

WENNBERG INTERNATIONAL COLLABORATIVE SPRING POLICY MEETING 2018

The Swiss Health Care Atlas - the first generic prototype (Abstract 76)

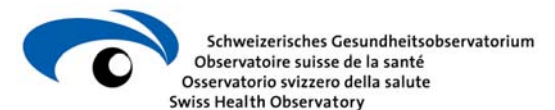
Marcel Widmer, Lukas Staub, Adrian Spörri, Marcel Zwahlen

Affiliations:

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium Obsan, Neuchâtel (MW)

Institute of Social and Preventive Medicine in Bern (LS, AS, MZ)

NHMRC Clinical Trials Centre - University of Sydney (LS)





Willkommen beim Schweizer Atlas der Gesundheitsversorgung

Der Versorgungsatlas bildet gegenwärtig rund **30 der häufigsten stationären Behandlungen** in den Schweizer Akutspitälern ab. Einige Bereiche wie Orthopädie oder Kardiologie sind darin bereits gut vertreten, während andere Bereiche noch ausstehend sind. Der Grund hierfür liegt in der **Methodik** dieses Atlas. Die Versorgungslandschaft wird nicht nur kantonal abgebildet, sondern zusätzlich nach Spitalregionen gegliedert. Spitalregionen variieren stark nach Einzugsgebiet der Spitäler und deren jeweiligen medizinischen Angeboten. Jeder Leistungsbereich erhält also eine eigene Regionalisierung, gänzlich unabhängig von Kantons Grenzen. Gegenwärtig sind es je



[Neuer Versorgungsatlas verfügbar](#)

Regionale Variabilität von stationären Behandlungen in der Schweiz

Claudia Berlin, Adrian Spörri, Lukas P. Staub, Marcel Zwahlen, Marcel Widmer

Alle Autoren vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern ausser Marcel Widmer vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium Obsan

SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG – BULLETIN DES MÉDECINS SUISSES – BOLLETTINO DEI
MEDICI SVIZZERI 2018;99(3):40–44

<http://www.versorgungsatlas.ch/>

Versorgungsatlas



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
Observatoire suisse de la santé
Osservatorio svizzero della salute
Swiss Health Observatory



UNIVERSITÄT
BERN

Datengrundlage : Medizinische Statistik des BFS
Analysen : Konzept ISPM Bern
: Durchführung Obsan
Funding : Bangerter Stiftung / SAMW

Nervensystem und Sinnesorgane

Dermatologie
Hals-Nasen-Ohren
Neurochirurgie
Neurologie
Ophthalmologie

Innere Organe

Endokrinologie
Gastroenterologie
Viszeralchirurgie
Hämatologie
Gefässe
Herz
Nephrologie
Urologie
Pneumologie
Thoraxchirurgie
Transplantationen

