

Statistik-Wettbewerb #2. Runde

Adresse:
Friedrich-Rückert-Gymnasium Düsseldorf
Rückertstraße 6
40470 Düsseldorf
Nordrhein-Westfalen

Team „Die Wilden“

Selda Kücükaya

Oliver Vell

Hanno Kriese

Betreut durch:

Herrn Calvin Wilden

(calvin.wilden@frg.wwschool.de)

Kategorie: A



ZIELSETZUNG DER AUSWERTUNG

Idee und sekundäre Ziele:

- Macht es einen Unterschied in der Zufriedenheit, ob man arbeitslos oder erwerbstätig ist?
- Gibt es einen Unterschied in der Entwicklung der Zufriedenheit von Arbeitslosen mit und ohne ALG II?
- Welche Faktoren beeinflussen die Zufriedenheit der Befragten?

Motivation für die Untersuchung der aufgeführten Ziele:

- In der Gesellschaft gibt es große Kontroversen, ob es sich überhaupt noch lohnt, zu arbeiten, da es das Bürgergeld, bis 2022 ALG II, noch gibt
- Besseres Verständnis der Dynamik in den sozialen Brennpunkten Düsseldorfs

„ALG II¹ – sorgenfrei?!“ Klischee oder Wahrheit?

Datenbasis:

- Der vorliegende Datensatz stammt aus dem Datensatz PASS - Panel "Arbeitsmarkt und soziale Sicherung" - Campus File des Forschungsdatenzentrums der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)
- PASS: ist eine sozialwissenschaftliche Untersuchung in Deutschland, die die Lebensumstände und soziale Lage der Bevölkerung untersucht
- Befragung: repräsentative Längsschnittbefragung von ca. 11.000 Personen aus 8.000 Haushalten
- Daten wurden in 13 Runden/Durchgängen von 2006 bis 2019 erhoben

Die Informationen wurden mit kleinen Modifikationen von der Beschreibung des Datensatzes „Mikrodatsatz ESC2025“ übernommen.

¹ Die Abkürzung ALG-II steht in unserer Präsentation für „Arbeitslosengeld II“, das zum Jahresbeginn 2023 reformiert wurde.

VERGLEICH DER ZUFRIEDENHEIT ZWISCHEN ARBEITSLSEN UND NICHT-ARBEITSLSEN

Die vorliegende Tabelle zeigt den Wandel der generellen Zufriedenheit, der Zufriedenheit mit der Gesundheit und der des Lebensstandards, um zu zeigen, ob man zufriedener ist, wenn man arbeitet oder nicht.

Welle der Befragung	Generelle Lebenszufriedenheit		Zufriedenheit mit der Gesundheit		Zufriedenheit mit dem Lebensstandard	
	arbeitslos	erwerbstätig	arbeitslos	erwerbstätig	arbeitslos	erwerbstätig
Welle 1 (2006/2007)	4,99	5,03	4,99	6,03	4,42	4,45
Welle 2 (2007/2008)	5,06	7,05	5,78	7,18	4,43	6,82
Welle 3 (2008/2009)	5,41	6,28	5,98	7,08	4,78	6,91
Welle 4 (2010)	5,48	6,26	5,87	7,15	4,90	6,99
Welle 5 (2011)	5,48	6,60	5,63	7,15	4,83	7,02
Welle 6 (2012)	5,67	6,31	5,51	7,00	5,05	7,04
Welle 7 (2013)	5,67	6,27	5,58	6,85	5,04	7,00
Welle 8 (2014)	5,91	6,48	5,66	6,83	5,36	7,04
Welle 9 (2015)	6,04	6,68	5,72	6,82	5,46	7,05
Welle 10 (2016)	5,86	6,51	5,78	6,80	5,47	7,21
Welle 11 (2017)	6,05	6,71	6,12	6,90	5,70	7,31
Welle 12 (2018)	6,00	6,48	6,31	6,94	5,49	7,26
Welle 13 (2019)	6,17	6,23	6,08	6,95	5,72	7,33
durchschnittlich	5,67	6,38	5,77	6,97	5,12	6,88

Info: Die Zufriedenheit wurde zwischen 1 (niedrigste Zufriedenheit) und 10 (höchste Zufriedenheit) klassifiziert.

