

# Projektarbeit - Bevölkerung Stadt Zürich

Blum, Nele und Erhardt, Jann

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1	Datensatz . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Aufgabe 1</b>	<b>2</b>
2.1	Datentypen . . . . .	2
2.2	Darstellung 1 . . . . .	3
2.3	Darstellung 2 . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Aufgabe 2</b>	<b>4</b>
3.1	Darstellung 1 . . . . .	4
3.2	Darstellung 2 . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Aufgabe 4</b>	<b>5</b>
4.1	Darstellung 1 . . . . .	5
4.2	Darstellung 2 . . . . .	6
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>6</b>

# 1 Einleitung

In dieser Projektarbeit wird eine Analyse auf den Bevölkerungsstand der Stadt Zürich von den Jahren 1993 bis 2022 gemacht.

Wir haben uns hauptsächlich mit den Altersgruppen in den Verschiedenen Kreisen der Stadt Zürich befasst und konnten einige Graphiken machen, die Aussagen über die Verteilung der Altersgruppen über die Kreise machen können.

## 1.1 Datensatz

Der [Datensatz](#) wurde von der offiziellen Statistikstelle der Stadt Zürich heruntergeladen und enthält, Daten des Bevölkerungsstandes der Stadt Zürich. Diese Daten sind sehr detailliert aufbereitet, da Alter, Herkunft, Geschlecht Kreis, Quartier und Jahr festgehalten sind

# 2 Aufgabe 1

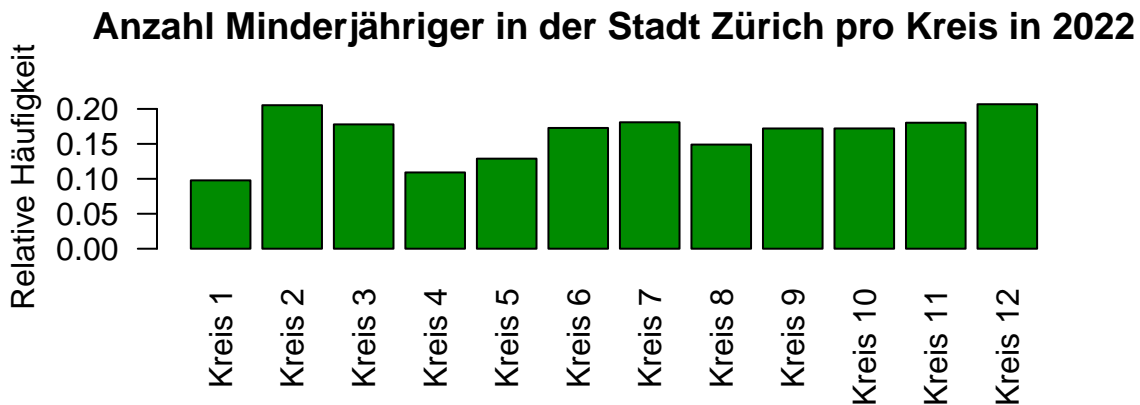
## 2.1 Datentypen

### 2.1.1 Wichtigste Variablen

Variable	Datentyp	Erste.Werte
<a href="#">StichtagDatJahr</a>	integer	<b>1993</b>
AlterVSort	integer	0
AlterVCd	integer	0
<a href="#">AlterVKurz</a>	integer	<b>0</b>
AlterV05Sort	integer	1
AlterV05Cd	integer	0
AlterV05Kurz	character	0-4
AlterV10Cd	integer	0
AlterV10Kurz	character	0-9
AlterV20Cd	integer	0
<a href="#">AlterV20Kurz</a>	character	<b>0-19</b>
SexCd	integer	1
SexLang	character	männlich
SexKurz	character	M
KreisCd	integer	1
<a href="#">KreisLang</a>	character	<b>Kreis 1</b>
QuarSort	integer	11
QuarCd	integer	11
QuarLang	character	Rathaus
HerkunftSort	integer	1
HerkunftCd	integer	1
HerkunftLang	character	Schweizer*in
<a href="#">AnzBestWir</a>	integer	<b>11</b>