Bewegungsapparat

Chirurgie des Bewegungsapparates
Rheumatologie

Querschnittsbereiche

Kindermedizin
Kinderchirurgie
Akutgeriatrie
Palliativmedizin

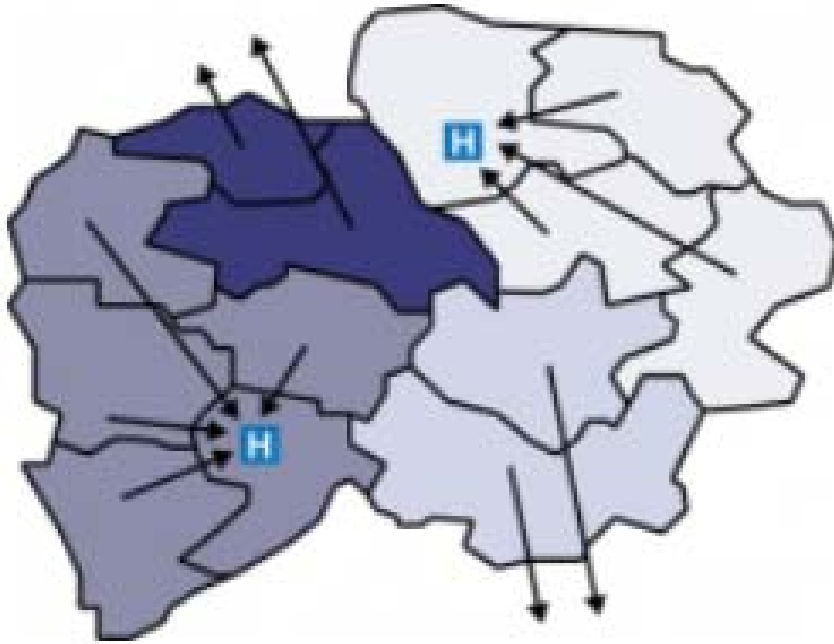
Gynäkologie und Geburtshilfe

Gynäkologie
Geburtshilfe
Neugeborene

Übrige

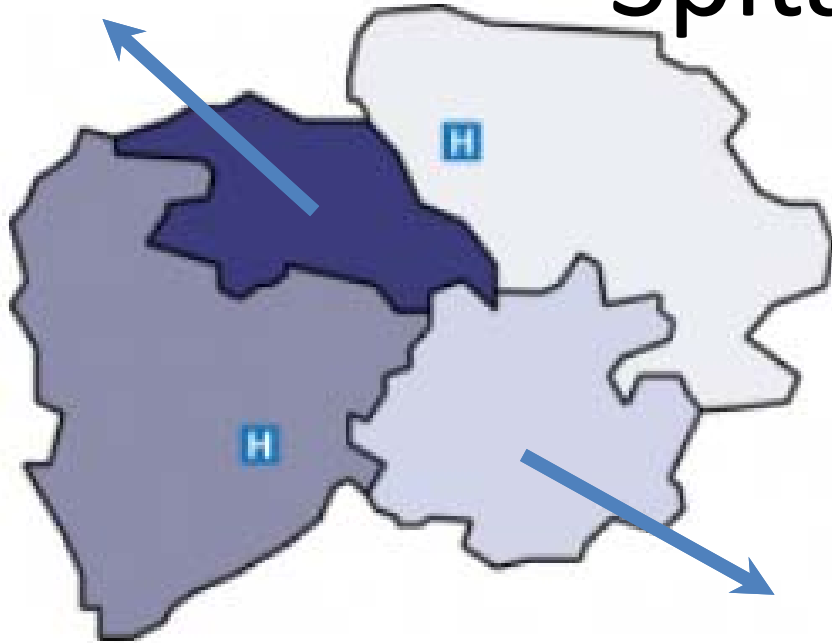
Radio-Onkologie
Schwere Verletzungen

Spitalregionen



1. Regionen mit einem Spital bilden die Basis der Spitalregionen
2. Identifikation der wichtigsten Spitalregion für jede Wohnregion

Spitalregionen



1. Regionen mit einem Spital bilden die Basis der Spitalregionen
2. Identifikation der wichtigsten Spitalregion für jede Wohnregion
3. Zusammenfügen der Wohnregionen in Spitalregionen

Pluralitätsprinzip: Anzahl Entlassungen in der eigenen Spitalregion ist grösser als die Anzahl Entlassungen in eine andere Region.

Kontinuitätsprinzip: Die Regionen sind zusammenhängend.

Methoden

Die **standardisierte Rate** wurde anhand der indirekten Methode wie folgt berechnet:

$$R_{IS} = R_{CH} * \frac{d_k}{\sum \frac{n_{kij} \times R_{ij}}{1000}}$$

wobei

R_{IS} = Alters- und geschlechtsstandardisierte Rate pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner

d = Summe der Fälle in der untersuchten Bevölkerung (pro Region k)

n_{kij} = Zahl der Personen in der Altersgruppe i der Geschlechtsgruppe j der untersuchten Bevölkerung (pro Region k)

