Krankenkassen schneiden bei der Ärzteschaft besonders schlecht ab, während das Vertrauen in die Industrie bei Spitälern noch verbreitet vorhanden ist. Das fehlende Vertrauen in andere Akteure drückt sich auch bei den am meisten genannten Hürden für eHealth aus. Man befürchtet vor allem seitens der Ärzteschaft eine Abhängigkeit von Informatiklösungen und beklagt neben den fehlenden Finanzen auch die Koordination der involvierten Akteure. Finanzen und Koordination werden von Seiten der Spitäler am ehesten als Hürden betrachtet.

Grafik 8:



Die Schulung könnte ein zentraler Pfeiler einer weiteren Entwicklung von eHealth sein. Klare Mehrheiten der Ärzteschaft wünschen sich eine Integration von eHealth in die medizinische Ausbildung und eine bessere Schulung durch die Anbieter dieser Systeme. Das sind die am stärksten geteilten Einstellungen gegenüber eHealth. IT-Verantwortliche sind stärker als die Ärztinnen und Ärzte der Ansicht, dass die medizinischen Informationen geteilt werden müssen. Sie sind auch klar mehrheitlich vom Beitrag von eHealth an die Qualität im Gesundheitswesen überzeugt. Beide Haltungen sind aber auch in der Ärzteschaft mehrheitlich vorhanden.

Grafik 9:





## ***Die Befunde und Thesen***

Aufgrund der Ergebnisse formulieren wir die folgenden verdichteten Befunde und Thesen.

### ***Befund 1: Stand von eHealth in der Schweiz***

Einzelne Anwendungen von eHealth sind in der Schweiz längst Alltag, sie haben aber kein System. Im konkreten Einzelfall nützliche Anwendungen sind im Einsatz und bei den Spitälern sind verbreitet einige weitere Anwendungen geplant. Es dominieren individuelle Kosten/Nutzen-Überlegungen. Visionäre Vorstellungen von einem deutlich grösseren Potenzial bleiben aus, obwohl solche Ideen teilweise bekannt sind.

### ***Befund 2: Grösste Hürden der eHealth-Entwicklung***

Ein Aufbruch zu einer systematischeren Entwicklung von eHealth in der Schweiz ist auf allen Ebenen blockiert: Die "Strategie eHealth Schweiz" ist vor allem der Ärzteschaft zu wenig bekannt und deren Umsetzung wird von den Spitälern beklagt. Die gesetzlichen Grundlagen sind mangelhaft und wenige sind zufrieden mit dem heutigen Stand der Koordination.

### ***Befund 3: Prioritäre Handlungsfelder aus Sicht der Ärzteschaft***

Die Sensibilisierung der Ärzteschaft für Möglichkeiten einer koordinierten und systemischen Entwicklung von eHealth beispielsweise für die Qualität oder für eine aktivere Rolle der PatientInnen ist gering. Neben dem Interesse mangelt es oft sowohl am Vertrauen in die anderen Akteure im Gesundheitswesen als auch an der Überzeugung, dass sich Investitionen in eHealth lohnen.

### ***These 1: Prioritäre Handlungsfelder für Spitäler und die Wirtschaft***

Seitens der ausbildenden Spitäler und der Wirtschaft kann den Vorbehalten gegenüber eHealth nur begegnet werden, wenn eine langfristig glaubwürdige und auf Kooperation angelegte Bildungsoffensive angestrebt wird. Hierzu braucht es auch gemeinsame Kommunikationsanstrengungen, um das Vertrauen aufzubauen.

### ***These 2: Mögliche Lösungsansätze***

Die fehlenden Finanzen blockieren die Entwicklung von eHealth. Der Blockade kann auf zwei Wegen begegnet werden: erstens eine koordinierte Mittelvergabe, die auf Kooperation in konkreten Projekten setzt; zweitens mit Hilfe geeigneter Anstossfinanzierungen durch die öffentliche Hand. Damit eine öffentliche Finanzierung möglich wird, braucht es einen Übergang von einer rein betriebswirtschaftlichen zu einer volkswirtschaftlichen Betrachtung des Nutzens von eHealth.

### ***These 3: Kritisches Entwicklungsszenario – wenig Vernetzung im Gesundheitswesen***

Gelingt es den verschiedenen Akteuren nicht, ein gemeinsames Verständnis von Zielen und Prioritäten im Bereich eHealth zu entwickeln, so bleibt die Vernetzung mangelhaft. Es werden weiterhin Individuallösungen gebaut, welche der Idee von eHealth Akteure und Aufgaben zu integrierenden nicht gerecht werden.

### ***These 4: Positives Entwicklungsszenario – eHealth entfaltet Potenzial dank Koordination***

Können sich die verschiedenen Akteure zu verbindlichen und konkreten Zielen einigen und bestehen Optionen für Anstossfinanzierungen, können mittelfristig echte eHealth-Lösungen flächendeckend umgesetzt werden. Es braucht dafür auch öffentlichen Druck und eine öffentliche Diskussion. eHealth muss zu einem effizienten, transparenten und qualitativ besseren Gesundheitswesen beitragen. Dieses Potenzial besteht trotz kompliziertem Zusammenspiel verschiedenster Akteure und trotz Misstrauen der Ärzteschaft gegenüber den Gesundheitsbehörden in der Schweiz.

# Inhaltsverzeichnis

<b>DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE ZUR STUDIE SWISS eHEALTH BAROMETER .....</b>	<b>II</b>
<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>2</b>
1.1. DAS MANDAT UND DIE FRAGESTELLUNG.....	2
1.2. METHODENWAHL UND STICHPROBE.....	2
1.3. DER FRAGEBOGEN.....	4
1.4. DIE GRAFISCHE AUFARBEITUNG.....	5
1.5. DIE BERICHTERSTATTUNG UND DIE GLIEDERUNG .....	6
<b>2. BEFUNDE .....</b>	<b>7</b>
2.1. STAND eHEALTH IN DER SCHWEIZ .....	7
2.1.1. Treiber und Erwartungen .....	7
2.1.2. Vorhandene Vernetzung und Einsatzgebiete von eHealth .....	8
2.1.3. Zwischenbilanz .....	14
2.2. DIE STRATEGIE, DIE KOORDINATION UND DIE GESETZLICHEN GRUNDLAGEN .....	15
2.2.1. Die Strategie eHealth Schweiz.....	15
2.2.2. Die Koordination und die Gesetzesgrundlage.....	18
2.2.3. Zwischenbilanz .....	20
2.3. DIE KOMMUNIKATION UND DIE THEMENINVOLVIERUNG .....	21
2.3.1. Die Bekanntheit und das Begriffsverständnis .....	21
2.3.2. Die Themenwahrnehmung und -bewertung .....	22
2.3.3. Das Akteursvertrauen und die Einschätzungen zur Zusammenarbeit .....	23
2.3.4. Zwischenbilanz .....	25
2.4. DIE HÜRDEN BEI DER ENTWICKLUNG UND DIE EINSTELLUNGEN ZU eHEALTH .....	26
2.4.1. Die Hürden der eHealth-Entwicklung.....	26
2.4.2. Die Einstellungen zu eHealth .....	28
2.4.3. Zwischenbilanz .....	29
2.5. DIE VERTIEFTE ANALYSE DES STANDES DER VERNETZUNG .....	30
2.5.1. Zwischenbilanz .....	33
<b>3. DIE SYNTHESE .....</b>	<b>34</b>

# 1. Einleitung

## 1.1. Das Mandat und die Fragestellung

Das Swiss eHealth Barometer zeigt den aktuellen Stand und die Entwicklung von eHealth in der Schweiz auf. Grössere Hürden sollen aufgedeckt und Lösungsansätze aufgezeigt werden. Die Studie ist breit abgestützt. Sie steht unter dem Patronat der FMH, dem Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone, den Gesundheitsdepartementen der Kantone Luzern und St. Gallen sowie der IG eHealth. Sie orientiert sich an der Strategie eHealth Schweiz sowie an Grundlagenabklärungen der Europäischen Kommission zu einem Monitoring von eHealth.

Die Studie soll im Kern die folgenden Fragen summarisch und auf Basis von Kennzahlen beantworten:

- Stand und Entwicklung von eHealth Schweiz,
- grösste Hürden und mögliche Lösungsansätze,
- prioritäre Handlungsfelder aus Sicht der Spitäler sowie Ärztinnen und Ärzte sowie
- vorhandene Chancen und Herausforderungen für die Industrie.

## 1.2. Methodenwahl und Stichprobe

Eine Befragung von beruflich stark eingebundenen Zielgruppen stellt für Befragungsinstitute eine Herausforderung dar, da sie mit erheblichen Risiken einer zu geringen Ausschöpfung verbunden ist. Die Erfahrung zeigt, dass solche Personenkreise zunehmend bereit sind, online an Befragungen teilzunehmen, sofern das Internet in ihrer Berufsausübung mindestens eine gewisse Bedeutung erlangt und das Thema sowie die Zielsetzung der Studie für die Zielgruppen attraktiv sind.

Dies dürfte bei den Verantwortlichen aus den Spitälern weitgehend der Fall sein, weshalb wir hier keine übermässigen Probleme erwarten, wenn als Methode für das repräsentative Sample eine Online-Befragung gewählt wird.

Der Vorteil der ständigen Verfügbarkeit der Online-Befragung bewährt sich aber insbesondere bei Belegsärztinnen und -ärzten, die so in der ruhigeren Nacht oder über das Wochenende die Befragung ausfüllen können.

Bei der Online-Befragung aller FMH-Mitglieder erreichte gfs.bern bei einer Mitglieder-Studie mit gültiger E-Mail-Adresse eine hohe Ausschöpfung. Für das Swiss eHealth Barometer konnten wir auf eine Stichprobe aus den FMH-Mitgliedern basieren, was die Auswahl aus der Grundgesamtheit optimierte.

Aufgrund der Budgetvorstellungen haben wir bei der Ärzteschaft ebenfalls keine Online-Befragung vorgenommen. Wir haben mit gewissen Einschränkungen im Rücklauf gerechnet. Wer mit dem Internet nicht sehr vertraut und an eHealth nicht interessiert ist, gehört mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auch nicht zur Kernzielgruppe des eHealth. Das heisst, dass mindestens eine repräsentative Studie für eine involvierte (d.h. in gewissem Masse interessierte) und auch innovationsbereite Ärzteschaft angestrebt wurde. Mit mehre-

ren Begleitmassnahmen versuchten wir, dass alle per Post-Brief angeschriebenen repräsentativ ausgewählten FMH-Mitglieder möglichst teilnehmen.

Schliesslich ergaben sich folgende Ausschöpfungen mit entsprechend abgeleiteten statistischen Fehlerquoten.

Grafik 10:

<b>Zielgruppen: Ausschöpfung und Fehlerquote</b>						
Zielgruppe	Total	angeschrieben	Anzahl Rücklauf	Rücklaufquote	Fehlerquote Basisverteilung	
					50:50	80:20
Ärztinnen/Ärzte	34'494	3000 (Stichprobe)	503	17%	4.5%	3.6%
davon mit E-Mail-Adresse		2523	494	20%		
IT-Verantwortliche	318	331 (Vollerhebung)	92	29%	8.7%	6.9%
vertretene Spitäler			151	47%	5.8%	4.6%

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10

Die genauere Betrachtung der Ausschöpfung bei der Ärzteschaft zeigt erwartungsgemäss erhöhte Schwierigkeiten beim Rücklauf bei Assistenzärztinnen und -ärzten aber auch bei der Ärzteschaft in höherem Alter. Die Ausschöpfung war aber auch in diesen Gruppen gross genug, so dass diese leichte Verzerrung nicht mittels Gewichtung korrigiert wurde.

In der Regel antworteten seitens der Spitäler IT-Verantwortliche. Einige Befragte waren für mehrere Spitäler zuständig, so dass die Befragung effektiv 151 Spitäler abdeckt. Wir haben auch hier auf eine Gewichtung auf die Anzahl vertretener Spitäler verzichtet, weil hier vor allem die Aussagen der einzelnen Befragten zählten und nicht in jedem Fall ausgeschlossen werden konnte, dass trotz Zuständigkeit einer höheren Instanz nicht auch Personen aus den kleineren Spitälern antworteten. Die Auswertung der Struktur der Spitäler aus dem Rücklauf zeigt, dass grössere Spitäler mit leicht erhöhter Wahrscheinlichkeit geantwortet haben. Auch hier ist die Verzerrung aber zu gering, als dass eine Gewichtung sinnvoll erscheinen würde.

### 1.3. Der Fragebogen

Der Fragebogen wurde in einem ersten Entwurf auf Basis der "Strategie eHealth Schweiz"<sup>1</sup> und des eHealth Benchmarking der EU (Phase II) entwickelt<sup>2</sup>. In einem Workshop zusammen mit der Begleitgruppe wurde der Fragebogen finalisiert.

Folgende Themenfelder werden im Fragebogen angesprochen diskutiert:

Zum Themenkreis Koordination eHealth Schweiz

- Welches sind die wichtigsten Treiber für eHealth (Kosteneinsparungen, Qualitätsansprüche, Patientenbedürfnisse, Zusammenarbeit vereinfachen, Zeitersparnis etc.)?
- Welches sind die grössten Hürden beziehungsweise warum kommt eHealth Schweiz nicht voran?
- Sind die Bestrebungen bezüglich Standards auf Kurs oder nicht?
- Wo sieht man in den nächsten zwei Jahren den grössten Handlungsbedarf für eHealth Schweiz (Koordination, Standards etc.)?
- Ist der Stand der Koordination/Zusammenarbeit der eHealth Aktivitäten genügend oder muss die Koordination/Zusammenarbeit ausgebaut werden?
- Was soll unternommen werden, um die Koordination/Zusammenarbeit zu verbessern?
- Sind die gesetzlichen Grundlagen ausreichend?

Zum Themenkreis Angebot eHealth Schweiz

- Was ist der Angebotsstand heute?
- Wie steht es um die Vernetzung (Arzt, Spital, Versicherung)?
- Wo sind die wichtigsten Handlungsfelder?
- Welches eHealth-Angebot müsste am dringendsten ausgebaut werden?
- Was ist in Planung, was nicht?

Das Ausfüllen der Befragung dauerte im Durchschnitt zwischen 16 und 20 Minuten. Die Ärzteschaft brauchte dafür durchschnittlich deutlich weniger lang als die Spitalverantwortlichen. Dies spricht teilweise für eine etwas eilige Beantwortung der Fragen durch die Ärzteschaft. Das ist ein Hinweis für eine geringere Involvierung der Ärzteschaft in die Thematik, die auch zu erwarten war.