Die Zellen sind entsprechend einer automatischen Farbskala bunt markiert.

Analyse:

Vergleich Arbeitslose vs. Erwerbstätige:

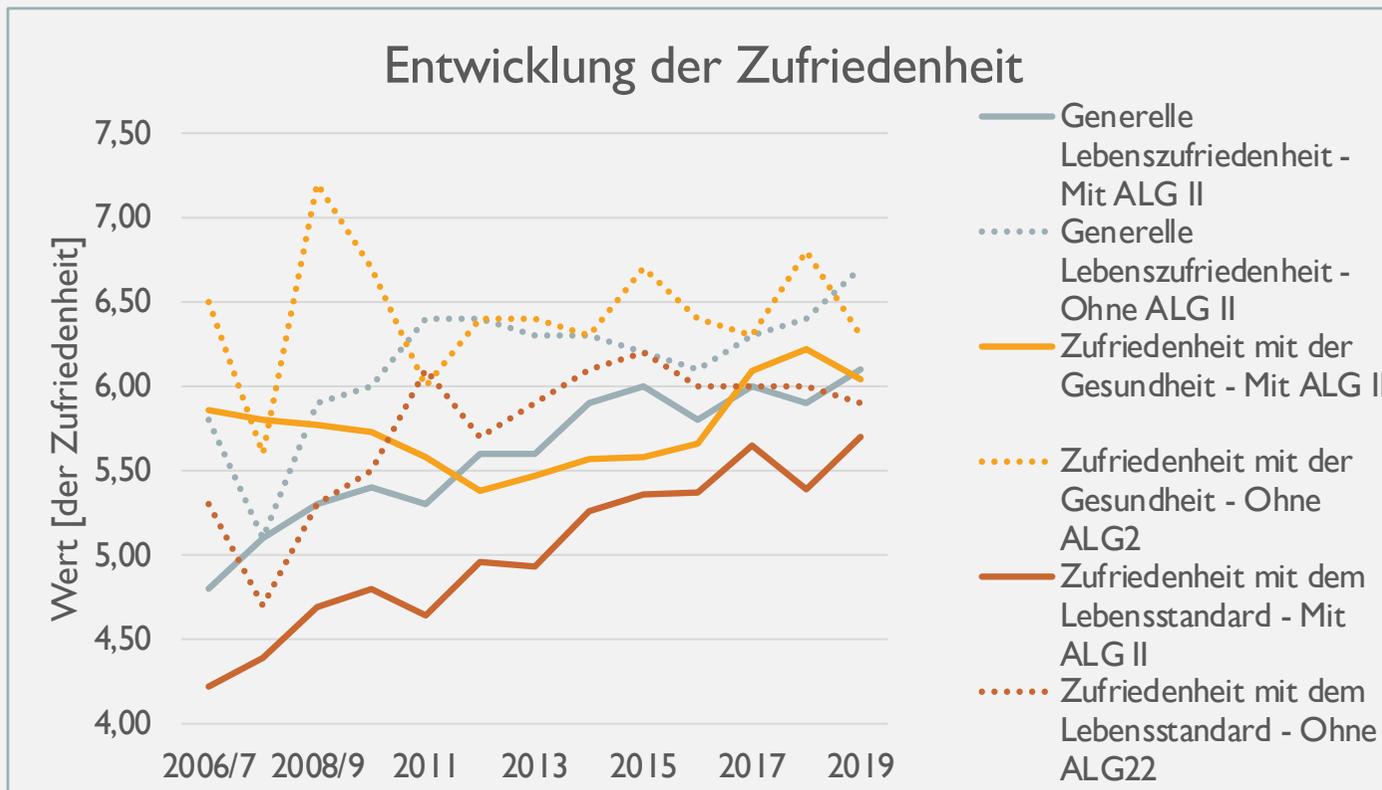
- Arbeitslose zeigen in allen Bereichen steigende Zufriedenheit, besonders beim Lebensstandard (größte Differenz zu den Erwerbstätigen: 1,76).
- Die durchschnittliche generelle Lebenszufriedenheit im Vergleich zwischen Arbeitslosen und Erwerbstätigen hat die kleinste Differenz mit 0,71. Trotzdem bleibt die Zufriedenheit der Erwerbstätigen höher.

