



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND  
BERUFSFORSCHUNG  
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

# IAB-FORSCHUNGSBERICHT

Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

---

## **19|2023** Das „German Job Search Panel“: Die Effekte von Arbeitslosigkeit und Covid19 auf das Wohlbefinden

Gesine Stephan, Clemens Hetschko, Julia Schmidtke, Mario Lawes, Michael Eid, Ronnie Schöb

# Das „German Job Search Panel“: Die Effekte von Arbeitslosigkeit und Covid19 auf das Wohlbefinden

Gesine Stephan (IAB, FAU)  
Clemens Hetschko (University of Leeds)  
Julia Schmidtke (IAB)  
Mario Lawes (FU Berlin)  
Michael Eid (FU Berlin)  
Ronnie Schöb (FU Berlin)

In der Reihe IAB-Forschungsberichte werden empirische Analysen und Projektberichte größeren Umfangs, vielfach mit stark daten- und methodenbezogenen Inhalten, publiziert.

The IAB Research Reports (IAB-Forschungsberichte) series publishes larger-scale empirical analyses and project reports, often with heavily data- and method-related content.

## In aller Kürze

- Das German Job Search Panel (GJSP) hat Personen, die zunächst arbeitssuchend gemeldet waren, bis zu zwei Jahre mit einer App monatlich zu ihrem Wohlbefinden befragt. Dies ermöglicht es, die dynamischen Effekte von Lebensereignissen zu untersuchen.
- Beim Übergang aus Beschäftigung in Arbeitslosigkeit sank bei Befragten unmittelbar die Zufriedenheit mit dem Haushaltseinkommen. Bei Massenentlassungen ging auch die allgemeine Lebenszufriedenheit unmittelbar und signifikant zurück. Bei anderen Facetten des Wohlbefindens zeigten sich hingegen kaum Effekte.
- Bei einem Teil der Befragten hat das GJSP wiederholt den Stressmarker Cortisol im Haar gemessen. Während der Zeit der registrierten Arbeitssuche war die Cortisolkonzentration am höchsten. In der Folge sank sie - unabhängig davon, ob Menschen beschäftigt blieben oder arbeitslos wurden. Arbeitslose, die ihre Wiederbeschäftigungschancen als schlecht einschätzten, hatten jedoch eine höhere Cortisolkonzentration als Arbeitslose, die von guten Wiederbeschäftigungschancen ausgingen.
- Auch die Covid-19 Pandemie fiel in die Zeit der Panelbefragung. Die ersten beiden Wellen der Pandemie wirkten sich negativ auf die psychische Gesundheit und die Arbeitszufriedenheit der (überwiegend beschäftigten) Befragten aus. Während die negativen Folgen auf die psychische Gesundheit in der zweiten Welle weniger ausgeprägt waren, erholte sich die Arbeitszufriedenheit zwischen den Pandemiewellen nicht. Andere Facetten des Wohlbefindens verschlechterten sich nur leicht. Unter den Beschäftigten litten Menschen in Kurzarbeit besonders.

# Inhalt

In aller Kürze .....	2
Inhalt.....	4
Zusammenfassung .....	5
Summary.....	6
Danksagung.....	7
1 Einleitung.....	8
2 Das “German Job Search Panel” (GJSP).....	8
3 Unmittelbare Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf verschiedene Dimensionen des Wohlbefindens.....	10
4 Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf den Cortisolspiegel .....	13
5 Auswirkungen der Covid 19-Pandemie auf das Wohlbefinden.....	15
6 Abschließende Bemerkung .....	17
Literatur .....	18
Tabellenverzeichnis.....	21
Abbildungsverzeichnis.....	21

# Zusammenfassung

Zu den Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf das Wohlbefinden gibt es bereits eine Vielzahl von Studien (für einen Überblick s. z.B. Suppa 2021). Allerdings basieren diese in der Regel nicht auf hochfrequenten (also in kurzen Zeitabständen erfassten) Daten und erheben meist nur ausgewählte Dimensionen des Wohlbefindens.

Im Rahmen eines DFG-geförderten Projektes befragte das „German Job Search Panel“ (GJSP) in den Jahren von 2017 bis 2021 zunächst arbeitsuchend gemeldete Personen daher monatlich zu ihrem Wohlbefinden. Die Erhebung erfolgte mit einer innovativen Smartphone-App. Anhand der Cortisolkonzentration im Haar wurde zudem die Stressbelastung der Befragten gemessen. Auf dieser Basis lässt sich sehr differenziert untersuchen, wie sich kritische Lebensereignisse - wie ein Eintritt in Arbeitslosigkeit - auf das Wohlbefinden auswirken.

Zielgruppe der Befragung waren Personen, die sich zunächst arbeitsuchend gemeldet hatten. Denn ein zentrales Ziel des Projektes war es, den Auswirkungen des Eintritts in Arbeitslosigkeit auf die verschiedenen Facetten des Wohlbefindens nachzugehen. Nur ein Teil der Personen, die sich als arbeitssuchend registrieren, wird tatsächlich arbeitslos. Damit steht eine natürliche Vergleichsgruppe für diejenigen Personen zur Verfügung, die tatsächlich arbeitslos werden. Dies gilt insbesondere für Personen, die von Massenentlassungen und Betriebsschließungen betroffen waren. Denn bei diesen hängt die Wahrscheinlichkeit des Arbeitsplatzverlustes vornehmlich von externen Faktoren ab. Insgesamt nahmen anfangs knapp 1.900 Personen an einer ersten Kohorte und knapp 1.000 Personen an einer zweiten Kohorte des GJSP teil. Zwei Methodenberichte erläutern das Design der Befragung und die Selektion in die Befragung in Detail (Hetschko et al. 2022, Schmidtke et al. 2023).

Das GJSP ermöglicht es unter anderem, die unmittelbaren Effekte des Eintritts in Arbeitslosigkeit bei zuvor arbeitsuchend gemeldeten Personen zu untersuchen. Wie ein erstes Teilprojekt (Lawes et al. 2023) zeigt, hat Arbeitslosigkeit unmittelbare negative Effekte auf die Zufriedenheit mit dem Haushaltseinkommen. Bei Personen, die sich aufgrund einer Entlassungswelle arbeitsuchend gemeldet hatten, sank mit Eintritt in die Arbeitslosigkeit auch unmittelbar die Lebenszufriedenheit. Wenn Personen aus anderen Gründen arbeitslos wurden, stieg beim Eintritt in die Arbeitslosigkeit hingegen die Zufriedenheit mit der Freizeit, und die Lebenszufriedenheit sank erst mit fortschreitender Zeit in Arbeitslosigkeit. Andere untersuchte Dimensionen des Wohlbefindens veränderten sich hingegen durch den Eintritt der Arbeitslosigkeit nicht signifikant.

Durch die wiederholte Messung von Haarcortisol untersuchte ein weiteres Teilprojekt (Lawes et al. 2022) erstmals, wie sich die Arbeitssuche auf einen Biomarker für chronischen Stress auswirkt. Der Cortisolgehalt war kurz nach der Meldung als „arbeitsuchend“ am höchsten - also in einer Zeit mit tendenziell hoher Unsicherheit bezüglich der beruflichen Zukunft. In der Folge sank das Haarcortisol - unabhängig davon, ob die Betroffenen tatsächlich arbeitslos wurden. Zudem hatten bereits länger arbeitslose Personen eine höhere Haarcortisol-Konzentration, wenn sie ihre Wiederbeschäftigungschancen vergleichsweise schlecht einschätzten. Körperlichen Stress löst

der Eintritt in Arbeitslosigkeit also nur dann aus, wenn Menschen davon ausgehen, dass ihre Wiederbeschäftigungsmöglichkeiten gering sind.

