

# Digitales Gesundheitswesen – Hope & Reality



Prof. Dr. Jürg Blaser

Präsident Schweiz. Gesellschaft Medizinische Informatik

[juerg.blaser@usz.ch](mailto:juerg.blaser@usz.ch)

[www.healthyprojects.ch](http://www.healthyprojects.ch)



**UniversitätsSpital  
Zürich**



Universität Zürich

**SGMI SSIM SSMI**

Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik  
Société Suisse d'Informatique Médicale  
Società Svizzera d'Informatica Medica  
Swiss Society for Medical Informatics

# Digitales Gesundheitswesen – Hope & Reality

## Presseschau / Reality Check



UniversitätsSpital  
Zürich



Universität Zürich

**SGMI SSIM SSMI**

Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik  
Société Suisse d'Informatique Médicale  
Società Svizzera d'Informatica Medica  
Swiss Society for Medical Informatics

# Presseschau / Reality Check – Quality of Service

Wegen Software-Fehler

## Notfall-Knopf-Panne in Schweizer Spitälern

Ausfall des Patienten-Notrufsystems in 450 Spitälern, Alters- und Pflegeheimen nach Silvester

3. 1. 2019, watson.ch

**Bald werden die Spitäler die Haftungsfrage stellen**

04.01.2019, srf.ch



UniversitätsSpital  
Zürich



Universität Zürich

**SGMI SSIM SSMI**

Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik  
Société Suisse d'Informatique Médicale  
Società Svizzera d'Informatica Medica  
Swiss Society for Medical Informatics

# Presseschau / Reality Check – Quality of Service

## ➤ Ziel

schnell  
sicher  
365 x 24 Std

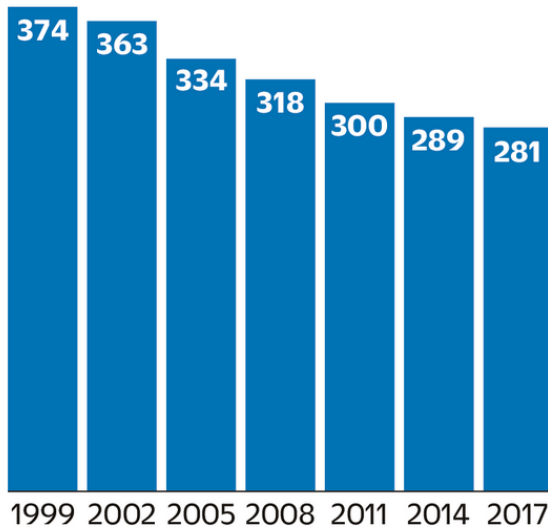
## ➤ Ressourcen

Finanzen  
Spezialisten/Talents  
Kapazität



# Presseschau / Reality Check – Zersplitterung

Wie sich die Zahl der Spitäler mit Notfallstation entwickelt



Quelle: Krankenhausstatistik, PwC

19.1.2019

<https://nzzas.nzz.ch/wirtschaft/basler-spitalfusion-vorbild-fuer-andere-kantone-ld.1452938>

## Skaleneffekte Effizienz & Qualität

### Minimale Fallzahlen

Toward\_a\_Consensus\_on\_Centralization\_in\_Surgery

Vonlanthen R et al., Annals of Surgery, Vol.268/Nr.5, Nov. 2018

### Digitalisierung & kritische Betriebsgrösse

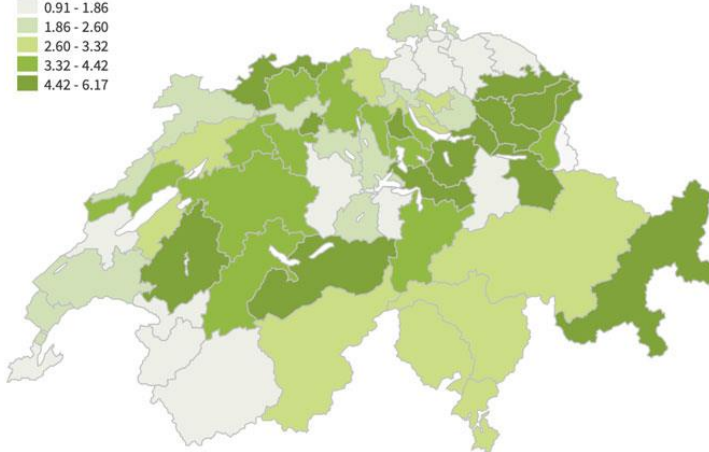
- Professionelle ICT-Dienstleistung
- Dokumentation, Transparenz Prozesse ↑
- Qualität differenziert **messen**

