

Arbeitslosigkeit

Dylan Thurgood

06/02/2022

Änderungen

- Anzahl der Kinder in zwei Dummy-Variablen aufgeteilt: keine Kinder vs. mindestens ein Kind; mehr als zwei Kinder vs. 0-2 Kinder
- Alleinstehend und alleinerziehend voneinander getrennt
- Interaktive Variable Abschluss * Migrationshintergrund eingefügt
- 4 Logit-Regressionen (Random Forest kann natürlich noch gemacht werden, für jetzt halte ich die Koeffizienten vom Logit-Modell aber für sinnvoller für unser Meeting):

- 1) Wer ist arbeitslos?
- 2) Wer bezieht weniger als 12 Monate lang ALG II?
- 3) Wer „kommt nicht raus“, d.h. bezieht mehr als 3 Jahre lange ALG II?
- 4) Wer hat Probleme mit dem Jobcenter?

Wer ist arbeitslos?

```
summary(log_mod_11)
```

```
##
## Call:
## glm(formula = as.factor(Arbeitslosigkeit) ~ keine_kinder + viele_kinder +
##      alter + abschluss + migrationshintergrund + abschluss * migrationshintergrund +
##      weiblich + alleinstehend + alleinerziehend + behinderung +
##      krankheit, family = binomial, data = data_unter65)
##
## Deviance Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.1020  -0.6518  -0.5260  -0.4124   2.3420
##
## Coefficients:
##                                Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
## (Intercept)                   -1.58864    0.30218  -5.257 1.46e-07 ***
## keine_kinder                    0.46809    0.20077   2.331  0.0197 *
## viele_kinder                   -0.08918    0.19043  -0.468  0.6396
## alter                        -0.03856    0.04025  -0.958  0.3381
## abschluss.L                    0.01139    0.10083   0.113  0.9101
## migrationshintergrund.L        0.11441    0.10456   1.094  0.2738
## weiblich.L                    -0.61233    0.09385  -6.524 6.83e-11 ***
## alleinstehend.L                0.11225    0.12991   0.864  0.3875
## alleinerziehend.L             0.30021    0.13465   2.230  0.0258 *
## behinderung.L                 -0.54285    0.21291  -2.550  0.0108 *
## krankheit.L                   0.38473    0.09622   3.999 6.37e-05 ***
## abschluss.L:migrationshintergrund.L -0.05482    0.14192  -0.386  0.6993
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
##      Null deviance: 1933.7  on 2044  degrees of freedom
## Residual deviance: 1826.1  on 2033  degrees of freedom
## AIC: 1850.1
##
## Number of Fisher Scoring iterations: 4
```

Wer bezieht weniger als 12 Monate ALG II?

```
summary(log_mod_12)
```

```
##
## Call:
## glm(formula = as.factor(ALG_12minus) ~ keine_kinder + viele_kinder +
##      alter + abschluss + migrationshintergrund + abschluss * migrationshintergrund +
##      weiblich + alleinstehend + alleinerziehend + behinderung +
##      krankheit, family = binomial, data = df)
##
## Deviance Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.1629  -0.5344  -0.4233  -0.3140   2.7421
##
## Coefficients:
##                                Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
## (Intercept)                -0.76013     0.33456  -2.272   0.02308 *
## keine_kinder                 0.27262     0.21976   1.241   0.21479
## viele_kinder                -0.58305     0.22778  -2.560   0.01048 *
## alter                     -0.30423     0.04153  -7.326 2.37e-13 ***
## abschluss.L                 0.62376     0.15816   3.944 8.02e-05 ***
## migrationshintergrund.L      0.40766     0.15993   2.549  0.01080 *
## weiblich.L                 -0.29437     0.10887  -2.704  0.00685 **
## alleinstehend.L            -0.04127     0.14815  -0.279  0.78055
## alleinerziehend.L           0.28528     0.14020   2.035  0.04188 *
## behinderung.L              -0.26162     0.25583  -1.023  0.30647
## krankheit.L                -0.04301     0.12154  -0.354  0.72346
## abschluss.L:migrationshintergrund.L -0.51186     0.22277  -2.298  0.02158 *
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
##      Null deviance: 1595.1  on 2218  degrees of freedom
## Residual deviance: 1493.3  on 2207  degrees of freedom
## AIC: 1517.3
##
## Number of Fisher Scoring iterations: 5
```

