

# Resilienz, Coping und Stress

## Stressbewältigung bei berufsbegleitend Studierenden während der Corona-Pandemie

*Jens Hackforth & Hannah Möltner*

FOM Hochschule für Oekonomie & Management,  
iwp Institut für Wirtschaftspsychologie, Essen

### Zusammenfassung

Welche Zusammenhänge bestehen während der Zeit der Corona-Pandemie 2020 zwischen Resilienz, Coping, Stressbelastung und körperlichen, sowie psychischen Symptomen bei Berufstätigen, die darüber hinaus studieren? Die vorliegende Studie wertet die Daten von 630 Befragten regressionsanalytisch aus. Es zeigt sich ein starker positiver Zusammenhang zwischen Resilienz und Coping. Resilienz und Coping weisen wiederum mittelstarke negative Zusammenhänge zur Stressbelastung und körperlichen, sowie psychischen Symptomen auf. Die Zusammenhänge zwischen Resilienz und Stressbelastung oder körperlichen sowie psychischen Symptomen werden dabei partiell über Coping mediiert. Die Ergebnisse zeigen somit Ansatzpunkte zur Stärkung zentraler Schutzfaktoren bei berufstätigen Studierenden in Zeiten starker Belastung.

*Schlüsselwörter: Nicht-traditionelle Studierende, Widerstandskraft, Bewältigung, Belastung, COVID-19*

### Coping, Resilience, and Distress.

## Part-Time Students' Coping with Stress during the Corona Pandemic

### Abstract

What are the relationships between resilience, coping, distress, and physical as well as mental symptoms among part-time student employees during the 2020 corona pandemic? The present study analyses data from 630 respondents using regression analysis. Resilience relates strongly and positively to coping. Resilience and coping in turn relate moderately to distress and physical or mental symptoms. The relationships between resilience and distress and physical or mental symptoms are partially mediated by coping. The results reveal levers to strengthen important protective factors for part-time students during times of high distress.

*Keywords: Non-traditional students, resilience, coping, stress, COVID-19*

## 1. Einleitung

Die Corona-Pandemie 2020 bis 2022 zeigte deutlich, welche beträchtlichen Herausforderungen aus veränderten Rahmenbedingungen resultieren können. Diese Herausforderungen wurden bereits vor Jahrzehnten mit dem Akronym VUCA (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity, Bennis & Nanus, 1985) benannt und neuerdings als BANI (brittle, anxious, nonlinear, incomprehensible) bezeichnet. Der Autor und Zukunftsforscher Cascio (2020) beschreibt damit die zunehmend chaotischen Rahmenbedingungen einer durch Klimawandel, Pandemie und politische Krisen gekennzeichneten Welt.

Unter diesen Rahmenbedingungen ist davon auszugehen, dass die Menge von Belastungsfaktoren, denen Individuen und Unternehmen ausgesetzt sind, ansteigt. Cascio (2020) weist darauf hin, dass sich Stress in einer BANI-Welt nicht mehr in Relation zu einem oder wenigen Belastungsfaktoren entwickelt, sondern durch die Vielzahl interagierender Stressoren exponentiell ansteigen kann.

Demgegenüber haben Individuen jedoch die Möglichkeit, sich an veränderte Rahmenbedingungen immer wieder neu anzupassen, was z.B. durch lebenslanges Lernen gelingen kann (Schäfer, 2017). Eine zunehmende Verbreitung findet hierbei das berufsbegleitende Studium, das derzeit für 16 Prozent aller Studiengänge in Deutschland angeboten wird (CHE, 2020). Allerdings bedeutet ein solches Studium, dass die Betroffenen neben dem Beruf einem zusätzlichen Belastungsfaktor ausgesetzt sind, was durch die Ergebnisse einer Längsschnittstudie von Gaedke, Covarrubias Venegas, Simbrunner und Janous (2012) gestützt wird. Berufsbegleitend Studierende zählen zur Gruppe der „nicht-traditionellen“ Studierenden, die in der Regel älter als traditionelle Studierende sind und Belastungen aus Beruf, Studium und Privatleben erleben. Daraus können ein erhöhtes Stresspotential, geringere Zufriedenheit und schlechtere Studienleistungen resultieren (Forbus, Newbold & Mehta, 2011).

Die vorliegende Arbeit befasst sich daher damit, inwiefern Schutzfaktoren, wie Resilienz und adaptives Coping, bei berufsbegleitend Studierenden das Auftreten von Stress, sowie psychischen und körperlichen Symptomen verhindern bzw. verringern können.

Die vorliegende Studie bot aufgrund des Zeitpunktes der Datenerhebung auch die Möglichkeit, die Auswirkungen der Corona-Pandemie und der damit verbundenen Maßnahmen der Bundes- und Landesregierungen auf das subjektive Stressempfinden der befragten Personen zu untersuchen. In diesem Kontext wird an einem aktuellen Beispiel untersucht, welche Möglichkeiten zur Bewältigung einer bislang unbekannteren Belastungsquelle wirksam sind.

## 2. Theoretische Grundlagen

### Coping

Coping hat das Ziel Wohlbefinden aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen. Seinen Ursprung hat der Begriff in der Stressforschung von Lazarus und Folkmann (1984), die auch eine erste Definition vorlegten, wonach Coping sowohl kognitive Prozesse als auch Verhaltensweisen umfassen kann, die eingesetzt werden, um externalen oder internalen Anforderungen zu begegnen. Eine Voraussetzung für diese Bewältigungsbemühungen ist, dass die Anforderungen als stressrelevant bewertet werden, weil sie Ressourcen bedrohen oder übersteigen. Demnach entsteht Stress auf der Grundlage einer kognitiven Bewertung, dass keine ausreichenden Ressourcen (z.B. eigene Fähigkeiten, Zeit) zur Verfügung stehen, um die Anforderungen erfolgreich zu bewältigen (Lazarus & Folkmann, 1984). Stress wiederum steht in Zusammenhang mit weiteren psychischen und körperlichen Symptomen, die bei Chronifizierung das Risiko von Burnout und Depression steigen lassen (Mushquash & Grassia 2021; Shin et al., 2014).

Metaanalytische Befunde zeigen, dass der Einsatz von Copingstrategien demgegenüber mit weniger Burnoutsymptomen (Shin et al., 2014), verringertem Stresserleben bei traumatisierten Personen (Littleton, Horsley, John & Nelson, 2007), erhöhtem Wohlbefinden und verbesserter Leistung im Berufskontext (Zhang et al., 2009) einhergeht. In den Studien wird jedoch auch deutlich, dass differentielle Effekte adaptiver und maladaptiver Copingarten, die zu unterschiedlichen Copingstrategien gruppiert werden, existieren. Adaptives Coping bezieht sich auf funktionale Bewältigungsstrategien, die die negativen Auswirkungen von Stress auf das Wohlbefinden einer Person verringern. Im Gegensatz dazu bezieht sich maladaptives Coping auf Strategien, die dysfunktional sind und langfristig negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben können (Lazarus & Folkman, 1984). Skinner, Edge, Altmann und Sherwood (2003) kommen nach einer umfassenden Sichtung der Literatur auf über 400 Arten des Copings, wie z.B. das Problemlösen, die Suche nach Unterstützung oder Verleugnung, und auf mehr als 100 Klassifikationen unterschiedlicher Copingstrategien bzw. -stile. Die drei häufigsten Klassifikationssysteme unterscheiden zwischen (1) problem- versus emotionsorientiertem Coping, (2) Annäherung versus Vermeidung und (3) kognitivem versus verhaltensbezogenem Coping. Skinner et al. (2003) zeigen in ihrer Analyse jedoch, dass diese Klassifikationen wenig hilfreich sind, weil sie z.B. keine klaren, trennscharfen Definitionen der Klassifikationsdimensionen aufweisen. Demgegenüber stellen sie ein System von 13 Copingstrategien auf, die auf Handlungstypen basieren. Handlungen werden dabei als zielbezogene Muster von Verhal-

ten, Aufmerksamkeit und Emotionen verstanden, die Individuen zeigen, um mit externalen oder internalen Anforderungen umzugehen. Zu den drei in vorherigen Studien am häufigsten verwendeten adaptiven Copingstrategien zählen Problemlösen, Unterstützung suchen und kognitive Restrukturierung (Skinner et al., 2003). Fast alle Studien erfassen Problemlösen als Copingstrategie. Unter Problemlösen werden Handlungen verstanden, die instrumentell am Problem ansetzen, Planungen oder Strategieentwicklung umfassen und aktive Formen der Stressbewältigung darstellen. Unterstützung suchen kann auf unterschiedliche Quellen gerichtet sein, z.B. soziale Unterstützung durch Familienangehörige oder Arbeitskollegen bzw. -kolleginnen, aber auch durch Gott, indem Halt im Glauben gesucht wird. Kognitive Restrukturierung umfasst positives Denken, Optimismus und Selbstermutigung. Aufbauend auf Satow (2012) wird Coping in der vorliegenden Studie anhand dieser drei Copingstrategien in vier Bereichen erfasst: aktive Stressbewältigung (Problemlösen), sozialen Unterstützung, Halt im Glauben und positives Denken.