Schmidtke et al. (2023) zeigten schließlich in einem weiteren Teilprojekt, dass die Covid-19-Pandemie nur schwache und vorübergehende Effekte auf die allgemeine Lebenszufriedenheit hatte. Die mentale Gesundheit der Befragten war hingegen stärker beeinträchtigt. Insbesondere traf dies auf Menschen in Kurzarbeit zu. Insgesamt zeigten sich aber gewisse Anpassungseffekte an die Krise: Die zweite Welle der Pandemie wirkte sich geringer auf die Lebenszufriedenheit und die mentale Gesundheit aus als die erste Welle.

## Summary

A large number of studies analyze the effects of unemployment on well-being (for an overview, see e.g. Suppa 2021). However, these are usually not based on high-frequency data and mostly only collect data on selected dimensions of well-being.

As part of a DFG-funded project, the "German Job Search Panel" (GJSP) invited registered job-seekers to take part in a monthly survey about their well-being from 2017 to 2021. The survey was conducted using an innovative smartphone app. Participants were also invited to send in hair samples to measure the cortisol concentration in their hair, which is an established biomarker for the stress levels. On this basis, it is possible to examine in a very differentiated way how critical life events - as unemployment entry - affect well-being.

The target group for the survey comprised of people who initially registered as job seekers. A central goal of the project was to investigate the effects of entering unemployment on the various facets of well-being. Only a portion of individuals who register as job seekers actually become unemployed. This provides a natural comparison group for individuals who become unemployed. It is especially true for individuals who have been affected by mass layoffs and plant closures, as the likelihood of job loss depends primarily on external factors and less strongly on characteristics of these individuals. In total, almost 1,900 people initially took part in a first cohort and almost 1,000 people in a second cohort of the GJSP. Two method reports describe the data collection procedures in detail (Hetschko et al. 2022, Schmidtke et al. 2023).

Among other things, the GJSP makes it possible to examine the immediate effects of entering unemployment among individuals previously registered as looking for work. As the findings of a first subproject (Lawes et al. 2023) show, unemployment had immediate negative effects on satisfaction with household income. For individuals who registered as job seekers due to mass layoffs, life satisfaction also declined immediately when entering unemployment. In contrast, when individuals became unemployed for other reasons, satisfaction with leisure increased upon entry into unemployment, and life satisfaction declined only as time progressed. In contrast, other dimensions of well-being did not significantly change with the onset of unemployment.

By repeatedly measuring hair cortisol, another subproject (Lawes et al. 2022) examined for the first time how job search affects a biomarker of chronic stress. Cortisol levels were highest shortly after job search notification - a time of high uncertainty about the future employment career. Subsequently, hair cortisol decreased - regardless of whether individuals actually became

unemployed. In addition, individuals who had already been unemployed for a longer period of time had higher hair cortisol concentrations when they assessed their chances of re-employment as poor instead of good. Thus, physical stress is triggered by unemployment only when people assume that their reemployment opportunities are low.

Finally, Schmidtke et al. (2023) showed in another subproject that the Covid19 pandemic had only mild and transitory effects on overall life satisfaction. In contrast, respondents' mental health was more severely affected. In particular, this is evident for people in short-time work. However, certain adaptation effects were evident: the second wave had a smaller impact on life satisfaction and mental health than the first wave.

## Danksagung

Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Projekte EI 379/11-1, SCHO 1270/5-1, STE 1424/4-1, EI 379/11-2, SCHO 1270/5-2, STE 1424/4-2) für die Förderung des Forschungsprojektes. Bei Laura Pohlan bedanken wir uns für hilfreiche Hinweise; Johannes Weiß danken wir für redaktionelle Unterstützung bei der Erstellung des Forschungsberichtes.

# 1 Einleitung

Wenn ökonomische Studien das Wohlbefinden von Menschen untersuchen, beschränken sie sich häufig auf die allgemeine Lebenszufriedenheit oder die Zufriedenheit mit verschiedenen Lebensbereichen wie z.B. der Arbeit (z.B. Clark 2003, Kassenboehmer und Haisken-DeNew 2009). Wohlbefinden hat aber sehr viel mehr Dimensionen: Im Alltag erlebte Gefühle und Stimmungen, depressive Symptome, inwieweit das eigene Leben als sinnstiftend und wertvoll bewertet wird und wie gesund jemand ist.

Um ein differenzierteres Bild von den Effekten kritischer Lebensereignisse auf das Wohlbefinden zeichnen zu können, hat das „German Job Search Panel“ (GJSP) daher über viele Monate hinweg Menschen regelmäßig zu verschiedenen Aspekten ihres Wohlbefindens befragt. Die Befragung erfolgte dabei mit einer innovativen Smartphone-App. Zusätzlich konnten die Befragten Haarproben zur Cortisolbestimmung einsenden. Die Cortisolkonzentration im Haar ist ein sogenannter Biomarker für chronischen Stress, der wiederum eine Reihe von Krankheiten auslösen oder verstärken kann (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen).

Dieser Forschungsbericht stellt in knapper Form das GJSP sowie die Ergebnisse dreier Studien auf Basis dieser Datengrundlage vor. Ausführliche Erläuterungen des Datensatzes finden sich in zwei Methodenberichten (Hetschko et al. 2022, Schmidtke et al. 2023). Ein erstes Ziel der inhaltlichen Analysen war es, die Effekte des Eintritts in Arbeitslosigkeit auf das Wohlbefinden und mögliche Adaptionsprozesse detaillierter und facettenreicher als bisher zu untersuchen. Zweitens war es aufgrund des zufälligen Zusammenfallens der Covid-19-Pandemie mit der Spätphase der Panelbefragung möglich, die Auswirkungen von Pandemiewellen auf das Wohlbefinden von Beschäftigten im Zeitverlauf zu dokumentieren.

## 2 Das „German Job Search Panel“ (GJSP)

Das „German Job Search Panel“ (GJSP) lud seit November 2017 monatlich Personen zu der Befragung ein, die sich in den Wochen davor bei der Bundesagentur für Arbeit arbeitssuchend gemeldet hatten. Dabei wurden überproportional viele Personen kontaktiert, die sich im Kontext von Massenentlassungen arbeitssuchend meldeten. In die Studie wurden dabei nur Personen einbezogen, die sich zum Zeitpunkt der Arbeitssuchendmeldung nicht mehr in der Probezeit befanden, die deutsche Nationalität aufwiesen und zwischen 18 und 60 Jahre alt waren. Teilnehmende Personen wurden bis zu zwei Jahre monatlich befragt. Sofern die Befragten dem zustimmten, ist eine Verknüpfung mit den Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit möglich. Zwei Methodenberichte von Hetschko et al. (2022) und Schmidtke et al. (2023) beschreiben den Erhebungsverlauf und die Selektion in die Erhebung ausführlich. Insgesamt nahmen anfangs knapp 1.900 Personen an einer ersten Kohorte und knapp 1.000 Personen an einer zweiten Kohorte des „German Job Search Panel“ (GJSP) teil. Die erste Kohorte wurde dabei vor der Covid-19-Pandemie, die zweite während der Pandemie rekrutiert. Die Teilnahmequoten unter den angeschriebenen Personen betragen in der ersten Kohorte 3,7 Prozent und in der zweiten Kohorte 4,5 Prozent. Die Teilnehmenden waren eine nahezu repräsentative Stichprobe der



eingeladenen Personen, wobei jüngere Personengruppen, Frauen und Personen mit höherem Bildungsniveau sowie höheren Löhnen vergleichsweise etwas höhere Teilnahmequoten aufwiesen. Nicht alle Personen nahmen aber langfristig an den Befragungen teil: Im vierten Befragungsmonat nahmen in der ersten Kohorte noch 59 Prozent der ursprünglich Befragten teil. In der zweiten Kohorte verbesserte sich dieser Wert auf 73 Prozent der Befragten.