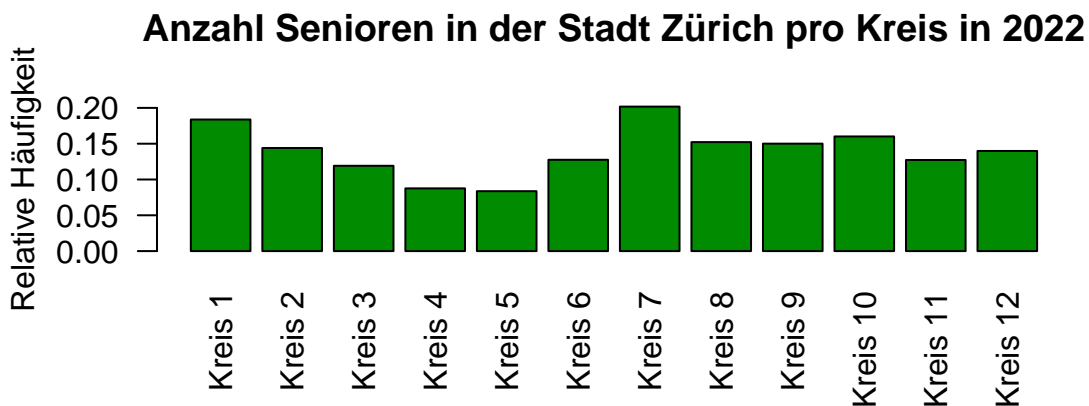
Die wichtigsten Variablen sind blau markiert.

## 2.2 Darstellung 1



Wie in der oberen Grafik abgelesen werden kann, haben Kreis 2 und Kreis 12 die grösste Anzahl an Jugendlichen mit knapp 20%. Dies könnte mit der Lage oder den Preisen der Wohnungen in diesen Kreisen zutun haben, muss aber nicht. Interessant ist hier auch, dass es keine klare Verteilung gibt, sondern klare Unterschiede im Anteil der Jugendliche pro Kreis.

## 2.3 Darstellung 2



Diese Grafik beschreibt die relative Häufigkeit der Senior:innen in den unterschiedlichen Kreisen. Im Zürcher Kreis 7 leben mit einem Bevölkerungsanteil von 20 % die meisten Senior:innen. Dies könnte mit der Lage des Kreis 7 zusammenhängen, kann aber auch Zufall sein.

### 3 Aufgabe 2

Aufgabe 2 befasst sich mit Bi-Varianten Darstellungen. Wir werden hier nur Daten des Jahres 2022 verwenden und diese im Zusammenhang mit Alter und Anzahl Bevölkerung betrachten.

#### 3.1 Darstellung 1

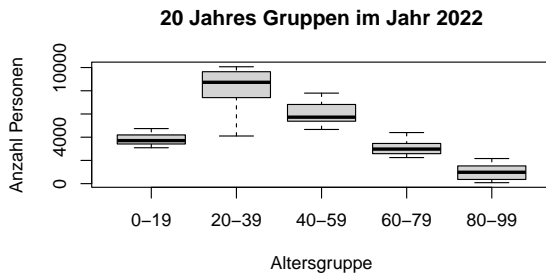


Figure 1: Boxplot

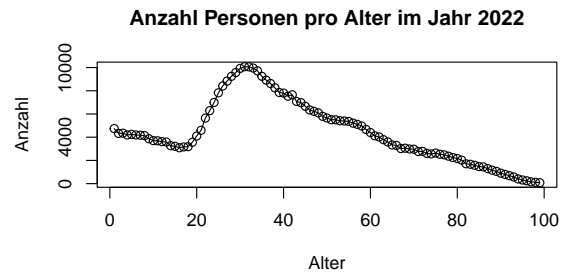
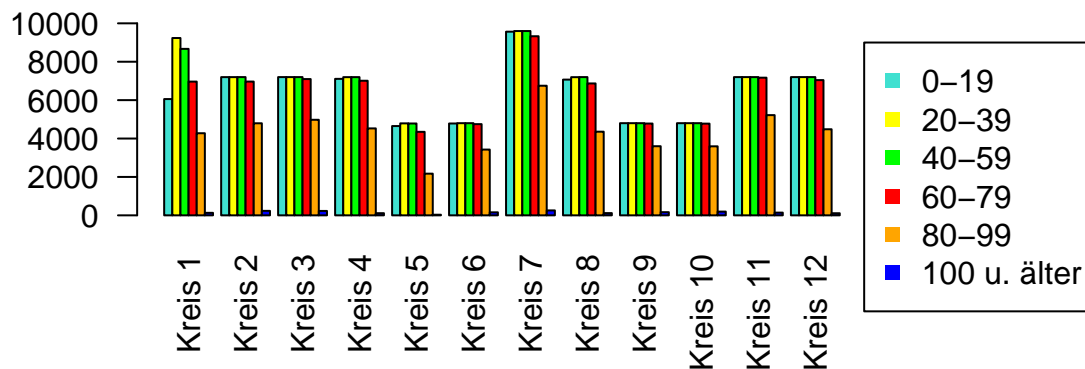