## Resilienz

Der Resilienz-begriff war ausgehend von den Langzeitstudien des Ehepaars Block (Block & Block, 1980) und denen der Forschungsgruppe um Werner (Werner, Biermann & French, 1971) in den vergangenen 50 Jahren Gegenstand umfangreicher Forschung. Eine erste Komplexität besteht hinsichtlich einer einheitlichen Begriffsdefinition, da verschiedene Betrachtungsweisen der Resilienz existieren, denen jeweils unterschiedliche Definitionsansätze angegliedert sind. Dabei wird im Wesentlichen zwischen der Eigenschafts- bzw. Fähigkeitenperspektive und der Prozessperspektive auf Resilienz unterschieden (Fletcher & Sarkar, 2013).

Die Fähigkeits- bzw. Eigenschaftsperspektive beschreibt Resilienz als „die Fähigkeit von Menschen ... , Krisen im Lebenszyklus unter Rückgriff auf persönliche und sozial vermittelte Ressourcen zu meistern und als Anlass für Entwicklung zu nutzen“ (Welter-Enderlin & Hildebrand, 2006, S. 13). Nach dieser Auffassung ist Resilienz ein protektiver, stabiler Schutzfaktor, der beispielsweise vor negativen Traumafolgen bewahrt (Bonanno, 2004; Campbell-Sills, Cohan & Stein, 2006).

Demgegenüber zeigt sich die Prozessperspektive in der von Hammelstein (2006) vertretenen Definition, wonach Resilienz „Prozesse oder Phänomene, die eine positive Anpassung des Individuums trotz vorhandener Risikofaktoren widerspiegeln“ (S. 18). Demzufolge ist Resilienz als dynamischer Prozess gekennzeichnet, der im Kontext einer herausfordernden Situation schützend wirkt (Dyer & McGuinness, 2000; Luthar, Cicchetti & Becker, 2000).

Heute wird davon ausgegangen, dass Resilienz ein dynamisches Konstrukt mit multidimensionalem Charakter ist, welches in der Interaktion zwischen Individuum und Umwelt entsteht und sich im Verlauf der Zeit als variabel darstellt. Je nach Zeitpunkt und Situation kann die Ausprägung der individuellen Resilienz variieren, da sich auch die situativ geforderte Bewältigungsleistung unterscheidet (Bengel & Lyssenko, 2012). Zudem zeigen metaanalytische Befunde im beruflichen Kontext, dass Resilienz trainierbar und somit veränderlich ist (Vanhove, Herian, Perez, Harms & Lester, 2016).

Neben den Unterschieden weisen beide Perspektiven Gemeinsamkeiten auf: Resilienz ist durch (1) positive Anpassung an (2) widrige Umstände gekennzeichnet (Fletcher & Sarkar, 2013). In der Literatur herrscht jedoch Uneinigkeit darüber, was als widriger Umstand gelten kann. So stand in der Ursprungsforschung der Umgang mit traumatischen Erlebnissen im Vordergrund, während die jüngere Forschung auch alltäglichen Herausforderungen das Potential zuschreibt, Resilienzprozesse auszulösen. In der vorliegenden Studie kann davon ausgegangen werden, dass das Vorliegen einer Doppelbelastung aus Beruf und Studium während einer Pandemie geeignet ist, um Resilienzprozesse zu beobachten.

## 3. Hypothesen

Metaanalytische Befunde zeigen, dass während der Corona-Pandemie Stresssymptome weltweit zugenommen haben (Cénat et al., 2021; Mahmud, Mohsin, Dewan & Muyeed, 2023). Dabei fällt die Prävalenz unter Studierenden noch höher aus als im Durchschnitt (Fang et al., 2022). Im Berufs- und Studienkontext stehen Copingstrategien in Zusammenhang mit geringerem Stresserleben und einer verbesserten Selbstregulation (Struthers, Perry & Menec, 2000; Zhang et al., 2019). Mushquash und Grassia (2021) finden damit übereinstimmend während der Pandemie negative Zusammenhänge zwischen Coping und Stress sowie depressiven Symptomen.

H1: Je stärker adaptives Coping angewendet wird, desto geringer ist die subjektiv empfundene Stress- und Symptombelastung.

Sowohl im beruflichen Kontext als auch bei Studierenden zeigen sich positive Effekte von Resilienz auf die Stressbewältigung (Denovan & Macaskill, 2017; Patzelt, 2015; Rice & Liu, 2016). Zudem gibt es erste Hinweise darauf, dass Resilienz auch in der Corona-Pandemie einen wesentlichen Schutzfaktor für die psychische Gesundheit darstellt (Seaborn, Chignell & Gwizdka, 2021).

H2: Je stärker die Resilienz ausgeprägt ist, desto geringer ist die angegebene Stress- und Symptombelastung.

Fletcher und Sarkar (2013) verweisen in ihrer Übersichtsarbeit zu Resilienz auf die Studie von Galli und Vealy (2008), welche zeigt, dass bei Athleten Resilienz mit der Nutzung von Copingstrategien in Verbindung steht. Dieser positive Zusammenhang zwischen Resilienz und Coping findet sich auch in anderen Kontexten, wie u.a. Arbeitslosigkeit (Wanberg, 1997), Krieg (Rioli, Savivcki & Capani, 2002), Abtreibung (Major, Richards, Cooper, Cozzarelli & Zubek, 1998) und auch bei Studierenden (Konaszewski, Kolemba & Niesiobędzka, 2021).

H3: Je stärker die Resilienz ausgeprägt ist, desto stärker wird adaptives Coping angewendet.

Darüber hinaus zeigen neuere Studien, dass Coping als Mediator zwischen Resilienz und dem (Nicht-) Auftreten einer posttraumatischen Belastungsstörung (Thompson et al., 2018) sowie verringerter Stresssymptomatik bei Studierenden (Devonan & Macaskill, 2017) fungiert. Demgegenüber wurden Coping und Resilienz im Kontext der Corona-Pandemie isoliert als voneinander unabhängige Prädiktoren betrachtet (Finstad et al., 2021). Ob Coping auch in diesem Kontext bei berufstätigen Studierenden als Mediator fungiert, gilt es zu überprüfen.

H4: Adaptives Coping mediiert den negativen Zusammenhang zwischen Resilienz und der subjektiven Stressbelastung bzw. den angegebenen Symptomen.

Abbildung 1 veranschaulicht die vier empirischen Hypothesen.

In explorativer Weise werden auch die Daten zur Corona-Pandemie näher untersucht. Hierzu wird angenommen, dass die Situation als zusätzlicher Belastungsfaktor wahrgenommen wird. Demnach

erfüllen Einschränkungen der persönlichen Freiheiten und Rechte sowie der sozialen Kontaktmöglichkeiten, alle Charakteristika eines potenziell stressauslösenden Ereignisses gemäß der Stressdefinition von Kaluza und Vögele (1999). So können Individuen weder die Dauer noch die Auswirkungen der Pandemie einschätzen und nehmen dabei eine geringe Kontrollierbarkeit der Situation wahr. Insbesondere bei Studierenden wurde ein erhöhtes Stresserleben verzeichnet (Fang et al., 2022), wobei in diesem Kontext nicht klar ist, welche Auswirkungen ein zusätzlicher Belastungsfaktor, wie die Berufstätigkeit, hat. Es wird daher untersucht, in welchen Lebensbereichen der berufstätigen Studierenden Veränderungen eingetreten sind und welche Zusammenhänge zwischen Veränderungen in den Lebensbereichen, Resilienz, Coping und Stress bestehen.