Zusammengefasst: Die Zufriedenheit der Arbeitslosen hat sich über die Jahre spürbar verbessert, während sie bei den Erwerbstätigen sich kontinuierlich auf hohem Niveau bewegte. Senkt das die Motivation, sich als Arbeitsloser um einen Job zu bemühen?

VERGLEICH DER ZUFRIEDENHEIT ZWISCHEN ARBEITSLSEN MIT/OHNE ALG II

Die vorliegende Tabelle verdeutlicht die durchschnittliche Zufriedenheit in verschiedenen Bereichen, mit und ohne ALG II.

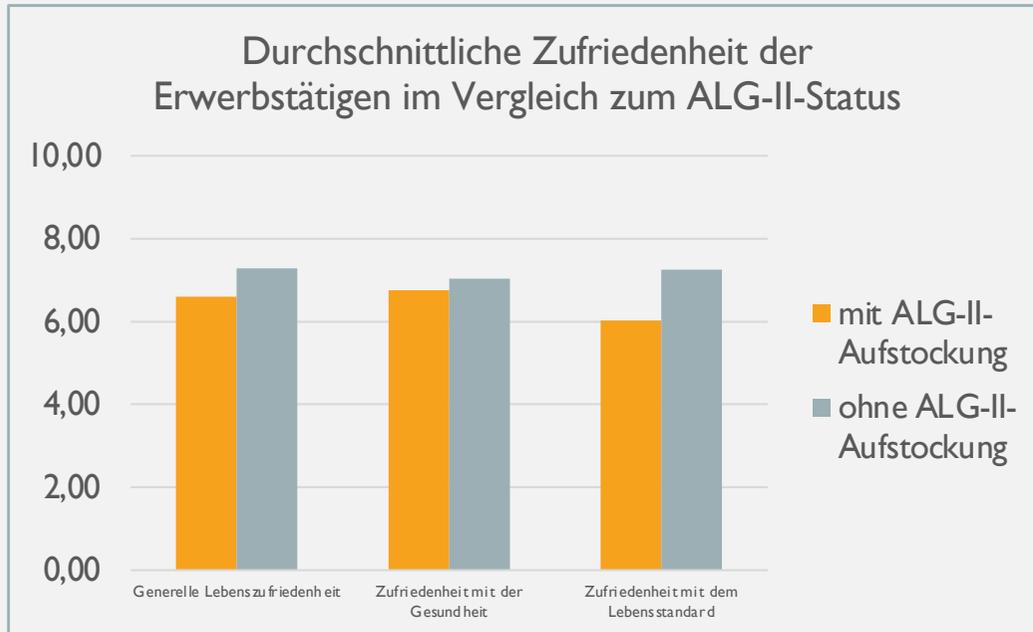
ALG2-Status	Generelle Lebenszufriedenheit	Zufriedenheit mit der Gesundheit	Zufriedenheit mit dem Lebensstandard
Mit ALG II	5,60	5,74	5,03
Ohne ALG II	6,14	6,45	5,73



- Arbeitslose mit ALG II haben eine geringere Lebenszufriedenheit als Arbeitslose ohne ALG II
- Arbeitslose mit ALG II sind außerdem weniger zufrieden mit ihrer Gesundheit als Arbeitslose ohne ALG II
- Arbeitslose ohne ALG II sind zufriedener mit ihrem Lebensstandard als Arbeitslose mit ALG-II

Die höhere Zufriedenheit von Arbeitslosen ohne ALG II erklären wir uns mit typischerweise besseren Einkommens- und Vermögensverhältnissen, weshalb kein ALG II gezahlt wird.