Figure 2: Line Plot

Wie man im Linechart und im Boxplot erkennen kann, gibt es viel mehr 20-39 Jährige, als in den anderen Altersgruppen. Dies ist nicht weiter speziell, aber es ist trotzdem interessant zu sehen, von welchem Alter es weniger Bewohner in der Stadt Zürich gibt. Dies muss nicht unbedingt mit der Geburtrate zusammenhängen, sondern könnte auch von den steigenden Wohnungs- und Landpreisen stammen.

#### 3.2 Darstellung 2

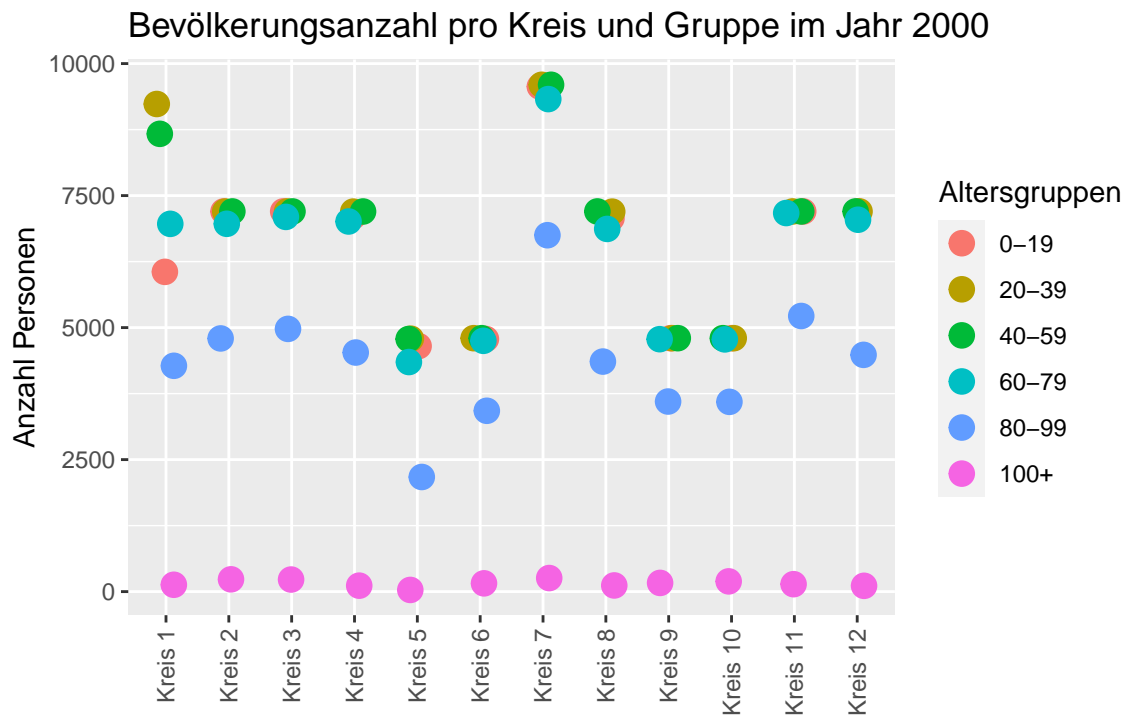


Absolute Anzahl der Zürcher Bevölkerung, in Altersgruppen eingeteilt und gefärbt und auf die Kreise aufgeteilt. Es fällt auf, dass im Kreis 1 die Altersgruppe 0-19 im Vergleich untervertreten ist.