Wer bezieht mehr als 3 Jahre ALG II?

```
summary(log_mod_13)
```

```
##
## Call:
## glm(formula = as.factor(ALG_36plus) ~ keine_kinder + viele_kinder +
##      alter + abschluss + migrationshintergrund + abschluss * migrationshintergrund +
##      weiblich + alleinstehend + alleinerziehend + behinderung +
##      krankheit, family = binomial, data = df)
##
## Deviance Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.2656  -0.7165  -0.5553  -0.4215   2.3307
##
## Coefficients:
##                                Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
## (Intercept)                -1.03779     0.25866  -4.012 6.02e-05 ***
## keine_kinder                -0.45653     0.19529  -2.338 0.019399 *
## viele_kinder                 0.89315     0.14699   6.076 1.23e-09 ***
## alter                      0.04933     0.03478   1.418 0.156105
## abschluss.L                -0.52909     0.08379  -6.314 2.71e-10 ***
## migrationshintergrund.L    -0.18166     0.08769  -2.072 0.038311 *
## weiblich.L                 0.08173     0.08706   0.939 0.347800
## alleinstehend.L            0.43113     0.13219   3.261 0.001108 **
## alleinerziehend.L          0.56377     0.10785   5.228 1.72e-07 ***
## behinderung.L              0.12666     0.15632   0.810 0.417814
## krankheit.L                0.12539     0.09218   1.360 0.173755
## abschluss.L:migrationshintergrund.L 0.42970     0.11817   3.636 0.000277 ***
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
##      Null deviance: 2291.5  on 2218  degrees of freedom
## Residual deviance: 2151.3  on 2207  degrees of freedom
## AIC: 2175.3
##
## Number of Fisher Scoring iterations: 4
```

Wer hat Schwierigkeiten mit dem Jobcenter?

```
summary(log_mod_14)
```

```
##
## Call:
## glm(formula = as.factor(jobcenter_schwierig) ~ keine_kinder +
##     viele_kinder + alter + abschluss + migrationshintergrund +
##     abschluss * migrationshintergrund + weiblich + alleinstehend +
##     alleinerziehend + behinderung + krankheit, family = binomial,
##     data = df)
##
## Deviance Residuals:
##      Min       1Q   Median       3Q      Max
## -1.0187  -0.6186  -0.5446  -0.4546   2.3384
##
## Coefficients:
##              Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
## (Intercept)    -0.937540    0.283063  -3.312 0.000926 ***
## keine_kinder     0.008483    0.199948   0.042 0.966160
## viele_kinder     0.032945    0.167785   0.196 0.844333
## alter          -0.104471    0.036418  -2.869 0.004122 **
## abschluss.L     -0.288814    0.091632  -3.152 0.001622 **
## migrationshintergrund.L -0.076315    0.095211  -0.802 0.422821
## weiblich.L      -0.078662    0.094668  -0.831 0.406019
## alleinstehend.L  0.026292    0.135598   0.194 0.846255
## alleinerziehend.L 0.460721    0.115609   3.985 6.74e-05 ***
## behinderung.L   -0.312692    0.209250  -1.494 0.135085
## krankheit.L     0.102240    0.101467   1.008 0.313634
## abschluss.L:migrationshintergrund.L 0.400246    0.129191   3.098 0.001948 **
## ---
## Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
##
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
##      Null deviance: 1961.0  on 2218  degrees of freedom
## Residual deviance: 1910.7  on 2207  degrees of freedom
## AIC: 1934.7
##
## Number of Fisher Scoring iterations: 4
```

Kernaussagen

- 1) Menschen ohne Kinder sind eher arbeitslos als Menschen mit Kindern; Menschen ohne Kinder kommen jedoch schneller aus der Arbeitslosigkeit heraus als Menschen mit vielen Kindern.
- 2) Mit steigendem Alter wird es schwieriger aus der Arbeitslosigkeit herauszukommen. Allerdings haben jüngere Menschen eher Probleme mit dem Jobcenter als ältere.
- 3) Menschen ohne Abschluss und Menschen mit Migrationshintergrund haben keine erhöhte Wahrscheinlichkeit arbeitslos zu werden, wie man vermuten könnte. Allerdings haben Menschen ohne Abschluss ein viel höheres Risiko für Langzeitarbeitslosigkeit als Menschen mit Abschluss. Menschen ohne Migrationshintergrund sind tendenziell eher langzeitarbeitslos als Menschen mit Migrationshintergrund. Menschen ohne Abschluss haben größere Probleme mit dem Jobcenter, während das Vorliegen eines Migrationshintergrunds keinen maßgeblichen Einfluss auf Probleme mit dem Jobcenter hat. Ein Abschluss hilft insbesondere Menschen ohne Migrationshintergrund ihr Risiko der Langzeitarbeitslosigkeit zu senken.

Langzeitarbeitslosigkeit (> 3 Jahre ALG II):

Kein Abschluss, kein Migrationshintergrund: 36.1%

Abschluss, kein Migrationshintergrund: 16.1%

Kein Abschluss, Migrationshintergrund: 25.8%

Abschluss, Migrationshintergrund: 19.9%

- 4) Arbeitslose, die zur ASB kommen, sind zumeist Männer.
- 5) Alleinerziehende haben ein größeres Arbeitslosigkeitsrisiko und kommen schwer aus der Arbeitslosigkeit heraus. Zudem haben sie mit viel höherer Wahrscheinlichkeit Probleme mit dem Jobcenter. Alleinstehende haben ebenfalls ein erhöhtes Risiko für langfristige Arbeitslosigkeit, haben jedoch kein erhöhtes Risiko in erster Linie arbeitslos zu werden.
- 6) Kranke Menschen werden eher arbeitslos als gesunde Menschen, während behinderte Menschen mit geringerer Wahrscheinlichkeit arbeitslos werden. Gesundheit hat jedoch keinen maßgeblichen Einfluss auf Langzeitarbeitslosigkeit oder Probleme mit dem Jobcenter.