BEDEUTUNG DER ALG-II-AUFSTOCKUNG



Wie man an der durchschnittlichen Zufriedenheit der Erwerbstätigen zwischen ALG-II-Beziehern und Nicht-ALG-II-Beziehern erkennen kann, ist die Zufriedenheit der Nicht-ALG-II-Bezieher viel höher im Vergleich zu den ALG-II-Beziehern. Der größte Unterschied ist beim Lebensstandard zu erkennen.

Die Diskrepanz der Zufriedenheit zwischen ALG-II-Beziehern und den Nicht-ALG-II-Beziehern lässt sich dadurch erklären, dass Erwerbstätige nur ALG-II kriegen (bzw. gekriegt haben), wenn ihr Einkommen nicht zur Existenzsicherung reicht (sog. Aufstocker).

Generelle Lebenszufriedenheit

Welle	Arbeitslose	Erwerbstätige mit ALG-II-Aufstockung	Differenz
Welle 1 (2006/2007)	4,99	6,10	1,11
Welle 2 (2007/2008)	5,06	6,37	1,31
Welle 3 (2008/2009)	5,41	6,37	0,96
Welle 4 (2010)	5,48	6,52	1,04
Welle 5 (2011)	5,48	6,72	1,24
Welle 6 (2012)	5,67	6,75	1,08
Welle 7 (2013)	5,67	6,50	0,83
Welle 8 (2014)	5,91	6,61	0,70
Welle 9 (2015)	6,04	7,02	0,98
Welle 10 (2016)	5,86	6,54	0,68
Welle 11 (2017)	6,05	6,82	0,77
Welle 12 (2018)	6,00	6,78	0,78
Welle 13 (2019)	6,17	6,67	0,50
durchschnittlich	5,67	6,60	0,93

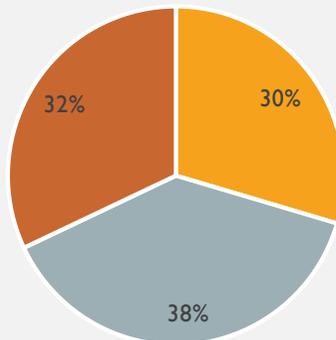
Der direkte Vergleich der generellen Lebenszufriedenheit zwischen allen Arbeitslosen und den Erwerbstätigen mit ALG-II-Aufstockung zeigt, dass auch bei einer Arbeit mit wenig Einkommen eine deutlich höhere Zufriedenheit besteht. Das liegt vermutlich an der mangelnden sozialen Teilhabe der Arbeitslosen.

WIE WIRKT SICH DER EINTRITT IN DIE ARBEITSLOSIGKEIT AUF DIE ZUFRIEDENHEIT DER BEFRAGTEN AUS?

Die beiden folgenden Diagramme untersuchen, wie sich die generelle Lebenszufriedenheit von den Personen ändert, die arbeitslos geworden sind. Hierzu wurde der Zeitpunkt vor der Arbeitslosigkeit mit dem Zeitpunkt des „Eintritts“ in die Arbeitslosigkeit verglichen.

Veränderung der generellen Lebenszufriedenheit von dejenigen, die arbeitslos geworden sind

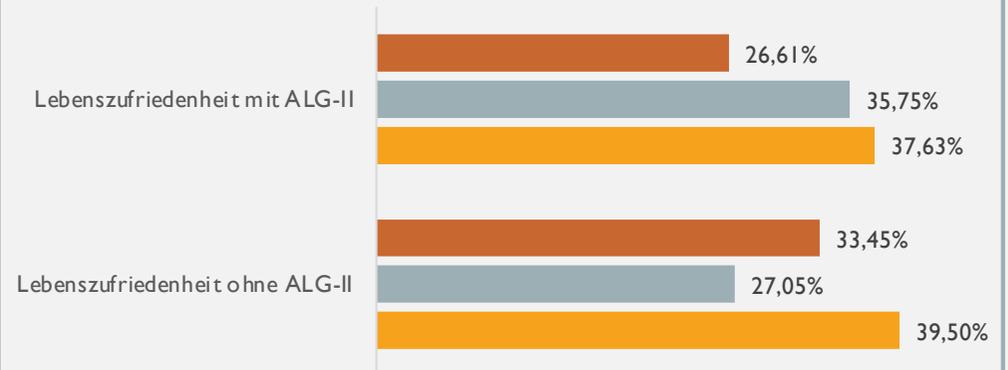
- Lebenszufriedenheit Die Lebenszufriedenheit ist gleichgeblieben
- Lebenszufriedenheit Die Lebenszufriedenheit hat sich verbessert
- Lebenszufriedenheit Die Lebenszufriedenheit hat sich verschlechtert