## 4. Methode

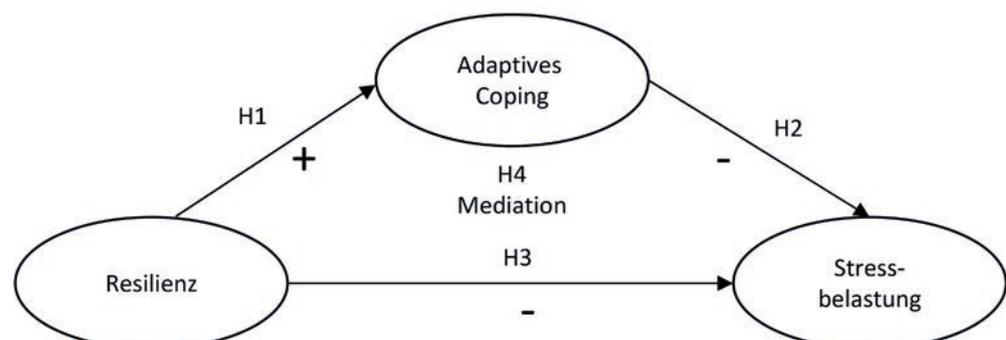
### Stichprobe und Durchführung

Die Zielgruppe der berufsbegleitend Studierenden wurde über das Forschungsnetzwerk des Erstautors und über soziale Netzwerke kontaktiert. Zwischen April und Juni 2020 nahmen deutschlandweit 688 Personen an der online durchgeführten Umfrage teil, wobei 58 Datensätze nicht in die Auswertung einbezogen werden konnten, da entweder das Kriterium der Berufstätigkeit nicht erfüllt war oder die Umfrage nicht vollständig bearbeitet wurde. Der Umfragezeitraum wurde so gewählt, dass alle Teilnehmenden im laufenden Semester befragt werden konnten.

Von den 630 Teilnehmenden waren 69 Prozent weiblich, 30 Prozent männlich und 1 Prozent divers. Mit einem Mittelwert von 28.52 lag das Alter der Teilnehmenden zwischen 20 und 79 Jahren. Die meisten Personen (80 Prozent) gaben an, neben dem Studium in Vollzeit berufstätig zu sein, während weitere 20 Prozent angaben, entweder einer Teilzeit- oder geringfügig entlohnten Be-

Abbildung 1

Schematische Abbildung der Zusammenhänge zwischen Resilienz, Coping und Stress.



schäftigung nachzugehen. Am stärksten vertreten sind betriebswirtschaftliche (43 Prozent) und wirtschaftspsychologische (41 Prozent) Studiengänge.

## Instrumente

*Resilienz* wurde mit den 13 Items der Resilienzskala (RS-13) von Leppert, Koch, Brähler und Strauß (2008) verwendet, da dieses Instrument den alternativen Fragebögen (RS-25, ER89, RSA, CD-RISK) entweder in den Gütekriterien, der Ökonomie oder in beiden Aspekten überlegen ist (Ahern, Kiehl, Lou Sole & Byers, 2006). Die RS-13 erfasst Resilienz als dynamische Fähigkeit, herausfordernde Situationen zu bewältigen. Die Items (z.B. „Ich lasse mich nicht so schnell aus der Bahn werfen“) werden auf einer siebenstufigen Likertskala (1 = *ich stimme nicht zu*; 7 = *ich stimme völlig zu*) beantwortet.

Die *Stressbelastung, körperlichen und psychischen Symptome* und *Copingstrategien* wurden mit Hilfe der 54 Items des Stress- und Copinginventars (SCI) von Satow (2012) erhoben. *Stressbelastung* umfasst drei Skalen (Stress durch Unsicherheit, durch Überforderung und durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse) mit jeweils sieben Items zu verschiedenen Lebensbereichen (z.B. Finanzen, Wohnen etc.). Die Items (z.B. „Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt? Unsicherheit durch finanzielle Probleme“) werden auf einer siebenstufigen Likertskala gemessen (1 = *nicht belastet*; 7 = *stark belastet*).

Die *körperlichen und psychischen Symptome* wurden mit 13 Items (z.B. „Ich schlafe schlecht“) auf einer vierstufigen Likertskala beantwortet (1 = *trifft nicht zu*; 4 = *trifft genau zu*).

Die *Copingstrategien* (positives Denken, aktive Stressbewältigung, soziale Unterstützung und Halt im Glauben, z.B. „Bei Stress und Druck finde ich Halt im Glauben“) wurden mit jeweils vier Items auf einer vierstufigen Likertskala erfasst (1 = *trifft nicht zu*; 4 = *trifft genau zu*).

Weitere 14 Fragen bezogen sich auf die Einschätzungen zum Einfluss der Corona-Situation auf den persönlichen und den beruflichen Lebensbereich sowie auf das Studium (vgl. Anhang A). Zur Beantwortung stand jeweils eine fünfstufige Likertskala (1 = *sehr negativ*; 5 = *sehr positiv*) zur Verfügung, bei der zusätzlich die Möglichkeit bestand, keine Angaben zu machen.

## Statistische Analysen

Die Ergebnisanalyse erfolgte mit IBM SPSS Version 26, wobei einige Analyseschritte mit dem Programm Minitab Version 19.2020.1 durchgeführt wurden, da die benötigten Transformationsfunktionen in SPSS fehlen. Die Hypothesentests erfolgten über einfache bzw. multiple Regressionsana-

lysen. Die erste explorative Analyse wies darauf hin, dass bei allen Skalen, außer dem adaptiven Coping, weder die Daten noch die Residuen einer Normalverteilung folgten. Die Daten für die Resilienzskala, sowie für die Copingstrategien soziale Unterstützung und positives Denken waren linkschief, diejenigen für die Stressbelastung, die Symptome und die Copingstrategie Halt im Glauben rechtsschief verteilt. Dies bestätigten auch die durchgeführten Tests nach Kolmogorov-Smirnov und Shapiro-Wilk ( $p < .05$ ), wobei diese in großen Stichproben ( $N > 500$ ) zunehmend sensibler auf Ausreißer reagieren (Kozak & Piepho, 2018). Daher wurde die Beurteilung zusätzlich auf die visuelle Analyse der Histogramme und Q-Q-Plots gestützt. Infolgedessen wurden verschiedene Transformationsoptionen für die Daten geprüft, was jedoch weder mit typischen, noch mit Box-Cox-, oder Johnson-Transformationen zu einer Optimierung führte. Aufgrund der inhaltlichen Nähe zwischen den Konstrukten Resilienz und Coping wurden die Daten anhand ihrer Korrelationen untereinander und der Toleranzen, bzw. VIF-Werte (Varianzinflationsfaktoren) auf Multikollinearität überprüft. Da die Toleranzen nicht unter .20, die VIF-Werte nicht über 10 und die Korrelationen nicht über  $r = .70$  (vgl. Tabelle 1) lagen, konnte davon ausgegangen werden, dass keine Multikollinearität vorlag (Döring & Bortz, 2016). Die Prüfung auf Heteroskedastizität erfolgte im Rahmen einer explorativen Regressionsanalyse für normalverteilte Residuen mit dem Breusch-Pagan-Test (BP), für annähernd normalverteilte mit dem modifizierten Breusch-Pagan-Test (mBP) und für nicht normalverteilte Residuen mit dem White-Test (W). Die Teststatistiken nahmen in einigen Fällen Werte größer .05 an, weshalb nach Wooldridge (2016) in diesen Fällen von Heteroskedastizität ausgegangen werden muss. Daher wurde für alle Analysen das Bootstrap-Verfahren genutzt (Efron & Tibshirani, 1993), da dieses keine Verteilungsannahmen trifft, einheitlich angewendet werden konnte und eine größere statistische Stärke versprach als andere non-parametrische Verfahren. Somit wurden bei den Analysen zusätzliche 10.000 Stichproben des Umfanges  $n = 630$  gezogen, auf deren Grundlage eine empirische Verteilung mit robusten Standardfehlern für die unstandardisierten Regressionsparameter und einem 95 %-Konfidenzintervall entstand, welches nach der BCa (Bias Corrected and Accelerated)-Methode geschätzt wurde. Für heteroskedastische Daten wurde das Wild-Bootstrap Verfahren verwendet, welches im Unterschied zum einfachen Bootstrapping die unstandardisierten Residuen einbezieht, um auf Grundlage einer Hilfsverteilung die Heteroskedastizität auszubalancieren (Whitcher, Tuch, Wisco, Sorensen & Wang, 2008). Für alle Analysen wurden jeweils die Effektstärken ermittelt und in Anlehnung an Cohen (1992) eingeordnet ( $f^2 \geq .02$  = klein,  $\geq .15$  = mittel,  $\geq .35$  = groß).

