



## Statistischer Jahresbericht 2023 Sozialindex



## Impressum

Herausgeberin: Stadt Freiburg im Breisgau  
Amt für Bürgerservice und Informationsmanagement  
Abteilung Informationsmanagement  
Berliner Allee 1  
79114 Freiburg i.Br.

Schriftleitung: Michael Haußmann

Titelfoto: Patrick Seeger

Bearbeitung: Kristina Kraus, Sören M. Werner

Ihr Kontakt zu uns: [statistik@stadt.freiburg.de](mailto:statistik@stadt.freiburg.de)

Weitere  
Veröffentlichungen: <https://fritz.freiburg.de/>



Copyright: Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz  
vom Typ Namensnennung 4.0 international zugänglich:  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



# Inhalt

|  |          |
|--|----------|
| <b>Einleitung</b> .....                                    | <b>3</b> |
| <b>1 Methodik und Vorgehen</b> .....                       | <b>4</b> |
| 1.1 Datengrundlage Indikatoren .....                       | 4        |
| 1.2 Auswahl der Indikatoren anhand von Prüfkriterien ..... | 4        |
| 1.3 Berechnung des Sozialindex .....                       | 5        |
| <b>2 Ergebnisse des Sozialindex</b> .....                  | <b>6</b> |
| <b>3 Berechnung weiterer Indizes</b> .....                 | <b>8</b> |
| 3.1 Hochbetagtenindex .....                                | 8        |
| 3.2 Wohnungsneubauindex .....                              | 8        |
| 3.3 Familienwohnindex .....                                | 9        |
| <b>4 Schluss</b> .....                                     | <b>9</b> |



# Statistischer Jahresbericht 2023

## - Sozialindex -

### Einleitung

Der Freiburger Sozialindex wurde von der kommunalen Statistikstelle (im Amt für Bürgerservice und Informationsmanagement) anhand eines multivariaten statistischen Verfahrens entwickelt und dient dazu, die Multidimensionalität der sozialen Lage in den (statistischen) Bezirken auf einen Wert herunterzubrechen. Die zur Ermittlung verwendete explorative Hauptkomponentenanalyse erlaubt es, valide Vergleichswerte von Bezirken untereinander und Entwicklungen im Zeitverlauf abzubilden, und ist stabil genug, um nicht durch Ausreißer oder statistische Fehler beeinflusst zu werden.

Es gab zwei konkrete Anlässe, den Sozialindex ausgerechnet in diesem Jahr zu entwickeln. Der erste war der Wunsch des Amtes für Soziales, soziale Benachteiligung zu messen und die Datengrundlage für die Quartiersarbeit zu aktualisieren. Dadurch wird ermittelt, welche Stadtgebiete hier stärker in den Fokus rücken können. Es gab bereits einen Vorgänger-Index, der methodische Schwächen aufwies. Der zweite Anlass war eine bedeutende datentechnische Voraussetzung: die breite Verfügbarkeit von geeigneten Indikatoren aus verschiedenen Themengebieten und Datenquellen. Nach vielen Jahren des Aufschiebens wurde 2021 endlich das Indikatorenset der Freiburger Statistikstelle neu aufgesetzt: eine halbautomatisierte Zusammenstellung von Kennzahlen aus allen verfügbaren Datenquellen auf drei Raumebenen (Gesamtstadt, Stadtbezirke, statistische Bezirke) mit langen Zeitbezügen (teilweise zurückgehend bis in das Jahr 1990). Diese Datenstruktur ermöglicht es, mit wenig Aufwand vielfältige statistische Analysen anzustoßen.

Da soziale Benachteiligung ein hypothetisches Konstrukt und nicht direkt messbar ist, werden statistische Maßzahlen genutzt, um diesen Sachverhalt quantitativ darstellen zu können. Wir gehen zudem von einer Mehrdimensionalität sozialer Benachteiligung aus und analysieren die für 167 statistische Bezirke vorliegenden Indikatoren der Bereiche Arbeitsmarkt, Bevölkerungsbestand und -bewegungen, Fläche, Gebäudebestand, Haushalte, Kraftfahrzeuge, Soziales, Wahlen und Wohnungsmarkt. Es wird mithilfe einer explorativen Hauptkomponentenanalyse geprüft, ob sich die Indikatoren auf einen gemeinsamen Faktor zurückführen lassen.