Datengrundlage sind 653 Personen.

Veränderung der Lebenszufriedenheit nach dem Arbeitsloswerden mit/ohne ALG II

- Lebenszufriedenheit
- Lebenszufriedenheit
- Lebenszufriedenheit



Die in Teilsegmenten steigende Lebenszufriedenheit beim Eintritt in die Arbeitslosigkeit ist überraschend. Zudem wird ersichtlich, dass sich die Lebenszufriedenheit besonders dann stark nach oben bzw. unten verändert, wenn man ALG II besitzt.

Weitere Auswertungen, nicht in der Präsentation enthalten, haben ergeben, dass sich die Teilhabe im Mittel um 0,2 und die soziale Position um 0,12 verringert, wenn man diejenigen betrachtet die, arbeitslos werden.

Obwohl sich der „Wechsel“ in die Arbeitslosigkeit negativ auf die Teilhabe und Position in der Gesellschaft auswirkt, scheint es grundsätzlich keinen starken Einfluss auf die generelle Lebenszufriedenheit zu geben.

DATENANALYSE – KORRELATIONEN ZWISCHEN INPUTFAKTOREN UND DER
LEBENSZUFRIEDENHEIT, DEM LEBENSSTANDARD UND DER GESUNDHEIT

Die Tabelle zeigt die Top Korrelationen ¹ (positiv und negativ) zwischen den beeinflussenden Größen und den Zufriedenheitsindikatoren an.

Kategorie	Top 1 pos.	Top 2 pos.	Top 1 neg.	Top 2 neg.
Generelle Lebenszufriedenheit	Aktueller ALG2-Bezug des HH, generiert (0,319)	Wohnfläche in qm, generiert (0,247)	Eine einwoechige Urlaubsreise/Jahr? (-0,331)	Einen festen Betrag im Monat sparen (-0,318)
Zufriedenheit mit dem Lebensstandard	Aktueller ALG2-Bezug des HH, generiert (0,398)	Wohnfläche in qm, generiert (0,315)	Eine einwoechige Urlaubsreise/Jahr? (-0,400)	Einen festen Betrag im Monat sparen (-0,399)
Zufriedenheit mit der Gesundheit	Aktueller ALG2-Bezug des HH, generiert (0,157)	Haushaltsgroesse (0,152)	Einmal im Monat ins Kino/Theater/Konzert gehen (-0,218)	Eine einwoechige Urlaubsreise/Jahr? (-0,211)

- Die Lebenszufriedenheit sowie die Zufriedenheit mit dem Lebensstandard wird durch dieselben Faktoren am meisten beeinflusst: Diejenigen ohne ALG2 sowie die mit größeren Wohnflächen, regelmäßigem Urlaub und festen Ersparnissen sind zufriedener
- Der ALG2-Bezug sowie kulturelle Freizeitaktivitäten beeinflussen die gesundheitliche Zufriedenheit am stärksten

Die folgende Tabelle zeigt den Wert der Korrelation zwischen den drei Kategorien der Zufriedenheit untereinander.