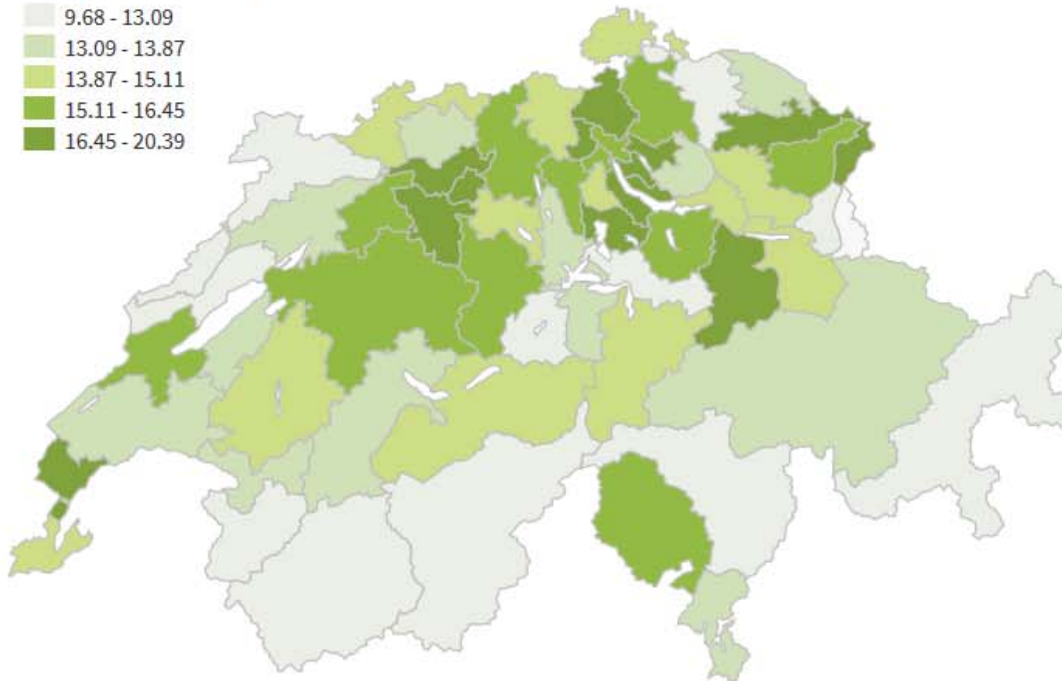
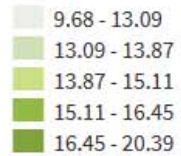
R_{ij} = Schweizerische Rate je 1000 Einwohnerinnen und Einwohner der Altersgruppe i und der Geschlechtsgruppe j

R_{CH} = Rohe Rate der Standardpopulation (Schweiz)

Sectio caesarea

Rate

Fälle pro 1000 Einwohner



Spitalregionen

Kantone

2013

2014

2015

Kennzahlen



Population	Erwachsene Frauen im gebärfähigen Alter (18-50 Jahre)
Behandlungen (CHOP Codes)	741X1 741X2 740 741 742
Anzahl Regionen	61
Anzahl Interventionen	27780
Standardisierte Rate CH	14.84
Gesamtvariation	2.29
System. Komponente der Variation (SCV)	1.91 ⓘ
Anteil der SCV an der Gesamtvariation	83%

Systematische Komponente der Variation (SCV)

- SCV beschreibt das Ausmass der geografischen Variation, wenn die Variation, wenn zufällige Abweichungen wegfallen.
- Die SCV ist immer kleiner als die Gesamtvariation.
- Interpretation:
 - $SCV > 3$: Variation vermutlich mehrheitlich durch Unterschiede in der medizinischen Praxis begründet
 - SCV zwischen 5 und 10: grosse Unterschiede zwischen den Regionen
 - $SCV > 10$: sehr grosse Unterschiede zwischen den Regionen