## 4 Aufgabe 4

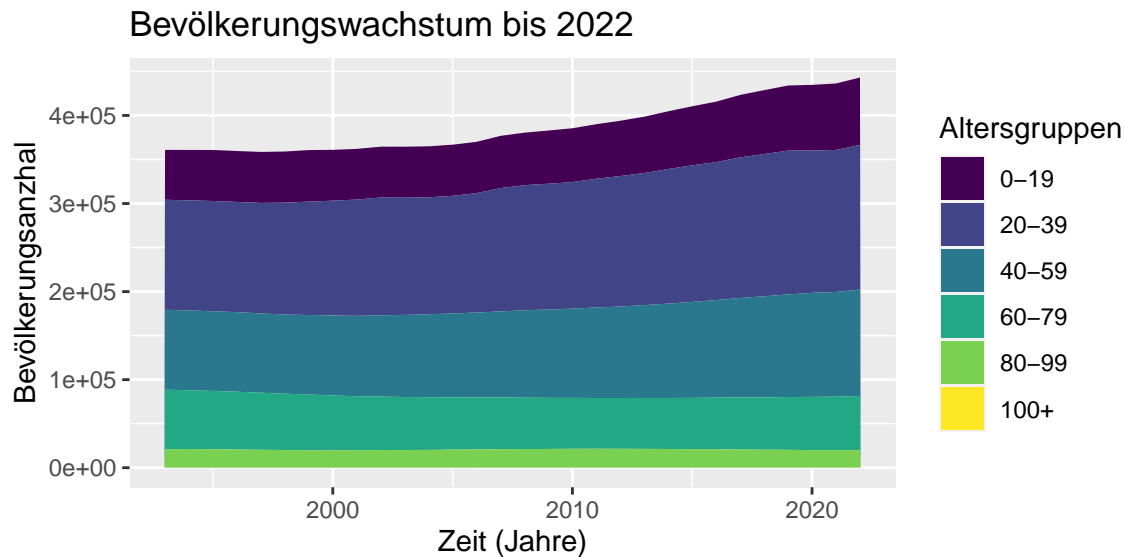
Die Aufgabe 4 befasst sich mit Multi-Variaten Darstellungen. Wir haben uns weiterhin mit den Altersgruppen auseinander gesetzt und diese versucht in mehr Kontext auch mit Kreis und Zeit zu stellen.

### 4.1 Darstellung 1



In dieser Grafik ist die Verteilung der unterschiedlichen Altersgruppen pro Kreis ersichtlich. Es fällt auf, dass im Kreis 1 auffällig viele 20-59 Jährige leben.

## 4.2 Darstellung 2



In dieser Grafik sieht man den Verlauf der einzelnen Altersgruppen in der Stadt Zürich. Die Gruppen älter als 80 Jahren blieben in den letzten 30 Jahren bestehen und zeigen eher eine schwache Abnahme. Die Altergruppen 20-39 und 40-59 hingegen zeigen einen eher starken Anstieg über die letzten 30 Jahren auf, was aber auch zu erwarten war.

## 5 Fazit

In unserer Projektarbeit haben wir anhand von zahlreichen Grafiken besonders genau den Zusammenhang zwischen Alters- und Wohnsitzvariablen untersucht. Wir haben keine Darstellungsart besonders häufig benutzt sondern setzten auf Abwechslung. Wir haben mit der Schwierigkeit, vor einer limitierten Auswahl an möglichen Darstellungen zu stehen, gerechnet, da der Datensatz keine aussagekräftige Bevölkerungsanzahl zu einem gewissen Zeitpunkt festhält, sondern immer nur die Anzahl Personen, die es zu diesem Zeitpunkt unter den Bedingungen gewisser Variablen gibt. Sonst gäbe es noch mehr spannende und komplexe Grafiken zu erstellen. Interessant wäre sicherlich auch, sich noch stärker Gedanken um den Grund der jeweiligen Auffälligkeiten zu machen. Dies war uns nur beschränkt möglich, da sich unsere Arbeit mit den Daten mehr auf den technischen Bereich konzentriert hat.