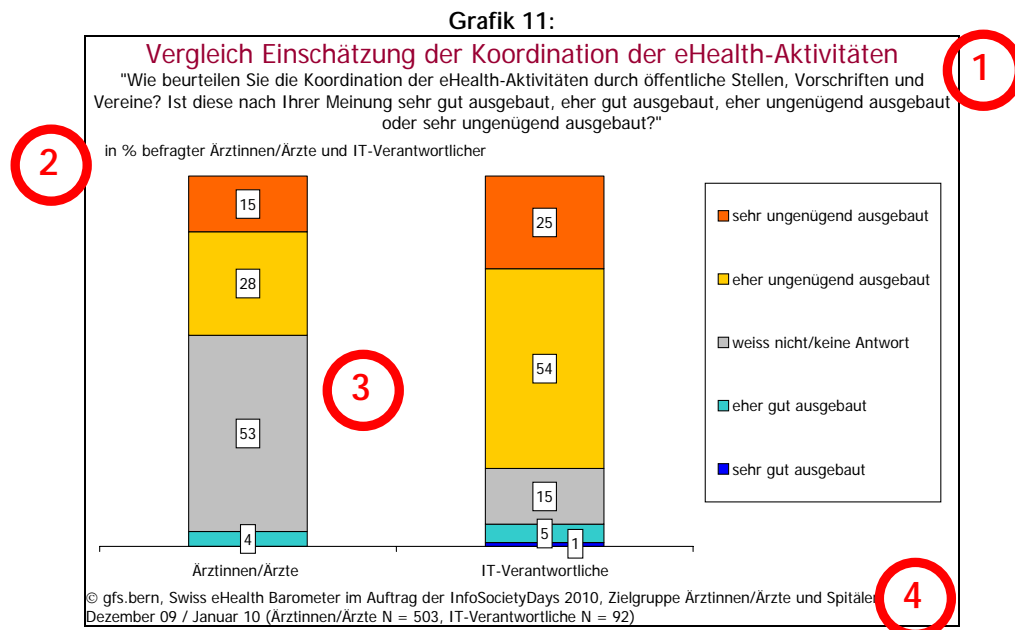
---

<sup>1</sup> "Strategie eHealth Schweiz": vgl. <http://www.bag.admin.ch/ehealth/index.html?lang=de/>

<sup>2</sup> EU-Benchmarking: [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/ehealth\\_ii\\_bench\\_final\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/ehealth_ii_bench_final_report.pdf)

## 1.4. Die grafische Aufarbeitung

Alle Grafiken im Schlussbericht liegen dem gleichen Schema zugrunde, das im Folgenden kurz erläutert wird:



Im Titel (1) lässt sich sowohl eine schlagwortartige Zusammenfassung der Frage wie in Anführungszeichen auch der genaue Fragetext ablesen.

Die Referenzgrösse (2) gibt darüber Aufschluss, auf welche Gruppe sich die Auswertung in der Grafik bezieht. In vielen Grafiken sind dies links die antwortenden Ärztinnen und Ärzte sowie rechts die IT-Verantwortlichen der Spitäler.

Die Resultate (3) zeigen in grafisch visualisierter Form die Ergebnisse. Je nach angestrebter Aussage visualisieren wir Resultate mittels Kuchen, Balken oder wie in der Regel bei dieser Studie in Säulen, die entweder für die Ärzteschaft oder aber für die IT-Verantwortlichen (respektive "Spitäler") stehen. Zwar sind alle Grafiken für die Ebenen einzeln aufbereitet worden, sie werden im Bericht aber nur in dieser verdichteten Form aufgeführt.

Der Fusszeile (4) entnimmt man sowohl den Zeitraum der Befragung wie auch die Anzahl der Auskunft gebenden Personen, die für die Aussage in der Grafik relevant sind. Für die drei untersuchten Gruppen sind dies gesamthaft 503 Ärztinnen und Ärzte und 92 IT-Verantwortliche. Wenn alle Auskunft gaben, ist dies am gross geschriebenen N erkennbar. Wenn nur ein Teil der Gruppe Auskunft gab, wird dies mittels einem kleinen n und einer reduzierten Zahl signalisiert.

Spezielle Lesehilfen für sehr komplexe Grafiken sollen deren Verständnis erleichtern. Diese sind unter der jeweiligen Grafik zu finden.

## 1.5. Die Berichterstattung und die Gliederung

Das Projektteam bestand aus den folgenden Mitarbeitenden von gfs.bern:

Leitung:	Lukas Golder, Politik- und Medienwissenschaftler, Senior-Projekt-leiter gfs.bern
Stellvertretung:	Stefan Agosti, Politikwissenschaftler, Junior-Projektleiter gfs.bern
Programmierung:	Jonas Kocher, Projektassistent gfs.bern Andreas Stettler, Datenanalytiker/Programmierer gfs.bern
Datenanalyse/Grafik:	Jonas Kocher, Projektassistent gfs.bern
Grafik/Desktop:	Silvia Ratelband-Pally, Projektadministratorin gfs.bern.

Die Studie wurde nach den Grundsätzen der Branchenvereinigungen, denen gfs.bern angehört (SMS-SWISS INTERVIEW, ESOMAR), durchgeführt.

Das folgende zweite Kapitel beinhaltet die Befunde. Die Kapitel referieren jeweils auf beide Befragungsgruppen. Jedes Unterkapitel wird mit einer Zwischenbilanz abgeschlossen. Die Gliederung des Befundekapitels ist wie folgt:

- Das erste und ausführlichste Befundekapitel (2.1.) beschreibt die aktuelle Grosswetterlage von eHealth in der Schweiz.
- Danach (2.2.) werden die Pfeiler beschrieben, auf denen eHealth in der Schweiz heute steht: die Strategie, die Koordination und die gesetzlichen Grundlagen.
- Das dritte Kapitel (2.3.) beschreibt die Kommunikation und die Themeninvolvierung der Befragten.
- Das vierte Befundekapitel (2.4.) zeigt auf, welche Einstellungen den Resultaten zugrunde liegen und welche Hürden der Entwicklung von eHealth entgegenstehen.
- Im fünften Kapitel (2.5.) wird mit Hilfe von komplexer Statistik versucht, eine vertiefte Analyse des heutigen Standes der Vernetzung vorzunehmen.

Das dritte Kapitel macht den Bezug zu den übergeordneten Fragestellungen, bettet die Resultate in andere Studienresultate ein und formuliert in verdichteter Weise Befunde und Thesen zur Studie.



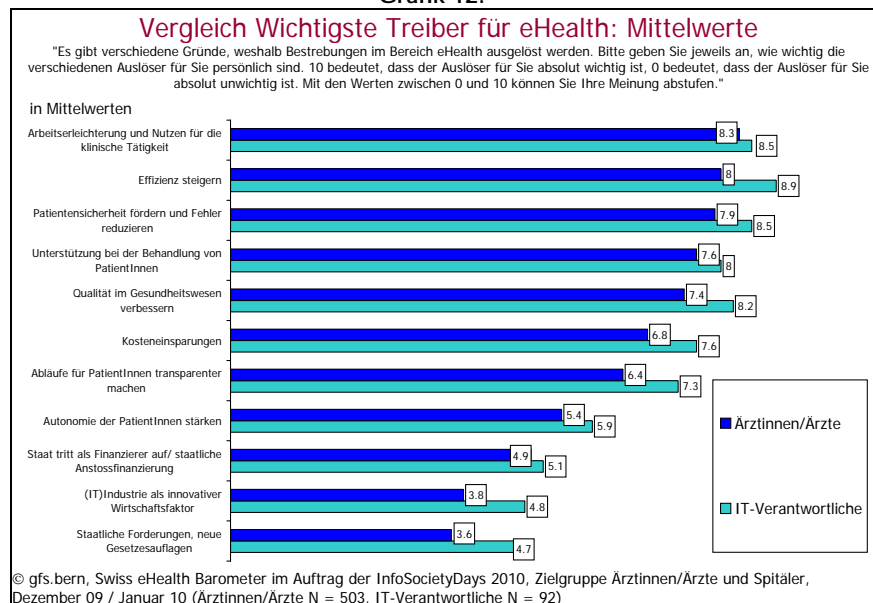
## 2. Befunde

### 2.1. Stand eHealth in der Schweiz

#### 2.1.1. Treiber und Erwartungen

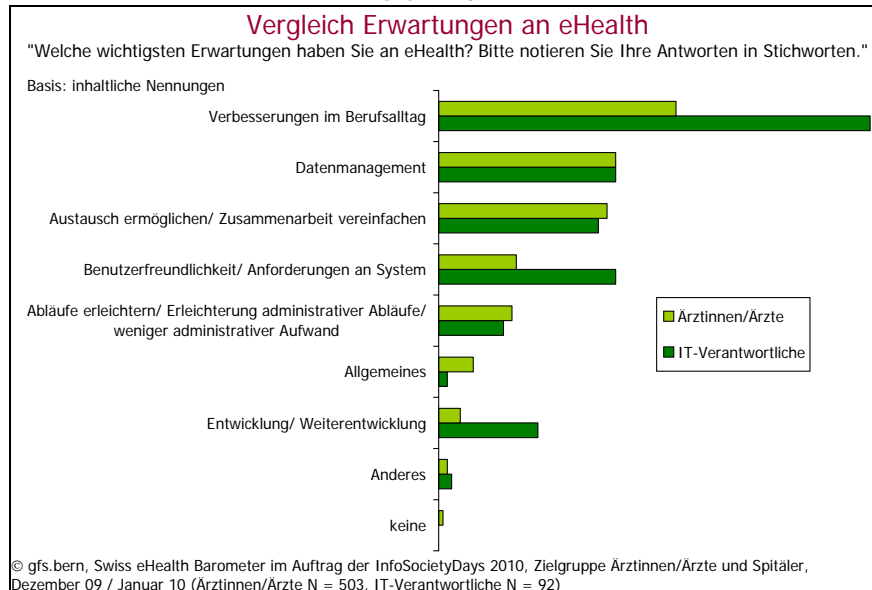
In erster Linie sind Arbeitserleichterung und Effizienz Treiber von eHealth. Für die Befragten soll eHealth somit einen Nutzen im Berufsalltag generieren. Die Gesundheit der Patientinnen und Patienten profitiert indirekt von dieser Entwicklung, da ihre Behandlung unterstützt und Fehler insgesamt reduziert werden sollen. Grundsätzlich stuft die Ärzteschaft die Treiber etwas weniger stark ein als die Verantwortlichen der Spitäler. Die Ärzteschaft, welche im Spital arbeitet gewichtet die Treiber ausserdem generell höher als die übrige Ärzteschaft. Die IT-Verantwortlichen haben eine noch stärkere Sicht auf die positiven Aspekte hinsichtlich der Kosten (Effizienz, Kosteneinsparungen) und der Qualität des Gesundheitswesens als die Ärztinnen und Ärzte. Abseits der Sicherheit sind die Patientinnen und Patienten weniger wichtige Treiber; die Transparenz spielt bei den Spitalern zum Teil eine Rolle, die Autonomie wird geringer eingestuft. Eher kritisch werden der Staat als Anstossfinanzierer oder Regulator und die IT-Branche als Wirtschaftsfaktor beurteilt; bei Ärztinnen und Ärzten sind der regulierende Staat und die Wirtschaft signifikant weniger wichtig als bei den Spitalern. Interne Gründe für die klinische Tätigkeit oder für effiziente Arbeitserledigung stehen demnach im Zentrum, wenn es um Fortschritte von eHealth geht.

Grafik 12:



Direkt danach gefragt erwartet rund die Hälfte der Ärzteschaft und praktisch alle IT-Verantwortlichen Verbesserungen im Alltag. Spitalern verstehen darunter eine Optimierung der Prozesse aber auch eine bessere Verteilung der Ressourcen, weiter die direkte Patientenbehandlung und in diesem Zusammenhang die Übersicht über die Befunde, Laborberichte und Medikamentenverschreibungen an die Patientinnen und Patienten. Der letzte Punkt ist auch für die Ärztinnen und Ärzte von Belang. Ebenfalls wichtig sind die Daten (Verfügbarkeit, Aktualisierung, Sicherheit, Auswertung) und ihre Verknüpfung mit anderen Akteuren. Für die IT-Verantwortlichen ist im Gegensatz zu den Ärztinnen und Ärzten die Entwicklung (Standards, Strategie) wichtiger.

Grafik 13:



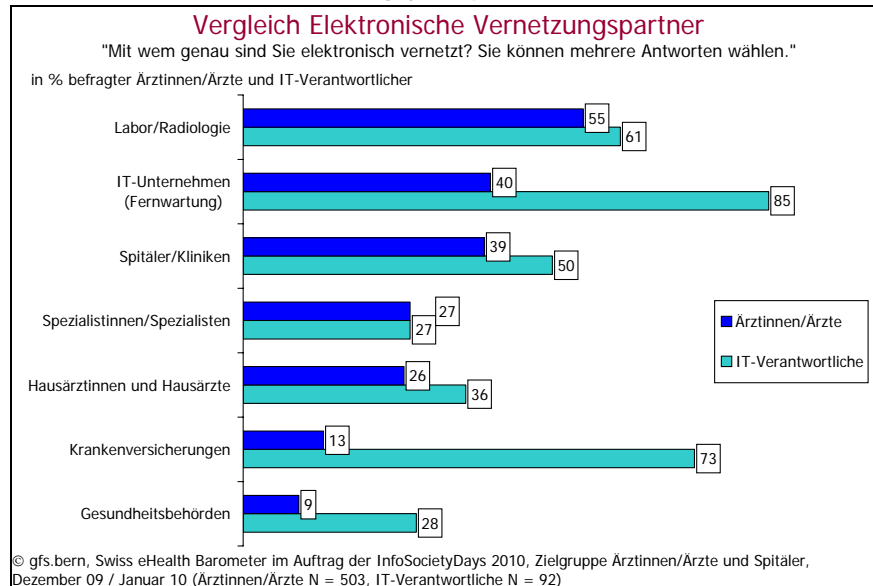
### 2.1.2. Vorhandene Vernetzung und Einsatzgebiete von eHealth

Sieht man von der Vernetzung von Spitälern mit IT-Unternehmen für die Fernwartung und mit Krankenversicherungen ab, ist die Vernetzung bisher nicht stark ausgebaut. Es gilt aber: Je höher die Vernetzung, desto mehr eHealth-Lösungen werden verwendet. Der sichere, direkte oder unter verschiedenen Systemen kompatible Ausbau der Vernetzung mit verschiedenen Stellen ist in der offen gestellten Frage nach dem dringendsten Ausbauwunsch von der Ärzteschaft und den Spitälern am meisten genannt worden.

Wie die Spitäler ist die Ärzteschaft mehrheitlich mit Labors vernetzt. Relativ verbreitet in der Ärzteschaft ist auch die Vernetzung mit IT-Unternehmen lediglich für die Fernwartung und Spitälern. Zumindest die Hälfte der IT-Verantwortlichen spricht von einer Vernetzung der eigenen Institution mit anderen Spitälern. Nur etwas mehr als ein Viertel der Ärzteschaft ist mit den eigenen KollegInnen vernetzt, wobei hier die selbstständigen Hausärzte stärker vernetzt sind als die angestellten Spezialisten. Die Vernetzung der Ärzteschaft mit Krankenversicherungen und den Gesundheitsbehörden ist die klare Ausnahme.

Befragte, welche für die IT mehrerer Spitäler verantwortlich sind, berichten bei allen Partnern häufiger von einer Vernetzung. Wenn man die Spitäler und nicht die IT-Verantwortlichen als Basis der Berechnungen heranzieht, sind die Werte entsprechend etwas höher; die ausgewiesenen Anteile sind demnach eher ein konservatives Abbild der Vernetzung der Schweizer Spitäler. Es sind vorwiegend die grösseren Institutionen der Zentrums- und Grundversorgung, welche stärker vernetzt sind. Eine Ausnahme bildet die Vernetzung mit den Hausärztinnen und -ärzten, welche bei kleinen Spitälern (unter 100 Beschäftigte) vergleichsweise hoch ist (50 Prozent).

Grafik 14:



Die genauere Betrachtung der jeweiligen Kanäle legt offen, dass die vernetzte Ärzteschaft heute unter sich meistens mit gesicherten E-Mails (83 Prozent) Kontakt hält. Diese sind das wichtigste Kommunikationsmittel der Ärzteschaft und werden häufiger in der Deutschschweiz und von eher älteren, selbstständigen Hausärztinnen und -ärzten verwendet. Auch in den Spitälern wird häufig dieser Kommunikationskanal gewählt.

