



LGL

## Gesundheitsatlas und Gesundheitsprofile

Joseph Kuhn

# Gesundheitsberichterstattung in Bayern

## Bayerischer Gesundheitsindikatorenansatz

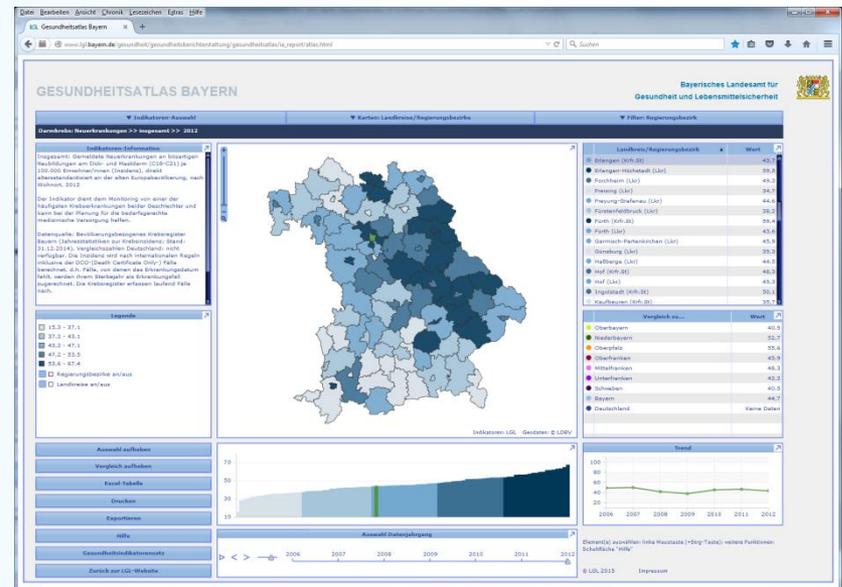
- Zentrales Datenangebot der GBE
- Basis: AOLG-Indikatorenansatz
- 9 Themenfelder: ca. 215 Indikatoren, davon etwa 60 mit regionaler Verteilung

The screenshot displays the Bayerisches Landesgesundheitsindikatorenansatz website on the left and an Excel spreadsheet on the right. The website shows the header 'Bayerisches Landesgesundheitsindikatorenansatz' and a navigation menu with categories like 'Startseite', 'Arbeitschutz', 'Lebensmittel', 'Produkte', 'Gesundheit', 'Tiergesundheit', and 'Aus-Fort/Walterbildung'. The main content area is titled 'Ein Gesundheitsindikatorenansatz - was ist das?' and provides an overview of the indicator system. The Excel spreadsheet on the right shows a detailed table with columns for 'Indikator', 'Beschreibung', 'Einheit', 'Werte', and 'Trend'. The table lists various indicators across different themes, such as 'Bevölkerung', 'Wirtschaft', and 'Umwelt', with numerical values and trend indicators.

[www.lgl.bayern.de/gesundheit/gesundheitsberichterstattung/gesundheitsindikatoren](http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/gesundheitsberichterstattung/gesundheitsindikatoren)

# Gesundheitsatlas Bayern

- Ergänzung des Internetangebots der bayerischen Gesundheitsberichterstattung
- Schaffung attraktiver und leicht zugänglicher Nutzungsmöglichkeiten von regional verteilten Gesundheitsdaten für die (Fach-) Öffentlichkeit, insbesondere für die Zielgruppe der Gesundheitsämter
- Einfache Durchführung von Regionalvergleichen
- Bessere Erkennbarkeit von geographischen Mustern und regionalen Zusammenhängen
- Programm: InstantAtlas
- Online seit 11/2011:  
<http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/gesundheitsberichterstattung/gesundheitsatlas>