---

# 1

## Methodik und Vorgehen

---

Der Sozialindex wird anhand von insgesamt sieben Indikatoren gemessen, die durch ein iteratives Verfahren bestimmt werden konnten. Er ist zunächst ein wertneutraler Index, der lediglich statistisch signifikante Zusammenhänge zusammenführt und auf einer Skala abbildet. Auch zu den Ursachen, warum bestimmte Bezirke hohe oder niedrige Werte aufweisen, trifft der Sozialindex zunächst keine Aussage.

---

### 1.1

#### Datengrundlage Indikatoren

---

Das [Indikatorenset der kommunalen Statistikstelle](#) besteht aus über 130 Indikatoren zahlreicher Themengebiete bzw. Datenquellen: klassische Bevölkerungsindikatoren wie Durchschnittsalter, Jugendquotient, Ausländeranteil und Geburtenziffern, Flächenindikatoren wie besiedelte Fläche je Person, Gebäude- und Wohnungsindikatoren wie durchschnittliche Wohnfläche pro Person oder Anteil selbstgenutztes Wohneigentum bis zu Sozialindikatoren wie den verschiedenen Quoten von Leistungsempfänger\_innen staatlicher Transferleistungen, aber auch Indikatoren aus den Sachgebieten Bautätigkeit, Religion, Verkehr und Wahlen. Das Set soll laufend überprüft und erweitert werden.

Zu Beginn der Ermittlung des Index mussten drei Entscheidungen getroffen werden:

- Raumbezug der Daten: hier war schnell klar, dass die Ebene der 167 statistischen Bezirke<sup>1</sup> die geeignetste Ebene ist – groß genug für ausreichend Fälle, klein genug für statistische Analysen.
- Zeitbezug der Daten: hier sollte ein möglichst aktueller Zeitbezug gewählt werden, um zum einen valide Werte für die Gegenwart zu haben und weil für

---

<sup>1</sup> Der Bezirk Mundenhof wird aufgrund der geringen Größe aus der Analyse ausgeschlossen.

vergangene Jahre nicht alle Indikatoren zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sollten es möglichst „durchschnittliche“ Jahre ohne besondere Ereignisse sein. Daher wurde eine Zeit nach der Flüchtlingszuwanderung des Jahres 2015 und vor der Pandemie gewählt. Um Ausreißer einzufangen und um strukturelle Zusammenhänge besser erkennen zu können, wurde ein 4-Jahres-Mittel (2016-2019) gewählt.

- Sachbezug der Daten bzw. Auswahl der Indikatoren: hier war die klare Entscheidung, zunächst alle Indikatoren in das Modell zu werfen, um ergebnisoffen zu denken und das Modell aufgrund statistischer Kennziffern entscheiden zu lassen, welche Indikatoren nach und nach ausgeschlossen werden.

Alle Indikatoren wurden zudem auf eine einheitliche Skala standardisiert, um nicht „Äpfel mit Birnen“ zu vergleichen. Das bedeutet beispielsweise, dass ein Wohnflächenwert von 40 Quadratmetern pro Person vergleichbar gemacht wird mit einer Arbeitslosenquote von 6,5 Prozent. Alle Indikatoren erhalten durch die durchgeführte Standardisierung einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1.

---

### 1.2

#### Auswahl der Indikatoren anhand von Prüfkriterien

---

Die in Zeitreihen und kleinräumig zur Verfügung stehenden Daten der Bereiche Arbeitsmarkt, Bevölkerungsbestand und -bewegungen, Fläche, Gebäudebestand, Haushalte, Kraftfahrzeuge, Soziales, Wahlen und Wohnungsmarkt wurden auf eine erste Vorauswahl von Indikatoren geprüft.

Um auf Grundlage der vorliegenden Daten möglichst wenige Faktoren zu extrahieren, welche die Zusammenhänge zwischen den Variablen erklären, wird eine explorative Hauptkomponentenanalyse durchgeführt. Hierbei werden im Gegensatz zur konfirmatorischen Faktorenanalyse keine Vorga-

ben zu den Beziehungen der Variablen untereinander gemacht. Die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren ist unbekannt (Backhaus et al. 2021<sup>2</sup>: 417). Es wird versucht, mit wenigen Komponenten die maximale Information/Varianz der Variablen zu reproduzieren (Backhaus et al. 2021: 435, 440).