Die hochfrequente, monatliche Befragung wurde mittels einer Smartphone-App durchgeführt. Sie umfasste eine Reihe von Wohlbefindensmaßen (s. Tabelle 1) sowie weitere Fragen z.B. zum Arbeitsmarktstatus und den Wiederbeschäftigungserwartungen. Um trotz unterschiedlicher Messskalen Vergleiche zwischen den verschiedenen Indikatoren des Wohlbefindens zu ermöglichen, wurden alle individuellen Bewertungen der Indikatoren für das Wohlbefinden in sogenannte POMP-Scores („Prozentsatz des maximal Möglichen“, Cohen et al. 1999) umgewandelt, die Werte zwischen 0 bis 100 annehmen können.

**Tabelle 1: Messung von Wohlbefinden**

Dimension	Beschreibung	Bespiele für die Messung im GJSP
Kognitives Wohlbefinden	Allgemeine Lebenszufriedenheit sowie die Zufriedenheit mit bestimmten Lebensbereichen	“Satisfaction With Life Scale”, direkte Abfrage (z.B. Diener et al. 1985)
Affektives Wohlbefinden	Erlebte Emotionen und Stimmungen, dabei wird zwischen positiven und negativen Emotionen und Stimmungen unterschieden	Erhebung in Echtzeit (z.B. aktuell glücklich oder unglücklich) sowie in Rückschau (z.B. in letzter Woche) (z.B. Hektner et al. 2007)
Psychische Gesundheit	Beeinträchtigung durch depressive Symptome (z.B. Schlafmangel und Schermüdigkeit)	Allgemeine Depressionsskala (z.B. Häufigkeit von Sorgen und Depressionen in der vergangenen Woche) (z.B. Hautzinger et al. 2012)
Eudaimonisches bzw. psychologisches Wohlbefinden	Empfindung des eigenen Lebens als sinnstiftend und wertvoll	Direkte Abfrage und Abfrage, inwieweit Aktivitäten als sinnstiftend wahrgenommen werden (z.B. Ryff 1989)
Physisches Wohlbefinden	Abwesenheit von Krankheitssymptomen	Gesundheitsfragebogen (z.B. Engstler et al. 2021) und Haarcortisolmessung (z.B. Kirschbaum et al. 2009)

Quelle: Eigene Zusammenstellung in Anlehnung an OECD (2013).

Zielgruppe der Befragung waren anfänglich arbeitsuchend gemeldete Personen. Denn ein zentrales Ziel des Projektes war es, den Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die verschiedenen Facetten des Wohlbefindens nachzugehen. Für die Ermittlung kausaler Effekte müssen Personen, die arbeitslos werden, mit ansonsten ähnlichen Personen verglichen werden, die weiterhin beschäftigt bleiben. Hierfür konnte bei der Gewinnung von Teilnehmenden ein spezifisches Merkmal der deutschen Arbeitslosenversicherung genutzt werden: Personen, die in Deutschland Arbeitslosengeld beantragen wollen, müssen sich drei Monate vor dem Ende ihres Arbeitsverhältnisses als arbeitssuchend registrieren. Kennen sie das Ende ihrer Beschäftigung erst später, haben sie sich innerhalb von drei Tagen zu melden.

Von den registrierten Personen wird nur etwas mehr als die Hälfte arbeitslos, ein anderer Teil bleibt aber im bisherigen Job oder nimmt ohne Unterbrechung eine neue Tätigkeit auf (Stephan 2016). Damit steht eine natürliche Vergleichsgruppe für die Personen zur Verfügung, die arbeitslos werden (s. hierzu auch Lawes et al. 2023). Dies gilt insbesondere für Personen, die von

Massenentlassungen und Betriebsschließungen betroffen waren. Denn bei diesen hängt die Wahrscheinlichkeit des Arbeitsplatzverlustes vornehmlich von externen Faktoren ab und weniger stark von Eigenschaften der Personen. Dabei lässt sich allerdings nicht ausschließen, dass die Arbeitssuchendmeldung selbst und die damit teils einhergehende Unsicherheit über die Zukunft schon einen negativen Effekt auf das Wohlbefinden hatten, da die Befragten die eventuell bevorstehende Arbeitslosigkeit antizipierten.

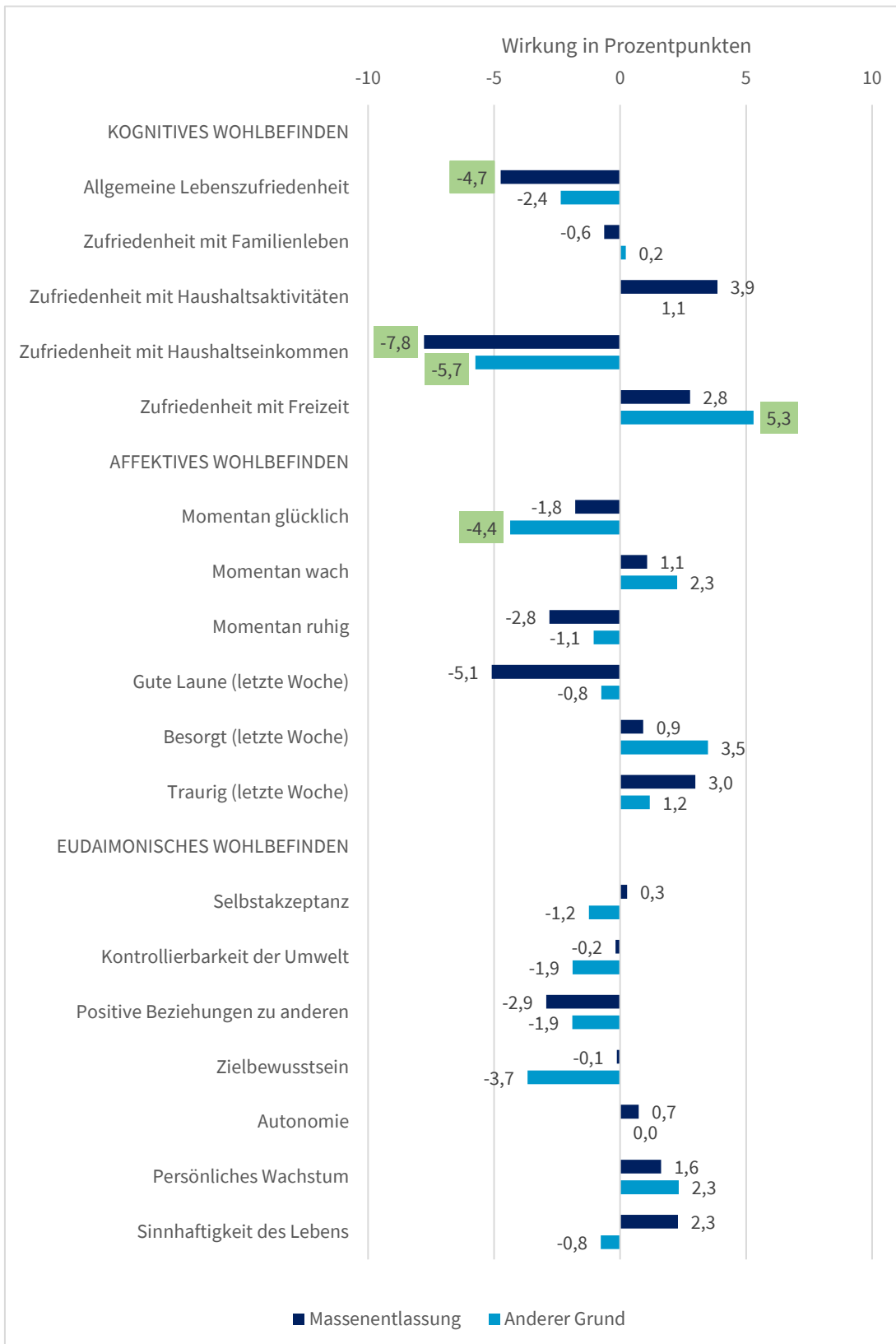
### 3 Unmittelbare Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf verschiedene Dimensionen des Wohlbefindens