For definition of SCV: McPherson NEMJ 1982;307:1310

Laparoskopische Appendektomie

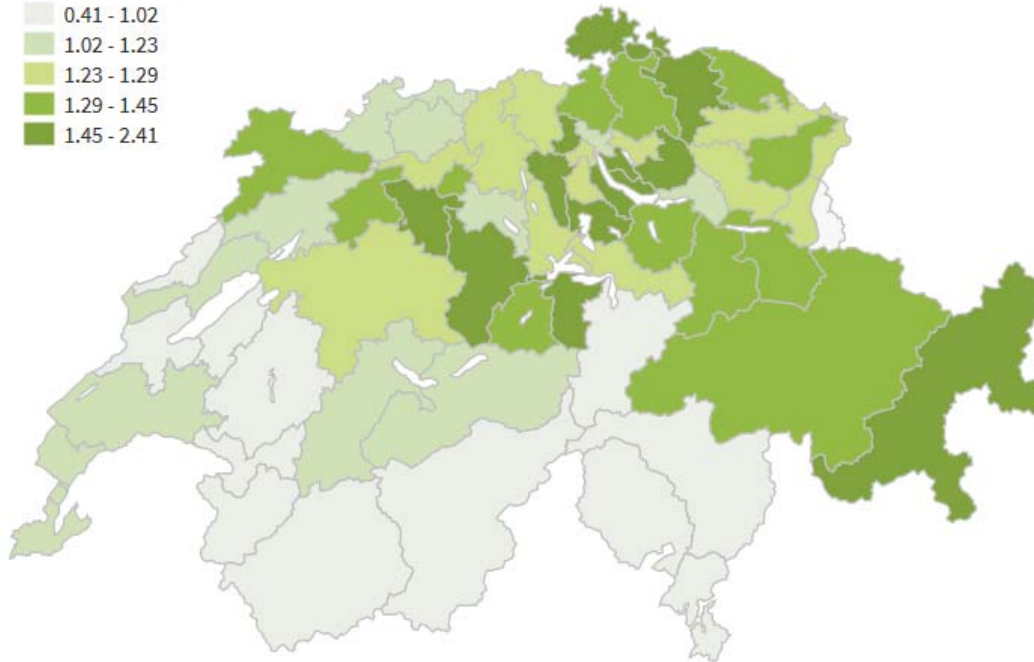
Rate

Spitalregionen Kantone


2013 2014 2015

Fälle pro 1000 Einwohner

- 0.41 - 1.02
- 1.02 - 1.23
- 1.23 - 1.29
- 1.29 - 1.45
- 1.45 - 2.41



Kennzahlen 

Population	Erwachsene Bevölkerung der Schweiz (>17 Jahre)
Behandlungen (CHOP Codes)	4701
Anzahl Regionen	61
Anzahl Interventionen	8138
Standardisierte Rate CH	1.22
Gesamtvariation	6.07
System. Komponente der Variation (SCV)	4.87 
Anteil der SCV an der Gesamtvariation	80%