In einem ersten Analyseschritt werden die Variablen mithilfe der Korrelationsmatrix auf Eignung geprüft. Hohe und signifikante Korrelationen zeigen, dass die Variablen in irgendeiner Art zusammenhängen und die Datenstruktur für weitere Analyseschritte verwendbar ist. Im Rahmen dieser Prüfung wird nach und nach die Zahl der Indikatoren reduziert.

Da die Zahl der Faktoren geringer sein soll, als die der Variablen, werden in einem zweiten Analyseschritt der Scree-Test und das Kaiser-Kriterium angewandt (Backhaus et al. 2021: 447f.). Es werden verschiedene Modelle geschätzt, die zeigen, dass hinter einigen Variablen weitere Faktoren stehen **>Kapitel 3**. Nach Untersuchung der Inverse der Korrelationsmatrix, Bartlett-Test und Anwendung des Kaiser-Meyer-Olkin-Kriteriums findet ein weiterer Ausschluss von Indikatoren statt.

Die Indikatoren werden in verschiedenen Faktorextraktionsmodellen getestet. Unter Anwendung der Hauptkomponentenmethode verbleiben folgende sieben Indikatoren, die untereinander stark korrelieren und hinter denen ein Faktor erkennbar ist:

- Arbeitslosenquote Frauen
- Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt
- Anteil Personen mit persönlichem Migrationshintergrund
- Quote Leistungsempfänger\_innen SGB XII (Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung)

- Quote Personen in Bedarfsgemeinschaften nach SGB II (0 bis unter 65 Jahre)
- Wahlbeteiligung bei Bundestagswahlen
- Wahlbeteiligung bei Landtagswahlen

Der hinter diesen Indikatoren stehende Faktor wird im Folgenden als Sozialindex bezeichnet.

---

### 1.3

#### Berechnung des Sozialindex

---

Die Faktorwerte des Sozialindex werden mithilfe einer Regressionsanalyse bestimmt. Da die Ausgangsindikatoren standardisiert in die Berechnung eingehen, sind auch die Faktorwerte standardisiert. Die Faktorwerte der statistischen Bezirke sind deren (fiktive) Lagewerte.

Es werden stets 3-Jahres-Mittel zur Analyse herangezogen, d.h. der Sozialindexwert des Jahres 2016 beinhaltet die Jahre 2014, 2015 und 2016. Somit wurde über alle statistischen Bezirke eine Zeitreihe von 2016 bis 2021 gebildet. Anhand derer können Veränderungen der sozialen Lage gemessen und dargestellt werden.

Zur vereinfachten Darstellung des Sozialindex wird darüber hinaus eine Kategorisierung gewählt. Anhand dieser ist erkennbar, ob sich statistische Bezirke relativ verändern oder nicht. Es wird hier nicht die absolute Lage betrachtet, sondern die Lage in Relation zu den anderen statistischen Bezirken. In der vorliegenden Berechnung werden die Bezirke mithilfe von Quantilen in acht gleich große Gruppen eingeteilt. Die Kategorien werden (auf Wunsch des Fachamtes) für das Startjahr 2016 einmalig gebildet und anschließend werden deren Grenzwerte für die Quantilbildung verwendet, um Veränderungen besser erkennen zu können.

---

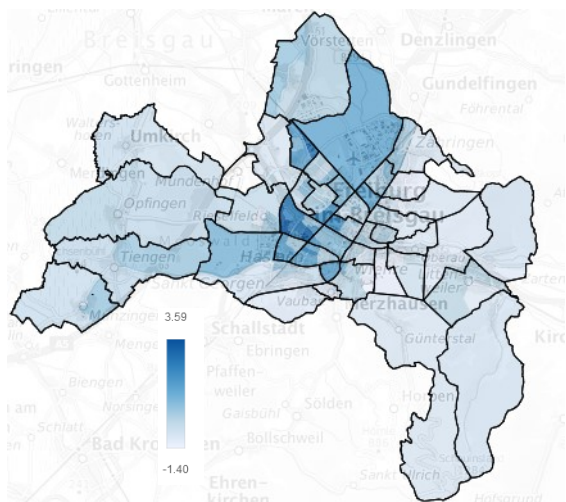
<sup>2</sup> Backhaus, Klaus et al. (2021): Multivariate Analysemethoden, eine anwendungsorientierte Einführung, 16. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler.