Zufriedenheit im Verhältnis zueinander	Zufriedenheit mit der Gesundheit	Zufriedenheit mit dem Lebensstandard	Generelle Lebenszufriedenheit
Zufriedenheit mit der Gesundheit	1,00	0,42	0,50
Zufriedenheit mit dem Lebensstandard	0,42	1,00	0,69
Generelle Lebenszufriedenheit	0,50	0,69	1,00

- Die Tabelle verdeutlicht, dass die generelle Lebenszufriedenheit, die Zufriedenheit mit dem Lebensstandard und die Zufriedenheit mit der Gesundheit voneinander stark abhängen

¹ Je höher der absolute Betrag der Korrelation ist, desto stärker ist die Korrelation. Ab 0,3 spricht man von einem schwachen/mittleren Zusammenhang.

SCHLUSSFOLGERUNG UND FAZIT



Gewonnene Erkenntnisse aus der Analyse:

Zusammenfassend sind Erwerbstätige insgesamt deutlich zufriedener. Arbeitslose, auch wenn insbesondere bei den Arbeitslosen über die Jahre Verbesserungen erkennbar sind. Hier stellt sich die Frage, ob der Staat genug Anreize setzt, arbeiten zu gehen.

Die Frage, ob man mit ALG II ein sorgenfreies Leben führen kann, lässt sich eindeutig verneinen. Das Arbeitslosengeld II kann dafür sorgen, dass die Belastungen nach der Arbeitslosigkeit reduziert werden. Die geringere Zufriedenheit der Arbeitslosen resultiert aus dem geringeren Einkommen und damit verbundenen niedrigeren Konsummöglichkeiten. Zudem ergeben sich aus der Arbeitslosigkeit Herausforderungen aus der sozialen Teilhabe und der sozialen Stellung.

Bewertung der Datengrundlage:

Bei der Analyse der Daten haben wir festgestellt, dass nicht alle befragten Personen über den gesamten Zeitraum (2006–2018) hinweg durchgängig erfasst wurden. Dadurch ist es schwierig, die Entwicklung der Lebenszufriedenheit exakt zu beurteilen, da die Daten nicht auf einer konstanten Stichprobe beruhen.

Ein weiterer methodischer Aspekt war die Wahl des Arbeitslosenstatus. Wir haben uns entschieden, den aktuellen Arbeitslosenstatus der Befragten zu betrachten (im mitgelieferten Datensatz Spalte CY), anstatt den Hauptstatus über die Jahre hinweg zu verwenden (im mitgelieferten Datensatz Spalte CZ). Unsere Überlegung war, dass die eigene Einschätzung zur Zufriedenheit stark von der aktuellen Situation beeinflusst wird. Diese Entscheidung war jedoch nicht eindeutig, da unklar blieb, ob eine langfristige Betrachtung zu anderen Ergebnissen führen könnte.

BERECHNUNGSSCHRITTE

Die Werte von Personen, die keine Angaben zum aktuellen Erwerbstätigkeitsstatus gemacht haben oder nicht die Fragen bezüglich ihrer Zufriedenheit in verschiedenen Bereichen beantwortet haben, wurden rausgefiltert.



Anschließend haben wir uns die Zufriedenheit der Bevölkerung in verschiedenen Bereichen angeschaut, mit der Entwicklung der Lebenszufriedenheit im Laufe der Jahre, sowohl zwischen Arbeitslosen und Erwerbstätigen, als auch zwischen der Subgruppe der Arbeitslosen.



Danach haben wir uns angeschaut, wie sich die Zufriedenheit, gesellschaftliche Teilhabe und soziale Position beim Eintritt in die Arbeitslosigkeit verändern. Dafür haben wir uns nur die Personen angeschaut, die im Vergleich zur letzten Welle arbeitslos geworden sind.



Zuletzt haben wir die Korrelationen zwischen den Input-Faktoren und den Fragen über die Zufriedenheit, den Output-Faktoren, analysiert (mittels der Excel-Formel ‚KORREL‘).