Ob und wie Arbeitslosigkeit das individuelle Wohlergehen beeinflusst, wurde erstmals bei den „Arbeitslosen von Marienthal“ umfassend untersucht (Jahoda et al. [1933]1975). Die Befunde legten nahe, dass Arbeitslosigkeit ein einschneidendes, ausgesprochen negatives Lebensereignis darstellt (z.B. Clark und Oswald 1994). Spätere weiterführende empirische Untersuchungen bestätigten den negativen Einfluss von Arbeitslosigkeit auf das Wohlbefinden (s. z.B. Luhmann et al. 2012, Eberl et al. 2023 oder den Überblick von Suppa 2021). Pohlan (2019) sowie Gundert und Pohlan (2022) zeigen auf Basis einer jährlichen IAB-Befragung, dass Arbeitslosigkeit verschiedene psychosoziale Folgen hat. Während andere Lebensereignisse die Lebenszufriedenheit meist nur temporär beeinflussen, scheint sich Arbeitslosigkeit dabei langfristig negativ auf die Lebenszufriedenheit auszuwirken (z.B. Clark et al. 2008).

Das GJSP befragte monatlich Personen, die sich ursprünglich arbeitssuchend gemeldet hatten. Da nur ein Teil von ihnen arbeitslos wurde, konnten Lawes et al. (2023) mit diesen Daten die unmittelbaren Effekte des Eintritts von Arbeitslosigkeit sowie die Adaptionprozesse in den Monaten danach untersuchen. Die unmittelbaren Effekte der Arbeitslosigkeit sind dabei definiert als arbeitslosigkeitsbedingte Wohlbefindensveränderungen zwischen dem letzten Monat in Beschäftigung und dem ersten Monat in Arbeitslosigkeit. Die Analysen unterscheiden dabei zwischen Personen, die sich aufgrund von Massenentlassungen und Betriebsschließungen arbeitssuchend meldeten, und solchen, die sich aus sonstigen Gründen arbeitssuchend meldeten. Möglicherweise liegt das Wohlbefinden von noch beschäftigten registrierten Arbeitssuchenden bereits unter dem von durchgehend Beschäftigten liegt - dies lässt sich auf Basis der vorliegenden Daten allerdings nicht untersuchen.

Um die unmittelbaren Effekte zu bestimmen, vergleicht die Studie mittels eines Differenzen-von-Differenzen-Ansatzes Personen, die entweder a) arbeitslos wurden oder aber b) dauerhaft beschäftigt blieben. Dabei wurden sogenannte latente Change-Score-Modelle (McArdle und Hamagami 2001) angewendet, die es ermöglichen, messfehlerbereinigte Veränderungen des Wohlbefindens zu untersuchen. Zur Analyse von kurzfristigen Anpassungsprozessen wurden die Wohlbefindensveränderungen innerhalb der ersten Monate in Arbeitslosigkeit mittels spezieller latenter Mehrebenenmodelle (Castro-Alvarez et al. 2021) modelliert. Die verwendeten Modelle berücksichtigen, dass Beobachtungen über die Zeit seriell korreliert sein können.

**Abbildung 1: Unmittelbare Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf ausgewählte Dimensionen des Wohlbefindens (in Prozentpunkten)**



Anmerkungen: Dargestellt sind die Effekte des unmittelbaren Eintritts in Arbeitslosigkeit auf verschiedene Indikatoren des Wohlbefindens, gemessen in Prozentpunkten. Effekte, die mindestens auf dem 5-Prozentsniveau statistisch signifikant von Null verschieden sind, sind grün hinterlegt. Je nach Item 1.000 bis 1.329 Beobachtungen.

Quelle: German Job Search Panel, Lawes et al. 2023 (Tabelle 1, Spalten 1 und 4).

Die Analysen beruhen je nach Wohlbefindensmaß auf Beobachtungen von 1.000 bis 1.139 Personen der ersten Kohorte des GJSP.

Bei der Arbeitssuchendmeldung lag die mittlere Zufriedenheit mit dem Leben und verschiedenen Lebensbereichen durchgehend im Bereich von 60 bis 70 von 100 Skalen- bzw. Prozentpunkten (s. Abschnitt 2 zu POMP-Skalen). Abbildung 1 zeigt die unmittelbaren Effekte des Übergangs aus der registrierten Arbeitssuche in die Arbeitslosigkeit: Im Vergleich zu durchgehend beschäftigten Personen (die nur vorübergehend arbeitssuchend gemeldet waren) sank die allgemeine Lebenszufriedenheit bei Personen, die ihren Job infolge einer Entlassungswelle verloren haben, innerhalb eines Monats statistisch signifikant um 4,7 Prozentpunkte. Die Größe dieses Effekts ist vergleichbar mit denen aus bisherigen Studien mit jährlichen Messabständen (z.B. Kassenboehmer und Haisken-DeNew, 2009, Yap et al. 2012).

Auch bei Personen, die aus anderen Gründen entlassen wurden, wirkte sich Arbeitslosigkeit unmittelbar negativ auf die Lebenszufriedenheit aus. Statistisch signifikant war dieser Effekt aber weder von Null noch von dem Effekt für Personen mit Massenentlassungen verschieden. Zu vermuten ist, dass bei vielen der aus anderen Gründen entlassenen Personen befristete Verträge ausliefen. Sie hatten daher mehr Zeit, sich auf den Übergang in die Arbeitslosigkeit einzustellen. Möglicherweise handelte es sich auch um Eigenkündigungen, bei denen die Arbeitssuchenden das Ende des Beschäftigungsverhältnisses eher positiv eingeschätzten. Darüber hinaus hatte der Eintritt in die Arbeitslosigkeit bei beiden Gruppen einen statistisch signifikanten Effekt auf die Zufriedenheit mit dem Haushaltseinkommen. Dieses verringerte sich durch die Arbeitslosigkeit um 7,8 bzw. 5,7 Prozentpunkte.