2

Ergebnisse des Sozialindex

Die Analyse des Sozialindex soll aufzeigen, in welchen statistischen Bezirken potenziell soziale Benachteiligungen auftreten. Dies kann der räumlichen Analyse dienen und auf aktuelle Problemlagen hinweisen. Gebiete mit einem hohen Faktorwert zeigen sich im Bereich der verwendeten Indikatoren „benachteiligter“ als Gebiete mit niedrigem Faktorwert. >Grafik 1

**Grafik 1**  
Sozialindexwerte der Freiburger statistischen Bezirke 2021



Insgesamt 24 der 167 statistischen Bezirke weisen 2021 einen sehr niedrigen Faktorwert auf und sind in der ersten Kategorie zusammengefasst. Diese liegen in Ebnet, Herdern, Littenweiler, Rieselfeld, St. Georgen, Vauban, Waldsee und der Wiehre. Die höchsten Faktorwerte haben 21 statistische Bezirke in Betzenhausen, Brühl, Haslach, Landwasser, Stühlinger und Weingarten.

Ein hoher Faktorwert bedeutet, dass die Indikatoren Arbeitslosenquote der Frauen, Anteil Personen mit persönlichem Migrationshintergrund, Quote der Leistungsempfänger\_innen von Grundsicherung nach SGB XII sowie Quote der Personen von 0 bis unter 65 Jahren in Bedarfsgemeinschaften nach SGB II hohe Werten aufweisen und die Indikatoren Durchschnittsalter der

Mütter bei der Geburt sowie Wahlbeteiligung bei Bundes-/Landtagswahlen vergleichsweise niedrige Werte.

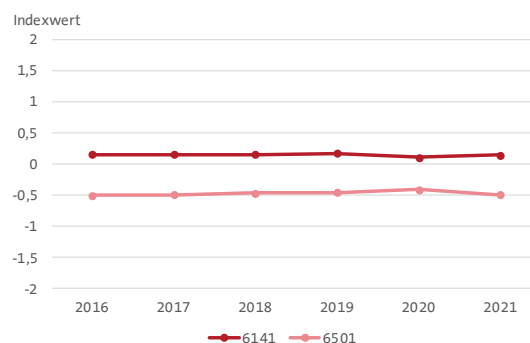
Die Faktorwerte des Sozialindex bewegen sich im Zeitverlauf zwischen -1,3 (2016, 2017 und 2019) und -1,4 (2018, 2020 und 2021) im unteren Bereich und +3,6 (2021) und +4,0 (2018 und 2019) im Höchstbereich.

In einigen Bezirken bestehen von 2016 bis 2021 fast unveränderte Werte des Sozialindex, darunter beispielsweise 6141 (Haslach-Haid) und 6501 (Munzingen) >Grafik 2.

Im Bezirk 6501 hat sich im Jahr 2020 die Quote der Personen in Bedarfsgemeinschaften nach SGB II um 0,5 Prozentpunkte auf 3,4 Prozent erhöht und ist im Jahr 2021 wieder auf 2,5 Prozent gesunken.

Die Arbeitslosenquote der Frauen sinkt im Bezirk 6141 im Jahr 2020 um 0,4 Prozentpunkte auf 2,3 Prozent.

**Grafik 2**  
Sozialindex der Bezirke 6141 und 6501 der Jahre 2016 bis 2021



Im Zeitverlauf zeigen sich in den Bezirken 4216 (Oberwiehre), 6121 (Haslach-Gartenstadt) und 6605 (Weingarten) positive Entwicklungen, der Wert des Sozialindex verringert sich >Grafik 3.