## 5. Ergebnisse

### Skalenkennwerte und Interkorrelationen

In Tabelle 1 sind Mittelwerte, Standardabweichungen, Cronbachs Alpha Werte und die Korrelationen zwischen den Skalen der Variablen, die für die Hypothesentests verwendet werden, aufgeführt. Die internen Konsistenzen sind mit einer Ausnahme (Cronbachs Alpha von .68) als gut bis sehr gut zu bewerten (Cronbachs Alpha von .76 bis .89).

Die Interkorrelationen entsprechen den Erwartungen: Adaptives Coping zeigt negative Zusammenhänge mit Stressbelastung ( $r = -.24, p < .001$ ) und Symptomen ( $r = -.30, p < .001$ ). Resilienz hängt negativ mit Stressbelastung ( $r = -.27, p < .001$ ) sowie Symptomen ( $r = -.40, p < .001$ ) und positiv mit adaptivem Coping ( $r = .42, p < .001$ ) zusammen.

### Hypothesentests

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Überprüfung der direkten Effekte (H1, H2, H3) stützen die angenommenen Zusammenhänge (vgl. Tabellen 2 und 3). Die Regressionen von adaptivem Coping zur Vorhersage von Stressbelastung (H1, Tabelle 2) zeigen signifikante Zusammenhänge (positives Denken  $\beta = -.16, p < .05$ ; aktive Stressbewältigung  $\beta = -.12, p < .05$ ; soziale Unterstützung  $\beta = -.17, p < .05$ ), die jedoch bei einer Subskala nicht hypothesenkonform ausfällt (Halt im Glauben  $\beta = .10, p < .05$ ). Vergleichbare Ergebnisse zeigen sich in der abhängigen Variablen der körperlichen und psychischen Stresssymptome, die hypothesenkonform negativ mit positivem Denken ( $\beta = -.24, p < .05$ ), aktiver Stressbewältigung ( $\beta = -.12, p < .05$ ) und sozialer Unterstützung ( $\beta = -.10, p < .05$ ), jedoch nicht hypothesenkonform und nicht signifikant mit Halt im Glauben zusammenhängt. Die Effektstärken liegen nach Cohen (1992) für die Stressbelastung ( $f^2 = .25$ ) und für die Symptome ( $f^2 = .32$ ) im mittleren Bereich (Cohen, 1992).

Dem modifizierten Breusch-Pagan-Test zufolge lag bei der Regression von Stressbelastung auf Resilienz (H2, Tabelle 4) Heteroskedastizität vor ( $mBP(1) = .841, p = .359$ ), sodass diese Analyse erneut und mit Wild-Bootstrapping durchgeführt wurde, was zu einem signifikanten Ergebnis führte ( $B = -0.33, SE(B) = 0.07, p < .001$ , BCa 95% KI für  $B [-0.44, -.23]$ ). Die Regression der Symptome auf Resilienz wurde mit dem einfachen Bootstrap-Verfahren durchgeführt, da Homoskedastizität vorlag ( $mBP(1) = 16.151, p < .001$ ). Auch hier zeigte sich ein signifikantes Ergebnis ( $B = -0.30, SE(B) = 0.04, p < .001$ , BCa 95% KI für  $B [-.37, -.23]$ ). Die Effektstärken lagen für die Stressbelastung ( $f^2 = .28$ ) in einem mittleren und für die Symptome ( $f^2 = .43$ ) in einem stark ausgeprägten Bereich (Cohen, 1992).

Auch die Regression von Resilienz als Prädiktor adaptiven Copings (H3) zeigt einen signifikanten positiven Zusammenhang ( $\beta = 0.42, p < .001$ ) mit großer Effektstärke ( $f^2 = .47$ ) nach Cohen (1992).

Nach Baron und Kenny (1986) sind damit auch die ersten drei Schritte der Überprüfung eines Mediationseffekts erfüllt. Im dritten und letzten Schritt wurde mit Hilfe einer multiplen Regression überprüft, ob der Zusammenhang zwischen Resilienz und der Stress- bzw. Symptombelastung durch adaptives Coping mediiert wird (H4). Abbildungen 2a und b zeigen die Ergebnisse.

Die Signifikanz der indirekten Effekte wurde jeweils mit dem von Baron und Kenny (1986) empfohlenen Test nach Sobel (1982) überprüft. Sowohl bei der Stressbelastung ( $\beta = -.20, p < .05$ ) als auch bei den Symptomen ( $\beta = -.33, p < .001$ ) weisen die Ergebnisse auf signifikante indirekte Effekte hin, die nach Cohen (1992) eine mittlere bzw. große Effektstärke aufweisen. Der direkte Effekt von Resilienz auf Stressbelastung ( $\beta = -.09, p < .77$ ) und auf Symptome ( $\beta = -.06, p < .70$ ) ist demgegenüber kleiner und nicht signifikant, wenn der Mediator-effekt kontrolliert wird.

**Tabelle 1**

Mittelwerte, Standardabweichungen, Korrelationen und interne Konsistenzen der eingesetzten Skalen.

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Resilienz	5.36	.73	(.84)							
2 Adaptives Coping	2.66	.39	.42**	(.76)						
3 Positives Denken	2.83	.02	.44**	.68**	(.68)					
4 Aktive Stressbewältigung	2.66	.03	.31**	.62**	.27**	(.76)				
5 Soziale Unterstützung	3.32	.02	.21**	.59**	.26**	.19**	(.83)			
6 Halt im Glauben	1.83	.03	.10*	.55**	.18**	.05	.02	(.79)		
7 Stressbelastung	2.40	.90	-.27**	-.24**	-.23**	-.21**	-.25**	.07	(.89)	
8 Symptome	1.93	.55	-.40**	-.30**	-.31**	-.23**	-.21**	-.02	.52**	(.84)

Anmerkungen:  $N = 630$ , \*\* $p < .001$  (zweiseitig), \* $p < .05$  (zweiseitig). Cronbachs Alpha Werte sind in Klammern in der Diagonale angegeben.

Abhängige Variable: Stressbelastung				
	<i>B</i>	$\beta$	SE ( <i>B</i> )	BCa 95% KI für <i>B</i>
Konstante	4.25*			
Positives Denken	-.25*	-.16*	.06	-.38, -.13
Aktive Stressbewältigung	-.17*	-.12*	.05	-.27, -.06
Soziale Unterstützung	-.25*	-.17*	.06	-.38, -.12
Halt im Glauben	.14*	.10*	.04	.05, .23
Korrigiertes $R^2$	.14			
$F(4, 625)$	21.36*			
Abhängige Variable: Körperliche und psychische Stresssymptome				
Variable	<i>B</i>	$\beta$	SE ( <i>B</i> )	BCa 95% KI für <i>B</i>
Konstante	3.21*			
Positives Denken	-.23*	-.24*	.04	-.31, -.15
Aktive Stressbewältigung	-.10*	-.12*	.03	-.17, -.03
Soziale Unterstützung	-.09*	-.10*	.04	-.17, -.02
Halt im Glauben	.02	.03	.03	-.03, .08
Korrigiertes $R^2$	.17			
$F(4, 625)$	26.29*			

Tabelle 2

Regressionsanalysen von Stressbelastung sowie körperlichen und psychischen Stresssymptomen auf adaptives Coping

*Anmerkungen.* *B* = unstandardisierter Regressionskoeffizient,  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient, SE(*B*) = Standardfehler der Regressionskoeffizienten, Bias-corrected and accelerated (BCa) Bootstrap Konfidenzintervall. *N* = 630, \* *p* < .05 (zweiseitig).