In Einzelfällen sind Online-Plattformen bereits mehrheitlich etabliert: Spitäler kommunizieren auf diesen Plattformen rege unter sich, mit Laboren, IT-Unternehmen und den Krankenversicherungen. In der Ärzteschaft werden Online-Plattformen eher von den jüngeren, den Spitalangestellten sowie den Spezialistinnen und Spezialisten verwendet, wenn auch selten mehrheitlich. Am ehesten geschieht dies in Zusammenhang mit dem Labor respektive der Radiologie sowie den Gesundheitsbehörden.

Die vollständige Geschäftsabwicklung kommt maximal bei 15 Prozent der vernetzten Ärzteschaft zur Anwendung (mit Krankenversicherungen), maximal 16 Prozent bei den vernetzten Spitälern (mit Labor/Radiologie). Diese Kommunikationsform hat nur geringe Relevanz.

Grafik 15:

### Filter: Vergleich Ausgestaltung der Vernetzung

"Wie genau ist die Vernetzung mit ... ausgestaltet?"

Mehrere Antwortmöglichkeiten möglich. Antworten gruppiert über 100%.

in % befragter Ärztinnen/Ärzte und IT-Verantwortlicher, die mit ... vernetzt sind

<i>Elektronische Vernetzungspartner</i>	<i>Zielgruppe</i>	<i>n</i>	<i>Ungesicherter E-Mail-Kontakt</i>	<i>Verschlüsselter, gesicherter E-Mail-Kontakt</i>	<i>Verwendung von Online-Plattformen/-Netzwerken</i>	<i>Vollständige Geschäftsabwicklung</i>
Hausärztinnen und Hausärzten	Ärztinnen/Ärzte	129	25	83	16	2
	Spitäler	33	18	85	30	0
SpezialistInnen	Ärztinnen/Ärzte	134	30	69	19	1
	Spitäler	25	20	68	44	0
Spitäler/Kliniken	Ärztinnen/Ärzte	198	17	62	31	3
	Spitäler	46	17	78	52	2
Krankenversicherungen	Ärztinnen/Ärzte	65	9	40	20	15
	Spitäler	67	19	39	54	9
Gesundheitsbehörden	Ärztinnen/Ärzte	44	45	57	27	0
	Spitäler	26	27	46	38	4
IT-Unternehmen	Ärztinnen/Ärzte	203	19	45	38	13
	Spitäler	78	28	31	63	12
Labor/Radiologie	Ärztinnen/Ärzte	278	7	37	49	9
	Spitäler	56	9	45	63	16

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10

Konkret sind in über der Hälfte der Spitäler Klinikinformationssysteme und Bildarchive im Einsatz. Fast die Hälfte der Ärzteschaft verwendet den elektronischen Kontakt zu Labors. Alle anderen einzeln abgefragten eHealth-Anwendungen sind bisher nur minderheitlich im Einsatz. Abgesehen von der elektronischen Abwicklung von Kostengutsprachen durch Spitäler sind es höchstens rund ein Viertel der Ärzteschaft oder Spitäler, welche die jeweiligen Anwendungsmöglichkeiten heute bereits nutzen. Spitäler planen künftig verbreitet den Einsatz von Software-Systemen zur Unterstützung von Medikamentenverordnungen und den elektronischen Austausch von medizinischen PatientInnenendaten. Bei allen anderen Anwendungen zeichnet sich in absehbarer Zeit keine markante zusätzliche Verbreitung ab. So dürften der Zugang von PatientInnen zu eigenen Daten wie Impfdaten und Telemonitoring kaum verbreitet realisiert werden, auch Lösungen für die Unterstützung der Diagnoseerstellung oder für die Erarbeitung von Medikationsvorschlägen sind kaum im Einsatz und auch nicht geplant. Diese Verwendungsmöglichkeiten werden teilweise von einer nicht zu vernachlässigenden Minderheit von IT-Verantwortlichen oder Ärztinnen und Ärzten als nicht sinnvoll bezeichnet (zwischen einem Fünftel und einem Drittel).

Grafik 16:

## Vergleich Angebotsstand/-nutzung eHealth

"In untenstehender Übersicht sehen Sie einige mögliche eHealth-Einsatzgebiete/Verwendungsmöglichkeiten. Bitte geben Sie jeweils an, ob a) Sie die Möglichkeit selber einsetzen, b) deren Einsatz in Planung ist, c) die Anwendung als nicht sinnvoll erachten, d) die Anwendung zwar sinnvoll finden, den Einsatz aber nicht planen oder ob e) Sie die Möglichkeit nicht kennen."

in % befragter Ärztinnen/Ärzte und IT-Verantwortlicher

eHealth-Einsatzgebiete/Anwendungsmöglichkeiten	Zielgruppe	Anwendung im Einsatz	Einsatz in Planung	Anwendung nicht sinnvoll
Verwendung eines KIS (Klinikinformationssystem)/elektronische Patientenakte	Spitäler	62	29	0
Verwendung eines Bildarchivs und -kommunikationssystems (bspw. zur Speicherung von radiologischen Bildern, Testresultaten etc.)	Spitäler	60	15	0
Elektronischer Zugang zu und/oder Erhalt von Laborbefunden	Ärztinnen/Ärzte	49	11	2
Elektronische Abwicklung von Kostengutsprachen	Spitäler	38	29	0
Software-Systeme zur Unterstützung von Medikamentenverordnungen	Ärztinnen/Ärzte	25	14	5
	Spitäler	27	45	8
Elektronischer Kontakt mit PatientInnen für medizinische Zwecke	Ärztinnen/Ärzte	25	7	21
Elektronischer Austausch von medizinischen PatientInnen-Daten mit anderen (z.B. Spitälern, andere mitbehandelnde Ärzte, Spitex etc.)	Ärztinnen/Ärzte	23	16	2
	Spitäler	24	41	0
Überweisung von PatientInnen an andere Ärztinnen/Ärzte, SpezialistInnen, Spitäler auf elektronischem Weg	Ärztinnen/Ärzte	26	16	5
	Spitäler	18	25	3
Direkter Zugang zu von Anderen aufgezeichneten medizinischen PatientInnen-Daten während einer Konsultation/Behandlung	Ärztinnen/Ärzte	21	8	11
	Spitäler	21	22	1
Elektronische Übermittlung von Verschreibungsinformationen an die von den PatientInnen gewünschten Apotheken	Ärztinnen/Ärzte	11	9	11
Einsatz eines Systems zur Entscheidungsunterstützung (z.B. bei der Diagnoseerstellung)	Ärztinnen/Ärzte	11	7	20
	Spitäler	10	16	10
Unterstützung von Telemonitoring-Möglichkeiten für Ihre PatientInnen	Ärztinnen/Ärzte	7	5	19
Elektronische Abwicklung der Nachbetreuung/Nachversorgung (z.B. Verfügbarkeit und automatische Buchung von Pflegeplätzen)	Ärztinnen/Ärzte	4	4	18
	Spitäler	7	12	5
Software-Systeme, welche aufgrund vorhandener individueller Patienteninformationen direkt Medikationsvorschläge anpassen	Spitäler	4	14	24
Elektronische Speicherung individueller Impfdaten, die von anderen Behandelnden eingesehen werden können	Ärztinnen/Ärzte	5	7	7
	Spitäler	3	5	11
Gewährung eines elektronischen Zugangs für die PatientInnen zu ihren eigenen Daten	Ärztinnen/Ärzte	3	4	33
	Spitäler	2	12	27

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10 (Ärztinnen/Ärzte N = 503, IT-Verantwortliche N = 92)

Administrative Daten werden gemäss eigener Aussage vom einem Drittel der Ärzteschaft und vier Fünftel der Spitäler elektronisch gespeichert. In der Realität dürfte der Wert höher sein. Medizinische PatientInnendaten sind bei einer klaren Mehrheit der Spitäler und einer knappen Minderheit der Ärztinnen und Ärzte elektronisch gespeichert. Mehrheitlich in Verwendung bei den Spitälern sind auch Online-Medikamentbestellungen und der Datenaustausch zu Zahlungszwecken. Die anderen abgefragten Informatikmittel sind seltener vorhanden, wobei aber der Austausch von administrativen Daten mit anderen Akteuren immerhin von einem Viertel der IT-Verantwortlichen geplant wird.

Grafik 17:

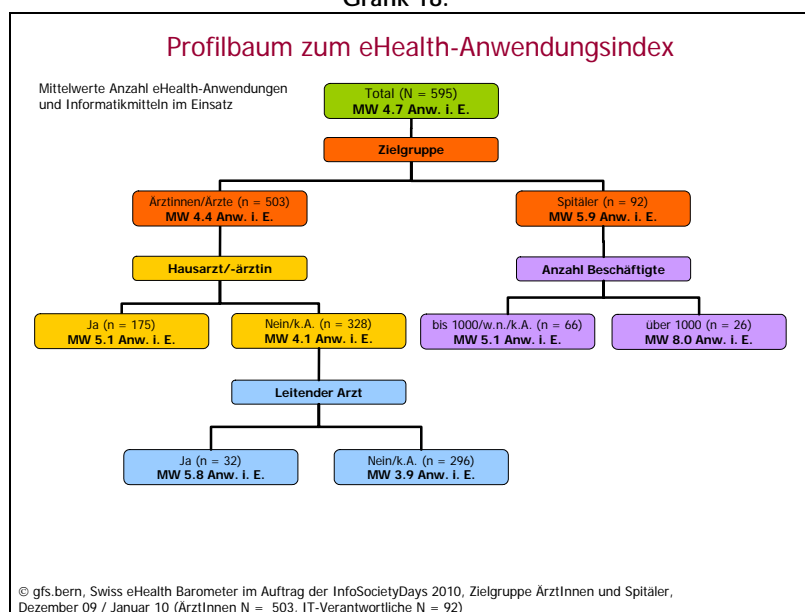
<b>Vergleich Angebotsstand/-nutzung Informatikmittel</b>				
<p>"In untenstehender Übersicht sehen Sie einige mögliche Einsatzgebiete/Verwendungsmöglichkeiten von Informatikmitteln im Gesundheitswesen. Bitte geben Sie jeweils an, ob a) Sie die Möglichkeit selber einsetzen, b) deren Einsatz in Planung ist, c) die Anwendung als nicht sinnvoll erachten, d) die Anwendung zwar sinnvoll finden, den Einsatz aber nicht planen oder ob e) Sie die Möglichkeit nicht kennen."</p> <p>in % befragter Ärztinnen/Ärzte und IT-Verantwortlicher</p>				
<i>Informatikmittel im Gesundheitswesen</i>	<i>Zielgruppe</i>	<i>Anwendung im Einsatz</i>	<i>Einsatz in Planung</i>	<i>Anwendung nicht sinnvoll</i>
Elektronische Aufzeichnung und Speicherung von individuellen administrativen PatientInnen-Daten	Ärztinnen/Ärzte	67	7	2
	Spitäler	79	5	1
Elektronische Aufzeichnung und Speicherung von individuellen medizinischen PatientInnen-Daten	Ärztinnen/Ärzte	45	12	4
	Spitäler	71	14	1
Online-Bestellungen von Medikamenten, Geräten und anderem benötigten Praxiszubehör/Zubehör für die klinische Arbeit	Ärztinnen/Ärzte	48	6	3
	Spitäler	61	15	2
Elektronischer Austausch von administrativen PatientInnen-Daten zu Zahlungszwecken	Ärztinnen/Ärzte	32	6	8
	Spitäler	64	13	3
Elektronischer Austausch von administrativen PatientInnen-Daten mit anderen involvierten Akteuren	Ärztinnen/Ärzte	20	12	7
	Spitäler	29	25	3
Elektronischer Kontakt mit PatientInnen für administrative Zwecke	Ärztinnen/Ärzte	22	8	16
	Spitäler	13	12	15

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10 (Ärztinnen/Ärzte N = 503, IT-Verantwortliche N = 92)

Im Durchschnitt verwenden Spitäler erst knapp sechs der erfragten eHealth- und Informatikanwendungen (Mittelwert 5.9). In grossen Spitälern sind es mit 8 Anwendungen etwas mehr, in kleineren mit durchschnittlich 5.1 etwas weniger. Dieses Ergebnis war zu erwarten, da sich das Verhältnis vom Nutzen zu den Kosten häufig mit der Grösse der Institution positiv entwickelt. Bei acht von 18 abgefragten Informatikmitteln und eHealth-Verwendungsmöglichkeiten kann ein signifikanter Unterschied zwischen kleinen und grossen Spitälern festgestellt werden, darunter Bildarchive, Klinikinformationssysteme und Systeme zur Unterstützung der Medikamentenverordnung.

Die Ärzteschaft nutzt im Mittel zwischen 4 und 5 Anwendungen (4.4). Hausärzte (5.1) und Leitenden Ärztinnen/Ärzte (5.8) nutzen etwas mehr Anwendungen als alle übrigen Ärztinnen und Ärzte (4.1).

Grafik 18:



Die nachfolgende Tabelle zeigt die Informatikmittel nach Arbeitsort(en) der Ärzteschaft. Hier zeigt sich, dass die Speicherung administrativer Daten und die Online-Medikamentenbestellungen unter Personen, die sowohl in der Praxis und im Spital sowie unter der Ärzteschaft nur mit Praxis häufiger anzutreffen ist im Vergleich zu Ärztinnen und Ärzten, die nur im Spital arbeiten. Im Spital wird dafür mehrheitlich mit elektronischer Aufzeichnung medizinischer PatientInnen Daten gearbeitet.

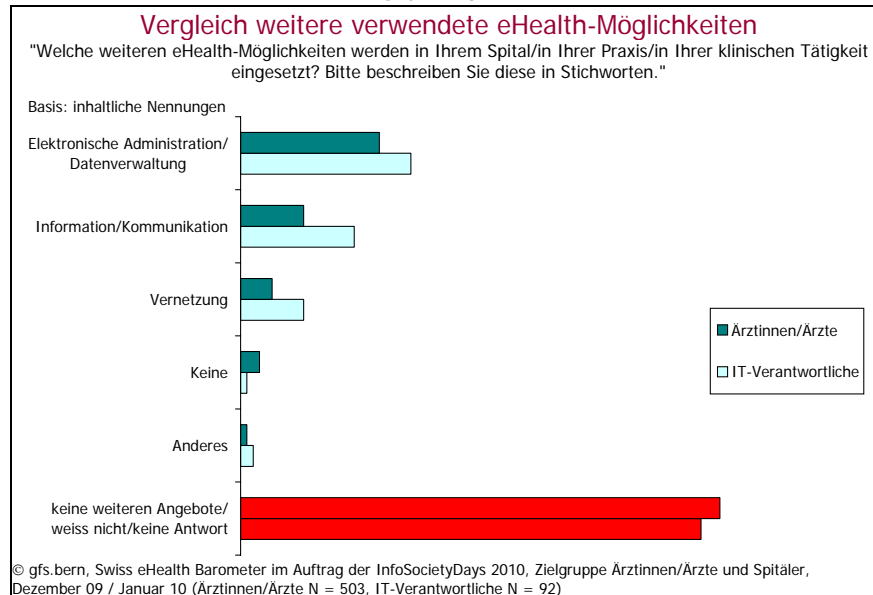
Grafik 19:

<b>Vergleich Angebotsstand/-nutzung Informatikmittel</b>				
"In untenstehender Übersicht sehen Sie einige mögliche Einsatzgebiete/Verwendungsmöglichkeiten von Informatikmitteln im Gesundheitswesen. Bitte geben Sie jeweils an, ob a) Sie die Möglichkeit selber einsetzen, b) deren Einsatz in Planung ist, c) die Anwendung als nicht sinnvoll erachten, d) die Anwendung zwar sinnvoll finden, den Einsatz aber nicht planen oder ob e) Sie die Möglichkeit nicht kennen."				
in % befragter Ärztinnen/Ärzte mit jeweiligem Arbeitsort				
<b>Informatikmittel im Gesundheitswesen</b>	<b>Arbeitsort</b>	<b>Anwendung im Einsatz</b>	<b>Einsatz in Planung</b>	<b>Anwendung nicht sinnvoll</b>
Elektronische Aufzeichnung und Speicherung von individuellen administrativen PatientInnen-Daten	Praxis	72	8	2
	Praxis und Spital	71	5	3
	Spital	58	6	2
Online-Bestellungen von Medikamenten, Geräten und anderem benötigten Praxiszubehör/Zubehör für die klinische Arbeit	Praxis	63	5	4
	Praxis und Spital	48	6	5
	Spital	27	8	1
Elektronische Aufzeichnung und Speicherung von individuellen medizinischen PatientInnen-Daten	Praxis	36	13	7
	Praxis und Spital	49	12	3
	Spital	57	11	1
Elektronischer Austausch von administrativen PatientInnen-Daten zu Zahlungszwecken	Praxis	40	5	11
	Praxis und Spital	42	6	5
	Spital	15	8	4
Elektronischer Kontakt mit PatientInnen für administrative Zwecke	Praxis	28	6	23
	Praxis und Spital	26	13	14
	Spital	11	7	8
Elektronischer Austausch von administrativen PatientInnen-Daten mit anderen involvierten Akteuren	Praxis	22	12	9
	Praxis und Spital	22	12	10
	Spital	14	11	3

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte, Dezember 09 / Januar 10 (Praxis N = 249, Praxis und Spital N = 77, Spital N = 175)

Die Frage nach weiteren eHealth-Möglichkeiten wird von rund drei Vierteln der Befragten verneint; durch unsere Befragung wird also das Gros der verwendeten Anwendungen abgedeckt. Inhaltlich werden verschiedene Formen der elektronischen Datenverwaltung, Kommunikation und Vernetzung genannt, überschneiden sich aber zum grössten Teil mit den geschlossenen gefragten Informatikmitteln. Kein Thema sticht dabei wirklich heraus. Einzig Bildarchivierungssysteme (z.B. PACS) werden von immerhin fünf Prozent genannt.

