**SARS-CoV-2 vaccine acceptance in Germany: Do trust in health care professionals make a difference?**

# Selection of variables

**Vaccine acceptance**

This project aims to explory the important factors to influence the vaccine acceptance

*Question 4/3: Wurden Sie gegen Corona geimpft? (ImpfZust)*

*Ja=vaccinated*

*Nein=unvaccinated*

**Socio-demographic data:**

*Question 1/1: Bitte geben Sie Ihr Alter in Jahren an (Age)*

*Question 2/1: Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig (Sex)*

**Socio-economic status**

*Question 8/1: Was ist Ihr höchster Schulabschluss (Schulab)*

*Question 8/2: Was ist Ihr höchster beruflicher Abschluss? (BerufAb)*

*Question 8/3: Wie ist Ihr aktuelles Beschäftigungsverhältnis?*

**Trust and attitudes towards healthcare professionals**

*Question 5/1: Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin in Bezug auf Informationen über die Wirkung der verordneten Medikamente? zapaZufr(Info)*

*Question 5/1: Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin in Bezug auf die Verständlichkeit der Informationen?* *zapaZufr(Ver)*

*Question 5/1: Wie zufrieden sind Sie im Allgemeinen mit Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin in Bezug auf die Beachtung von Nebenwirkungen/Reaktionen bei der Verordnung von Medikamenten oder der Empfehlung von Impfungen? zapaZufr(Neb)*

*Question 5/2: Bitte beantworten Sie folgende Fragen zur Qualität Ihrer Behandlung.*

*Werden Sie von Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin in Entscheidungen über Untersuchungen und Behandlungen einbezogen? zapaQual(Ent)*

*Question 5/2: Bitte beantworten Sie folgende Fragen zur Qualität Ihrer Behandlung.*

*Werden mit Ihnen Vor- und Nachteile der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten besprochen? zapaQual(VorNa)*

*Question 5/2: Bitte beantworten Sie folgende Fragen zur Qualität Ihrer Behandlung.*

*Werden Sie Ihrer Meinung nach in Entscheidungen eingebunden? zapaQual(Mein)*

*Question 5/2: Bitte beantworten Sie folgende Fragen zur Qualität Ihrer Behandlung.*

*Haben Sie die Möglichkeit Sorgen, Ängste und Fragen zu äußern? zapaQual(Sorg)*

*Question 5/3: Haben Sie Vertrauen zu Ihrem Arzt/ Ihrer Ärztin? zapaVer*

*Question 5/4: Wie schätzen Sie die Qualität der Behandlung dieses Arztes/dieser Ärztin im Allgemeinen ein? (zapaQualBe)*

*Question 5/5: Werden/Wurden Sie durch einen Arzt/eine Ärztin über die Corona Impfungen aufgeklärt? (zapaImpf)*

*Question 5/6: Haben sie aktiv nach einer Aufklärung gefragt? (AufklAkt)*

*Question 5/7: Waren Sie zufrieden mit der Aufklärung über die Impfung (ZufriedAufk)*

*Question 5/8: Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der folgenden Einrichtungen während der Corona-Pandemie (in score transform)*

**Vaccination history:**

*Question 2/4: Welche der folgenden Impfungen haben Sie bereits erhalten?*

* *Anam[HepB] Hepatitis B*
* *Anam[Fern] Impfungen für Fernreisen (wie z.B. Japanische Enzephalitis, Gelbfieber, Typhus, Tollwut) Anam[Inf] Influenza (mind. 1mal)*
* *Anam[Mas] Masern Anam[Mum] Mumps Anam[Roet] Röteln*
* *Anam[Pol] Polio (Kinderlähmung)*
* *Anam[Nicht] Ich bin mir über meinen Impfstatus nicht sicher Anam[Keine] Ich habe keine der hier aufgelisteten Impfungen erhalten*

# Variable convertion

* *2/4: Welche der folgenden Impfungen haben Sie bereits erhalten?”, this Question will be converted to “Haben Sie andere Impfstoffe erhalten?” (ImpfHistory)*

*If the participant has received any following vaccines (Check the following vaccine options), the answer of above question shoulb be “Ja”. \* Hepatitis B \* Impfungen für Fernreisen (wie z.B. Japanische Enzephalitis, Gelbfieber, Typhus, Tollwut) \* Influenza (mind. 1mal) \* Masern \* Mumps \* Röteln \* Polio (Kinderlähmung) Otherwise, the check of following two options will conclude “Nein” as answer. \* Ich bin mir über meinen Impfstatus nicht sicher \* Ich habe keine der hier aufgelisteten Impfungen erhalten*