Abhängige Variable: Adaptives Coping				
	<i>B</i>	$\beta$	SE ( <i>B</i> )	BCa 95% KI für <i>B</i>
Konstante	1.45			
Resilienz	.23	.42*	.03	.18; .28
Korrigiertes $R^2$	.18*			
$F(1, 629)$	137.084*			
Abhängige Variable: Stressbelastung				
	<i>B</i>	$\beta$	SE ( <i>B</i> )	BCa 95% KI für <i>B</i>
Konstante	4.193*			
Resilienz	-.33	-.27*	.06	-.44; -.23
Korrigiertes $R^2$	.07			
$F(1, 629)$	48.777*			
Abhängige Variable: Körperliche und psychische Stresssymptome				
Variable	<i>B</i>	$\beta$	SE ( <i>B</i> )	BCa 95% KI für <i>B</i>
Konstante	3.21*			
Resilienz	-.30	-.40*	.039	-.37; -.23
Korrigiertes $R^2$	.16			
$F(1, 629)$	117.646*			

Tabelle 3

Regressionsanalysen von adaptivem Coping, Stressbelastung sowie körperlichen und psychischen Stresssymptomen auf Resilienz

*Anmerkungen.* *B* = unstandardisierter Regressionskoeffizient,  $\beta$  = standardisierter Regressionskoeffizient, SE(*B*) = Standardfehler der Regressionskoeffizienten, Bias-corrected and accelerated (BCa) Bootstrap Konfidenzintervall. *N* = 630, \* *p* < .05 (zweiseitig).

Abbildung 2a

Mediation des Einflusses von Resilienz auf die Stressbelastung durch adaptives Coping\*

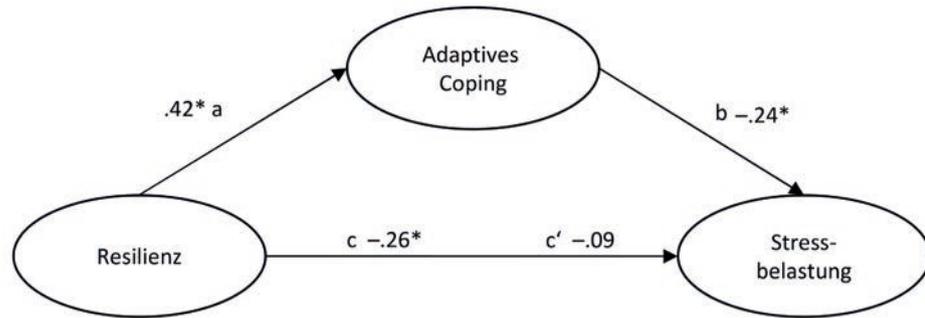
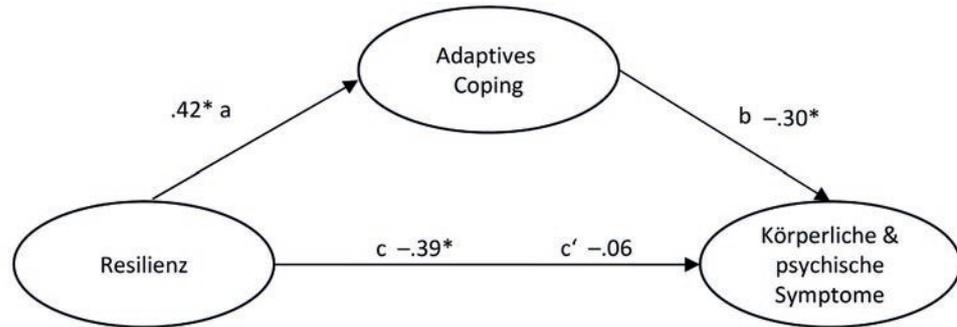


Abbildung 2b

Mediation des Einflusses von Resilienz auf die körperlichen und psychischen Symptome durch adaptives Coping\*



\*Anmerkungen. Angegeben sind die standardisierten  $\beta$ -Koeffizienten. Der Koeffizient links/rechts auf dem horizontalen Pfeil bezieht sich auf das Gewicht der unabhängigen Variablen mit/ohne Kontrolle des adaptiven Copings; \* $p < .001$

## Explorative Analyse der Corona-Situation

Bei den Antworten zum Einfluss der aktuellen Situation auf verschiedene Lebensbereiche (vgl. Anhang A) variierten die Mittelwerte von 2.21 (Freizeitgestaltung, eher negativ) bis 3.68 (Arbeitsgestaltung, eher positiv). Bis auf die Antworten zur Frage nach der Beziehung zu eigenen Kindern folgten alle Daten einer Normalverteilung. Da die 14 Items zum Einfluss der Corona-Situation nicht auf einer vorhergehenden Explorationsstudie, sondern auf logischen Überlegungen basierten, wurde mit Hilfe einer Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation überprüft, ob den Fragen eine faktorielle Struktur zugrunde lag. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium von .80, der Bartlett-Test ( $p < .001$ ) und die Anti-Image-Korrelationen, welche alle über .68 lagen, rechtfertigten die Anwendung dieses Verfahrens (Kaiser, 1960) und es wurden nur Faktoren mit Eigenwerten größer eins in Betracht gezogen. Die Analyse des Scree-Plots und der erklärten Gesamtvarianz führten zur Extraktion der vier in Tabelle 4 dargestellten Faktoren, welche die Lebensbereiche Familie, Hochschule, Beruf und Individuum repräsentierten und insgesamt eine Varianz von 61 Prozent aufklärten.

Die Frage nach dem Arbeitsweg wurde von weiteren Berechnungen ausgeschlossen, da zu keinem der vier Faktoren eine Korrelation größer als .30 bestand.

Die internen Konsistenzen lagen für alle gebildeten Faktoren bei .60 oder höher, was nach Schmitt (1996) für explorative Untersuchungen als unproblematisch betrachtet werden kann. Tabelle 4 zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen für die Variablen zum Einfluss der Corona-Situation auf die jeweiligen Lebensbereiche und die anderen Variablen der Studie.

Die Bewertung des Einflusses der aktuellen Situation auf die Lebensbereiche fiel im Mittelwert in den Bereichen Individuum (z.B. Freizeit, Konsum) und Hochschule (z.B. Austausch, Lernverhalten) leicht negativ aus (vgl. Tabelle 4, Werte kleiner drei bedeuten, dass der Einfluss auf den Lebensbereich negativ und Werte größer drei, dass der Einfluss positiv bewertet wurde). Demgegenüber fand sich eine leicht positive Bewertung in den Bereichen Familie (z.B. Beziehungen, Partnerschaft) und Beruf (z.B. finanzielle Situation, Arbeitsplatzsicherheit).

Erwartungsgemäß korrelierten die Bewertungen der verschiedenen Lebensbereiche untereinander signifikant positiv. Resilienz korrelierte einzig mit den Einschränkungen im Lebensbereich Hochschule signifikant positiv ( $r = .15$ ), d.h. je positiver dort die Einschränkungen wahrgenommen wurden, desto höher fiel die Resilienz aus. Vergleichbare Zusammenhänge zeigten sich bei zwei der Copingstrategien, die positiv mit Einschränkungen im Lebensbereich Hochschule (aktive Stressbewältigung,  $r = .15$ ) und Einschränkungen im Lebensbereich Familie (soziale Unterstützung,  $r = .12$ ) korrelierten.

Variable	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 Familie	3.28	.87	(.76)										
2 Hochschule	2.91	.95	.25*	(.64)									
3 Beruf	3.25	.78	.41*	.30*	(.66)								
4 Individuum	2.58	.87	.39*	.28*	.35*	(.60)							
5 Resilienz	5.35	.73	.06	.15*	.03	.10	(.84)						
6 Aktive Stressbewältigung	2.66	.64	.03	.15*	.00	-.01	.30*	(.76)					
7 Positives Denken	2.82	.59	.08	.07	-.03	.01	.44*	.27*	(.68)				
8 Soziale Unterstützung	3.32	.63	.12*	.06	.02	-.07	.21*	.18*	.26*	(.83)			
9 Halt im Glauben	1.83	.71	.02	.06	-.04	.13*	.09*	.05	.17*	.01	(.79)		
10 Stressbelastung	2.40	.91	-.01	-.04	-.12*	-.02	-.26*	-.21*	-.22*	-.25*	.07	(.88)	
11 Symptome	1.93	.55	-.12*	-.22*	-.13*	-.18*	-.39*	.52*	-.23*	-.30*	-.21*	-.01	(.84)

Tabelle 4

Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der Skalen zum Einfluss der Corona-Situation auf verschiedene Lebensbereiche

Anmerkung. \* $p < .01$  (zweiseitig). Cronbachs Alpha Werte sind in Klammern in der Diagonale angegeben.