Arthroskopische Meniskektomie am Knie

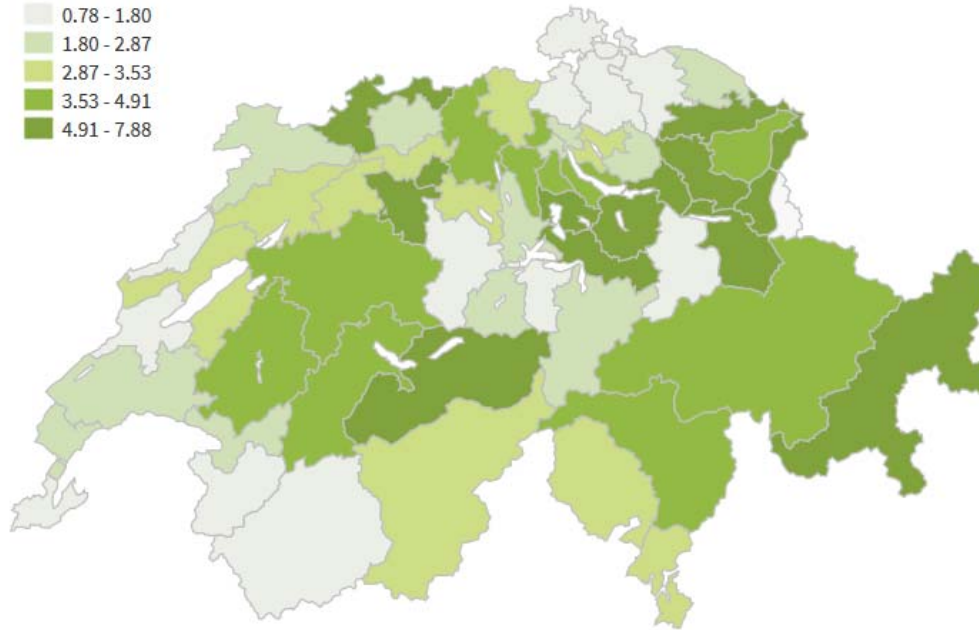
Rate

Spitalregionen | Kantone

2013 | 2014 | 2015

Fälle pro 1000 Einwohner

- 0.78 - 1.80
- 1.80 - 2.87
- 2.87 - 3.53
- 3.53 - 4.91
- 4.91 - 7.88



Kennzahlen

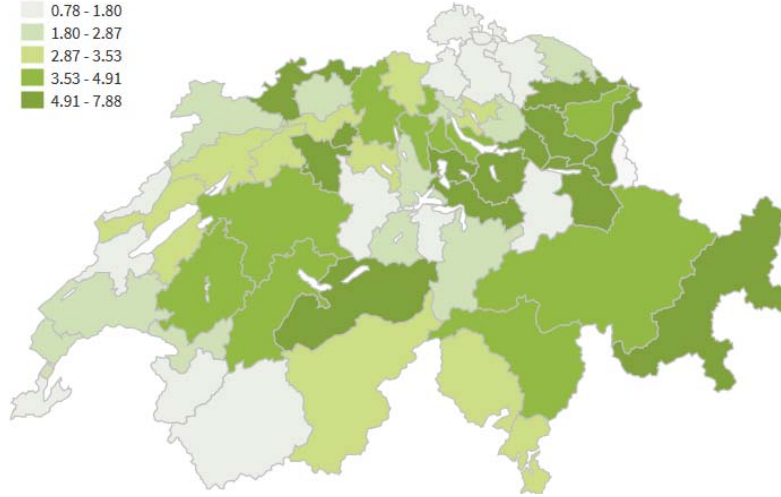
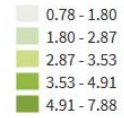


Population	Erwachsene Bevölkerung der Schweiz (>17 Jahre)
Behandlungen (CHOP Codes)	806X10 806X11
Anzahl Regionen	61
Anzahl Interventionen	22122
Standardisierte Rate CH	3.32
Gesamtvariation	25.82
System. Komponente der Variation (SCV)	25.39
Anteil der SCV an der Gesamtvariation	98%

Arthroskopische Menispektomie am Knie

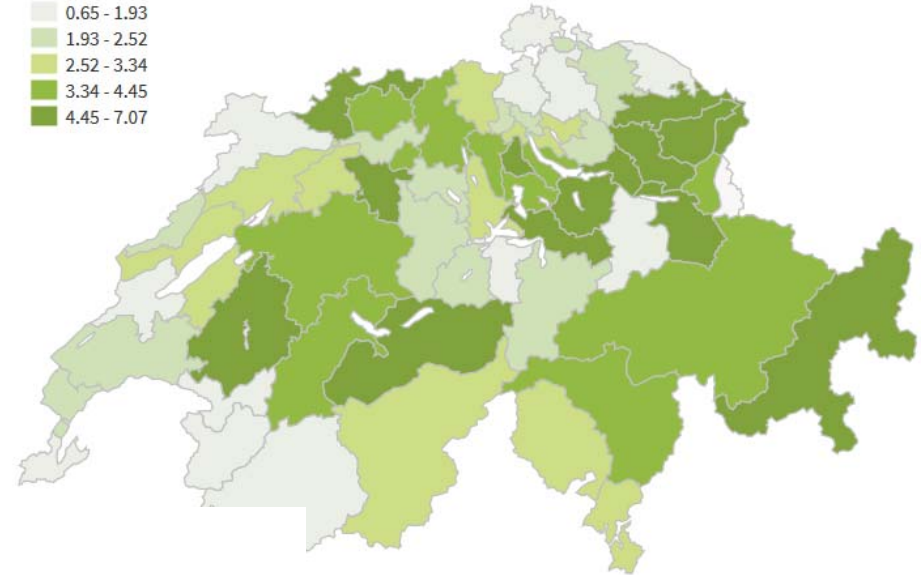
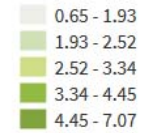
2013