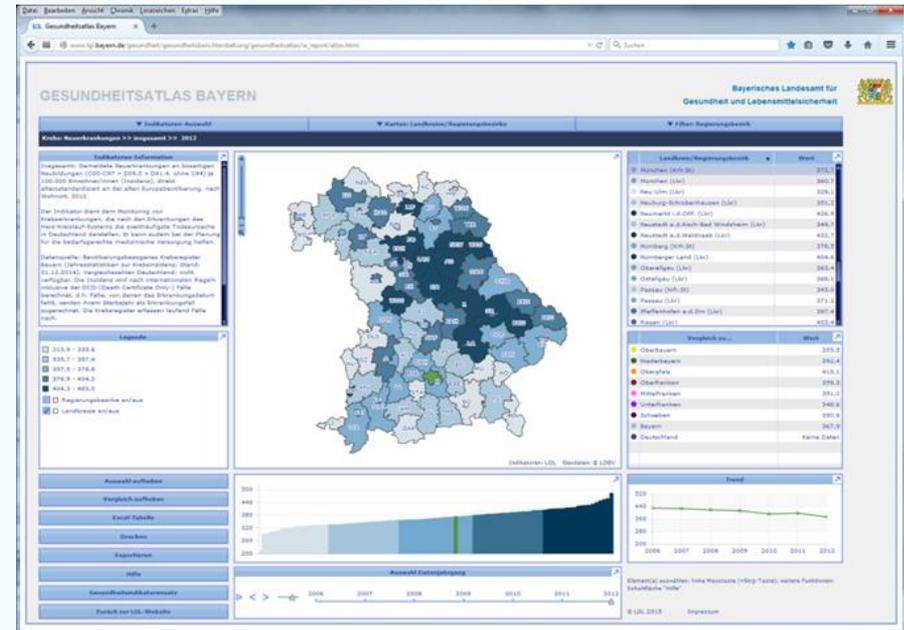
# Gesundheitsatlas Bayern: Mediale Charakteristik

- Intuitiv zu bedienende interaktive Karte
- barrierefrei
- Darstellung von zwei räumlichen Ebenen: Landkreise/kreisfr. Städte, Regierungsbezirke
- Zeitreihe im Liniendiagramm
- relative Position der Landkreise in Säulendiagramm
- Numerische Werte direkt angezeigt
- Keine Bearbeitungsmöglichkeiten, die ggf. die Kartenaussage verändern bzw. die Interpretation erschweren
  - Klassifizierung: 5 Quantile fest eingestellt
    - Keine Wahl der Art der Klassifizierung und der Klassenanzahl
  - Keine Veränderung des Layouts
    - Kein Ausblenden/Verschieben von Elementen
- Übersichtliche Hilfe



# Gesundheitsatlas Bayern: Inhalt

- **Momentan ca. 50 Indikatoren – u.a. aus den Themenfeldern:**
  - Bevölkerungsspezifische Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems
  - Gesundheitszustand der Bevölkerung
  - Gesundheitsrelevante Verhaltensweisen
  - Gesundheitsversorgung
- **Gliederung: insgesamt, weiblich, männlich**
- **Darstellung von Anteilen/Raten, keine Absolutwerte**
- **Vergleichsdaten-Tabelle: Regierungsbezirke, Bayern, Deutschland**
- **Umfangreiche Indikatoren-Information**
  - Infobox → Verweis auf Indikator im Indikatorensetz (Kommentar-Seite)
  - Atlas-Startseite: Begleitbroschüre (Beschreibung/Interpretation ausgewählter Indikatoren)





# Gesundheitsatlas Bayern: Signifikanzen

- **Gesundheitsatlas Rheinland-Pfalz:**
  - Klassifizierung der Kartenelemente: signifikant über bzw. unter Landesdurchschnitt
- **Helseatlas Norge:**
  - Konfidenzintervall im Säulendiagramm
- **Gesundheitsatlas Bayern:**
  - Verzicht auf Signifikanzen, da für Nichtfachleute oft unverständlich bzw. irreführend, im Indikatorensatz gibt es z.T. Konfidenzintervalle

# Suizide

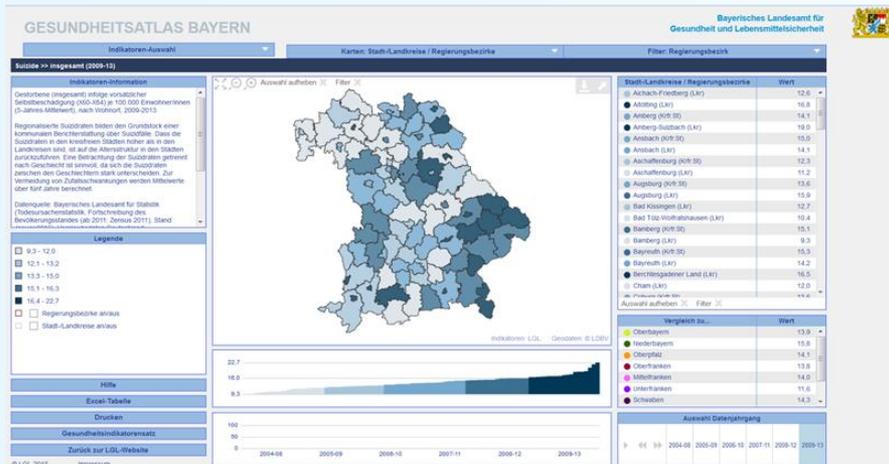
## Definition:

