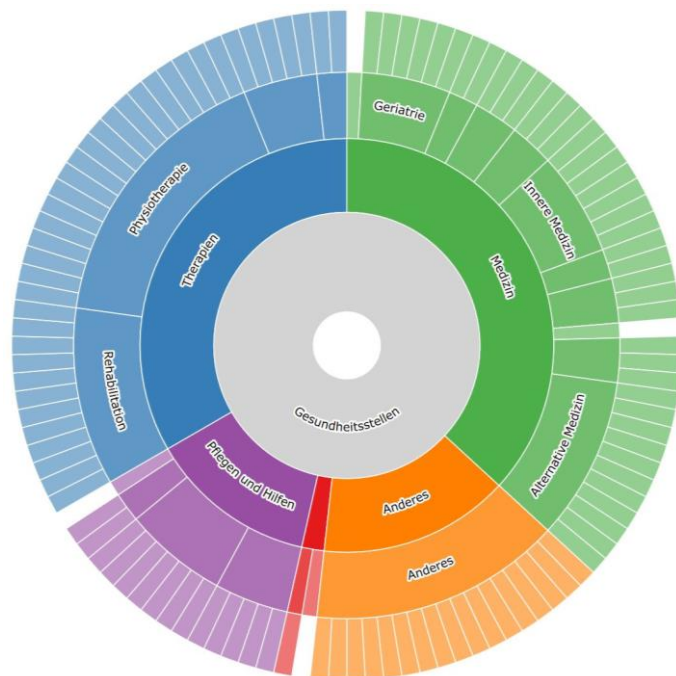


Bachelor-Thesis 2019

# Landkarte des Gesundheitswesens Region Bad Zurzach



**Autorin:** Manuela Ammann

**Examinatorinnen:** Prof. Dr. Susanne Bleisch

Daria Hollenstein

**Experte/in:** Francis Baca

# Landkarte des Gesundheitswesens Region Bad Zurzach

**In der Region Bad Zurzach ist zum Thema Gesundheit ein breites Leistungsangebot vorhanden. Um sich einen Überblick über die bestehenden Angebote verschaffen zu können, möchte die Fachstelle Alter und Familie des Departements Gesundheit und Soziales Kanton Aargau eine Landkarte des Gesundheitswesens anbieten. In dieser Arbeit wurden die dafür erhobenen Angebotsdaten analysiert und in einer Reihe interaktiver Visualisierungen mittels story-telling-Prinzip dargestellt.**

**Schlagworte:** Gesundheitswesen, Region Bad Zurzach, räumliche Datenanalyse, interaktive Geovisualisierungen, OpenLayers, D3, Scrollama

## 1. Einleitung

Die Fachstelle Alter und Familie hat mit einem Fragebogen, die Standorte, Leistungsangebote und Öffnungszeiten der Gesundheitsdienstleister in der Region Bad Zurzach erhoben. 69 Praxen und Institutionen haben an der Umfrage teilgenommen. Ziel dieser Arbeit war, die Umfragedaten auf informative und räumliche Merkmale zu untersuchen, daraus Fragestellungen zu erarbeiten und diese mit geeigneten, interaktiven Visualisierungen zu beantworten. Mit Hilfe von story-telling-Prinzipien werden die verschiedenen Darstellungen kommuniziert, um diese der Fachstelle und der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

## 2. Umsetzung

Mit den Umfragedaten wurden unter anderem die Fragestellungen «Wo sind die verschiedenen Standorte?», «Wie sind die Tätigkeitsbereiche verteilt?» oder auch «Wie ist die Dichte von Praxen und Institutionen zur Einwohnerzahl pro Gemeinde?» mittels geeigneter Visualisierungen beantwortet. Zur Umsetzung dieser Darstellungen wurden die Ausgangsdaten geokodiert, hinsichtlich räumlicher Muster analysiert und visualisiert. Die Visualisierungen wurden mit HTML, CSS und den JavaScript-Bibliotheken OpenLayers und D3 realisiert. Filter, Hervorhebung und Selektionen ermöglichen die Erkundung der Daten nach den Kriterien der Betrachtenden und schaffen einen informativen Mehrwert. Für die Verknüpfung der verschiedenen Visualisierungen wurde die JavaScript-Bibliothek Scrollama verwendet, welche das Scrollytelling ermöglicht. Damit werden die Daten mittels Scrollen erkundet.

## 3. Resultate

Mit den entstandenen Visualisierungen können die Betrachtenden die Landkarte des Gesundheitswesens der Region Bad Zurzach erkunden. Mit dem Scrollytelling werden sie durch die verschiedenen Visualisierungen und deren Aussagen gezielt geführt. Als Einstieg wird mit einem Sunburst (Abb. Titelblatt) eine Übersicht über alle Tätigkeitsbereiche und deren Anbieter gegeben.