Fälle pro 1000 Einwohner



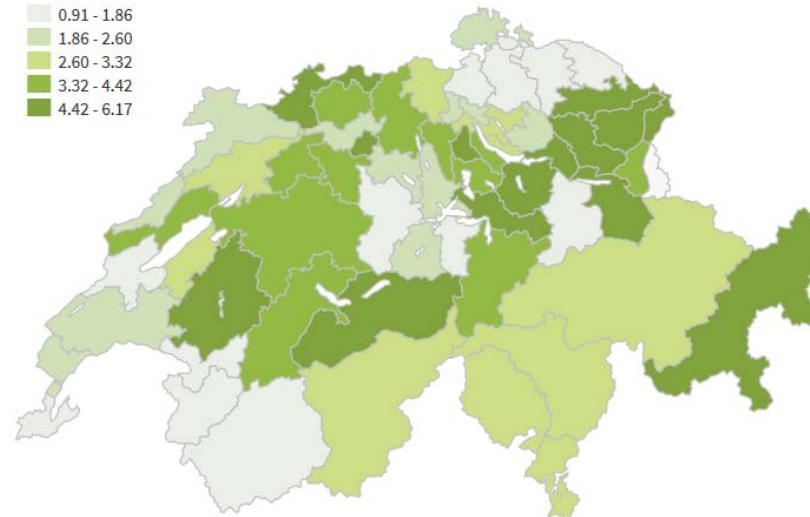
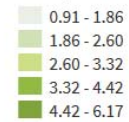
2014

Fälle pro 1000 Einwohner



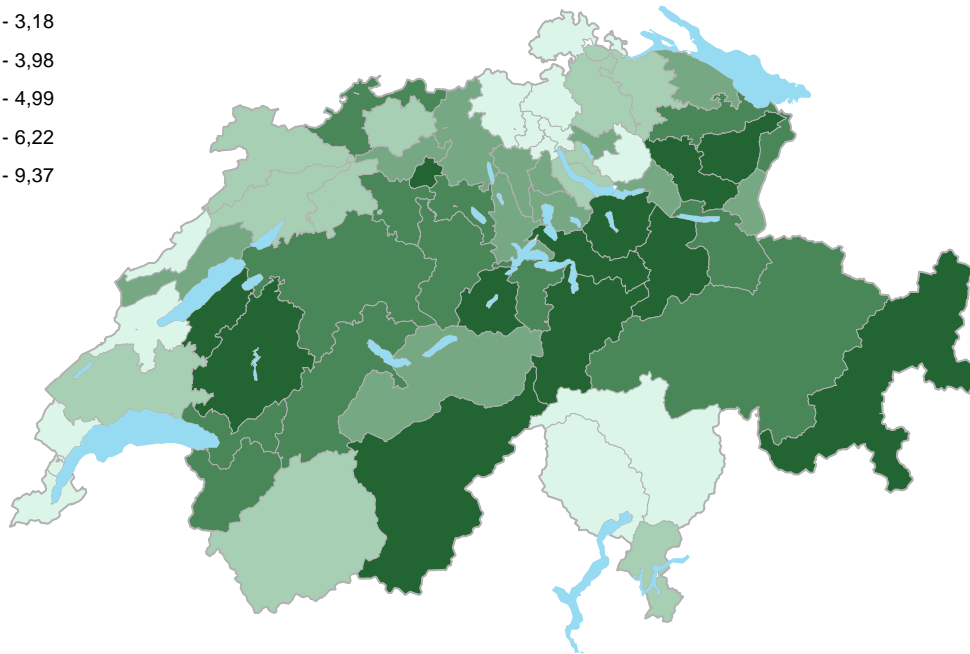
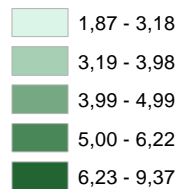
2015