Durch Selbsttötung Gestorbene je  
100.000 Einwohner/innen

## Kleine Fallzahlen:

5-Jahresmittelwerte; bei Auffälligkeiten  
immer sinnvoll:

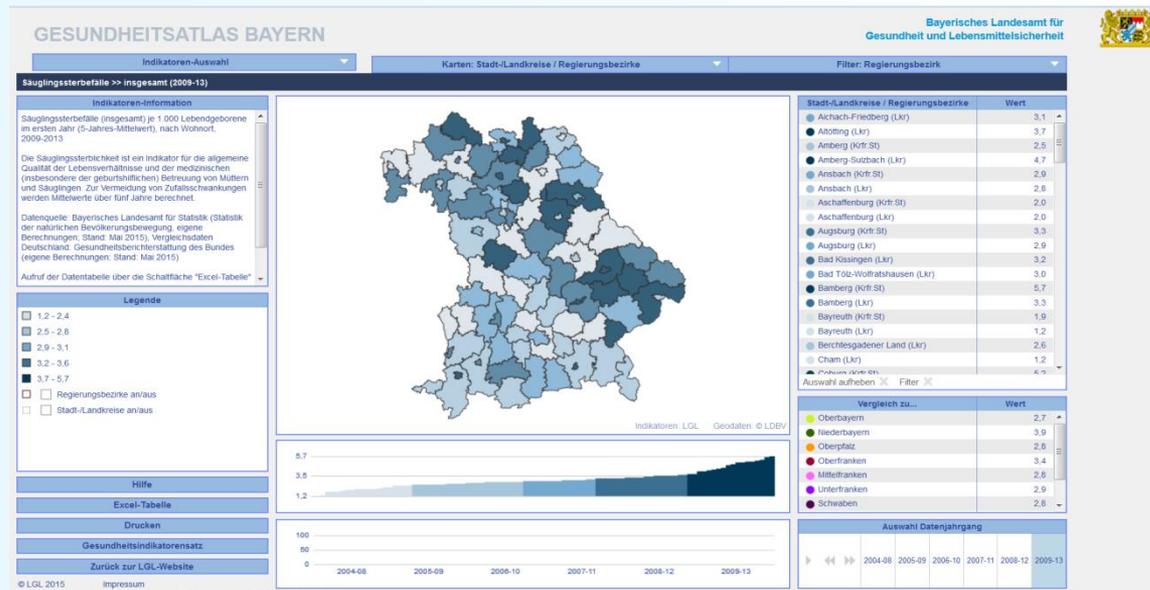
1. Zeitliche Stabilität prüfen: Ausreißer? Wie war es in den Vorjahren?
2. Veränderungssensitivität prüfen: Wie viele Fälle weniger senken die Rate auf den Durchschnitt?
3. Dabei stets Ausgangsdaten des Statistischen Landesamtes verwenden (wegen Datenbereinigung, z.B. Wohnortausgleich)



## Deutscher Nationalatlas 2010:

3-Jahresmittelwerte (2005-2007),  
Meldung: Weiden mit der höchsten  
Suizidrate Deutschlands – weil ein  
Ausreißer im Jahr 2006 durchschlägt.