Stressbelastungen wiederum zeigten lediglich einen signifikanten negativen Zusammenhang zum Lebensbereich Beruf ( $r = -.12$ ), d.h. je positiver die Einschätzung in diesem Bereich ausfielen, desto geringer war die Stressbelastung. Körperliche und psychische Symptome korrelierten wiederum mit allen Lebensbereichen negativ.

## 6. Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war es, an einer Stichprobe berufsbegleitend Studierender während der Corona Pandemie zu untersuchen, ob adaptives Coping den Zusammenhang zwischen Resilienz und Stressbelastung mediiert. Hypothesenkonform hingen drei der vier adaptiven Copingstrategien (positives Denken, aktive Stressbewältigung, soziale Unterstützung) negativ mit der Stressbelastung sowie körperlichen und psychischen Symptomen zusammen (Hypothese 1). Die Effektstärken lagen hier im mittleren Bereich. Demgegenüber trat bei der Strategie Halt im Glauben ein signifikanter, positiver Zusammenhang zur Stressbelastung sowie ein nicht signifikanter Zusammenhang zu körperlichen und psychischen Stresssymptomen auf. Demnach kann Halt im Glauben als wenig funktionale oder sogar maladaptive Copingstrategie betrachtet werden. Das Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen von Krägeloh (2011), wonach religiöses Coping auf individueller Ebene den maladaptiven Strategien zuzuordnen ist. Auch bei Satow (2012) zeigt sich, dass bei Halt in Glauben der negative Zusammenhang zur Stressbelastung sowie körperlichen und psychischen Symptomen weniger stark ausgeprägt ist als bei den anderen drei Copingstrategien.

Resilienz stand hypothesenkonform in negativer Beziehung zur Stressbelastung (starker Effekt) sowie zu den körperlichen und psychischen Stresssymptomen (mittlerer Effekt, Hypothese 2). Zudem zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen

Resilienz und adaptivem Coping mit großer Effektstärke (Hypothese 3).

Zuletzt wurde die Mediationswirkung von adaptivem Coping im Zusammenhang zwischen Resilienz und Stressbelastung sowie körperlichen und psychischen Symptomen geprüft (Hypothese 4). Die Daten zeigten jeweils partielle Mediationswirkungen mit mittlerer bzw. großer Effektstärke. Demnach ist der direkte negative Zusammenhang von Resilienz und Stress sowie körperlichen und psychischen Stresssymptomen als gering zu werten. Tatsächlich wird der Zusammenhang v.a. durch den Einsatz von Copingstrategien mediiert. Zudem kann auf der Grundlage metaanalytischer Befunde vermutet werden, dass darüber hinaus andere Mediatoren, wie positiver Affekt, Selbstwirksamkeitserwartung oder Selbstwertgefühl ebenfalls eine Rolle spielen (Lee et al., 2013).

Zusammenfassend untermauern die Ergebnisse, insbesondere für die mehrfach belastete Gruppe der berufsbegleitend Studierenden (Forbus et al., 2011), protektive Zusammenhänge zwischen Resilienz, Coping und Stress. Auch für andere Gruppen von mehrfach belasteten Berufstätigen (z.B. Eltern, pflegende Angehörige) weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Resilienz und Coping möglicherweise zentrale Schutzfaktoren im Umgang mit Stress darstellen. Damit sind die Ergebnisse von besonderer Relevanz in einer durch Klimawandel, Pandemie und politischen Krisen gekennzeichneten Welt (Cascio, 2020).

Bei den explorativen Analysen überrascht, dass neben erwartbaren negativen Einschätzungen der Lebensbereiche Hochschule und Individuum auch positive Einschätzungen in den Bereichen Familie und Beruf auftraten. Beim Start der Datenerhebung Anfang April 2020 wurde der Höhepunkt der ersten Infektionswelle (Dong, Du & Gardner, 2020) erreicht und zudem galten Kontaktbeschränkungen, sowie weitreichende Einschränkungen des öffentlichen Lebens (Deutsche Bundesregierung, 2021). Das führte dazu, dass die Präsenzlehre ein-

gestellt wurde und die individuelle Freizeitgestaltung stark eingeschränkt war. Die Beziehungen in der Partnerschaft und die beruflichen Bedingungen scheinen darunter nicht gelitten zu haben. Das kann daran liegen, dass Personen aus einem Haushalt keinen Kontaktbeschränkungen untereinander unterlagen (Deutsche Bundesregierung, 2021). Die positiven Werte im beruflichen Umfeld können darauf hinweisen, dass die Arbeit der Befragten für das Homeoffice geeignet ist. Auch in anderen Studien zeigte sich, dass der Wechsel ins Homeoffice im März und April 2020 kaum negative Effekte hatte (Dettmers & Plückhahn, 2022) und dass berufsbegleitend Studierende ihre berufliche und private Situation im Verlauf der Pandemie als neutral bzw. leicht positiv bewerteten (Kissel & Keil, 2022).

Interessanterweise steht der Lebensbereich Hochschule in positivem Zusammenhang mit Resilienz, so dass eine positivere Einschätzung mit erhöhter Resilienz einherging. Dies ist ein Hinweis darauf, dass gerade im berufsbegleitenden Studium Resilienz einen besonders wichtigen Schutzfaktor darstellt. Das gleiche gilt für die Copingstrategie der aktiven Stressbewältigung. Positives Denken stand in keinerlei Zusammenhang zu den Lebensbereichen. Erwartbar war der positive Zusammenhang zwischen dem Lebensbereich Familie und sozialer Unterstützung. Zuletzt ist der positive Zusammenhang zwischen den Einschätzungen im Lebensbereich Individuum und der Copingstrategie Halt im Glauben hervorzuheben. Trotz der, bei den Hypothesentests gefundenen, höheren Stressbelastung, die mit Halt im Glauben einher geht, scheint es auch positive Zusammenhänge in anderen Bereichen zu geben. Hier zeigt sich entgegen anderen Studien (Krägeloh, 2011), dass diese Copingstrategie in manchen Kontexten durchaus zu den adaptiven Strategien zählen kann.

## Limitationen

Da die Daten an berufsbegleitend Studierenden erhoben wurden, ist unklar, inwiefern die Ergebnisse generalisierbar sind. Dennoch weisen die Ergebnisse darauf hin, dass bei Vorliegen von Mehrfachbelastungen Resilienz und Copingstrategien zentrale Schutzfaktoren darstellen. Weitere Studien sind notwendig, um zu prüfen, ob die gefundenen Effekte in anderen (insbesondere mehrfach belasteten) Bevölkerungsgruppen kleiner, gleich oder größer ausfallen.

Auf methodischer Ebene kann kritisiert werden, dass die vorliegende Untersuchung als ad-hoc-Umfrage konzipiert wurde, wodurch die Vergleichbarkeit der Teilnehmenden und der Umgebungsbedingungen in Frage gestellt werden kann (Döring & Bortz, 2016). Zusätzlich lag das Problem der Selbstselektion vor, weshalb argumentiert

werden kann, dass nur Personen teilgenommen haben, die hoch motiviert und resilient sind. Dies hätte aber zu einer noch größeren Schiefe in den Daten geführt und wurde durch die Anwendung des Bootstrapping weitestgehend korrigiert. Zu Beginn des Umfragezeitraumes bestanden noch strenge Einschränkungen des öffentlichen und privaten Lebens, welche bis zum Abschluss der Umfrage sukzessiv gelockert wurden. Aus diesem Grund kann davon ausgegangen werden, dass das subjektive Stressempfinden der teilnehmenden Personen in Bezug zu Corona systematisch durch die Intensität der herrschenden Beschränkungen des öffentlichen und privaten Lebens beeinflusst wurde. Dadurch könnte unterstellt werden, dass die Angaben zum subjektiven Stressempfinden nicht ohne Berücksichtigung der Corona-Maßnahmen miteinander verglichen werden können. Jedoch bietet der auf Corona bezogene Teil der Befragung, einen ersten Überblick über das subjektive Stressempfinden angesichts außergewöhnlicher Bedingungen durch die jeweils herrschenden Beschränkungen des öffentlichen und privaten Lebens.