# Presseschau / Reality Check – Qualitätsnachweis

## Arthroskopische Menispektomie am Knie

Rate

Fälle pro 1000 Einwohner



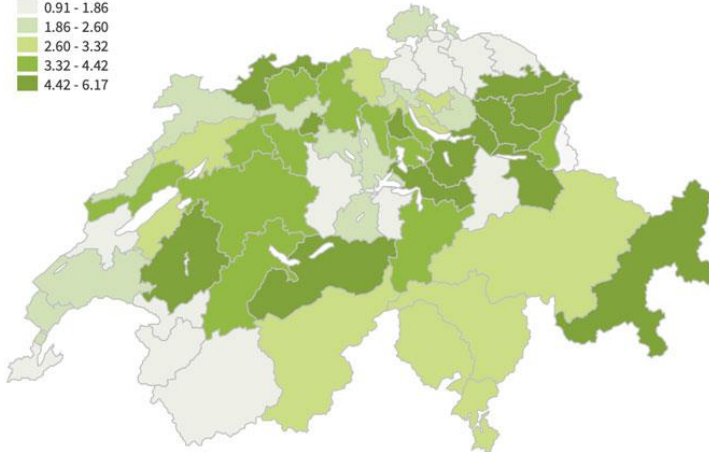
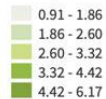
<http://versorgungsatlas.ch/index.php/de/>

# Presseschau / Reality Check – Qualitätsnachweis

## Arthroskopische Menispektomie am Knie

Rate

Fälle pro 1000 Einwohner



<http://versorgungsatlas.ch/index.php/de/>

... quite impressive to see the

**large variation of care,**

which raises the question of

**whether we truly have one of the very best  
healthcare systems worldwide.**

Meier Christoph A.

Variations of care and diagnosis as markers for the quality of  
medical care in Switzerland

Swiss Med Wkly. 2019;149:w20029

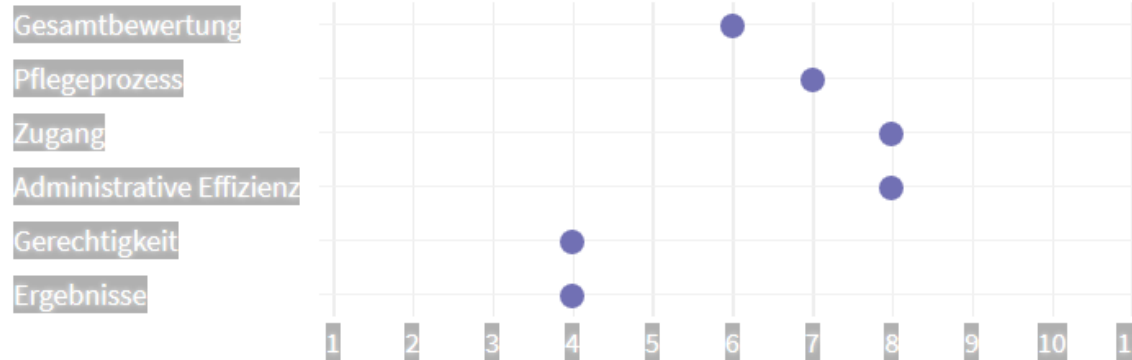
# Reality Check – Swiss Quality ?

## Das Schweizer Gesundheitswesen im internationalen Vergleich (11 Länder)



### Platzierung des Schweizer Gesundheitssystem nach Kategorien, 2017

Die Punkte markieren den Rang, den die Schweiz in der Gesamtbewertung und bei den fünf Hauptindikatoren der Studie «Mirror, Mirror 2017» erreicht hat.



[Lancet 2017 Jul 15;390\(10091\):231-266. Healthcare Access and Quality Index ...](#)

<http://www.commonwealthfund.org/interactives/2017/july/mirror-mirror/>

# Reality Check – Spitalbesuch



?