# Säuglingssterblichkeit



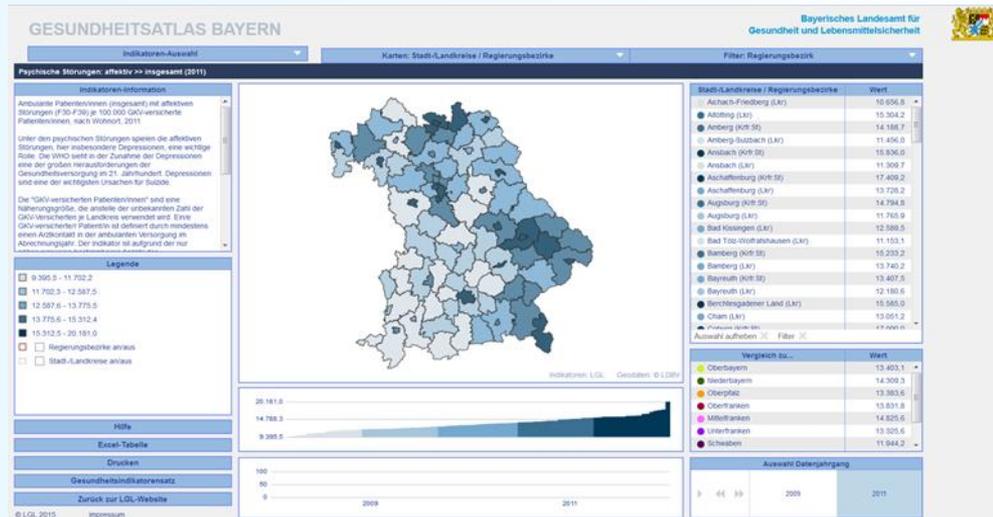
**Definition:** Gestorbene im 1. Lebensjahr/1.000 Lebendgeborene

**Vorgabe in der Berichtsschablone war lange:** „eines Kalenderjahres“: Zum Selberrechnen

**Berechnung im Atlas:** Durch Statistisches Landesamt – **Sterbejahrmethode** nach Rahts, d.h. geringfügig andere Werte als bei einfacher Quotientenbildung der Gestorbenen und Lebendgeborenen **des gleichen Kalenderjahres**

**Kleine Fallzahlen:** 5-Jahresmittelwerte; auch bei Auffälligkeiten Daten im Detail prüfen

# Affektive Störungen



**Definition:** Ambulante Fälle infolge affektiver Störungen je 1.000 GKV-Versicherte

**Problem:** GKV-Versicherte sind auf Kreisebene in Bayern nicht verfügbar; Basis statt dessen: Eine von der KV berechnete Surrogatgröße aus Arztkontakten, analog im Versorgungsatlas des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung

**Cave:** Aufgrund der Verzerrungen in der Surrogatgröße Vorsicht bei kleinräumigen Vergleichen; der Indikator ist bisher nicht in der Berichtsschablone

# Versorgungsdaten

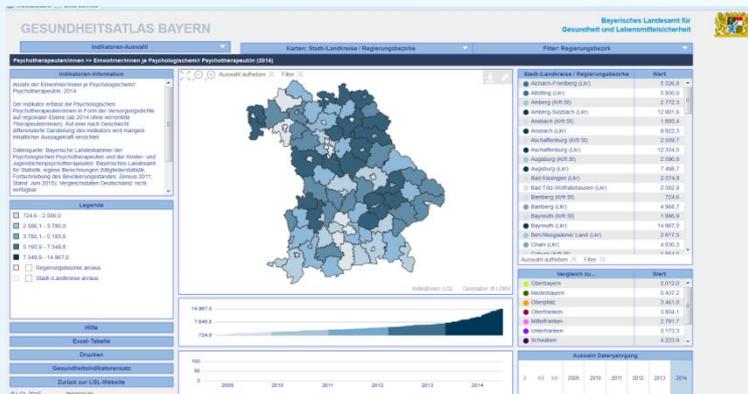
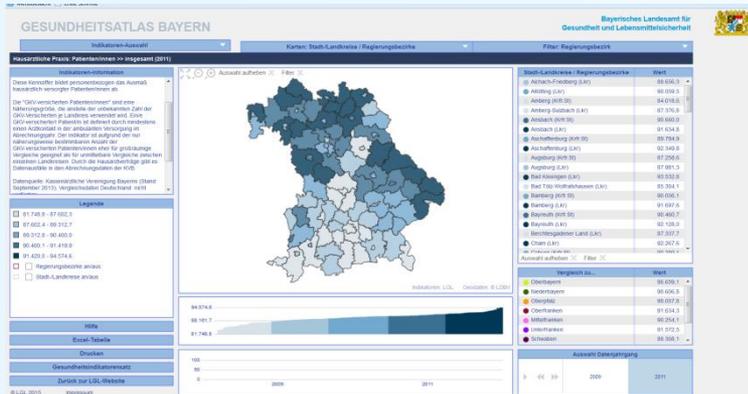
## Ambulante Patient/innen je 100.000 GKV-Versicherte:

Verteilung scheint großräumige Krankheitslast zu reflektieren

Datenprobleme durch Hausarztvertrag, daher auch letzter Datenstand 2011

Datenunschärfen durch Nennerproblematik

**Ergo:** Derzeit für die Gesundheitsregionen nur bedingt hilfreich



## Einwohner/innen je Psychologischer/m Psychotherapeut/in:

Aktueller Datenstand (2014)