Grafik 20:



### 2.1.3. Zwischenbilanz

Ärzeschaft: Die Vernetzung der Ärzteschaft ist insgesamt eher schwach. Wenn man von der Vernetzung mit Labors absieht, sind meist nur ein Viertel oder weniger mit anderen Partnern im Gesundheitswesen systematisch vernetzt. Neu geplant ist insgesamt wenig. Ein Zugang von PatientInnen zu den eigenen Daten oder Telemonitoring werden kaum breit realisiert werden; eine elektronische Unterstützung bei der Diagnose oder bei Medikationsvorschlägen steht ebenfalls nicht an.

Spitäler: Die Vernetzung der Spitäler mit IT-Unternehmen, mit Labors und den Krankenkassen ist verbreitet. Die Zusammenarbeit mit Labors erfolgt mit systematischem Austausch. Auch Klinikinformationssysteme sind vielerorts im Einsatz und die Kostengutsprachen werden elektronisch verwaltet. Die übrigen getesteten Optionen von eHealth sind bisher bei höchstens einem Viertel der Spitäler im Einsatz. Geplant sind zudem relativ verbreitet die elektronische Unterstützung von Medikamentenverordnungen und der Austausch medizinischer Patientendaten. Auch in Spitälern zeichnet sich kein Einsatz von eHealth zur Unterstützung von Diagnosen oder Medikationsvorschläge oder für das Telemonitoring ab.

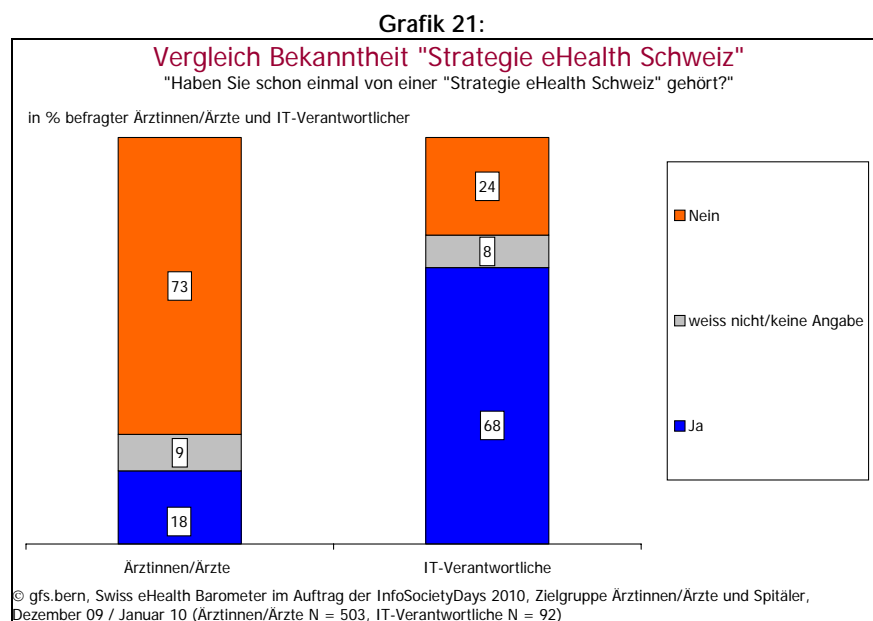


## 2.2. Die Strategie, die Koordination und die gesetzlichen Grundlagen

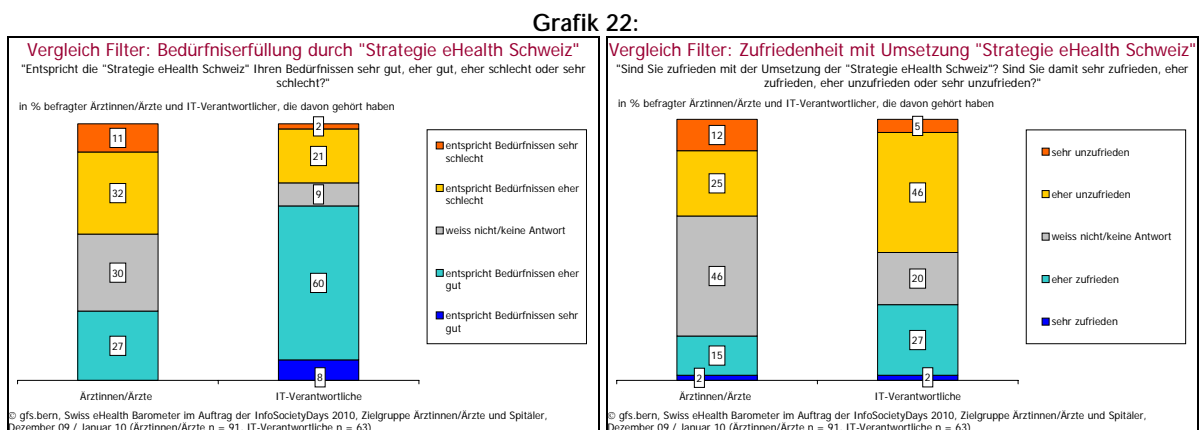
### 2.2.1. Die Strategie eHealth Schweiz

Erst 18 Prozent der Ärzteschaft hat von der "Strategie eHealth Schweiz" gehört. Je nach Tätigkeit sind es maximal 26 Prozent (Leitende Ärztinnen/Ärzte), welche davon gehört haben.

Unter IT-Verantwortlichen sind es 68 Prozent, welche von der Strategie gehört haben. Alle Befragten, welche für mehrere Spitäler zuständig sind, kennen sie – in grossen Spitälern sind es 96 Prozent. Bei Verantwortlichen, welche nur für ein Spital zuständig sind, gaben dagegen nur 59 Prozent an, die Strategie zu kennen.

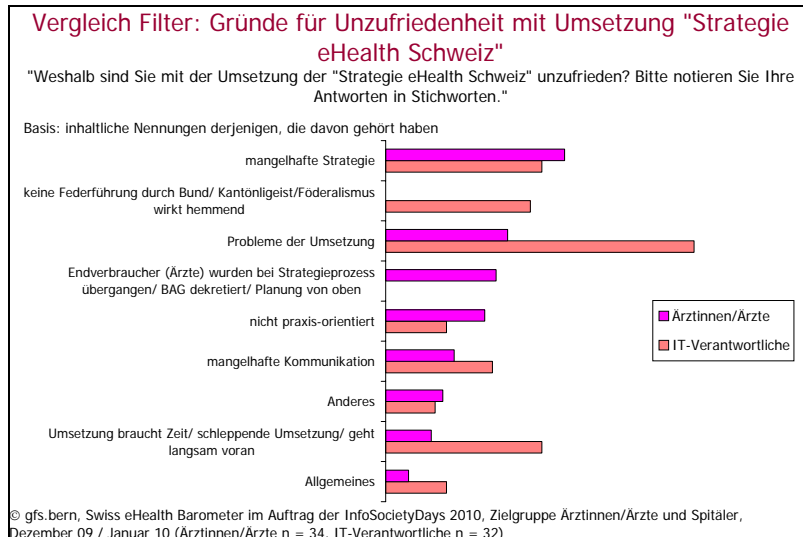


Die Urteile über die Strategie der Ärzteschaft, die schon davon gehört haben, sind vor allem unter der Ärzteschaft eher kritisch. Sind die Spitäler bei der Frage, ob die Strategie den Bedürfnissen mehr oder weniger entspricht, noch etwas weniger kritisch, so sind diese ebenfalls mehrheitlich unzufrieden mit der Umsetzung der Strategie.



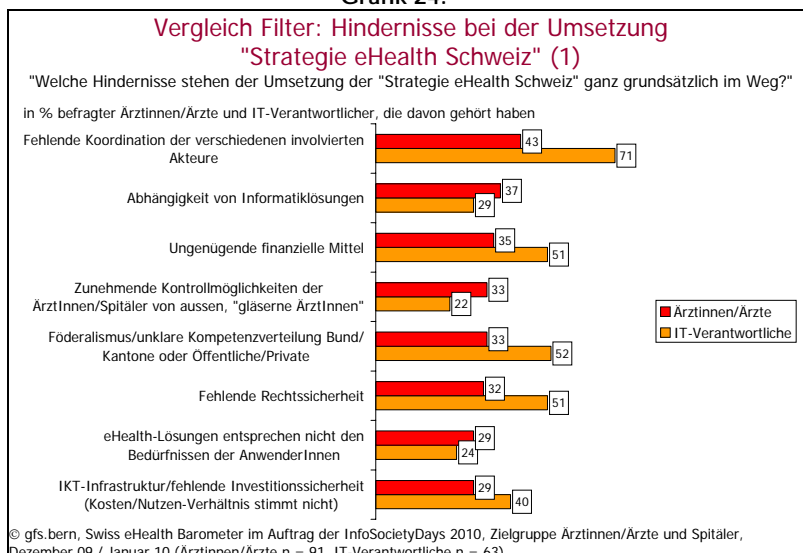
Entsprechend der Kritik an der Umsetzung von Spitalseite, nennen diese in der offenen Frage in erster Linie Probleme der Umsetzung als Gründe für die Unzufriedenheit. Die Ärzteschaft hat eher grundsätzliche Bedenken geäußert und bezeichnet diese unter mehreren Perspektiven als mangelhaft. Sie fühlen sich teilweise auch zu wenig in den Prozess eingebunden oder finden die Strategie zu wenig praxisorientiert. Spitäler bemängeln zudem eher den "Kantönigeist" respektive die mangelnde Federführung durch den Bund.

Grafik 23:

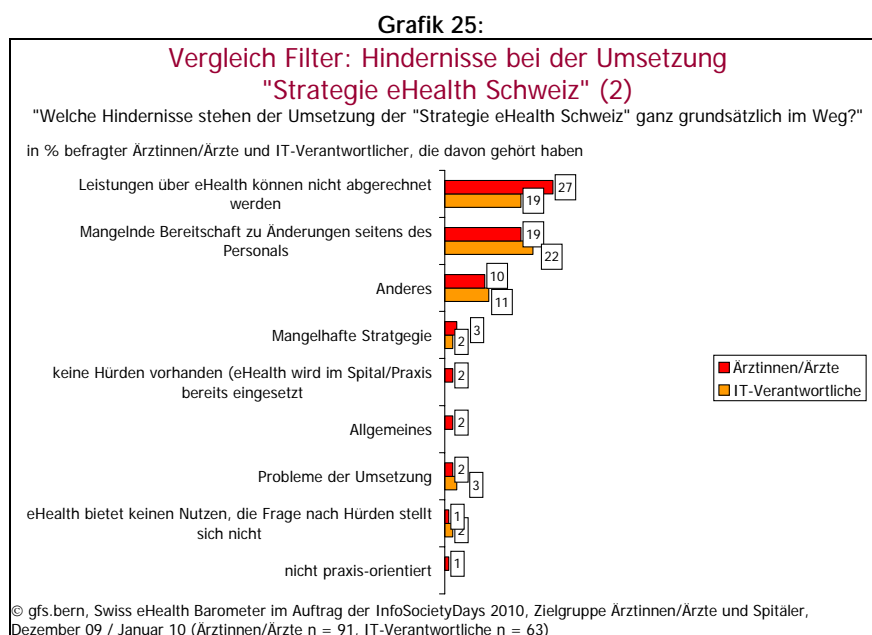


Die fehlende Koordination der verschiedenen Akteure ist oft als Hindernis bei der Umsetzung der "Strategie eHealth Schweiz" genannt worden. Dahinter folgen mit etwas unterschiedlicher Gewichtung die Abhängigkeit von Informatiklösungen und die ungenügenden finanziellen Mittel. Die Bedenken, dass dadurch die Kontrollmöglichkeiten erhöht werden, sind von einem Drittel derjenigen Ärztinnen und Ärzte genannt worden, welche die Strategie kennen. In dieser Gruppe ist der Vorbehalt nicht sehr stark ausgeprägt. Die SpitalvertreterInnen sehen mehrheitlich und in praktisch gleichem Ausmass die Finanzen, den Föderalismus und die fehlende Rechtssicherheit als Hindernis. Auch aus Sicht der in die Strategie involvierten Personen aus den Spitälern genügen Finanzen alleine nicht, um die Umsetzung zu verbessern.

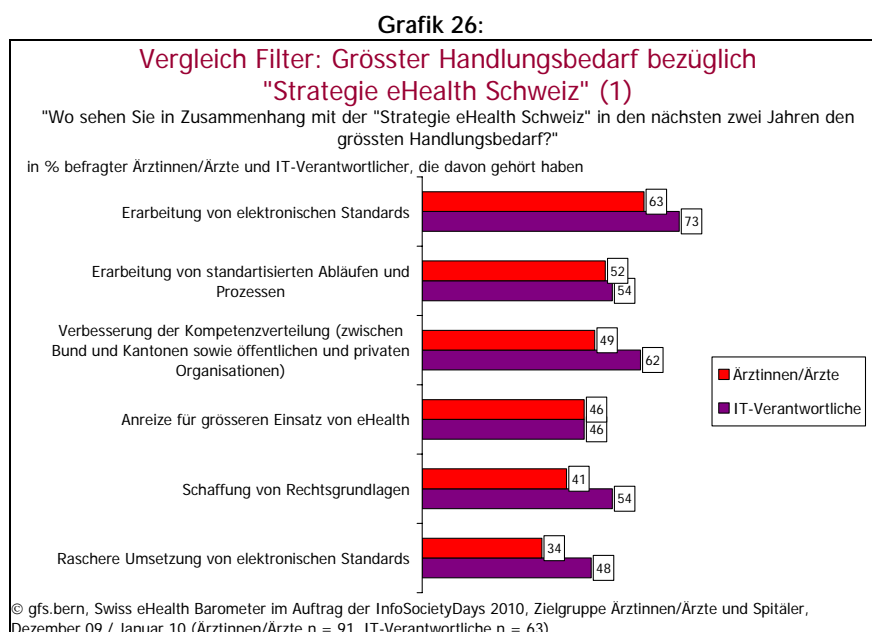
Grafik 24:



Weitere Gründe wurden eher selten genannt. Insbesondere wurde nur klar minderheitlich die mangelnde Bereitschaft des Personals für Änderungen als Problem gesehen.