Die Bestimmung der Signifikanz des Mediationseffekts mit Hilfe des Sobel-Tests kann kritisiert werden (Preacher & Hayes, 2004). Da die Schwächen des Sobel-Tests in großen Stichproben und bei Anwendung des Bootstrapping Verfahrens jedoch nicht so stark ins Gewicht fallen (Preacher & Hayes, 2008), verliert diese methodische Kritik an Gewicht. Wesentlicher ist die Frage nach der Richtung des Zusammenhanges. Aus den gewonnenen Querschnittsdaten ist nicht abschließend beantwortbar, ob Resilienz eine Folge des adaptiven Copings ist, oder adaptives Coping eine Folge von Resilienz (Fletcher & Sakar, 2013).

## Implikationen

Nachvollziehbar und für die berufliche Praxis relevant ist die Erkenntnis, dass Resilienz und Copingstrategien in negativem Zusammenhang zu Stressbelastung und körperlichen sowie psychischen Symptomen stehen. Im Hinblick auf die Eigenschaftsperspektive (Welter-Enderlin & Hildebrand, 2006) kann diskutiert werden, ob Resilienz als Kriterium in Auswahlprozessen im Berufs- bzw. Studienkontext herangezogen werden sollte. Vor dem Hintergrund des aktuellen dynamischen Verständnisses von Resilienz kann aber auch eine gewisse Trainierbarkeit angenommen werden (Bengel & Lyssenko, 2012). Metaanalytische Befunde zeigen, dass Interventionen zur Steigerung von Resilienz im beruflichen Kontext effektiv sind, insbesondere wenn akute Stresssituationen vorliegen (Vanhove et al., 2016). Dabei sind individuelle Coachings und Gruppentrainings effektiver als computerbasierte Programme.

Ebenso können in Stressmanagement-Trainings Copingstrategien entwickelt und gestärkt werden. Auch hier zeigen metaanalytische Befunde, dass sich kognitiv-behaviorale Interventionen und Entspannungsverfahren im Arbeitskontext positiv auf die psychische Gesundheit auswirken (Kröll, Doebler, & Nüesch, 2017). Kognitiv-behaviorale Trainings enthalten i.d.R. Bausteine, in welchen direkte Ansatzpunkte zur Entwicklung und Stärkung der Copingstrategien vermittelt werden. Entspannungsverfahren bieten demgegenüber eine indirekte Möglichkeit durch die Reduzierung von Anspannung Copingstrategien abzurufen und aktivieren zu können.

Neben der individuellen Ebene kann Resilienz auch auf Gruppen- und Organisationsebene gestärkt werden. Sutcliffe und Vogus (2003) beschreiben in ihrem Überblicksartikel beispielsweise, dass Diversität in Gruppen hierfür förderlich ist, da dadurch der Umgang mit Komplexität laufend erprobt wird. Auf Organisationsebene bieten Strukturen und Prozesse, die organisationales Lernen und damit die Anpassungsfähigkeit begünstigen, Ansatzpunkte zur Stärkung von Resilienz.

## Literatur

- Ahern, N. R., Kiehl, E. M., Lou Sole, M. & Byers, J. (2006). A review of instruments measuring resilience. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 29(2), 103–125. <http://doi.org/10.1080/01460860600677643>
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182. <http://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>
- Bengel, J. & Lyssenko, L. (2012). *Resilienz und psychologische Schutzfaktoren im Erwachsenenalter*. Köln: BZgA. <http://doi.org/10.4126/38m-005111600>
- Bennis, W. G. & Nanus, B. (1985). *Leaders: The strategies for taking charge*. New York: Harper Row. <http://doi.org/10.1002/hrm.3930240409>
- Block, J. H. & Block, J. (1980): The role of ego-control and ego resiliency in the organisation of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (pp. 39–101). New York: Erlbaum.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59(1), 20–28. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
- Campbell-Sills, L., Cohan, S. L. & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behavior Research and Therapy*, 44, 585–599. <http://doi.org/10.1016/j.brat.2005.05.001>
- Cascio, J. (2020). *Facing the age of chaos*. Verfügbar unter: <http://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d>
- Cénat, J. M., Blais-Rochette, C., Kokou-Kpolou, C. K., Noorishad, P. G., Mukunzi, J. N., McIntee, S. E., ... & Labelle, P. R. (2021). Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 295, 113599. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113599>
- CHE (2020). *CHECK – Teilzeitstudium in Deutschland 2020*. Verfügbar unter: <http://www.che.de/download/check-teilzeitstudium-2020/>
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101. <http://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Denovan, A. & Macaskill, A. (2017). Stress, resilience and leisure coping among university students: Applying the broaden-and-build theory. *Leisure Studies*, 36(6), 852–865. <http://doi.org/10.1080/02614367.2016.1240220>
- Dettmers, J. & Plückerhahn, W. (2022). Suddenly working from home! Effects of the corona crisis on psychological job demands and resources and the role of telecommuting. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 66(3), 113-128. <http://doi.org/10.1026/0932-4089/a000374>
- Deutsche Bundesregierung (2021). *Das sind die geltenden Regeln und Einschränkungen*. Verfügbar unter: <http://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/corona-diese-regeln-und-einschraenkungen-gelten-1734724>
- Dong, E., Du, H. & Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 533–534. [http://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-1](http://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1)
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (5. Aufl.). Berlin: Springer. <http://doi.org/10.1007/978-3-540-33306-7>
- Dyer, J. G. & McGuinness, T. M. (1996). Resilience: Analysis of the concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, 10(5), 276–282. [http://doi.org/10.1016/S0883-9417\(96\)80036-7](http://doi.org/10.1016/S0883-9417(96)80036-7)
- Efron, B. & Tibshirani, R. J. (1993). *An introduction to the bootstrap*. London: Chapman & Hall.
- Fang, Y., Ji, B., Liu, Y., Zhang, J., Liu, Q., Ge, Y., ... & Liu, C. (2022). The prevalence of psychological stress in student populations during the COVID-19 epidemic: A systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 12, 12118. <http://doi.org/10.1038/s41598-022-16328-7>
- Finstad, G. L., Giorgi, G., Lulli, L. G., Pandolfi, C., Foti, G., León-Pérez, J. M., ... & Mucci, N. (2021). Resilience, coping strategies and posttraumatic growth in the workplace following COVID-19: A narrative review on the positive aspects of trauma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9453. <http://doi.org/10.3390/ijerph18189453>
- Fletcher, S. & Sarkar, M. (2013). Review of psychological resilience. *European Psychologist*, 18, 12–23. <http://doi.org/10.1027/1016-9040/a000124>