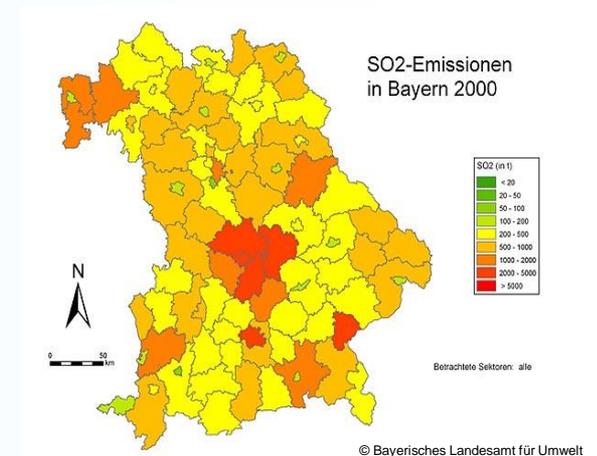
Daten: Mitgliederstatistik der Psychotherapeutenkammer, d.h. auch rein privatärztlich tätige Psychotherapeuten

Therapeuten: nach Wohnsitz, meist, aber nicht immer Niederlassungssitz

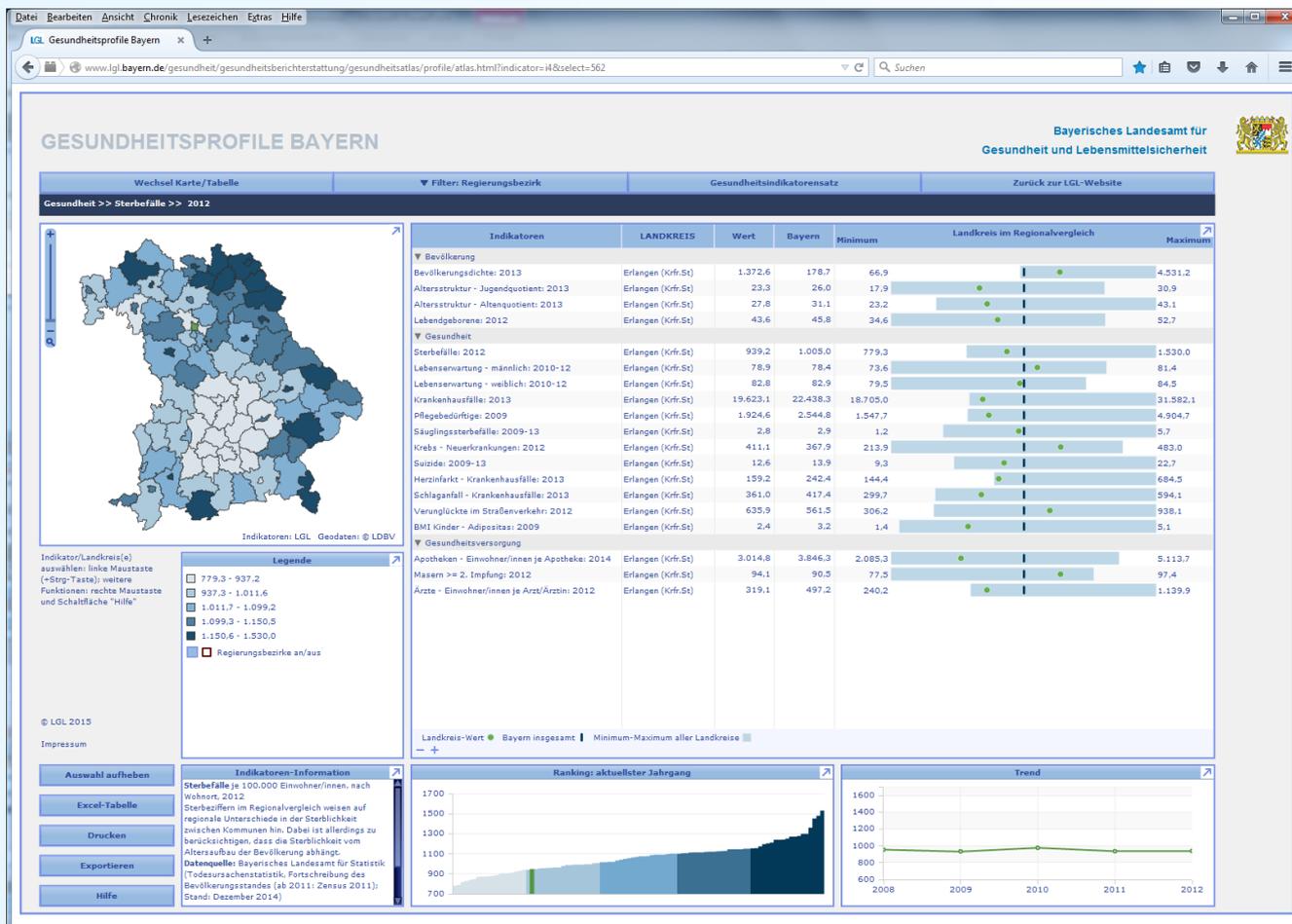
Alternative: KV-Daten aus Versorgungsatlas der KVB, nach Niederlassungssitz, aber dafür nur Therapeuten in der kassenärztlichen Versorgung