Die Arbeitslosenquote der Frauen sinkt in 4216 von 4,0 Prozent (2016) auf 2,4 Prozent (2021). Das Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt erhöht sich in dieser Zeitspanne um 1,6 Jahre auf 32,7 Jahre. Die Quote der Personen in Bedarfsgemein-

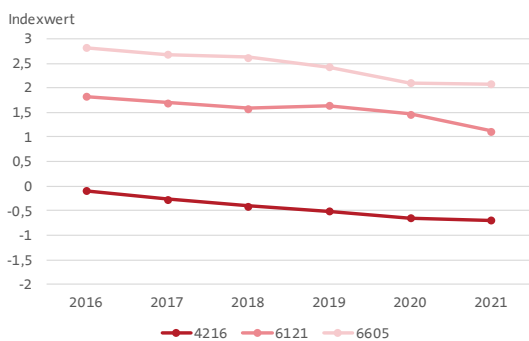


schaften nach SGB II liegt 2021 bei 5,1 Prozent; im Jahr 2016 lag sie noch bei 11,1 Prozent. Der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund sinkt um 4,2 Prozentpunkte auf 17,4 Prozent. Die Indikatoren Quote der Leistungsempfänger\_innen nach SGB XII sowie die Wahlbeteiligungen bleiben im Bezirk 4216 relativ unverändert im Zeitverlauf.

Im Bezirk 6121 sinkt die Arbeitslosenquote der Frauen von 8,5 (2016) auf 4,1 Prozent (2021), zudem reduziert sich die Quote der Personen in Bedarfsgemeinschaften nach SGB II von 2016 bis 2021 um 6,2 Prozentpunkte auf 12,9 Prozent. Die Wahlbeteiligung bei Bundes-/Landtagswahlen hat sich in diesem Bezirk im Zeitverlauf erhöht.

**Grafik 3**

Sozialindex der Bezirke 4216, 6121 und 6605 der Jahre 2016 bis 2021



Die Quote der Personen in Bedarfsgemeinschaften sinkt im Bezirk 6605 von 25,0 Prozent im Jahr 2016 auf 15,4 Prozent (2021). Die Arbeitslosenquote der Frauen verringert sich im Zeitverlauf um 3,2 Prozentpunkte auf 5,9 Prozent. Der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund und das Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt erhöhen sich jeweils leicht. Die Quote Leistungsempfänger\_innen nach SGB XII und die Wahlbeteiligung bei Bundes-/Landtagswahlen sinken im Verlauf der betrachteten Jahre. In den Bezirken 2206 (Zähringen), 6218 (St. Georgen-Nord) und 6608 (Weingarten) ist von 2016 bis 2021

ein deutlicher Anstieg des Sozialindex erkennbar >Grafik 4.

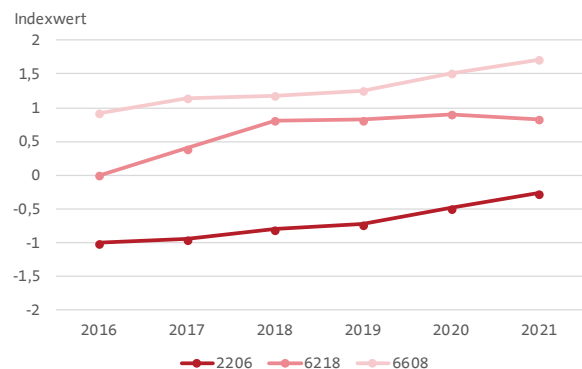
Von 2016 bis 2021 erhöht sich im Bezirk 2206 die Quote der Personen in Bedarfsgemeinschaften nach SGB II um 3,1 Prozentpunkte auf 9,2 Prozent. Die Arbeitslosenquote der Frauen und der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund erhöhen sich über die analysierte Zeitspanne leicht, während die Wahlbeteiligung bei Bundes- und Landtagswahlen deutlich sinkt.

Im Bezirk 6218 steigen die Indikatoren Arbeitslosenquote der Frauen (2016: 3,1 Prozent – 2021: 6,0 Prozent), Quote der Personen in Bedarfsgemeinschaften (10,3 Prozent – 18,6 Prozent) und Anteil der Personen mit Migrationshintergrund (47,8 Prozent – 66,1 Prozent).

Die Wahlbeteiligung sinkt im Bezirk 6608 im Zeitverlauf um 10,2 (Bundestag) bzw. 19,9 Prozentpunkte (Landtag). Das Durchschnittsalter der Mütter bei der Geburt und die Quote von Personen in Bedarfsgemeinschaften sinken leicht, während der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund und die Quote der Leistungsempfänger\_innen nach SGB XII leicht ansteigen.