- Forbus, P., Newbold, J. J. & Mehta, S. S. (2011). A study of non-traditional and traditional students in terms of their time management behaviors, stress factors, and coping strategies. *Academy of Educational Leadership Journal*, 15, 109–125.
- Gaedke, G., Covarrubias Venegas, B., Simbrunner, P. & Janous, G. (2012). Impact of stress factors on part-time college students. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 3(2), 692–698.
- Hammelstein, P. (2006). Resilienz. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 18–23). Berlin: Springer. [http://doi.org/10.1007/978-3-540-47632-0\\_3](http://doi.org/10.1007/978-3-540-47632-0_3)
- Kaluza, G. & Vögele, C. (1999). Stress und Stressbewältigung. In H. Flor, N. Birbaumer & K. Hahlweg (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie* (Themenbereich D Praxisgebiete, Serie II Klinische Psychologie, Band 3 Grundlagen der Verhaltensmedizin, S. 331–388). Göttingen: Hogrefe.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141–151. <http://doi.org/10.1177/001316446002000116>
- Kissel, D. & Keil, T. (2022). „Das schaffen wir schon!“ Auswirkungen der Corona-Pandemie auf dual Studierende der Wirtschaftspsychologie und ihre wahrgenommenen Zukunftsperspektiven. *Wirtschaftspsychologie*, 24(19), 46–62.
- Konaszewski, K., Kolemba, M. & Niesiobędzka, M. (2021). Resilience, sense of coherence and self-efficacy as predictors of stress coping style among university students. *Current Psychology*, 40(8), 4052–4062. <http://doi.org/10.1007/s12144-019-00363-1>
- Kozak, M. & Piepho, H. P. (2018). What's normal anyway? Residual plots are more telling than significance tests when checking ANOVA assumptions. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 204(1), 86–98. <http://doi.org/10.1111/jac.12220>
- Kröll, C., Doebler, P. & Nüesch, S. (2017). Meta-analytic evidence of the effectiveness of stress management at work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5), 677–693. <http://doi.org/10.1080/1359432X.2017.1347157>
- Krägeloh, C. U. (2011). A systematic review of studies using the Brief COPE: Religious coping in factor analyses. *Religions*, 2(3), 216–246. <http://doi.org/10.3390/rel2030216>
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal and coping. New York: Springer. [http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_215](http://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_215)
- Lee, J. H., Nam, S. K., Kim, A. R., Kim, B., Lee, M. Y. & Lee, S. M. (2013). Resilience: A meta-analytic approach. *Journal of Counseling & Development*, 91(3), 269–279. <http://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2013.00095.x>
- Leppert, K., Koch, B., Brähler, E. & Strauß, B. (2008). Die Resilienzskala (RS) - Überprüfung der Langform RS-25 und einer Kurzform RS-13. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 1(2), 226–243.
- Littleton, H., Horsley, S., John, S. & Nelson, D. V. (2007). Trauma coping strategies and psychological distress: A meta-analysis. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 977–988. <http://doi.org/10.1002/jts.20276>
- Luthar, S., Cicchetti, D. & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543–562. <http://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Mahmud, S., Mohsin, M., Dewan, M. & Mueyed, A. (2023). The global prevalence of depression, anxiety, stress, and insomnia among general population during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Trends in Psychology*, 31(1), 143–170. <http://doi.org/10.1007/s43076-021-00116-9>
- Major, B., Richards, C., Cooper, M. L., Cozzarelli, C. & Zubek, J. (1998). Personal resilience, cognitive appraisals, and coping: An integrative model of adjustment to abortion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 735–752. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.74.3.735>
- Minitab Inc. (2020). Minitab Statistical Software (Version 19.2020.1) [Computer software]. State College, PA: Minitab Inc.
- Mushquash, A. R. & Grassia, E. (2021). Coping during COVID-19: Examining student stress and depressive symptoms. *Journal of American College Health*. [Vorab-Onlinepublikation]. <http://doi.org/10.1080/07448481.2020.1865379>
- Patzelt, A. (2015). Resilienz und Stressmanagement. Eine Untersuchung des Einflussfaktors Resilienz auf die Stressbewältigung am Arbeitsplatz. *Wirtschaftspsychologie*, 17(4), 33–43.
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods*, 36, 717–731. <http://doi.org/10.3758/BF03206553>
- Preacher, K. J. & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879–891. <http://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Rice, V. & Liu, B. (2016). Personal resilience and coping with implications for work. Part I: A review. *Work*, 54(2), 325–333. <http://doi.org/10.3233/WOR-162300>
- Rioli, L., Savicki, V. & Cepani, A. (2002). Resilience in the face of catastrophe: Optimism, personality, and coping in the Kosovo crisis. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(8), 1604–1627.
- Satow, L. (2012). *Stress- und Coping-Inventar (SCI): Test- und Skalendokumentation*. Verfügbar unter: <https://www.dr.satow.de/tests/stress-und-coping-inventar/>
- Schäfer, E. (2017). *Lebenslanges Lernen: Erkenntnisse und Mythen über das Lernen im Erwachsenenalter*. Berlin: Springer. <http://doi.org/10.1007/978-3-662-50422-2>
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350–353. <http://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350>
- Seaborn, K., Chignell, M. & Gwizdzka, J. (2021). Psychological resilience during COVID-19: A meta-review protocol. *BMJ Open*, 11(6), e051417. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051417>

- Shin, H., Park, Y. M., Ying, J. Y., Kim, B., Noh, H. & Lee, S. M. (2014). Relationships between coping strategies and burnout symptoms: A meta-analytic approach. *Professional Psychology: Research and Practice*, 45(1), 44–56. <http://doi.org/10.1037/a0035220>
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J. & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216–269.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological Methodology 1982* (pp. 290–312). San Francisco, CA: Jossey-Bass. <http://doi.org/10.12691/jfe-5-1-1>
- Struthers, C. W., Perry, R. P. & Menec, V. H. (2000). An examination of the relationship among academic stress, coping, motivation, and performance in college. *Research in Higher Education*, 41(5), 581–592.
- Sutcliffe, K. M. & Vogus, T. J. (2003). Organizing for resilience. In K. S. Cameron, J. E. Dutton & R. E. Quinn (Eds.), *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline* (pp. 94–110). San Francisco, CA: Berrett-Koehler.
- Thompson, N. J., Fiorillo, D., Rothbaum, B. O., Ressler, K. J. & Michopoulos, V. (2018). Coping strategies as mediators in relation to resilience and posttraumatic stress disorder. *Journal of Affective Disorders*, 225, 153–159. <http://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.049>
- Vanhove, A. J., Herian, M. N., Perez, A. L., Harms, P. D. & Lester, P. B. (2016). Can resilience be developed at work? A meta-analytic review of resilience-building programme effectiveness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 89(2), 278–307. <http://doi.org/10.1111/joop.12123>
- Wanberg, C. R. (1997). Antecedents and outcomes of coping behaviors among unemployed and reemployed individuals. *Journal of Applied Psychology*, 82(5), 731–744. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.82.5.731>
- Welter-Enderlin, R. & Hildenbrand, B. (2006). *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände*. Heidelberg: Carl Auer.
- Werner, E. E., Bierman, J. M. & French, F. E. (1971). *The children of Kauai: A longitudinal study from the prenatal period to age ten*. Honolulu: University of Hawaii.
- Whitcher, B., Tuch, D. S., Wisco, J. J., Sorensen, A. G. & Wang, L. (2008). Using the wild bootstrap to quantify uncertainty in diffusion tensor imaging. *Human Brain Mapping*, 29(3), 346–362. <http://doi.org/10.1002/hbm.20395>
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory econometrics: A modern approach*. Toronto: Nelson Education.
- Zhang, Y., Zhang, Y., Ng, T. W. & Lam, S. S. (2019). Promotion- and prevention-focused coping: A meta-analytic examination of regulatory strategies in the work stress process. *Journal of Applied Psychology*, 104(10), 1296–1323.



**Corresponding Author:**

Prof. Dr. Hannah Möltner  
FOM Hochschule für Oekonomie & Management  
Leimkugelstraße 6  
45141 Essen  
[hannah.moeltner@fom.de](mailto:hannah.moeltner@fom.de)



Jens Hackforth, M.Sc  
[jfhackforth@web.de](mailto:jfhackforth@web.de)

## Anhang A

Tabelle A1: Fragestellungen zum Einfluss der Corona Situation auf die Lebensbereiche und gebildete Skalen auf Grundlage der rotierten Faktorenlösung.

		Wie schätzen Sie subjektiv den Einfluss der aktuellen Situation in folgenden Lebensbereichen ein?*			Ladung auf Faktor	Reliabilität
		N	M	SD		
Individuum	Freizeitgestaltung (Hobbies, Urlaub, Sport, Aktivitäten)	625	2.21	1.14	.56	$\alpha = .60$
	Konsumverhalten	620	2.94	.99	.75	
	Subjektives Wohlbefinden (körperlich / psychisch)	623	2.96	.98	.40	
Hochschule	Zusammenarbeit und Austausch mit anderen Studierenden	582	2.74	1.08	.75	.64**
	Lernverhalten	606	3.04	1.09	.80	
Beruf	Zusammenarbeit und Austausch mit Kollegen	613	3.12	1.06	.64	$\alpha = .66$
	Arbeitsplatzsicherheit	614	3.12	1.15	.64	
	Finanzielle Situation	617	3.09	.96	.65	
	Arbeitsgestaltung (z.B. Homeoffice, Hygienemaßnahmen)	607	3.68	1.17	.33	
	Arbeitsweg	577	3.91	1.09	.70	
Familie	Beziehung zu Freunden	620	3.10	1.09	.56	$\alpha = .76$
	Beziehung zu nahen Verwandten (Eltern, Geschwister, Großeltern)	622	3.26	1.14	.74	
	Beziehung zu eigenen Kindern	139	3.39	1.06	.73	
	Partnerschaft und Beziehungsqualität	545	3.42	1.09	.72	

*Anmerkungen:* \*Antwortskala von 1 = sehr negativ bis 5 = sehr positiv; Möglichkeit, keine Angaben zu machen). \*\* Guttman's Split-half-Reliabilität