# Gesundheitsatlas Bayern: Emissionsdaten

- Themenfeld 5 im Indikatorenset: Gesundheitsrisiken aus der Umwelt
  - Stickstoffoxide
  - Schwefeldioxid
  - Stäube mit aerodynamischem Durchmesser  $< 10 \mu\text{m}$  (Feinstaub)
- Emissionsdaten:
  - Daten auf Kreisebene über Emissionskataster beim LfU vorhanden
  - ABER: kleinräumige Emission = ganzer Landkreis hochbelastet in Karte
  - Emission (= Aussendung in die Umwelt) nicht gleich Immission (= Belastung der Bevölkerung)
- Immissionsdaten:
  - 54 Messstationen in Bayern
  - Umweltbundesamt extrapoliert Immissionsdaten für Deutschland, aber keine kleinräumige Interpretation erlaubt
- **Daher: Keine Aufnahme in Gesundheitsatlas Bayern**



# Gesundheitsatlas Bayern: Gesundheitsprofile



Minimum-Maximum  
aller Landkreise

Wert Landkreis/  
kreisfreie Stadt

Wert Bayern  
insgesamt

- Auch hier: Verzicht auf Signifikanzen, damit Vergleichstabelle so leicht verständlich wie möglich
- Keine Gliederung nach Geschlecht, Verzicht auf Regierungsbezirke (Daten, Karte)