Positive Effekte hatte der Eintritt der Arbeitslosigkeit auf die Zufriedenheit mit der Freizeit; bei Personen, die den Job nicht aufgrund einer Massenentlassung verloren, stieg sie signifikant um 5,3 Prozentpunkte. Menschen, die ihren Arbeitsplatz aus anderen Gründen als einer Massenentlassung verloren, gaben zudem signifikant seltener an, sich momentan glücklich zu fühlen. Hingegen scheint Arbeitslosigkeit das affektive und das psychologische Wohlbefinden nicht merklich zu beeinflussen.

Analysen der Adaptionsprozesse für die Folgemonate zeigten, dass die verschiedenen Indikatoren des Wohlbefindens über die ersten Monate nach Eintritt der Arbeitslosigkeit hinweg relativ stabil blieben (die Ergebnisse sind nicht dargestellt). Allerdings sank die Lebenszufriedenheit von Personen, die ihren Arbeitsplatz aus anderen Gründen als einer Entlassungswelle verloren haben, mit zunehmender Dauer der Arbeitslosigkeit (und war ab dem dritten Monat nach Eintritt in Arbeitslosigkeit auch signifikant von Null verschieden). Hier scheinen sich die negativen Effekte von Arbeitslosigkeit auf die allgemeine Lebenszufriedenheit - anders als bei Massenentlassungen - also erst mit fortschreitender Zeit zu manifestieren.

## 4 Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf den Cortisolspiegel

Arbeitslosigkeit und chronischer Stress haben längerfristig ähnliche negative Folgen (z. B. Dupre et al., 2012). Dies könnte darauf hindeuten, dass die langfristigen negativen Auswirkungen von Arbeitslosigkeit auf die Gesundheit mit chronischem Stress zusammenhängen. Denn eine angespannte wirtschaftliche Situation ist für Menschen ein besonders starker (negativer) Stressfaktor (z.B. Sumner und Gallagher 2017, American Psychological Association, 2021).

Die GJSP-Daten ermöglichen es, subjektive Einschätzungen zum Wohlbefinden, die in den Befragungen erhoben wurden, mit einem objektiven Maß für die physische Gesundheit zu vergleichen. Der Fokus liegt hierbei auf physiologischem Stress, gemessen durch das Hormon Cortisol im Haar. Cortisol ist ein Hormon, das kritische physiologische Systeme (z. B. das Immunsystem) sowie affektive und kognitive Prozesse reguliert und körpereigene Ressourcen mobilisiert, um erhöhte Anforderungen durch Stress zu bewältigen. Während die akute physiologische Stressreaktion ein adaptiver Mechanismus des Organismus ist, wird eine anhaltende Cortisolsekretion mit zahlreichen negativen gesundheitlichen Folgen in Verbindung gebracht (z.B. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems und Diabetes). In den letzten Jahren hat sich die Analyse der Cortisolkonzentration im Haar zum Goldstandard für einen Biomarker für chronischen Stress entwickelt (Kirschbaum et al. 2009).

Da das menschliche Haar mit einer recht vorhersehbaren Rate von 1 cm pro Monat wächst, können die aggregierten Cortisolwerte über mehrere Monate hinweg retrospektiv untersucht werden. Vierteljährlich wurden daher von einem Teil der Befragten des GJSP Haarproben analysiert, um das Haarcortisolniveau über die letzten drei Monate zu messen. Insgesamt erklärten sich zum ersten Messzeitpunkt 82 Prozent der Befragten in der ersten und 78 Prozent der Befragten in der zweiten Kohorte bereit Haarproben, einzusenden. Allerdings mussten einige Personen von den Haaranalysen ausgeschlossen werden (z.B. wenn Haare zu kurz waren). Zudem sendeten einige Personen keine Haare, obwohl sie zunächst ihre Bereitschaft zur Teilnahme an den Haaranalysen bekundet hatten.

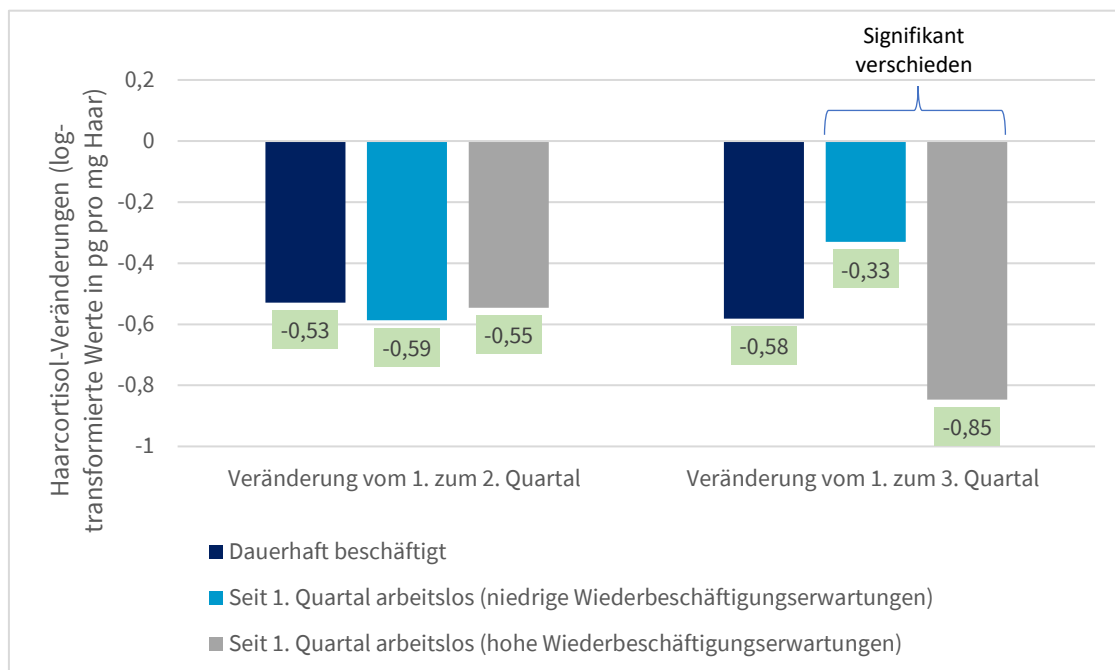
Lawes et al. (2022) analysierten die Veränderungen in der Cortisolkonzentration im Haar zwischen der ersten und der zweiten bzw. dritten Messung. Da die Stichprobe aus Personen besteht, die sich etwa drei Monate vor dem ersten Messzeitpunkt als arbeitssuchend gemeldet haben, erfolgten die meisten Zugänge in die Arbeitslosigkeit zwischen der ersten und zweiten Messung. Auf dieser Basis lässt sich untersuchen, ob der Eintritt in Arbeitslosigkeit mit Veränderungen der Cortisolkonzentration im Haar einherging. Dabei könnte grundsätzlich sowohl Arbeitslosigkeit eine höhere Cortisolkonzentration bewirken oder aber mehr physiologischer Stress die Wahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit steigern. So ist vorstellbar, dass sich die Cortisolkonzentration bereits auf den Übergang in Arbeitslosigkeit ausgewirkt hat: Wenn eine Person gestresster ist - vielleicht aus Gründen, die im privaten Bereich liegen - könnte es wahrscheinlicher sein, arbeitslos zu werden.