* *5/8: Wie zufrieden sind Sie mit der Arbeit der folgenden Einrichtungen während der Corona- Pandemie”, the answer of following government agencies will not be analyzed as categorical variables,*

*GesuwiEin[Bund] , GesuwiEin[BuGe] , GesuwiEin[PolBund] , GesuwiEin[Gesu] , GesuwiEin[Pei] , GesuwiEin[Rki] , GesuwiEin[Stiko] , but will be converted into scores. The correspondence between categories and scores is as follows*

*sehr zufrieden – 50*

*eher zufrieden – 25*

*eher unzufrieden – -25*

*sehr unzufrieden – -50*

*kann dazu nichts sagen – 0*

*For each particicant, the mean score of the 7 government agencies will be calculated as the score of satisfaction with the government agency, which indicates the degree of trust in the government. (Govtrust)*

* *8/1 Schulab Abitur*

*Convert this variable into a binar variable, and conduct a proportion test*

|  | ***geimpft*** | ***nicht geimpft*** | ***Total*** | ***geimpfte proportion*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Abiturabschluss* | *657* | *92* | *749* | *87.7%* |
| *Nicht Abiturabschluss* | *50* | *20* | *70* | *71.4%* |

* *8/3 Nicht erwerbstätig*

*there are 12 categories, and some categories of da have no significant meaning, so I will use the first variable to make an analysis for the working and non-working people*

|  | ***geimpft*** | ***nicht geimpft*** | ***Total*** | ***geimpfte proportion*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *erwerbstätig* | *656* | *105* | *761* | *86.2%* |
| *Nicht erwerbstätig* | *54* | *8* | *62* | *87.1%* |

* *9/6 Wie hoch ist Ihr monatliches Nettoeinkommen*

*See results above, futher categories can be showed as:*

| ***Nettoeinkommen*** | ***geimpft*** | ***nicht geimpft*** | ***Total*** | ***geimpfte proportion*** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Unter 1.000€* | *365* | *40* | *405* | *90.1%* |
| *1.000€-2.000€* | *173* | *32* | *205* | *84.4%* |
| *2.000€-4.000€* | *124* | *23* | *147* | *84.4%* |
| *Mehr als 4.000€* | *25* | *11* | *36* | *69.4%* |

# Descriptive Statistics

The default summary statistics for continuous variables will be the number of non-missing observations (n), the number of missing observation (miss) as well as arithmetic mean, standard deviation (SD), lower quartile (Q1), upper quartile (Q3), minimum (min), median, and maximum (max), the analysis will be conducted grouped by variale “ImpfZust”, the 5 missing values of ImpfZust will be ignored. Moreover, the p value based on the t-test given 0.05 significant level will be provided.

For categorical variables, the absolute frequencies (n) and relative frequencies (percentage in %) of patients by category will be the default summary presentation, and, if applicable, the number of missing values is provided in a “missing” category. The analysis will be conducted grouped by variale “ImpfZust”, the 5 missing values of ImpfZust will be ignored. Furthermore, the p value based on the fisher-test given 0.05 significant level will be provided.

* Descriptive statistics of continious variables

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ImpfZust** | **N** | **Missing** | **Mean** | **SD** | **Min** | **Q1** | **Median** | **Q3** | **Max** | **p.value** |
| age | Ja | 710 | 0 | 28.71 | 10.83 | 18 | 22.00 | 25.00 | 30.00 | 73.00 | <0.05 |
|  | Nein | 113 | 0 | 34.35 | 14.32 | 18 | 24.00 | 29.00 | 41.00 | 99.00 |  |
| Govtrust | Ja | 710 | 0 | 7.91 | 16.74 | -50 | -3.57 | 7.14 | 21.43 | 50.00 | <0.05 |
|  | Nein | 113 | 0 | -22.03 | 22.60 | -50 | -39.29 | -25.00 | -3.57 | 35.71 |  |

* Descriptive statistics of categorical variables

in excel

* Visualization图表, 直方图

  描述已自动生成

图表, 直方图

描述已自动生成

* Barplot to explore the categorical variables

In pdf

# Modeling

Full logistic model

Age

Abitur or not

Educational attainment

Employment

Monthly income

Vaccination history

medical trust variable