**Grafik 4**

Sozialindex der Bezirke 2206, 6218 und 6608 der Jahre 2016 bis 2021



3

Berechnung weiterer Indizes

Nach der gleichen Methode wie zur Ermittlung des Sozialindex wurde in der Regressionsmatrix der ca. 130 Indikatoren nach weiteren so genannten Komponenten gesucht. So konnten drei weitere Indizes bestimmt werden, die ebenfalls kurz vorgestellt werden. Die Namensgebung spiegelt dabei den Versuch wider, deren inhaltliche Aussage ein wenig zu überschreiben.

3.1

Hochbetagtenindex

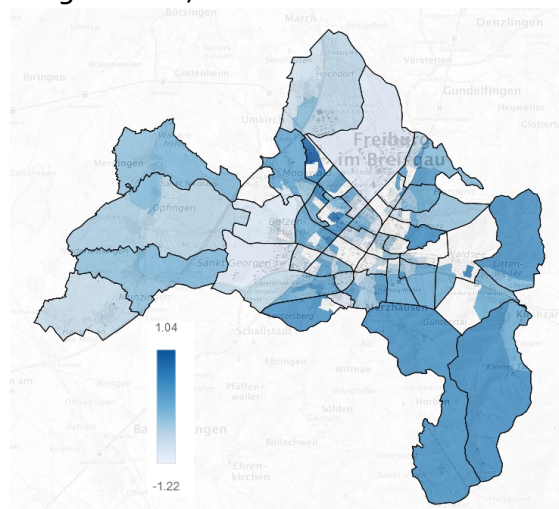
Der Hochbetagtenindex zeigt Gebiete mit vielen älteren Menschen an und wird abgebildet mit den folgenden Indikatoren:

- Greying-Index – ein Maß, welches das Verhältnis von Personen im Alter von 80 Jahren und älter zu Personen zwischen 60 und 80 Jahren anzeigt.
- Proportion der Alten zu den Jungen – ebenfalls ein Altersmaß, welches das Verhältnis der 65-Jährigen und Älteren zu den unter 15-Jährigen anzeigt.
- Natürlicher Saldo – zeigt entweder einen Geburtenüberschuss oder einen Sterbefallüberschuss an.
- Anteil Einpersonenhaushalte 75 Jahre und älter – ein Maß zur Anzeige des Anteils von allein lebenden Senior\_innen an allen Haushalten.
- Quote Leistungsempfänger\_innen SGB XII (Hilfe zur Pflege) – die Quote zeigt an, wie hoch der Anteil in der Bevölkerung ist, der Hilfe zur Pflege nach SGB XII bezieht.

Der Hochbetagtenindex wird erwartbar stark von der Präsenz von Seniorenwohnanlagen und Pflegeheimen beeinflusst. Diese Bezirke können jedoch mittels eines Filters ausgeblendet werden, wodurch man eine etwas abgeschwächte Verteilung erhält >Grafik 5.

Grafik 5

Hochbetagtenindexwerte der Freiburger statistischen Bezirke 2021 (ohne Bezirke mit großen Seniorenwohnanlagen und Pflegeheimen)



3.2

Wohnungsneubauindex

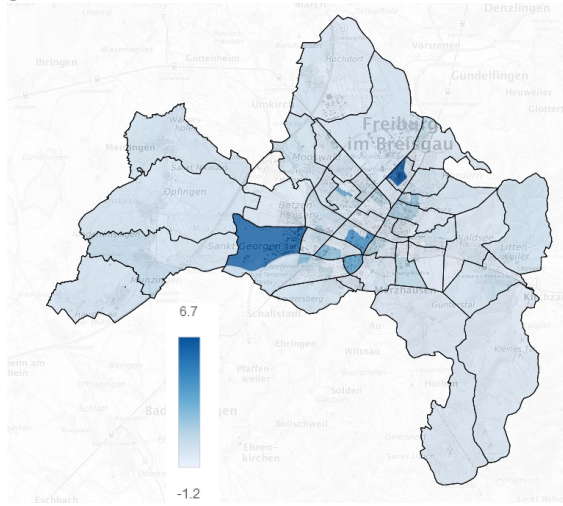
Der Wohnungsneubauindex ist ein sehr volatiler Index mit starken jährlichen Schwankungen. Er zeigt Gebiete an, in denen neu gebaut wird oder wurde und sich dementsprechend auch die Personen- und Haushaltszahl verändert hat >Grafik 6:

- Bevölkerungsentwicklung (Veränderungsrate) – die Veränderungsrate beschreibt die relative Bevölkerungszu- oder -abnahme zum Vorjahr.
- Anteil Neubauwohnungen letzte 5 Jahre – der Anteil von neu gebauten Wohnungen, die in den letzten fünf Jahren entstanden sind, am gesamten Wohnungsbestand.
- Veränderungsrate Wohnungsbestand Fertigstellungen – Veränderung des Wohnungsbestandes durch fertiggestellte Wohnungen zum jeweiligen Vorjahr.
- Veränderungsrate Haushalte – die Veränderungsrate beschreibt die relative Haushaltszu- oder -abnahme zum Vorjahr.