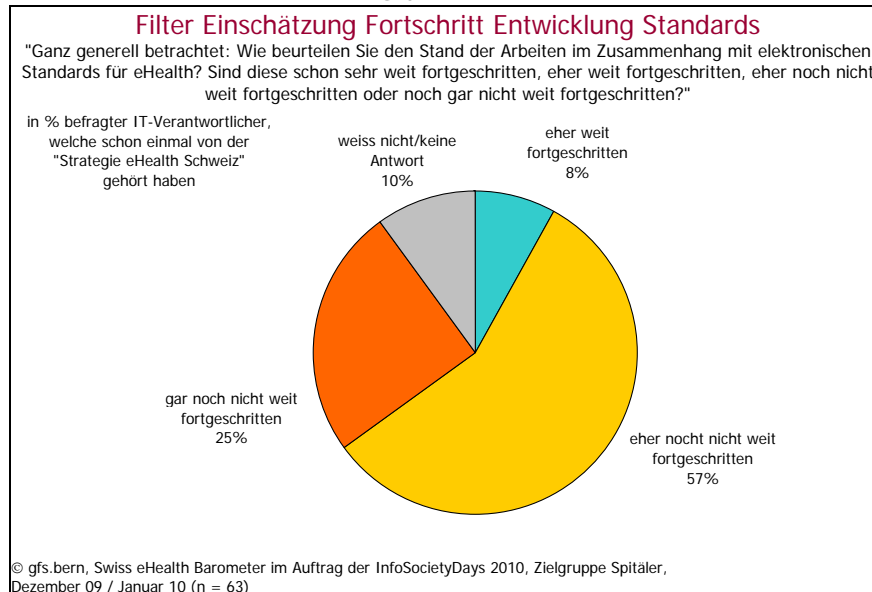


Es braucht aus Sicht von Mehrheiten, die sich bereits mit der Strategie vertraut gemacht haben, die Erarbeitung von elektronischen Standards, Abläufen und Prozessen. Verbreitet wird auch eine verbesserte Kompetenzverteilung zwischen den Akteuren (privat und öffentlich) und die Schaffung von Rechtsgrundlagen gewünscht.



Zu diesen Befunden zählt auch die Einschätzung zum Fortschritt bezüglich Standards, welche von den Spitalern gemacht wurden. Nur acht Prozent der Befragten, welche die Strategie kennen, bezeichnen diese als eher weit fortgeschritten.

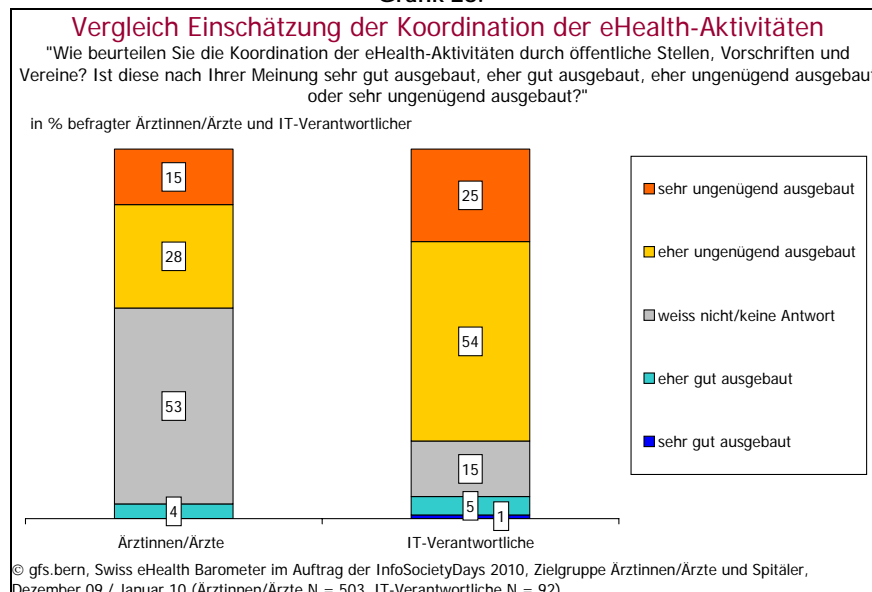
Grafik 27:



## 2.2.2. Die Koordination und die Gesetzesgrundlage

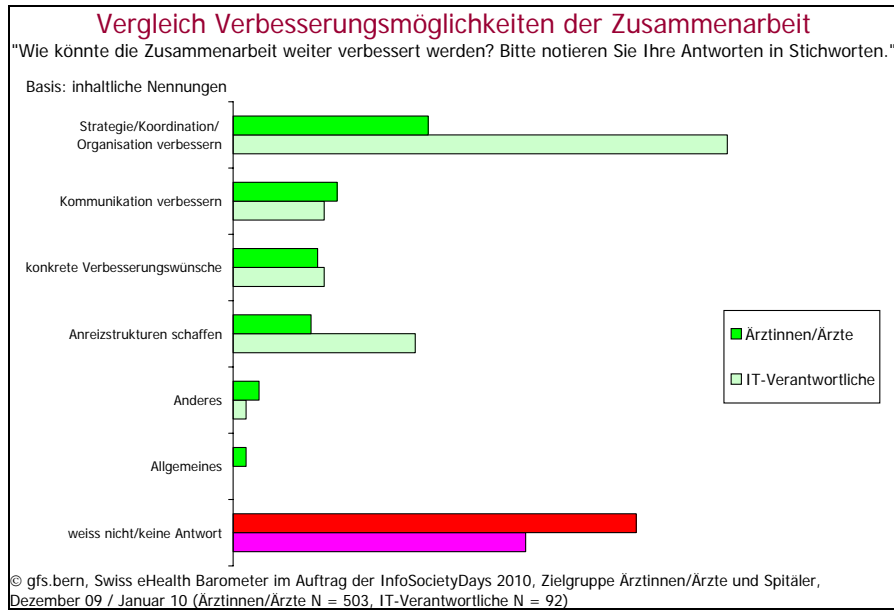
Eindeutiger kritischer als bei der Strategie fällt das Verdikt aus, wenn es um die Einschätzung der Koordination der eHealth-Aktivitäten geht. Nur vier Prozent der Ärzteschaft und sechs Prozent der Spitäler sind zufrieden (sehr und eher gut ausgebaut addiert). Vor allem die IT-Verantwortlichen in den Spitälern sind zu über drei Viertel unzufrieden mit der Koordination. Eine Mehrheit der Ärzteschaft äusserte sich auch zu diesem Punkt nicht – viele konnten sich hierzu keine Meinung bilden.

Grafik 28:



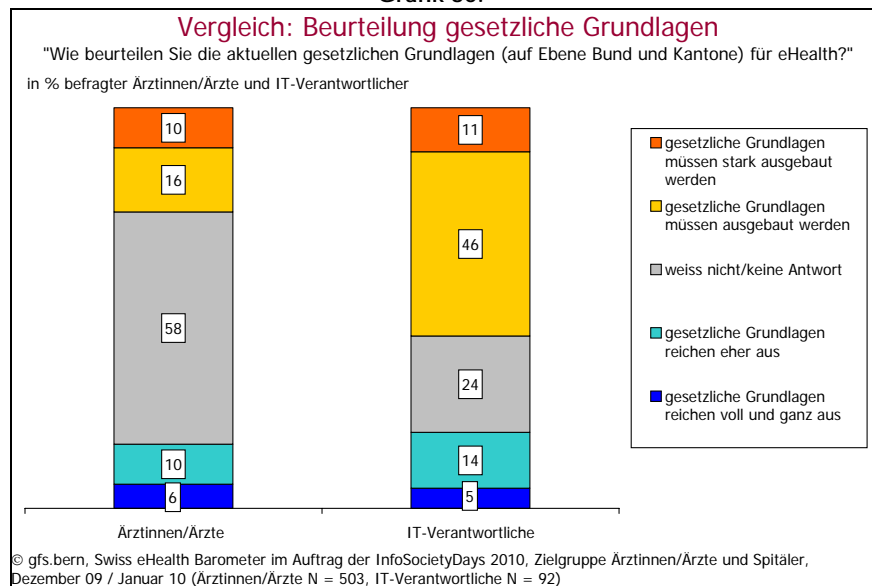
Die IT-Verantwortlichen und teilweise die mit der Koordination unzufriedenen Ärztinnen und Ärzte wünschen mehr Klarheit bei Strategie, den Prozessen und der grundsätzlichen Organisation der Kooperation, wenn es um Verbesserungsmöglichkeiten der Zusammenarbeit geht. Allerdings kamen wenig inhaltlich konkrete Rückmeldungen für solche Verbesserungen.

Grafik 29:



Neben der Koordination beurteilen die Befragten auch die gesetzlichen Grundlagen kritisch. Erwartungsgemäss kommt diese Kritik eher von der Spitalseite, während sich die Ärzteschaft mehrheitlich dazu nicht äusserte.

Grafik 30:



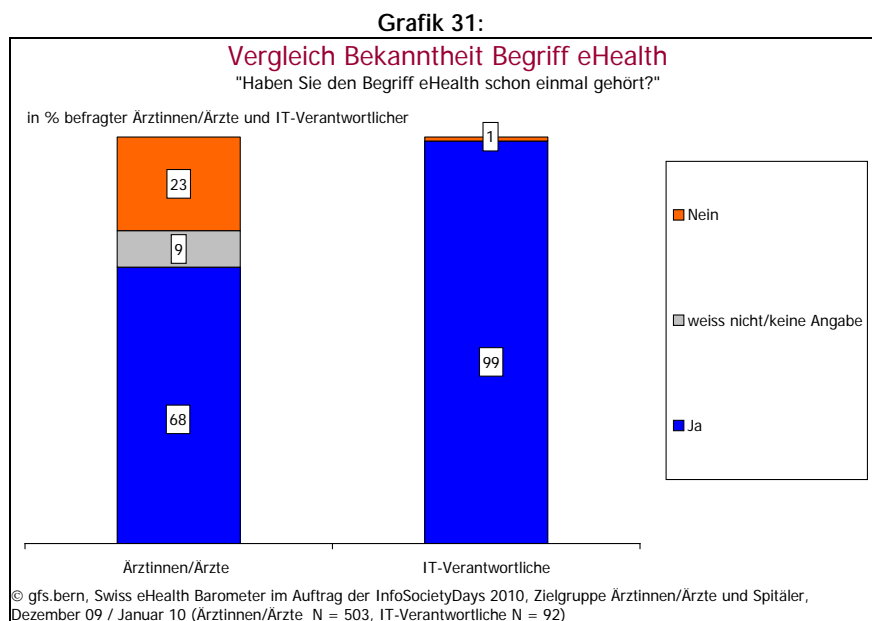
### 2.2.3. Zwischenbilanz

Die Grundlagen für die Entwicklung von eHealth sind aus Sicht der Befragten insgesamt schwach. Der grösste Schwachpunkt ist die Koordination. Die Ärzteschaft kennt verbreitet weder die Strategie eHealth Schweiz noch die gesetzlichen Grundlagen. Die Strategie eHealth Schweiz wird wenigstens grundsätzlich von Spitalseite her begrüsst, wobei massiv Umsetzungsprobleme beklagt werden. Aus Sicht der Spitäler fehlt es an den Finanzen und an es fehlt wegen des Föderalismus an einer zentralen Koordination von Seiten des Staates. Kaum beklagt wird dagegen die Bereitschaft des Personals für einen Wandel.

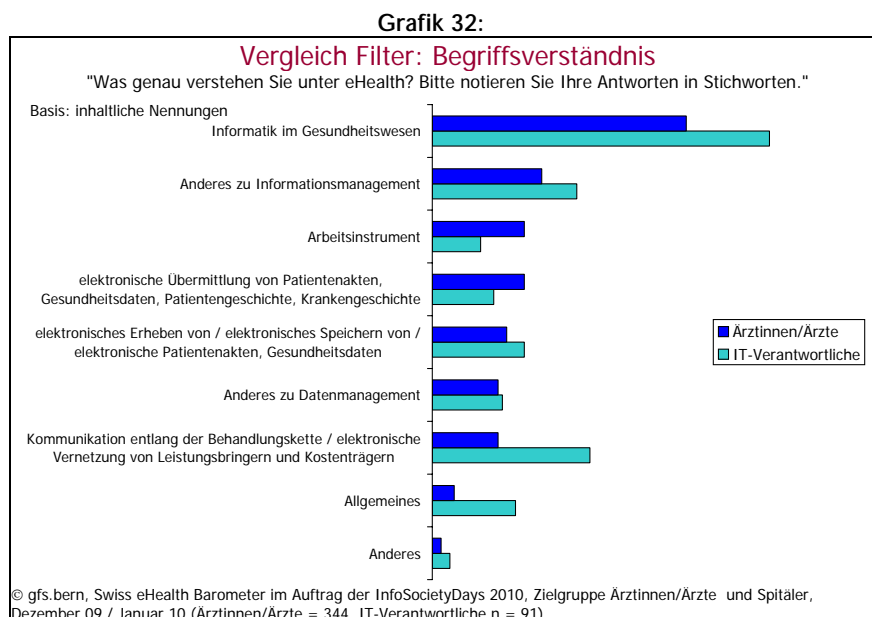
## 2.3. Die Kommunikation und die Themeninvolvierung

### 2.3.1. Die Bekanntheit und das Begriffsverständnis

Erst zwei Drittel der Ärzteschaft haben den Begriff eHealth gehört. Dies ist ein weiterer Hinweis auf eine tiefere Themenwahrnehmung der Ärzteschaft im Vergleich zu den SpitalvertreterInnen.

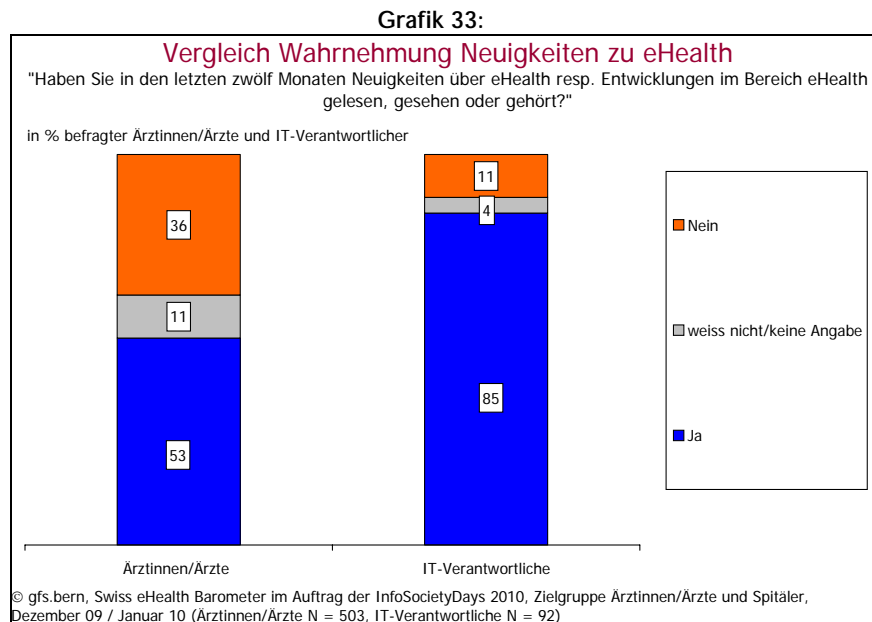


Letztlich unterscheidet sich das Begriffsverständnis wenig von Informatik im Gesundheitswesen und der elektronischen Speicherung von Patienten- oder Gesundheitsdaten. Es ist ein Arbeitswerkzeug, um Informationen zu verarbeiten. Komplexere Assoziationen oder ein ideelles Begriffsverständnis im Sinne eines Aufbruchs in eine neue Ära der Vernetzung sind selten.