Methodisch verwenden Lawes et al. (2022) - wie die zuvor vorgestellte Studie - Differenzen-von-Differenzen-Schätzer mit Hilfe von (latenten) Change-Score Modellen. Für die Auswertungen

wurden die Messwerte in geeigneter Weise transformiert. Die Analysen beruhen auf den Beobachtungen von 526 Personen beider Kohorten des GJSP.

Wie Abbildung 2 zeigt, nahm die Cortisolkonzentration ab - der chronische Stress sank im Mittel also -, wenn Menschen Gewissheit darüber erlangten, ob sie arbeitslos wurden oder nicht. Dies galt unabhängig davon, ob sie tatsächlich arbeitslos wurden oder beschäftigt blieben. Die Cortisolkonzentration - und damit der objektiv gemessene chronische Stress - war im Mittel also höher, als sich die noch beschäftigte Personen arbeitssuchend gemeldet hatten. Häufig befanden sie sich in diesem Fall in einer „unsicheren“ Beschäftigungssituation.

**Abbildung 2: Veränderung der Cortisolkonzentration im Haar über die Zeit und nach Wiederbeschäftigungserwartungen**



Anmerkungen: Negative Effekte bedeuten, dass das Stressniveau über die Zeit sinkt. Effekte, die mindestens auf dem 5-Prozentniveau statistisch signifikant von Null verschieden sind, sind grün hinterlegt. In den Schätzungen wird ergänzend kontrolliert für: Haarcortisol-Niveau zu Beginn der Studie, Grund der Arbeitssuche, Geschlecht, Alter, Kohorte, Jahreszeit der Haarentnahme. 526 Beobachtungen.

Quelle: German Job Search Panel, Lawes et al. 2022 (Figure 3).

In weiterführenden Analysen wurde berücksichtigt, ob Arbeitslose ihre Wiederbeschäftigungschancen als niedrig oder hoch einschätzten. Bei Befragten, die zum dritten Messzeitpunkt - also vier bis sechs Monate nach Beginn der Arbeitslosigkeit - noch arbeitslos waren, war die Cortisolkonzentration signifikant höher, wenn sie ihre Wiederbeschäftigungserwartungen als vergleichsweise gering einschätzten. Dies bestätigt (wie schon der oben beschriebene Befund), dass das physiologische Stresssystem besonders empfindlich auf unkontrollierbare Situationen und ungewohnte Herausforderungen zu reagieren scheint.

## 5 Auswirkungen der Covid 19-Pandemie auf das Wohlbefinden

Eine weiteres kritisches Lebensereignis, dessen Auswirkungen sich mit Hilfe von GJSP-Daten detailliert untersuchen lässt, ist die Covid 19-Pandemie. Die Pandemie und die ergriffenen Maßnahmen schränkten das Leben der Bevölkerung in nie dagewesener Weise ein und beeinflussten die psychische Gesundheit und die Lebensqualität (z.B. Möhring et al. 2021, Anger et al. 2021). Mit den monatlichen Daten des GJSP kann besonders gut untersucht werden, wie sich die Infektionswellen auf verschiedene Facetten des Wohlbefindens ausgewirkt haben und ob sich das Wohlbefinden in Phasen mit sinkenden Infektionszahlen und gelockerten Einschränkungen wieder verbessern konnte. Diese Fragen untersuchen Schmidtke et al. (2023) mit Hilfe eines Event-Study-Designs. Eine Event-Study ist eine ökonometrische Methode, die den Einfluss bestimmter Ereignisse (hier der Pandemie) auf eine abhängige Variable (hier Dimensionen des Wohlbefindens) schätzt. Dabei besteht die Herausforderung darin, den ereignisspezifischen Effekt von allgemeinen Entwicklungen abzugrenzen.

Der Event-Startzeitpunkt für die erste Infektionswelle ist in der Studie der 13. März 2020. An diesem Tag wurde bundesweit die Schließung von Schulen und Kindergärten angekündigt, weitere Maßnahmen folgten wenige Tage später. Danach stiegen die Infektionszahlen noch für einige Wochen an, bevor sie von April bis Juli zurückgingen. Dementsprechend kam es in diesem Zeitraum auch zu Lockerungen von Kontaktbeschränkungen und anderen Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung. Doch die zweite Welle stand schon vor der Tür: Die Infektionen stiegen im Oktober 2020 wieder sprunghaft an und pendelten sich erst Mitte November auf 18.000-20.000 Infektionen pro Tag ein. Bereits am 2. November 2020 wurden die Beschränkungen erneut verschärft. Im Dezember 2020, am Ende des Untersuchungszeitraums, kam es in Deutschland zu einem weiteren Anstieg der Fälle und zu noch strengeren Beschränkungen.

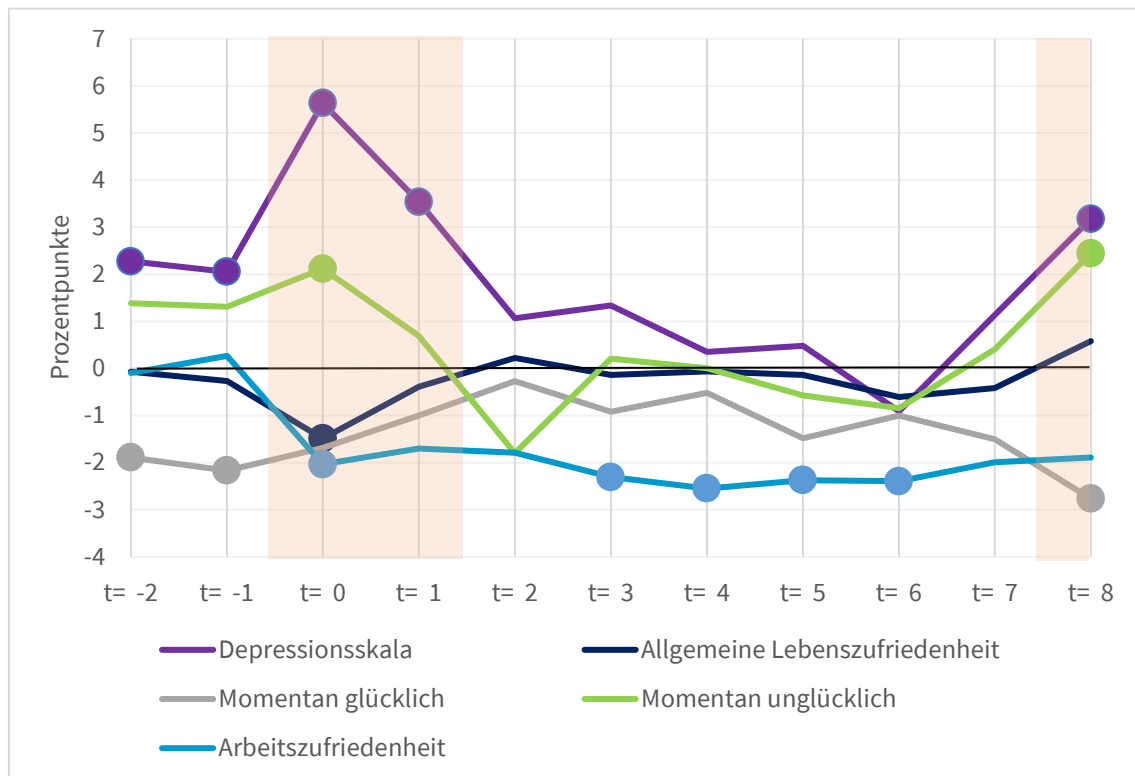
Schmidtke et al. (2023) schätzten für die erste Kohorte des GJSP Regressionsmodelle, die die zeitlichen Veränderungen des Wohlbefindens in den beiden Monaten vor der Pandemie sowie der ersten acht Monate nach Ausbruch der Pandemie abbilden. In den Schätzungen wird für individuelle zeit-konstante Effekte kontrolliert. Als Referenzzeitraum dienen die Erhebungen von Dezember 2018 bis Januar 2020, d.h. der Zeitraum unmittelbar vor Ausbruch der Pandemie. Die erste Beobachtung innerhalb von 30 Tagen ab dem 13. März 2020 stellt in den Schätzungen den Zeitpunkt  $t = 0$  dar, Beobachtungen liegen bis Dezember 2020, also acht Monate ( $t = 8$ ) später vor. Die Analysen berücksichtigen nur Personen, für die mindestens eine Beobachtung vor und eine Beobachtung nach dem Beginn des ersten Lockdowns vorliegt. In allen Schätzungen wird für folgenden Variablen kontrolliert: Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe für einen schweren Covid 19-Verlauf, Partner, Kinder im Haushalt, Erwerbsstatus (arbeitslos, erwerbstätig oder selbstständig), Ausbildung, Einkommensgruppe, saisonale Effekte. Zum Zeitpunkt  $t = 0$  waren dabei 83 Prozent der Befragten erwerbstätig. Insgesamt konnten je nach Wohlbefindensmaß 602 bis 706 Personen in den Auswertungen berücksichtigt werden.