# Gesundheitsprofile Bayern: Identisch mit den Indikatoren für die Berichtschablone

## 1. Bevölkerung

Bevölkerungsdichte

Altersstruktur der Bevölkerung: Jugendquotient

Altersstruktur der Bevölkerung: Altenquotient

Lebendgeborene

## 2. Gesundheit

Sterbefälle

Lebenserwartung bei Geburt

Krankenhausfälle

Pflegebedürftige

Säuglingssterbefälle

Krebs-Neuerkrankungen

Suizidsterbefälle

Herzinfarkt: Krankenhausfälle

Schlaganfall: Krankenhausfälle

Verunglückte im Straßenverkehr

Body Mass Index bei Schulanfängern: Anteil Adipöser

## 3. Gesundheitsversorgung

Einwohner/innen je öffentlicher Apotheke

Impfquote 2. Masern-Impfung bei Kindern

Einwohner/innen je Arzt/Ärztin in ambulanten Einrichtungen

**Eventuell Fragen?**

# Gesundheitsprofile und Berichtsschablone



**Gesundheit in  
Stadt und Landkreis Regensburg**

Regionaler Gesundheitsbericht 2015

### Übersicht zum Gesundheitsprofil für den Landkreis **Musterland**

Vergleichsindikator	Jahr	LK <b>Musterland</b>	Bayern
<b>1. Bevölkerung</b>			
Bevölkerungsdichte (Einwohner/Innen je km <sup>2</sup> )	2012	110	176
Jugendquotient (Zahl der 0- bis 17-jährigen Personen je 100 18- bis 64-Jährige)	2012	28,5	26,2
Altenquotient (Zahl der 65-jährigen und älteren Personen je 100 18- bis 64-Jährige)	2012	36,9	30,9
Lebendgeborene je 1.000 Frauen im Alter von 15 bis 44 Jahren	2012	43,9	46,6
<b>2. Gesundheit</b>			
Sterbefälle je 100.000 EinwohnerInnen	2011	989	992
Lebenserwartung bei Geburt (Jahre)			
Männlich	2009-2011	81,5	78,4
Weiblich	2009-2011	84,0	82,9
Krankenhaufälle je 100.000 EinwohnerInnen	2012	20.086	22.406
Pflegebedürftige je 100.000 EinwohnerInnen	2009	2.113	2.545
Säuglingssterbefälle je 1.000 Lebendgeborene (5-Jahres Mittelwerte)	2007-2011	3,2	3,2
Krebs-Neuerkrankungen je 100.000 EinwohnerInnen	2011	298	362
Suizidfälle je 100.000 EinwohnerInnen (5-Jahres-Mittelwerte)	2007-2011	14,6	14,0
Herzinfarkt: Krankenhaufälle je 100.000 EinwohnerInnen	2012	189	241
Schlaganfall: Krankenhaufälle je 100.000 EinwohnerInnen	2012	376	424
Verunglückte im Straßenverkehr je 100.000 EinwohnerInnen	2012	758	562
Body Mass Index bei Schulanfänger: Anteil Adipöser (%)	2009	3,8	3,2
<b>3. Gesundheitsversorgung</b>			
EinwohnerInnen je öffentlicher Apotheke	2013	3.704	3.778
Impfquote 2. Masern-Impfung bei Kindern	2012	91,6	90,5
EinwohnerInnen je Arzt/Ärztin in ambulanten Einrichtungen	2012	381	497

Die Bevölkerungsstruktur im Landkreis **Musterland** weist einen höheren Altenquotienten auf als Bayern insgesamt. Die Anzahl der Lebendgeborenen je 1.000 Frauen im gebärfähigen Alter liegt unter dem bayrischen Wert. Allerdings ist der Jugendquotient höher als in Bayern insgesamt.

Die im Vergleich zu Bayern etwas ungünstigere Altersstruktur schlägt sich jedoch nicht in einer höheren Krankheitsrate nieder. Unterdurchschnittlich sind, bezogen auf 100.000 EinwohnerInnen, die Anzahl der Krankenhaufälle und die Krankenhaufälle bei Herzinfarkt bzw. Schlaganfall.

Im Landkreis **Musterland** stehen den EinwohnerInnen im Vergleich zu Bayern insgesamt mehr Ärzte in ambulanten Einrichtungen und Öffentliche Apotheken zur Verfügung. Die Masern-Impfquote im Landkreis **Musterland** liegt etwas höher als der bayrische Wert.



### Übersicht zum Gesundheitsprofil für die kreisfreie Stadt Erlangen

Indikatoren	Landkreis	Stark	Strom	Regenau	Landkreis im Vergleich	Bayern
<b>1. Bevölkerung</b>						
Bevölkerungsdichte 2010	Erlangen (DK 0)	1.312,7	1.117	66,1	■	4.354,4
Altenquotient - Altersquotient 2010	Erlangen (DK 0)	26,2	28,8	11,3	■	29,4
Altenquotient - Altersquotient 2010	Erlangen (DK 0)	29,9	29,1	22,6	■	42,4
Lebendgeborene 2010	Erlangen (DK 0)	42,4	43,8	24,9	■	50,2
<b>2. Gesundheit</b>						
Sterbefälle	Erlangen (DK 0)	990	990	70,8	■	113,0
Lebenserwartung - männlich 2007-2009	Erlangen (DK 0)	78,2	78,2	71,0	■	80,7
Lebenserwartung - weiblich 2007-2009	Erlangen (DK 0)	80,4	80,1	79,5	■	80,4
Krankenhaufälle 2010	Erlangen (DK 0)	16.681,2	21.486,2	17.848,0	■	18.189,0
Physiotherapie 2010	Erlangen (DK 0)	1.924,6	2.948,9	1.547,7	■	4.364,7
Impfquote Masern 2008-2010	Erlangen (DK 0)	94,4	94,4	94,0	■	94,0
Krebs - Neuerkrankungen 2010	Erlangen (DK 0)	309,3	309,3	218,5	■	424,4
Suizid 2008-2010	Erlangen (DK 0)	24,9	18,8	4,0	■	12,7
Herzinfarkt - Krankenhaufälle 2010	Erlangen (DK 0)	174,1	201,7	138,0	■	179,4
Schlaganfall - Krankenhaufälle 2010	Erlangen (DK 0)	288,7	277,9	262,0	■	300,0
Straßenverkehr - Unfälle 2010	Erlangen (DK 0)	471,3	448,8	348,0	■	363,3
Body Mass Index - Adipos 2009	Erlangen (DK 0)	3,8	3,8	3,4	■	3,3
<b>3. Gesundheitsversorgung</b>						
EinwohnerInnen je Arzt/Ärztin 2010	Erlangen (DK 0)	337,9	376,3	197,0	■	532,1
Impfquote 2. Masern-Impfung 2010	Erlangen (DK 0)	91,6	90,6	91,0	■	90,5
EinwohnerInnen je Arzt/Ärztin 2010	Erlangen (DK 0)	377,2	379,1	249,0	■	479,0