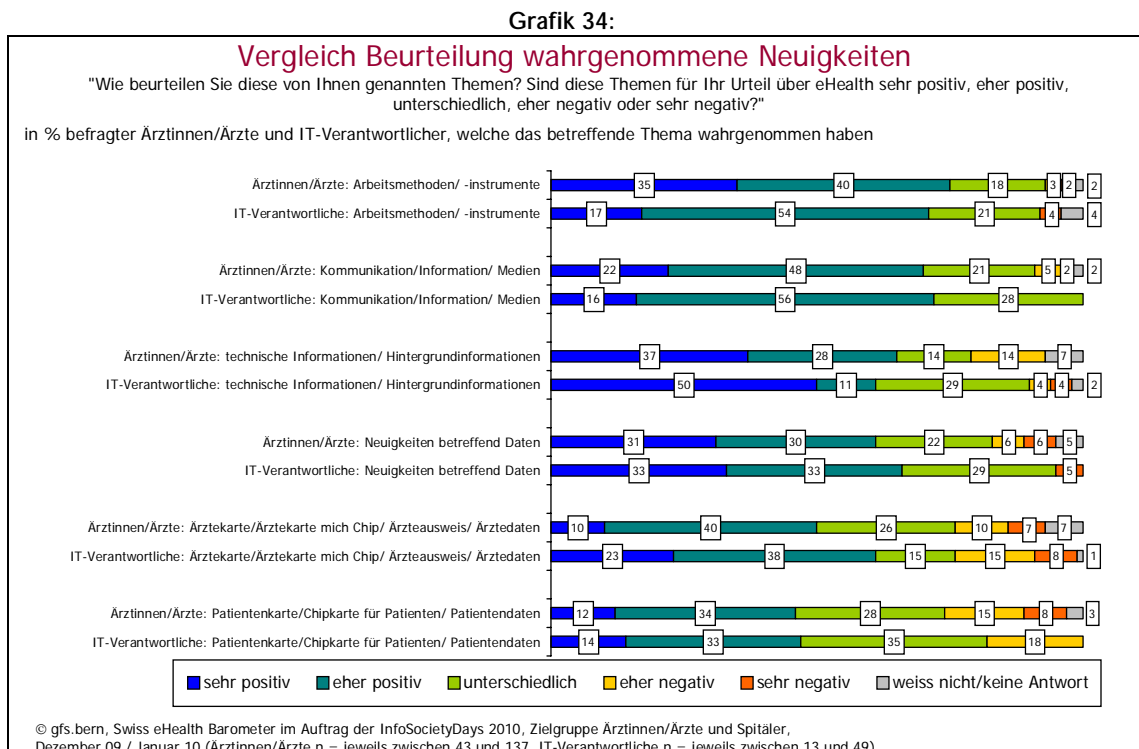


### 2.3.2. Die Themenwahrnehmung und -bewertung

Die tiefe Involvierung der Ärzteschaft kommt auch bei der Wahrnehmung von Neuigkeiten zum Ausdruck. Etwas mehr als die Hälfte hat im Verlauf des Jahres 2009 Neuigkeiten aus dem Bereich eHealth mitbekommen.



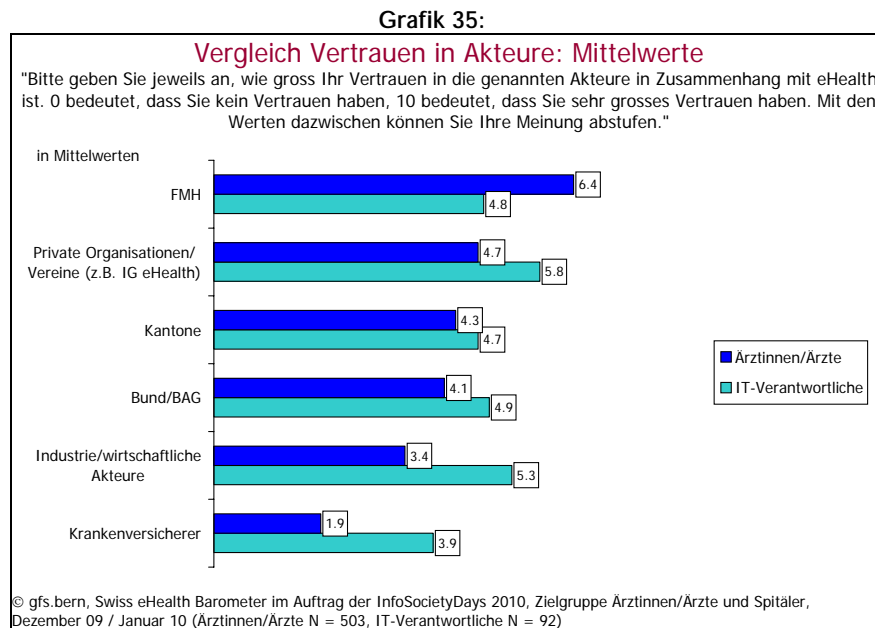
In der Regel werden die wahrgenommenen Neuigkeiten relativ positiv bewertet. Personen, welche von der Patientenkarte oder der Ärztekarte Kenntnis erhielten, bewerten diese teilweise kritisch.



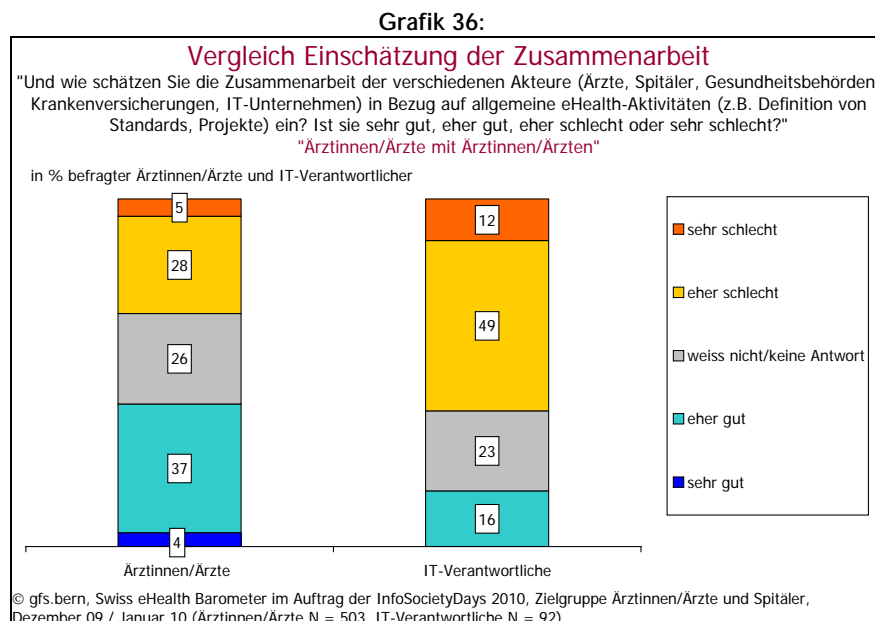


### 2.3.3. Das Akteursvertrauen und die Einschätzungen zur Zusammenarbeit

Viele Befragte äussern gegenüber den Akteuren wenig Vertrauen. Ausser der FMH (6.4) erreicht innerhalb der Ärzteschaft keine Organisation Mittelwerte beim Vertrauen von über 5 auf einer Skala von 0 (kein Vertrauen) bis 10 (sehr grosses Vertrauen). Relativ positiv werden von der Ärzteschaft einzig noch private Organisationen und Vereine beurteilt. Die Industrie und die Krankenkassen schneiden bei der Ärzteschaft besonders schlecht ab, während das Vertrauen in die Industrie bei Spitälern noch verbreitet vorhanden ist.

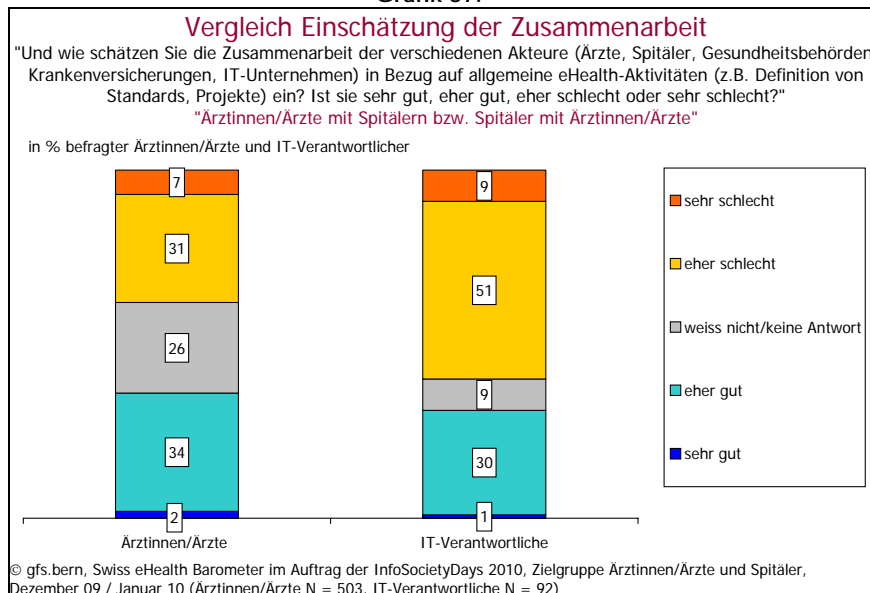


Zum Bild des oft fehlenden Vertrauens passen auch die kritischen Einschätzungen zur Zusammenarbeit in Bezug auf allgemeine eHealth-Aktivitäten. Gibt es seitens der Ärzteschaft noch etwa gleich viele positive Einschätzungen zur Zusammenarbeit in diesem Bereich innerhalb der Ärzteschaft, so fällt auch dieses Verdikt von den Spitälern mehrheitlich kritisch aus.



Bereits mehr kritische als positive Einschätzungen gibt es auch bei der Ärzteschaft, wenn es um die Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und Spitälern geht.

Grafik 37:



Ausser der Zusammenarbeit der Spitäler unter sich und der Spitäler mit IT-Unternehmen sind die Einschätzungen zu keiner Zusammenarbeit mehrheitlich positiv. Beide Befragten-gruppen erachten die Zusammenarbeit mit Gesundheitsbehörden und Krankenversicherungen mehrheitlich als mindestens eher schlecht.

Grafik 38:

**Einschätzung der Zusammenarbeit**

"Und wie schätzen Sie die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure (Ärzte, Spitäler, Gesundheitsbehörden, Krankenversicherungen, IT-Unternehmen) in Bezug auf allgemeine eHealth-Aktivitäten (z.B. Definition von Standards, Projekte) ein? Ist sie sehr gut, eher gut, eher schlecht oder sehr schlecht?"

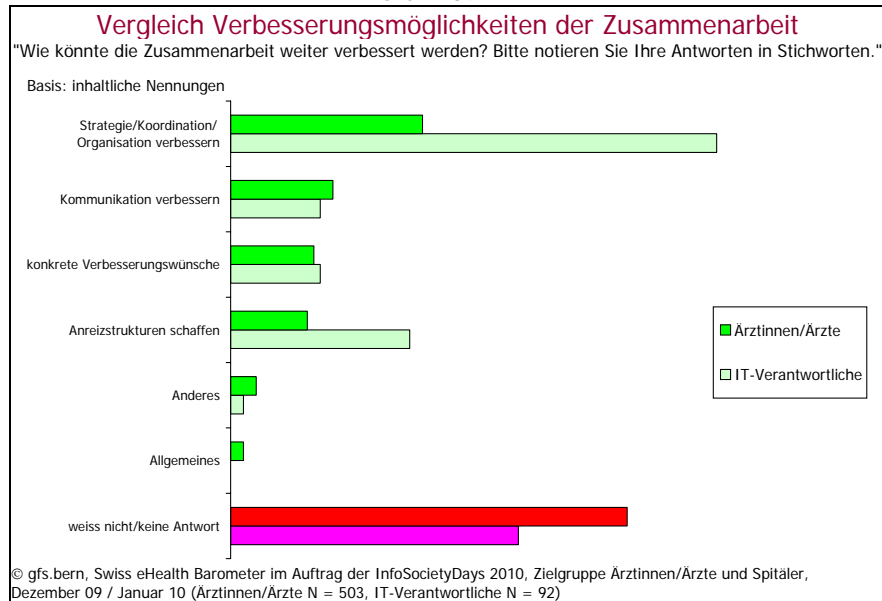
Angaben in % befragter Ärztinnen/Ärzte bzw. IT-Verantwortliche

Akteurskonstellationen	Zielgruppe	eher gut und sehr gut	eher schlecht und sehr schlecht
Spitäler mit <b>Spitalern</b>	Spitäler	54	40
Ärztinnen/Ärzte resp. Spitäler mit <b>IT-Unternehmen</b>	Ärztinnen/Ärzte	31	33
	Spitäler	72	18
Spitäler mit <b>Ärztinnen/Ärzten</b> resp. Ärztinnen/Ärzte mit <b>Spitalern</b>	Ärztinnen/Ärzte	36	38
	Spitäler	31	60
<b>Ärztinnen/Ärzte</b> mit <b>Ärztinnen/Ärzten</b>	Ärztinnen/Ärzte	41	33
	Spitäler	16	61
Ärztinnen/Ärzte resp. Spitäler mit <b>Gesundheitsbehörden</b>	Ärztinnen/Ärzte	18	52
	Spitäler	33	54
Ärztinnen/Ärzte resp. Spitäler mit <b>Krankenversicherern</b>	Ärztinnen/Ärzte	8	64
	Spitäler	37	54

© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10 (Ärztinnen/Ärzte N = 503, IT-Verantwortliche N = 92)

Vor allem die Ärzteschaft hat selten konkrete Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit gemacht. Letztlich geht es um die Grundsätze von Strategie und Koordination. Wahrscheinlich betreffen die Äusserungen deshalb nicht nur den Bereich von eHealth, sondern sie spiegeln eine allgemeine Frustration bezogen auf die Zusammenarbeit.