1995  
2005  
2015

Pflegeanamnese Arztanamnese	
Pflegebedarfserfassung IPP	Pflegeplanung
Verlaufsbericht Pflege / IPS / ÜWS / NOT Verlegungsbericht Pflege IPS/ ÜWS / NOT Verlaufsbericht anderes Spital	Verlaufsbericht
Verordnungen (prä/post-OP, Anästhesie, Belegarzt, Notfall, Chemo) Arzteschemata	Verordnungen
Kurve Pflege / IPS / ÜWS Bilanz Überwachung (Scores&Scales) Kopie Kinderkurve	Kurve
Wundprotokoll / Miktionsprotokoll / Zytostatikaprotokoll / Spülprotokoll Sturzprotokoll / Dekubitusserhebung Enterostoma / Urostoma Trinkmengenübersicht / Erfassung der Essmenge	Wund- und Andere Protokolle
Patientenanmeldeformular / Geburtsinformation/ Aufnahme Säugling / Erfassungsblatt Stroke Sitzwachen-Verordnungen nach Mail / Meldeblatt Sitzwachen Selbstzähler Patientenverfügung / ggf. Todesfall Einwilligung (Entlassung auf eigenen Wunsch)	Dokumente
Labor Bakteriologie Uristix Verordnung Insulinanpassung, Diabeteskontrollblatt ABGA, Transfusionsprotokoll, Blutkonservenbegleitschein	Labor BZ
Befunde (Radiologie, Kardiologie, Gastroenterologie, Pulmologie) MRI-Fragebogen EKG	Diagnostik Befunde
Austritt / Konsil / Verlauf / Verlegung / Zuweiser OPS / IPS Übergaberapport für das Wochenbett/ Beilage zum Austrittsbericht Geburtshilfe Relevante Nebendiagnosen für Swiss-DRG	Arztberichte
Effekten-, Nachlassformular Anmeldung Begleitperson Upgrade für HP-versicherte Wöchnerinnen	Patienten- Administration
Ggf. OP-Dokumentation, Chargen-Protokoll, OP-Checkliste, OP-Einwilligung, Fotodokumentation intraoperativ	

# Presseschau / Reality Check –

## realistische Stakeholder?

### **Ferienstopp für 5500 Mitarbeiter: Angestellte des Luzerner Kantonsspitals sind empört**

Im nächsten Herbst führt das Luzerner Kantonsspital ein neues Klinikinformationssystem ein. Um die Angestellten für das 66-Millionen-Programm fit zu trimmen, werden Ferienwünsche im zweiten Halbjahr stark eingeschränkt.

**Luzerner  
Zeitung**

12.12.2018, 18:42 Uhr



UniversitätsSpital  
Zürich



Universität Zürich

**SGMI SSIM SSMI**

Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik  
Société Suisse d'Informatique Médicale  
Società Svizzera d'Informatica Medica  
Swiss Society for Medical Informatics

# Daten 'im Computer' – 1 x erfassen, n x nutzen in 'einem' Computer ?



Massgeschneiderte Systemarchitektur

→ Produktions- & Zusatz-Systeme

## Datawarehouses

Integrierte Sicht auf heterogene,  
verteilte Datenbestände

Zweitnutzung für

- Hinweise, Warnungen
- Kennzahlen, Trendanalysen
- Kommunikation, Datentransfer
- Forschung

2017/20 Initiative 'Swiss Personalized Health Network' / 50 Mio. sfr

vgl. USA, Meaningful Use Programme 2012-17: >37 Mrd. \$

# Reality Check – Medizinische Datenanalysen

## Spitäler als Datenlieferanten

- Bereitstellung der Daten

Aufwandsentschädigung?

- Ungedecktes Reputationsrisiko

Haftpflicht?



## TRUST ME, I'M A MEDICAL RESEARCHER

Scientists can no longer guarantee patients' privacy.  
They're looking for new ways to build trust *By Jennifer Couzin-Frankel*

In an Oxford, U.K., suburb, a short distance from the track where Roger Bannister ran the world's first 4-minute mile, a quiet revolution is under way. One hundred and twenty-six people and counting, all suffering from a rare rheumatologic disease or the parent of an affected child, are involved in a research project on the disorders. But rather than donating a few samples, filling out a questionnaire, and hoping something useful will come of it one day, these subjects are

deeply invested in the research. They are contributors with a voice.

One is Elaine Rush, a 53-year-old from outside Southampton. She was born with the brittle bone disease osteogenesis imperfecta and has had, in her words, "only around 25 fractures in all—quite low compared to many." Once not expected to live past the age of 5, Rush uses a wheelchair and has battled heart and lung problems associated with the disease. An eager partner in the quest to advance science, she now di-

als in to Skype calls every other month with one or more researchers and offers advice. When they were struggling with recruitment, Rush advocated posting on Facebook where patients find each other. The study leaders are looking to follow her suggestion.

RUDY, as this project to study rare diseases of the bones, joints, and muscles is called, represents a new kind of bargain between researchers and subjects in response to dwindling expectations of privacy. Until quite recently, a volunteer might have



# Presseschau / Reality Check – Föderalismus

## Nationales ePatientendossier 2015/20

- komplexes föderalistisches IT-Konzept
- Anschubfinanzierung 30 Mio sfr ?!



# Digitales Gesundheitswesen – Hope & Reality

## Fazit Reality Check

**You get what you pay for**



UniversitätsSpital  
Zürich



Universität Zürich

**SGMI SSIM SSMI**

Schweizerische Gesellschaft für Medizinische Informatik  
Société Suisse d'Informatique Médicale  
Società Svizzera d'Informatica Medica  
Swiss Society for Medical Informatics



Digitales  
Gesundheitswesen  
Hope & Reality