Abbildung 3 zeigt zentrale Ergebnisse der Studie. Die allgemeine Lebenszufriedenheit betrug im Referenzzeitraum 64 Punkte bzw. Prozent (auf einer Skala von 0 bis 100). Sie sank in der ersten

Welle leicht, der Effekt war mit knapp 2 Prozentpunkten aber nur für den Monat des ersten Lockdowns signifikant. Im Anschluss pendelte sich die Lebenszufriedenheit wieder auf das vorherige Niveau ein. Auf die Arbeitszufriedenheit hatte die Pandemie hingegen länger andauernd negative Effekte in der Größenordnung von 2 Prozentpunkten (ausgehend von 60 Punkten), ohne dass es zwischen den Wellen Anzeichen für eine Anpassung gab.

Besonders deutliche Effekte finden sich für die Depressionsskala als Maß der psychischen Gesundheit: Die Welle der Pandemie verringerte die psychische Gesundheit der Befragten um bis zu 6 Prozentpunkte (ausgehend von 26 Punkten im Referenzzeitraum). Innerhalb des kurzen Zeitraums zwischen der ersten und zweiten Welle erreichte die psychische Gesundheit allerdings wieder das Niveau vor der Pandemie. Die zweite Covid-19 Welle hatte, obwohl sie in Bezug auf die Zahl der Infektionen bedeutender war, mit gut 3 Prozentpunkten geringere Auswirkungen auf die psychische Gesundheit als die erste Welle. Auch bei dem Anteil der Personen, die sich zum Befragungszeitpunkt unglücklich fühlten, zeigte sich während der ersten und zweiten Welle ein signifikanter Anstieg; wobei sich die Größenordnung hier zwischen beiden Wellen kaum unterschied. Der Anteil glücklicher Personen sank mit steigenden Infektionszahlen bereits vor dem ersten Lockdown, erholte sich zwischenzeitlich und sank dann in der zweiten Welle noch einmal deutlich.

**Abbildung 3: Zeitvariierende Effekte der Covid19-Pandemie auf ausgewählte Dimensionen des Wohlbefindens (in Prozentpunkten)**



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Abweichungen der jeweiligen Ergebnisvariablen während der zwei Monate vor dem ersten Lockdown, dem Monat des ersten Lockdowns ( $t = 0$ ) und der folgenden acht Monate ( $t = 1 \dots 8$ ) vom Durchschnitt der 14 vorangegangenen Monate. Die rötlich schraffierten Bereiche kennzeichnen die erste und zweite Welle der Pandemie. Punkte kennzeichnen auf dem 5-Prozentsniveau signifikant von Null verschiedene Effekte.

Quelle: German Job Search Panel, Schmidtke et al. 2023 (Abbildung 2).



Schaut man auf unterschiedliche Gruppen in der Erwerbsbevölkerung, fällt auf, dass sich die Pandemie erstaunlich homogen ausgewirkt hat. So zeigten sich beispielsweise keine Geschlechterunterschiede, wobei einschränkend erwähnt werden sollte, dass die Fallzahlen für solche Teilgruppenuntersuchungen insgesamt zu klein sein könnten. Das Wohlbefinden einer Gruppe ging in der Pandemie allerdings besonders deutlich zurück: Dies sind Personen in Kurzarbeit. Es ist zu vermuten, dass mit Kurzarbeit Unsicherheit über berufliche Zukunft einhergeht. Wie auch die zuvor beschriebenen Studien gezeigt haben, legen diese Ergebnisse nahe, dass sich Unsicherheit negativ auf das Wohlbefinden und die Gesundheit auswirkt.

## 6 Abschließende Bemerkung

Hochfrequente Befragungen können zu einem besseren Verständnis vieler Prozesse beitragen - hierzu gehören auch die direkten Auswirkungen von kritischen Lebensereignissen wie eines Arbeitsplatzverlustes und mögliche Anpassungsprozesse über die Zeit. Das GJSP ist ein Beispiel für eine solches Erhebungsprojekt, ein weiteres Beispiel ist das „IAB high-frequency online personal panel“ (HOPP, Haas et al. 2021). Die Erhebung solcher Panels mittels Smartphone kann die Befragungen für die Befragten einfacher zugänglich machen. Wie das GJSP zeigt, lassen sich durch ergänzende Erhebungen von Biomarkern weitere interessante Informationen gewinnen, die zudem objektive Maße darstellen und nicht vom subjektiven Antwortverhalten abhängen.