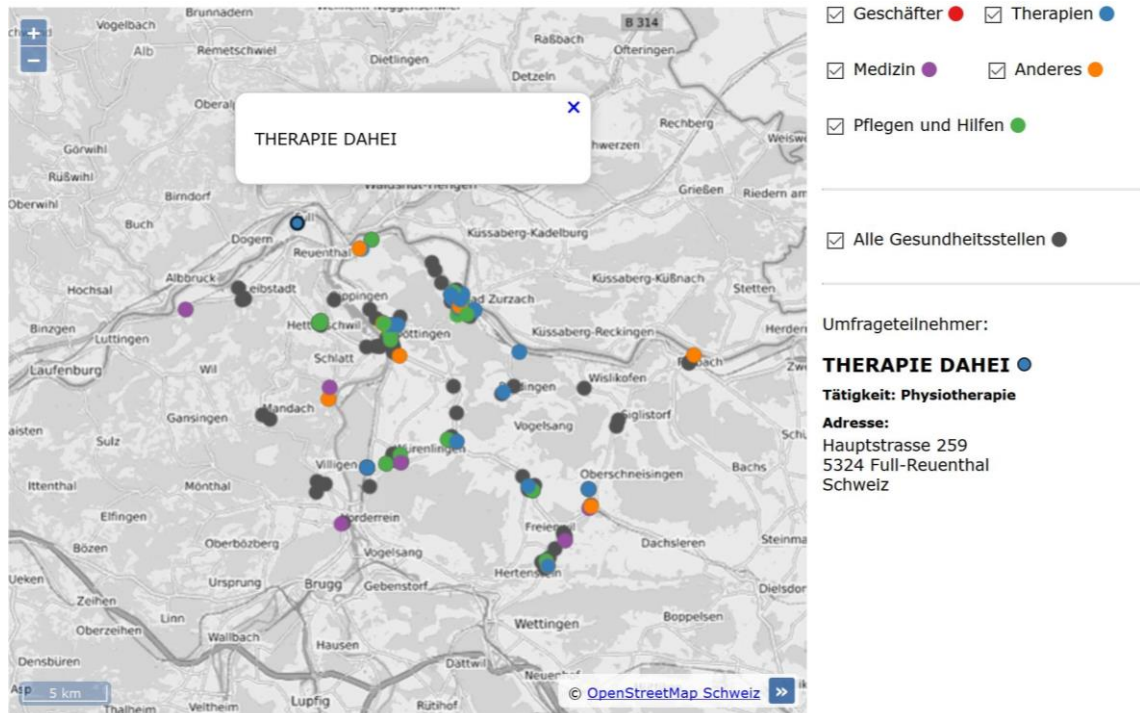


Abb. 1: Standorte der Anbieter

Anschliessend kann in der Landkarte über mehrere interaktive Visualisierungen erkundet werden, wo sich die Standorte dieser Anbieter befinden (Abb. 1), welche Praxis oder Institution in einer bestimmten Gemeinde Haus- und Heimbefuche anbietet, wie das Verhältnis von Praxen und Institutionen zur Einwohnerzahl einer Gemeinde ist (Abb. 2), wie die Verteilung der Angebotskategorien pro Gemeinde ist (Abb. 3) oder wer eine bestimmte Angebotskategorie abdeckt und wo deren Standorte sind.

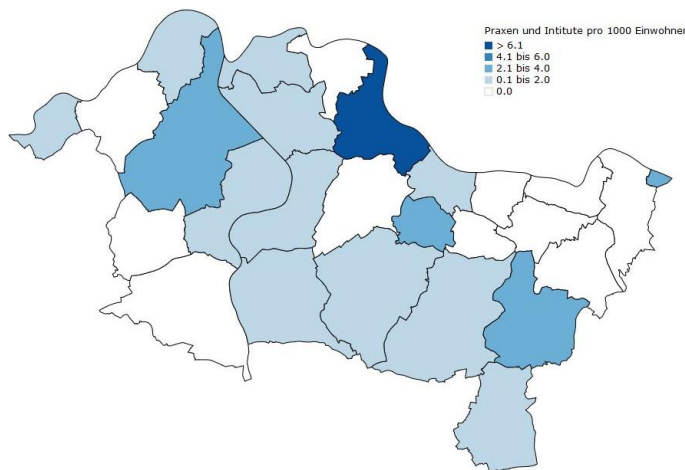


Abb. 2: Dichte der Praxen und Institutionen



Abb. 3: Verteilung nach Kategorien

Autorin:

Manuela Ammann

manuela.ammann@bluewin.ch

Examinatorinnen:

Prof. Dr. Susanne Bleisch

susanne.bleisch@fhnw.ch

Daria Hollenstein

daria.hollenstein@fhnw.ch

Experte:

Francis Baca

francis.baca@swisstopo.ch