Der Wohnungsneubauindex könnte behilflich sein, Veränderungen in der Bevölkerungs- und Sozialstruktur, die sich in anderen Indikatoren und Indizes im Laufe der Zeit bemerkbar machen, im Nachhinein zu begründen.

**Grafik 6**

Wohnungsneubauindexwerte der Freiburger statistischen Bezirke 2021



3.3

Familienwohnindex

Der Fokus beim Familienwohnindex liegt genauso stark auf dem Aspekt Wohnen wie auf dem Aspekt Familie >**Grafik 7**. Es ist kein reiner Familienindex, sondern er beinhaltet weitere Indikatoren, die auf die Wohnumgebung hindeuten:

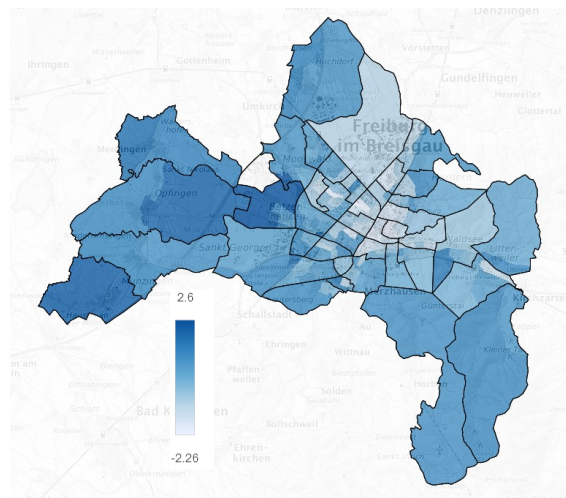
- Jugendquotient – ein klassisches Altersmaß, welches den Anteil der unter 15-Jährigen an der Gesamtbevölkerung anzeigt.
- Durchschnittliche Anzahl Räume je Wohnung – hiermit werden große Wohnungen bzw. Wohnungen mit vielen Räumen angezeigt.
- Durchschnittliche Haushaltsgröße – die Anzahl der Personen pro Haushalt korreliert sehr stark mit dem Familienanteil.
- Anteil Familienhaushalte – hier sind alle Haushalte mit Kindern enthalten.

- Pkw pro Haushalt – zeigt die Anzahl der Personenkraftwagen pro Haushalt und damit typische „Mittelschicht“-Familienwohngebiete an.

Der Familienwohnindex ist durch die verschiedenen Indikatoren stabiler und kann strukturelle Familienwohngebiete besser indizieren als der reine Anteil von Familienhaushalten, da Familien häufig in ihrer Gründungsphase noch umziehen.

**Grafik 7**

Familienwohnindexwerte der Freiburger statistischen Bezirke 2021



4

Schluss

Mit dem beschriebenen Verfahren ist ein valider, belastbarer Sozialindex entwickelt worden, der nun der Sozialplanung und der Beobachtung der sozialen Lage in den Freiburger Bezirken zur Verfügung steht.

Er ist sowohl im FR.ITZ<sup>3</sup> als tabellarische Darstellung zu finden als auch im interaktiven Indikatorenatlas<sup>4</sup>. Dort sind jeweils die Indexwerte, deren Kategorisierungen als auch die zugrunde liegenden Indikatoren als Zeitreihe verfügbar. Auch die übrigen drei Indizes sind dort zu finden und können detailliert ausgewertet werden.

<sup>3</sup> [https://fritz.freiburg.de/asw/asw.dll?aw=Indikatoren/Indizes\\_Z\\_interaktiv](https://fritz.freiburg.de/asw/asw.dll?aw=Indikatoren/Indizes_Z_interaktiv)

<sup>4</sup> <https://fritz.freiburg.de/indikatorenatlas/produktiv/atlas.html>