Grafik 39:



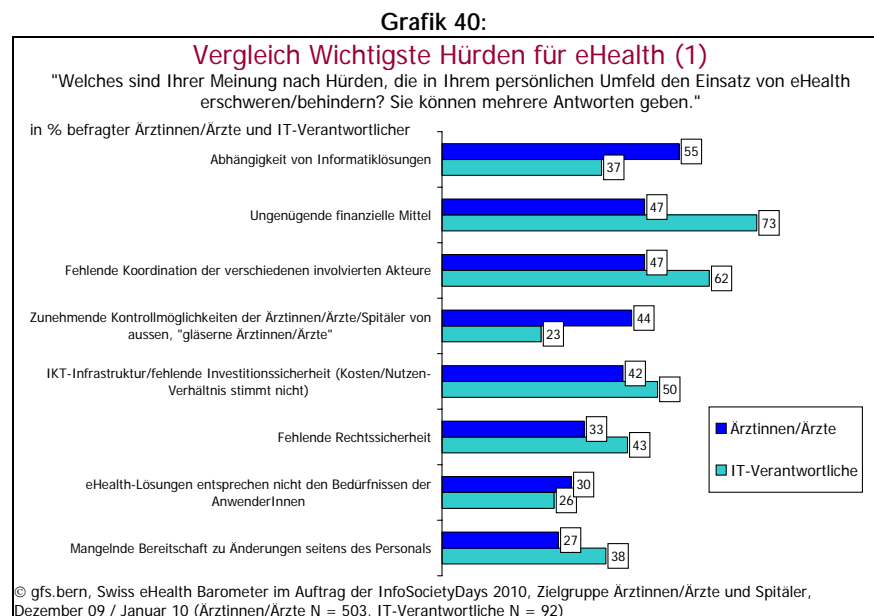
#### 2.3.4. Zwischenbilanz

Obwohl Neuigkeiten von eHealth noch relativ verbreitet wahrgenommen werden, ist die Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten von eHealth bisher erst oberflächlich erfolgt. Es handelt sich im Begriffsverständnis um nicht viel mehr als die elektronische Speicherung von Gesundheitsdaten. Viel konkrete Hoffnung oder eine ideelle Erwartung an eHealth besteht nicht. Teilweise werden Neuerungen wie am Beispiel der Ärzte- oder Patientenkarte auch kritisch beurteilt. Das Vertrauen in viele Akteure im Bereich eHealth ist mangelhaft und auch die Zusammenarbeit wird verbreitet negativ beurteilt. Die Grundlagen und die Grundsätze der Zusammenarbeit werden insbesondere bemängelt – dies bezieht sich wahrscheinlich nicht nur auf eHealth, sondern ist Ausdruck einer Frustration beim Zusammenspiel der Akteure.

## 2.4. Die Hürden bei der Entwicklung und die Einstellungen zu eHealth

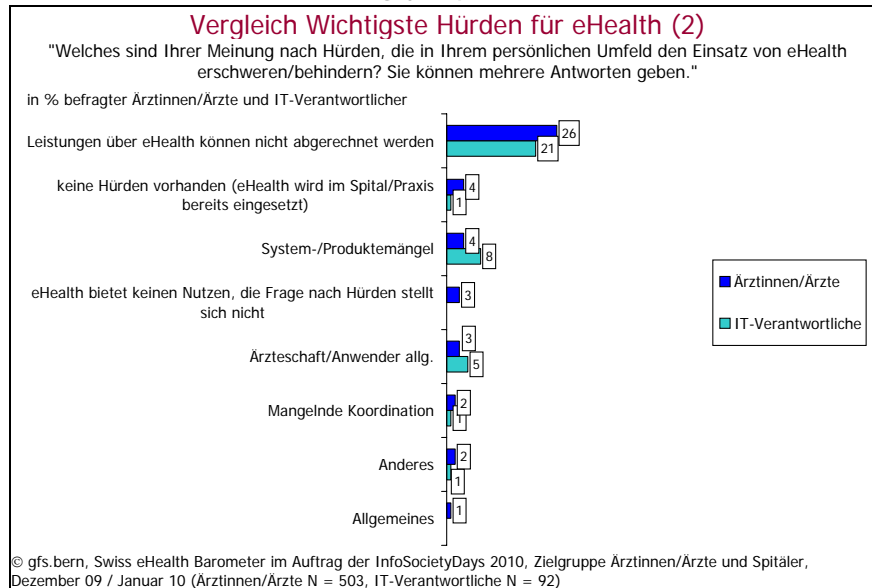
### 2.4.1. Die Hürden der eHealth-Entwicklung

Zwei verschiedene Hürden stehen weit oben, welche aus Sicht beider Befragtengruppen den Einsatz von eHealth behindern. Die Abhängigkeit von Informatiklösungen, welche vor allem die Ärzteschaft mehrheitlich und die SpitalvertreterInnen zu 37 Prozent befürchten, sowie die ungenügenden finanziellen Mittel, welche fast drei Viertel der IT-Verantwortlichen beklagen. Erneut bestätigt sich auch bei dieser Frage der hohe Anteil, welche die fehlende Koordination der involvierten Akteure als Hürde sehen. Die "gläserne" Ärzteschaft – also die zunehmenden Kontrollmöglichkeiten – ist für einen relevanten Teil der Ärzteschaft auch eine ernst zu nehmende Hürde. Das Kosten/Nutzen-Verhältnis und die fehlende Rechtssicherheit sind auch Bereiche, welche zwar nicht mehr deutlich im Vordergrund stehen, aber für relevante Teile beider Befragtengruppen die Entwicklung von eHealth erschweren. Bereits etwas weniger verbreitet werden die Lösungen selbst oder die mangelhafte Bereitschaft des Personals zu Änderungen als Hürden gesehen.



Während die Kosten/Nutzen-Überlegungen oder die Finanzierungsfragen eher starke Hürden sind, wird die fehlende Möglichkeit, Leistungen über eHealth abzurechnen, nur noch von etwa einem Viertel der Befragten als Hürde gesehen. Weitere Hürden wurden kaum noch aktiv genannt.

Grafik 41:



Mit Hilfe der statistischen Analyse der zweidimensionalen Skalierung können ähnliche Antworten der Befragten auf zwei Dimensionen dargestellt werden. Diese Analyse zeigt im linken Teil der Grafik einen Bereich, wo relativ wenig Bedenken geäußert wurden – die mangelnde Bereitschaft des Personals oder die grundsätzliche Skepsis gegenüber dem Nutzen von eHealth geben entsprechend kaum Anlass zu Bedenken. Auf der rechten Seite der Grafik zeichnen sich oben und unten zwei verschiedene Bedenkensformen ab: Das Muster oben entspricht Kosten/Nutzen-Bedenken in einem umfassenden Sinn: Die fehlende Koordination und die fehlende Investitionssicherheit und die ungenügenden finanziellen Mittel gehören zu dieser Form von Bedenken. Solange die Vernetzung also nicht steigt, zweifelt man selbst am Nutzen von eHealth. Das Muster unten rechts zeigt den recht unterschiedlich beurteilten Bereich von Unabhängigkeitsbedenken. Hierzu gehört die fehlende Rechtssicherheit, die zunehmenden Kontrollmöglichkeiten und die Abhängigkeit von Informatiklösungen, welche als Hürden verbreitet gesehen werden.

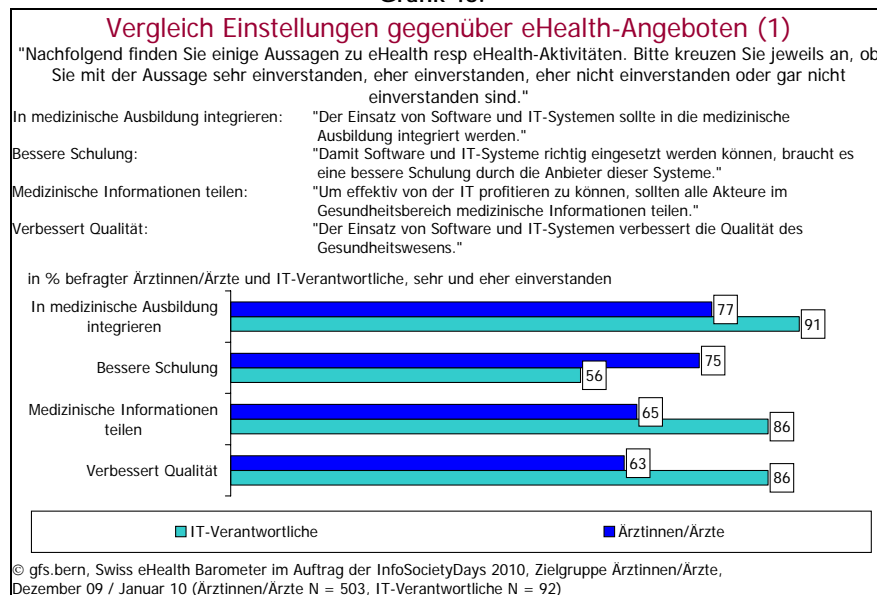
Grafik 42:



## 2.4.2. Die Einstellungen zu eHealth

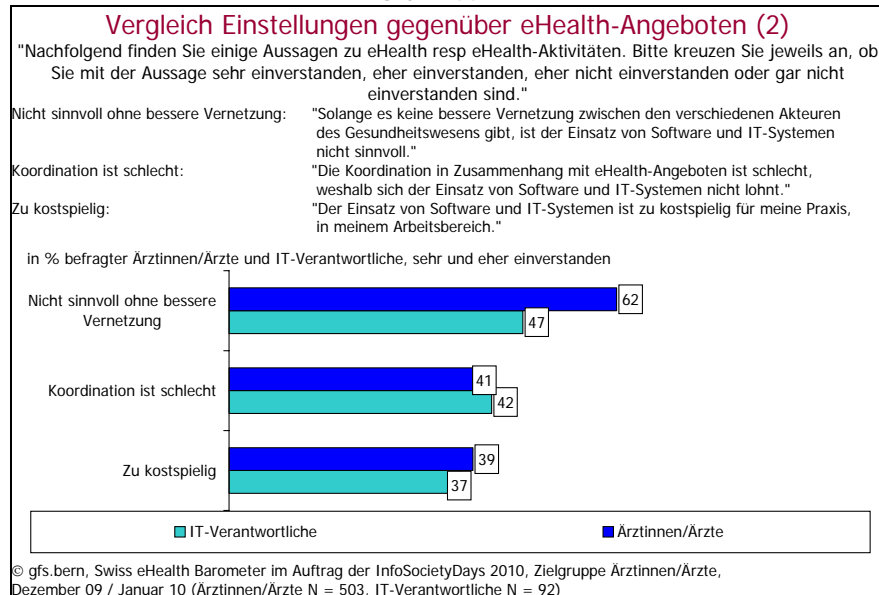
Die Schulung könnte ein zentraler Pfeiler einer weiteren Entwicklung von eHealth sein. Klare Mehrheiten der Ärzteschaft wünschen sich eine Integration von eHealth in die medizinische Ausbildung und eine bessere Schulung durch die Anbieter dieser Systeme. Das sind die am stärksten geteilten Einstellungen gegenüber eHealth. IT-Verantwortliche sind stärker als die Ärztinnen und Ärzte der Ansicht, dass die medizinischen Informationen geteilt werden müssen. Sie sind auch klar mehrheitlich vom Beitrag von eHealth an die Qualität im Gesundheitswesen überzeugt. Beide Haltungen sind aber auch in der Ärzteschaft mehrheitlich vorhanden.

Grafik 43:



Die Verbesserung der Vernetzung der Akteure ist ebenfalls ein Punkt, welche Mehrheiten der Ärzteschaft als wichtig erachten. Hier bestehen seitens der Spitäler etwas geringere Vorbehalte. Während in anderem Zusammenhang und als Hürde die Koordination oft als mangelhaft beurteilt wird, steht die Koordination als Grundeinstellung weniger im Vordergrund. Mindestens ist diese für sich gesehen nicht für Mehrheiten der Grund, weshalb sich der Einsatz von Software und IT-Systemen nicht lohnt. Grundsätzlich werden die eHealth-Lösungen auch nicht von Mehrheiten als zu kostspielig erachtet. Gerade in Bereichen, die oft als Hürde gesehen werden, stehen als nicht kritische Grundeinstellungen im Weg, um mit eHealth-Lösungen einen Durchbruch zu schaffen.

Grafik 44:



### 2.4.3. Zwischenbilanz

Die mögliche Abhängigkeit von Informatiklösungen ist die insgesamt wichtigste Hürde bei der Entwicklung von eHealth. Es mangelt wie im Bereich der Zusammenarbeit und der Koordination offenbar am Vertrauen in die Akteure. Die fehlenden Finanzen werden von Seiten der Spitäler als wichtigste Hürde erachtet. Als Drittes wird die mangelnde Koordination oft als Problem für die weitere Entwicklung genannt. Letztlich sind zwei Muster von Hürden zu erkennen: Die Kosten/Nutzen-Überlegungen, welche solange kritisch beurteilt werden, wie die Koordination mangelhaft ist, sowie die Unabhängigkeitsbedenken, welche auch die zunehmenden Kontrollmöglichkeiten beinhalten.

Eine Chance stellen Schulungen und die Ausbildung dar: Die Einbindung in die Grundausbildung und die bessere Schulung durch die Anbieter sind die am stärksten geteilten Einstellungen im Bereich eHealth. Qualitätssteigerung durch eHealth erscheint möglich, während die Vorbehalte gegenüber der Koordination und den Kosten nicht so grundsätzlich sind, dass die Befragten nicht auch an einen Beitrag von eHealth für die Entwicklung des Gesundheitswesens glauben würden. Wenn medizinische Informationen geteilt und die Vernetzung gestärkt werden, birgt auch die Entwicklung von eHealth ein gewisses Potenzial.

## 2.5. Die vertiefte Analyse des Standes der Vernetzung

Im Kapitel Stand von eHealth in der Schweiz haben wir die durchschnittliche Zahl eingesetzter Informatik- und eHealth-Anwendungen bereits aufgelistet.

Grafik 45:

<i>Zielgruppe</i>	<i>Anwendung im Einsatz</i>
Ärztinnen/Ärzte total	4.4
Hausärzte/Hausärztinnen	5.1
Leitende Ärztinnen/Ärzte	5.8
Übrige Ärzteschaft	4.1
Spitäler total	5.9
Grosse Spitäler	8
Kleine Spitäler	5.1

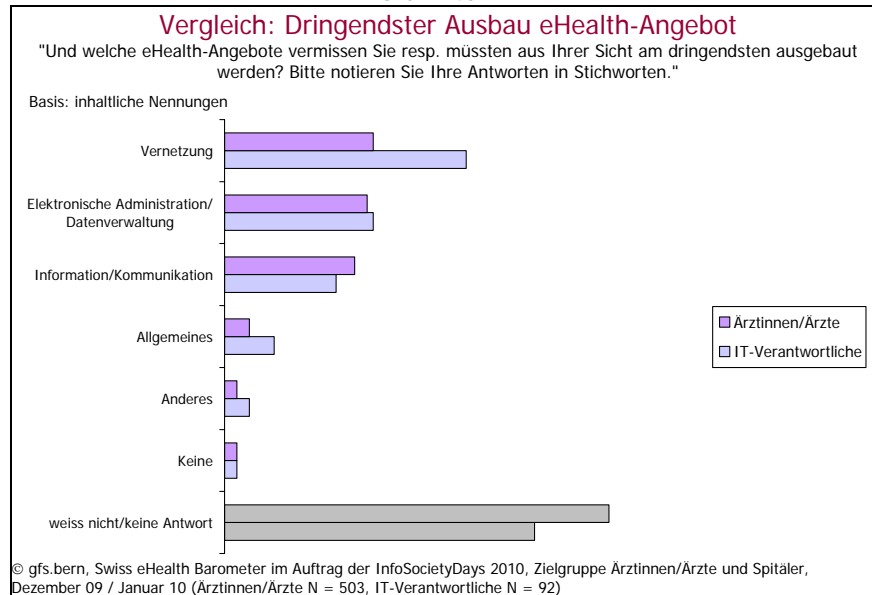
© gfs.bern, Swiss eHealth Barometer im Auftrag der InfoSocietyDays 2010, Zielgruppe Ärztinnen/Ärzte und Spitäler, Dezember 09 / Januar 10 (Ärztinnen/Ärzte N = 503, IT-Verantwortliche N = 92)

Im Durchschnitt verwenden Spitäler erst knapp sechs der erfragten eHealth- und Informatikanwendungen (Mittelwert 5.9). In grossen Spitalern sind es mit 8 Anwendungen etwas mehr, in kleineren mit durchschnittlich 5.1 etwas weniger.