Die Bevölkerungsstruktur in der kreisfreien Stadt Erlangen weist sowohl einen geringeren Alten- als auch Jugendquotienten auf als Bayern. Die Anzahl der Lebendgeborenen je 1.000 Frauen im gebärfähigen Alter liegt jedoch über dem bayrischen Durchschnitt.

Die im Vergleich zu Bayern etwas günstigere Altersstruktur schlägt sich auch in einer niedrigeren Krankheitsrate nieder, denn die Anzahl der Krankenhaufälle und die Krankenhaufälle bei Herzinfarkt und insbesondere auch bei Schlaganfall sind, bezogen auf 100.000 EinwohnerInnen, unterdurchschnittlich.

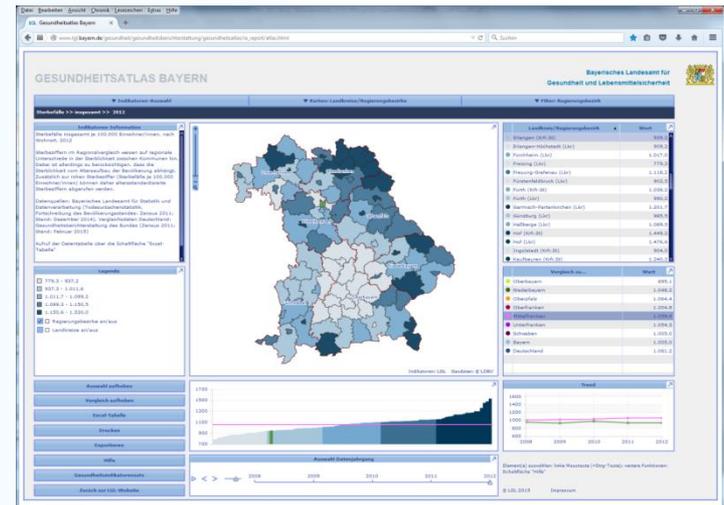
In Erlangen stehen den EinwohnerInnen im Vergleich zu Bayern insgesamt mehr Ärzte in ambulanten Einrichtungen und Öffentliche Apotheken zur Verfügung. Die Masern-Impfquote bei Einschulungskindern in Erlangen liegt deutlich höher als im bayrischen Durchschnitt.

- Vereinfachung der Arbeit in der Berichtsschablone: Kopieren der Vergleichstabelle aus den „Profilen“
- In der HTML5-Version: Über Bildschirmkopie, dann Grafik zuschneiden.

# Gesundheitsatlas Bayern: Aktuelles und Ausblick

- **Indikatoren: Zeitreihen fortschreiben bzw. aktualisieren**
- **Aufnahme neuer Indikatoren**
  - Erschließung neuer Indikatoren aus der DRG-Statistik (z.B. Kaiserschnitte, Wirbelsäulen-OPs, Knie-Endoprothesen, Schlaganfall-Behandlungen, ambulant-sensitiven Krankenhausfällen etc.)
  - Neue Indikatoren ggf. auch korrespondierend zu Jahresschwerpunkt StMG
- **Anpassung an technischen Fortschritt**
  - HTML 5 (statt nur Flash-Player)
  - Barrierefreiheit i.S. einer Sicherstellung des Angebots unabhängig von der genutzten technischen Plattform (z.B. Smartphone, Tablet-PC)
- **Funktionalität für die Gesundheitsregionen:**

Derzeit im Wesentlichen „nur“ Bereitstellung von Basisdaten, keine spezifischen Berichtsfunktionen



## **Vertiefung: AG 3 am Nachmittag, 13.20 Uhr bis 15.00 Uhr**

Fragen, Wünsche und Probleme rund um die  
Bedarfsanalyse und Gesundheitsberichterstattung in  
den Gesundheitsregionen<sup>plus</sup>