# Literatur

- American Psychological Association (2021): Stress in America™ 2021: Stress and Decision-Making During the Pandemic
- Anger, Silke; Bernhard, Sarah; Dietrich, Hans; Lerche, Adrian; Patzina, Alexander; Sandner, Malte; Toussaint, Carina (2021): Abiturjahrgang 2020: Ohne Abiball zum Studium - allein am Bildschirm bricht die Lebenszufriedenheit ein, IAB-Kurzbericht 19/2021
- Castro-Alvarez, Sebastian; Tendeiro, Jorge; de Jonge, Peter; Meijer, Rob. R.; Bringmann, Laura F (2021): Mixed-Effects Trait-State-Occasion Model: Studying the Psychometric Properties and the Person–Situation Interactions of Psychological Dynamics, Structural Equation Modeling. In: A Multidisciplinary Journal, S. 1–14
- Clark, Andrew E. (2003): Unemployment as a social norm: psychological evidence from panel data. In: Journal of Labor Economics 21, S. 323–351
- Clark, Andrew; Diener, Ed; Georgellis, Yannis; Lucas, Richard E. (2008): Lags and leads in life satisfaction: a test of the baseline hypothesis. In: Economic Journal 118, S. F222-F243.
- Clark, Andrew; Oswald, Andrew (1994): Unhappiness and unemployment. In: Economic Journal 104, S. 648–659
- Cohen, Patricia; Cohen, Jacob; Aiken, Leona S.; West, Stephen G. (1999): The problem of units and the circumstance for POMP. In: Multivariate Behavioral Research 34, S. 315–346
- Diener, Ed; Emmons, Robert A.; Larsen, Randy J.; Griffin, Sharon (1985): The Satisfaction With Life Scale. In: Journal of Personality Assessment, 49, S. 71–75
- Dupre, Matthew E.; George, Linda K.; Liu, Guangya; Peterson, Eric D. (2012): The cumulative effect of unemployment on risks for acute myocardial infarction. In: Archives of Internal Medicine 172, S. 1731–1737
- Eberl, Andreas; Collischon, Matthias Wolbring, Tobias (2023): Subjective wellbeing scarring through unemployment: New evidence from a long-running panel. In: Social Forces 101, S. 1485–1518
- Engstler, Heribert; Lejeune, Constance (2021): Deutscher Alterssurvey (DEAS ): Kurzbeschreibung des Datensatzes SUF 1996, Version 3.1
- Gundert, Stefanie; Pohlan, Laura (2022): Materielle und soziale Teilhabe: Mit dem Arbeitsplatz kann man mehr verlieren als nur den Job, IAB-Kurzbericht 02/2022)
- Haas, Georg-Christoph; Müller, Bettina; Osiander, Christopher; Schmidtke, Juli; Trahms, Annette ; Volkert, Marieke; Zins, Stefan (2021): Development of a new COVID-19 panel survey: the IAB high-frequency online personal panel (HOPP), Journal for labour market research 55
- Hautzinger, Martin; Bailer, Maja; Hofmeister, Dirk; Keller, Ferdinand (2012); Allgemeine Depressions Skala. Manual. 2. Überarbeitete und neu normierte Auflage, Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co KG
- Hektner, Joel M.; Schmidt, Jennifer Anne; Csikszentmihalyi, Mihaly (2007): Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life. Sage Publications.

- Hetschko, Clemens; Eid, Michael; Lawes, Mario; Schöb, Ronnie; Stephan, Gesine (2022): The German job search panel. OSF preprints, 10.31219/osf.io/7jazz
- Jahoda, Marie; Lazarsfeld, Paul F.; Zeisel, Hans ([1933]1975): Die Arbeitslosen von Marienthal. Ein soziographischer Versuch über die Wirkungen langandauernder Arbeitslosigkeit, Frankfurt: Suhrkamp
- Kassenboehmer, Sonja C., Haisken-DeNew, John P. (2009): You're fired! the causal negative effect of entry unemployment on life satisfaction. In: *Economic Journal* 119, S. 448–462
- Kirschbaum, Clemens.; Tietze, Antje; Skoluda, Nadine; Dettenborn, Lucia (2009). Hair as a retrospective calendar of cortisol production-Increased cortisol incorporation into hair in the third trimester of pregnancy. In: *Psychoneuroendocrinology* 34, S. 32–37
- Lawes, Mario; Hetschko, Clemens ; Schöb, Ronnie; Stephan, Gesine; Eid, Michael (2023): The Impact of Unemployment on Cognitive, Affective, and Eudaimonic Well-Being Facets: Investigating Immediate Effects and Short-Term Adaptation. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 124, S. 659–681
- Lawes, Mario; Hetschko, Clemens; Schöb, Ronnie; Stephan, Gesine; Eid, Michael (2022): Unemployment and hair cortisol as a biomarker of chronic stress. In: *Scientific Reports*
- Luhmann, Maike; Hofmann, Wilhelm; Eid, Michael; Lucas, Richard E. (2012): Subjective well-being and adaptation to life events: A meta-analysis. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 102, S. 592–615
- McArdle, John J.; Hamagami, Fumiaki (2001). Latent difference score structural models for linear dynamic analyses with incomplete longitudinal data. In L. M. Collins & A. G. Sayer (Eds.), *Decade of behavior. New methods for the analysis of change*. In: *American Psychological Association*, S. 139–175
- Möhring, Katja; Naumann, Elias; Reifenscheid, Maximiliane; Wenz, Alexander; Rettig, Tobias; Krieger, Ulrich; Friedel, Sabine; Finkel, Marina; Cornesse, Carina; Blom, Annelies G. (2021): The COVID-19 pandemic and subjective well-being: longitudinal evidence on satisfaction with work and family. In: *European Societies* 23(S1), S. S601–S617
- OECD (2013, Organisation for Economic Co-operation and Development): *OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being*, OECD: Paris.
- Pohlan, Laura (2019): Unemployment and social exclusion. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 164, S. 273–299
- Ryff, Carol D. (1989): Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 57, S. 1069–1081.
- Schmidtke, Julia; Hetschko, Clemens; Schöb, Ronnie; Stephan, Gesine; Eid, Michael; Lawes, Mario (2023, online first): Does Worker Well-Being Adapt to a Pandemic? An Event Study Based on High-Frequency Panel Data, *The Review of Income and Wealth*, <https://doi.org/10.1111/roiw.12668>
- Schmidtke, Julia; Hetschko, Clemens; Eid, Michael; Lawes, Mario; Schöb, Ronnie; Stephan, Gesine (2023). The German Job Search Panel 2.0: The Pandemic Cohort, OSF preprints, 10.31219/osf.io/szjrx

- Stephan, Gesine (2016): Arbeitsuchend, aber (noch) nicht arbeitslos: Was kommt nach der Meldung? In: WSI Mitteilungen, S. 292–299
- Sumner, Rachel C.; Gallagher, Stephen (2017): Unemployment as a chronic stressor: A systematic review of cortisol studies. In: Psychology and Health 32, S. 289–311
- Suppa, Nicolai (2021): Unemployment and subjective well-being. In: Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics, Springer, S. 1–32
- Yap, Stevie; Anusic, Ivana; Lucas, Richard E. (2012): Does personality moderate reaction and adaptation to major life events? Evidence from the British Household Panel Survey. In: Journal of research in personality 46., S. 477-488.

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Messung von Wohlbefinden .....	9
------------	--------------------------------	---

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Unmittelbare Auswirkungen der Arbeitslosigkeit auf ausgewählte Dimensionen des Wohlbefindens (in Prozentpunkten) .....	11
Abbildung 2:	Veränderung der Cortisolkonzentration im Haar über die Zeit und nach Wiederbeschäftigungserwartungen .....	14
Abbildung 3:	Zeitvariierende Effekte der Covid19-Pandemie auf ausgewählte Dimensionen des Wohlbefindens (in Prozentpunkten).....	16

# Impressum

## IAB-Forschungsbericht 19|2023

### Veröffentlichungsdatum

15. Dezember2023

### Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung  
der Bundesagentur für Arbeit  
Regensburger Straße 104  
90478 Nürnberg

### Nutzungsrechte

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht: Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

### Bezugsmöglichkeit dieses Dokuments

<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2023/fb1923.pdf>

### Bezugsmöglichkeit aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Forschungsbericht“

<https://iab.de/publikationen/iab-publikationsreihen/iab-forschungsbericht/>

### Website

<https://iab.de>

### ISSN

2195-2655

### DOI

[10.48720/IAB.FB.2319](https://doi.org/10.48720/IAB.FB.2319)

---

### Rückfragen zum Inhalt

Prof. Dr. Gesine Stephan

Telefon: 0911 179-5850

E-Mail: [gesine.stephan@iab.de](mailto:gesine.stephan@iab.de)

Julia Schmidtke

Telefon: 0911 179-8689

E-Mail: [julia.schmidtke@iab.de](mailto:julia.schmidtke@iab.de)