Fälle pro 1000 Einwohner



Arthroskopische Meniskektomie am Knie

Fälle pro 1000 Einwohner (standardisiert),
stationäre **und ambulante** Fälle, 2015

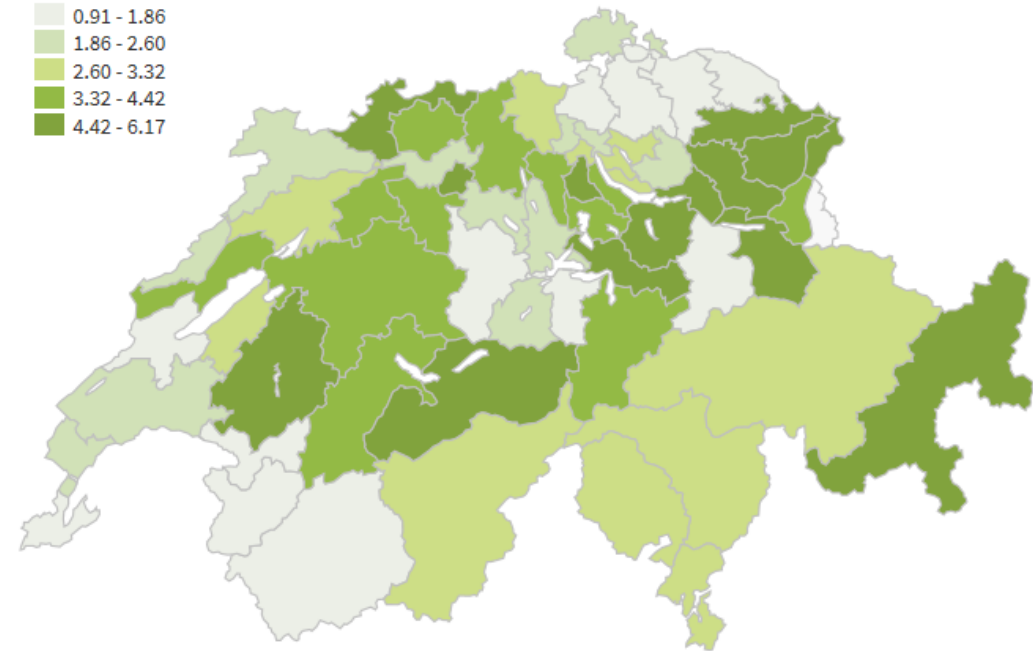
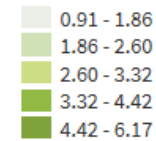


Anzahl Fälle: **29 781**

Variation (SCV) = **11.1**

Fälle pro 1000 Einwohner (standardisiert)
stationäre Fälle, 2015

Fälle pro 1000 Einwohner



Anzahl Fälle: 20 896

Zukünftige Weiterentwicklung

- Formellere Analyse der “Time trends” der regionalen Variabilität
- Systematischen Einschluss (resp Unterscheidung) von ambulant durchgeführten Eingriffen (so weit möglich)
- Erweiterung um gut ausgewählte weitere Interventionen
- Besprechung von Interventionen mit hoher geographischer Variabilität mit Fachexperten : “**what does it mean?**”