Analyse:

Insgesamt ist die Auswertung in unserer Gruppe gut verlaufen, nachdem wir uns zunächst einen Überblick über die Fragen verschafft haben. Allerdings haben wir während der Berechnung von verschiedenen Werten anfangs nicht beachtet bzw. gewusst, dass der Status des ALG-II-Bezugs in Welle 1 nur in der Spalte „CW“ des mitgelieferten Datensatzes eingetragen wurde, und ab Welle 2 in der Spalte „CY“. Deshalb mussten verschiedene Vorbearbeitungen der Daten durchgeführt werden, um eine entsprechende Konsistenz sicherzustellen, beispielweise als wir alle Personen herausfiltern wollten, die ihren ALG-II-Status verloren haben.

BERECHNUNGSSCHRITTE

① Das arithmetische Mittel der **Zufriedenheit mit der Gesundheit** von allen Personen mit ALG II (exemplarisch der Welle 3):

Summe:

```
=SUMMEWENN($A$7:$A$28430;
$D$7:$D$28430;DV23;$C$7:$C$28430;"I";$G$7:$G$28430;"0";$A
N$7:$A$28430;"<>";$AP$7:$AP$28430;"<>";$AT$7:$AT$28430;"<>"
;$G$7:$G$28430;"<>")
```

Anzahl:

```
=ZÄHLENWENN($D$7:$D$28430;
$D$5;$C$7:$C$28430;"I";$G$7:$G$28430;"0";$A$N$7:$A$28430;
"<>";$AP$7:$AP$28430;"<>";$AT$7:$AT$28430;"<>";$G$7:$G$28430;
"<>";$C$7:$C$28430;"<>")
```

⇒ arithmetisches Mittel: Summe/Anzahl

② Um die Personennummern von den Personen zu haben, die arbeitslos werden, haben wir folgende Formel verwendet:

```
=WENN(UND(D6>I;$C7=$C6;$CY6=2;$CY7=1);$C7;
WENN(UND(D6=I;$C7=$C6;$CW6=1;$CY7=1);$C7;""))
```

Anschließend ergibt sich die Differenz der allgemeinen Lebenszufriedenheit aus:

```
=WENN(DC7<>"";AT7-AT6;"")
```

③ Die Berechnung der Korrelationen exemplarisch zwischen der „Zufriedenheit mit dem Lebensstandard“ und der „Deprivation: Eine einwoechige Urlaubsreise/Jahr?“:

```
=KORREL($AP$7:$AP$28430;T$7:T$28430)
```

Korrelation ist ein statistisches Maß, das Aufschluss über den Zusammenhang zwischen zwei Variablen gibt, z. B. ob es einen Zusammenhang zwischen Körpergröße und Schuhgröße gibt.



Stärke der Korrelation

Bezüglich der Stärke des Korrelationskoeffizienten r kann die folgende Tabelle als Richtwert herangezogen werden:

Betrag von r	Stärke des Zusammenhangs
0,0 < 0,1	kein Zusammenhang
0,1 < 0,3	geringer Zusammenhang
0,3 < 0,5	mittlerer Zusammenhang
0,5 < 0,7	hoher Zusammenhang
0,7 < 1	sehr hoher Zusammenhang

Aus Kuckartz et al.: Statistik, Eine verständliche Einführung, 2013, S. 213

Grafiken entnommen von: DATAtab Team (2025). DATAtab: Online Statistics Calculator. DATAtab e.U. Graz, Austria. URL <https://datatab.de>

Legende:

AN ... Zufriedenheit mit der Gesundheit

AP ... Zufriedenheit mit dem Lebensstandard

AT ... Generelle Lebenszufriedenheit

C ... Unveraenderliche Personennummer

CW ... Erwerbsstatus, generiert (nur Welle 1)

CY ... Aktuell arbeitslos gemeldet, generiert (ab Welle 2)

D ... Welle der Befragung

DC ... Hilfsspalte mit allen Personen(nummern), die arbeitslos geworden sind

DV ... Hilfsspalte mit der jeweiligen Welle (in DV23 steht „3“ ⇒ für die Welle 3)

G ... ALG2-Bezug (Bedarfsgemeinschaft)

T ... Deprivation „Eine einwoechige Urlaubsreise/Jahr?“

(Die Daten der Umfrage sind in den Zeilen 7 bis 28430 des mitgelieferten Datensatzes)