Mittels einer linearen Regression haben wir die Einflüsse einzelner Variablen auf die Zahl eingesetzter eHealth-Anwendungen einerseits bei der Ärzteschaft und andererseits bei IT-Verantwortlichen geschätzt. Wir haben den effektiven heutigen Stand der Vernetzung aus diesen Modellen ausgeklammert. Es überrascht wenig, dass dort mehr Anwendungen im Einsatz stehen, wo die Vernetzung bereits gut ausgebaut ist. Dieser Zusammenhang existiert unabhängig von den getesteten Modellen. Dies passt zu den inhaltlichen Antworten auf die Frage, was am ehesten ausgebaut werden soll im Bereich eHealth. Zwar haben viele hierzu keine Angaben gemacht, am ehesten wurden aber auf diese offene Fragen Antworten im Bereich Vernetzung gemacht.



Grafik 46:

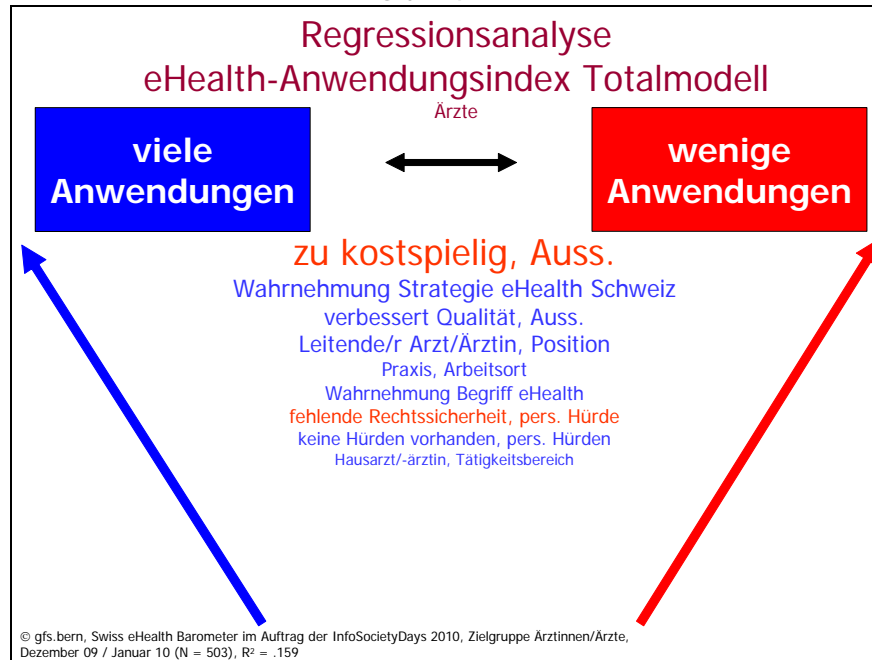


Zwar gelingt es nur beschränkt, mit dem statistischen Modell die Anzahl der Anwendungen innerhalb der Ärzteschaft zu erklären. Trotzdem haben am ehesten diejenigen Ärztinnen und Ärzte weniger Anwendungen im Einsatz, welche diese als zu kostspielig einschätzen. Zudem kann die Wahrnehmung der fehlenden Rechtssicherheit ebenfalls die Anzahl eingesetzter Anwendungen verringern.

Einige Faktoren befördern unabhängig von diesen negativen Faktoren aber, dass jemand eher mehr Anwendungen einsetzt:

- die Wahrnehmung der Strategie eHealth Schweiz und des Begriffs eHealth,
- die Aussage, dass eHealth die Qualität verbessert,
- die Position als Leitende Ärztin/Leitender Arzt, der Arbeitsort in einer Praxis oder der Tätigkeitsbereich als Hausärztin/ Hausarzt sowie
- keine persönlichen Hürden, die eHealth entgegenstehen.

Grafik 47:



Erläuterung: Die eingesetzte Methode der linearen Regression beschreibt die Grösse des Einflusses von unabhängigen Variablen auf eine abhängige Variable. In unserem Beispiel beschreiben wir die Grösse des Einflusses von allen denkbaren Variablen auf die Anzahl Nutzungen im Bereich eHealth/Informatik, welche die Ärzteschaft einsetzt. In der Grafik erscheinen die erklärenden Elemente in verschiedenen Grössen: Je grösser ein Element dargestellt ist, desto wichtiger ist sein Einfluss auf die Anzahl genutzter Anwendungen. Anhand der Farbe lässt sich unterscheiden, ob ein Element eher zu mehr eingesetzten Informatikmitteln (blau) oder zu weniger eingesetzten Anwendungen (rot) führt.

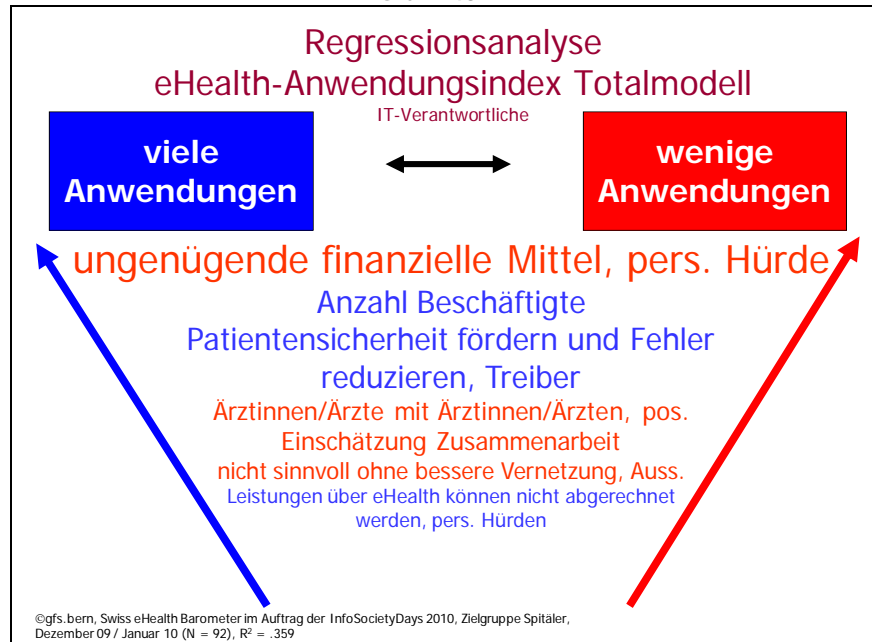
Vorsicht: Der R<sup>2</sup>-Wert von 0.159 ist relativ tief. Einige Faktoren, um die Anzahl Anwendungen zu erklären, sind nicht in die Untersuchung eingeflossen oder in der Ärzteschaft sind die Gründe relativ zufällig und eine systematische Erklärung ist unter diesen Umständen nur sehr beschränkt möglich.

Unter IT-Verantwortlichen schränkt ebenfalls ein finanzieller Faktor die Anzahl eingesetzter Anwendungen am stärksten ein: Die fehlenden finanziellen Mittel. Positive Einschätzungen zur heutigen Zusammenarbeit der Ärzteschaft und zur heutigen Vernetzung sind auch Faktoren, welche eher so wahrgenommen werden, wenn weniger Anwendungen im Einsatz sind.

Faktoren, welche die eingesetzte Zahl Anwendungen dagegen eher erhöhen:

- die Grösse des Spitals gemessen an der Zahl Beschäftigter,
- die Wahrnehmung von Patientensicherheit und Fehlerreduktion als Treiber von eHealth und
- die Wahrnehmung, dass Leistungen, welche über eHealth nicht abgerechnet werden können, eine Hürde für die Entwicklung von eHealth darstellen.

Grafik 48:



Erläuterungen: siehe oben. Der R<sup>2</sup>-Wert von 0.359 ist relativ hoch. Im Unterschied zur dargestellten Regression bei der Ärzteschaft sind die Gründe für die Situation in den Spitälern damit eher systematisch innerhalb des Modells zu finden.

### 2.5.1. Zwischenbilanz

Neben befürchteten Einbussen bei der Unabhängigkeit erweisen sich die Finanzen als eigenständige und zentrale Hürde bei der Entwicklung von eHealth. Letztlich spielen bei der konkreten Umsetzung Kosten/Nutzen-Überlegungen eine wichtige Rolle. Zusätzlich kann die Stärkung der Vernetzung ebenfalls dazu führen, dass mehr Anwendungen zum Einsatz kommen.

Neben den Kosten sind auch die Einstellungen ein Faktor: Wer glaubt, dass mit eHealth die Qualität und die Patientensicherheit erhöhen kann, der setzt auch heute bereits mehr eHealth-Anwendungen ein. Bei der Ärzteschaft ist die Themeninvolvierung zusätzlich ein Faktor: Wer mehr über die Strategie eHealth Schweiz und über den Begriff eHealth weiss, nutzt solche Anwendungen eher.

### 3. Die Synthese

Die Studie soll im Kern die folgenden Fragen summarisch und auf Basis von Kennzahlen beantworten:

- Stand und Entwicklung von eHealth Schweiz,
- grösste Hürden und mögliche Lösungsansätze sowie
- prioritäre Handlungsfelder aus Sicht der Spitäler sowie Ärztinnen und Ärzte.

Noch liegen keine Zeitvergleiche vor, weshalb zur Entwicklung noch wenig konkrete Hinweise vorliegen. Trotzdem fassen wir unsere Antworten im Sinne von verdichteten Befunden zu den Forschungsfragen wie folgt zusammen:

#### ***Befund 1: Stand von eHealth in der Schweiz***

Einzelne Anwendungen von eHealth sind in der Schweiz längst Alltag, sie haben aber kein System. Im konkreten Einzelfall nützliche Anwendungen sind im Einsatz und bei den Spitälern sind verbreitet einige weitere Anwendungen geplant. Es dominieren individuelle Kosten/Nutzen-Überlegungen. Visionäre Vorstellungen von einem deutlich grösseren Potenzial bleiben aus, obwohl solche Ideen teilweise bekannt sind.

#### ***Befund 2: Grösste Hürden der eHealth-Entwicklung***

Ein Aufbruch zu einer systematischeren Entwicklung von eHealth in der Schweiz ist auf allen Ebenen blockiert: Die "Strategie eHealth Schweiz" ist vor allem der Ärzteschaft zu wenig bekannt und deren Umsetzung wird von den Spitälern beklagt. Die gesetzlichen Grundlagen sind mangelhaft und Wenige sind zufrieden mit dem heutigen Stand der Koordination.

#### ***Befund 3: Prioritäre Handlungsfelder aus Sicht der Ärzteschaft***

Die Sensibilisierung der Ärzteschaft für Möglichkeiten einer koordinierten und systemischen Entwicklung von eHealth beispielsweise für die Qualität oder für eine aktivere Rolle der PatientInnen ist gering. Neben dem Interesse mangelt es oft sowohl am Vertrauen in die anderen Akteure im Gesundheitswesen als auch an der Überzeugung, dass sich Investitionen in eHealth lohnen.

Die prioritären Handlungsfelder der Industrie und die möglichen Chancen für die Industrie als vierte Forschungsfrage fassen wir in einer ersten These zusammen, die ganz im Sinne der Vernetzung durch eHealth auch die Spitäler einschliesst. Die Vernetzung der Akteure und die Vertrauensbildung zwischen den Akteuren im Gesundheitswesen kann nicht eHealth alleine übertragen werden. Trotzdem kann sich auf diesem gemeinsamen Spielfeld einiges zum Besseren wenden, wenn die Kooperationen langfristig angestrebt und gepflegt werden.

### ***These 1: Prioritäre Handlungsfelder für Spitäler und die Wirtschaft***

Seitens der ausbildenden Spitäler und der Wirtschaft kann den Vorbehalten gegenüber eHealth nur begegnet werden, wenn eine langfristig glaubwürdige und auf Kooperation angelegte Bildungsoffensive angestrebt wird. Hierzu braucht es auch gemeinsame Kommunikationsanstrengungen, um das Vertrauen aufzubauen.

Der speziellen möglichen Funktion der Finanzen widmen wir die zweite These. Wie in den Befunden dargestellt, bilden die Finanzen vor allem im Bezug auf die Strategie nicht die einzige Hürde, welche die Entwicklung von eHealth behindert. Trotzdem formulieren wir einen Lösungsansatz, welche eine Katalysatorrolle den Finanzen zugesteht. Sie können insbesondere Kosten/Nutzen-Überlegungen verändern und integrierende Projekte anstossen.

### ***These 2: Mögliche Lösungsansätze***

Die fehlenden Finanzen blockieren die Entwicklung von eHealth. Der Blockade kann auf zwei Wegen begegnet werden: erstens eine koordinierte Mittelvergabe, die auf Kooperation in konkreten Projekten setzt; zweitens mit Hilfe geeigneter Anstossfinanzierungen durch die öffentliche Hand. Damit eine öffentliche Finanzierung möglich wird, braucht es einen Übergang von einer rein betriebswirtschaftlichen zu einer volkswirtschaftlichen Betrachtung des Nutzens von eHealth.

Trotz fehlenden Prozessdaten skizzieren wir ein kritisches und ein positives Szenario, welche die weitere Entwicklung von eHealth beschreiben können. In diesem Bereich drängt sich ein Vergleich mit der Entwicklung von E-Government auf. Die koordinierte Vorgehensweise zeigte im Monitoring von E-Government nach kurzer Zeit erste Erfolge. Zwar gibt es namentlich bei kleinen Gemeinden weiterhin die Gefahr des Wildwuchses im Angebot von E-Government; dank der Koordination durch den Bund, sind die messbaren Fortschritte zwischenzeitlich aber insbesondere auf Kantonsebene systematischer als vorher.

### ***These 3: Kritisches Entwicklungsszenario – wenig Vernetzung im Gesundheitswesen***

Gelingt es den verschiedenen Akteuren nicht, ein gemeinsames Verständnis von Zielen und Prioritäten im Bereich eHealth zu entwickeln, so bleibt die Vernetzung mangelhaft. Es werden weiterhin Individuallösungen gebaut, welche der Idee von eHealth Akteure und Aufgaben zu integrierenden nicht gerecht werden.

***These 4: Positives Entwicklungsszenario – eHealth entfaltet Potenzial dank Koordination***

Können sich die verschiedenen Akteure zu verbindlichen und konkreten Zielen einigen und bestehen Optionen für Anstossfinanzierungen, können mittelfristig echte eHealth-Lösungen flächendeckend umgesetzt werden. Es braucht dafür auch öffentlichen Druck und eine öffentliche Diskussion. eHealth muss zu einem effizienten, transparenten und qualitativ besseren Gesundheitswesen beitragen. Dieses Potenzial besteht trotz kompliziertem Zusammenspiel verschiedenster Akteure und trotz Misstrauen der Ärzteschaft gegenüber den Gesundheitsbehörden in der Schweiz.

## Das gfs.bern Team

[Identität]



LUKAS GOLDER

Politikwissenschaftler, Mitglied der Geschäftsleitung, Senior-Projektleiter.  
Schwerpunkte: Integrierte Kommunikations- und Kampagnenanalysen, Medienwirkungsanalysen, Abstimmungen, Wahlen, E-Government.

[Identität]



STEFAN AGOSTI

Politikwissenschaftler, Junior-Projektleiter.  
Schwerpunkte: Analyse politischer Themen und Issues, Ad-hoc-Studien, Qualitativmethoden, Gesellschaftsthemen, E-Government, eHealth, Abstimmungen und Wahlen.

[Identität]



JONAS KOCHER

Projektassistent.  
Schwerpunkte: Statistische Datenanalyse, Medienanalysen, Visualisierung.

[Identität]



ANDREAS STETTLER

Datenanalytiker/Programmierer.  
Schwerpunkte: Web-Services, Web-Applikationen, Datenbanken, Datenanalyse, Visualisierung.

[Identität]



SILVIA-MARIA RATELBAND-PALLY

Administratorin.  
Schwerpunkte: Desktop-Publishing, Visualisierungen, Projektadministration, Vortragsadministration.