

Paradigmen der psychologischen Resilienzforschung

Eine kleine Inventur und ein Ausblick

Miriam Arnold¹, Miriam Schilbach¹ und Thomas Rigotti^{1,2}

¹Leibniz-Institut für Resilienzforschung, Mainz, Deutschland

²Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

Zusammenfassung: Die psychologische Resilienz gegenüber Stressoren ist ein in der Forschung viel bedachtes Thema, dem sich verschiedene Fachgebiete der Psychologie widmen. Verschiedene Konzeptionen beziehen sich auf unterschiedliche Merkmale, die Resilienz beschreiben können. Dies führt zu einer Vielzahl an Definitionen, welche alle unter dem Schlagwort ‚Resilienz‘ zusammenfinden. In dem vorliegenden Positionspapier stellen wir drei verschiedene Paradigmen dar – Resilienz als eine Kapazität, als Outcome und als Prozess. Traditionell liegt der Fokus der Forschung zu Resilienz auf der Resilienzkapazität. Wir zeigen zusätzlich aktuelle Ansätze auf, wie Resilienz als Outcome und Prozess untersucht werden kann. Die Vor- und Nachteile der jeweiligen Ansätze werden diskutiert. Wir postulieren, dass ein tiefgreifendes Verständnis für Resilienz nur durch das Zusammenführen und Berücksichtigen der drei Perspektiven möglich ist und stellen Beispiele, in denen dies umgesetzt wurde sowie ein integratives Rahmenmodell dar. Schließlich gehen wir auf aktuell offene Fragen oder selten berücksichtigte Aspekte der Resilienzforschung ein.

Schlüsselwörter: Resilienz, Ressourcen, Anpassung, Belastung, Operationalisierung

Paradigms of Resilience Research. A Short Inventory and an Outlook

Abstract: Psychological resilience in the face of stressors has received much research attention in various fields of psychology. Different definitions emphasize different characteristics to describe resilience, leading to multiple understandings subsumed under the keyword “resilience.” This position paper reviews three different paradigms of resilience: resilience as a capacity, an outcome, and a process. Traditionally, research focused on resilience as a capacity. Here, we elaborate on current approaches to studying resilience as an outcome and a process and discuss the advantages and disadvantages of each approach. We postulate that a profound understanding of resilience is possible only by bringing together and considering the three perspectives. Furthermore, we present examples of how to integrate the different paradigms into a resilience framework. Finally, we address current open questions and rarely considered aspects of resilience research.

Keywords: resilience, resources, adaptation, stressor, operationalization

Resilienz ist ein Trendthema in verschiedenen Fachgebieten der Psychologie. Besonders die COVID-19 Pandemie hat zu einer weiteren Zunahme der Forschungsanstrengungen sowie dem öffentlichen Interesse an Resilienz geführt (Seaborn et al., 2022). King et al. (2016) beschreiben Resilienz am Arbeitsplatz als eine Notwendigkeit und einen zentralen strategischen Ansatzpunkt für Organisationen, um zu wachsen und erfolgreich zu sein.

Unser heutiges Verständnis von Resilienz wurde stark durch die Arbeiten von Anne Masten und Emmy E. Werner im Bereich der Entwicklungspsychologie geprägt (z. B. Masten, 1989; Werner, 1993). Eines der wichtigsten Ergebnisse von Werners Studie, die 1955 auf der Insel Kauai (Hawaii) geborene Kinder längsschnittlich bis ins Erwachsenenalter befragte, war, dass ein starkes Selbstwertgefühl

und positive Beziehungen zu den Bezugspersonen wichtige Prädiktoren für die Resilienz von Kindern sind, die Widrigkeiten erlebt haben. Zwar stand damit zunächst die Resilienz von Kindern und Familien im Vordergrund, aber eine Anwendung auf die Resilienz im Erwachsenenalter und am Arbeitsplatz folgte kurz darauf (z. B. Ryff et al., 1998).

Während Einigkeit besteht, dass von Resilienz nur bei vorliegenden relevanten Stressoren („significant adversities“) gesprochen werden kann, in Abgrenzung zu personalen Faktoren, die auch unabhängig von Widrigkeiten vorliegen können, unterscheiden sich die Definitionen sowie entsprechenden Operationalisierungen von Resilienz zwischen Studien bereits innerhalb eines Fachgebietes (vgl. Linnenluecke, 2017). Noch größere Unterschiede

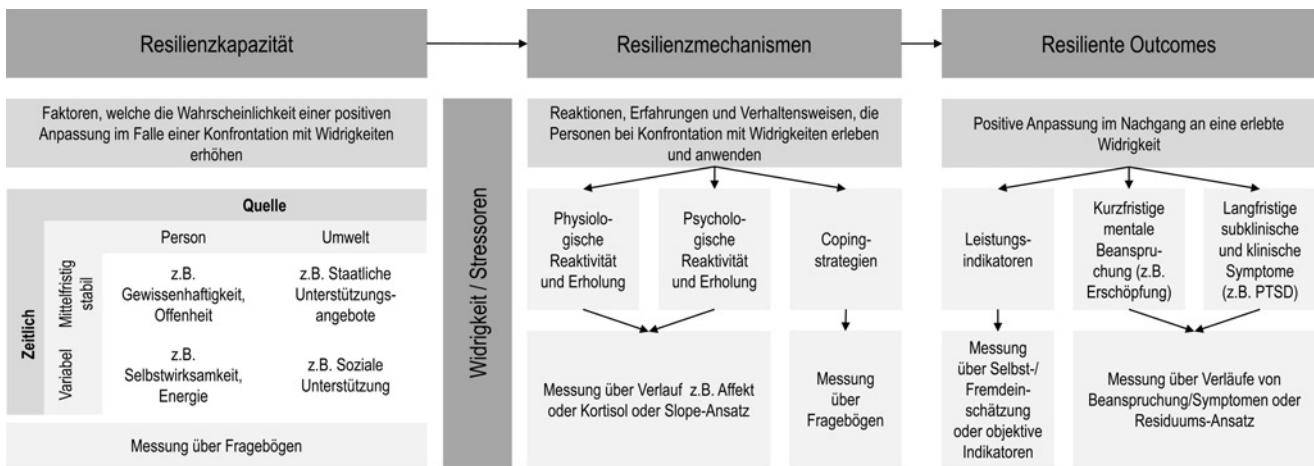


Abbildung 1. Integratives Modell der drei Paradigmen der Resilienz.

ergeben sich, wenn man die Literatur aus psychiatrischer Medizin, klinischer Psychologie, Entwicklungspsychologie und Arbeits- und Organisationspsychologie heranzieht (vgl. Southwick et al., 2014). Dies beginnt bereits bei der Definition, welche Art von Stressoren oder Widrigkeiten eine resiliente Reaktion erfordern. Hier reicht die Bandbreite von persistierenden Anforderungen am Arbeitsplatz (Britt et al., 2016) bis hin zu potenziell traumatisierenden Ereignissen wie der Einsatz von Soldat_innen in einem Kriegsgebiet (Bonanno et al., 2012). Resilienz wird zudem entweder als relativ stabile Persönlichkeitseigenschaft (Fredrickson et al., 2003), als Kapazität oder Fähigkeit ‚to withstand or recover from significant challenges [...]‘ (Masten & Narayn, 2012, S. 231), als dynamischer Prozess (z. B. Luthar & Cushuing, 2002), oder instrumentell als das Vorliegen eines positiven Ergebnisses nach erfahrenen Widrigkeiten verstanden (vgl. Britt et al., 2016; Fisher et al. 2019; Hartmann et al., 2020).

Die Vielfalt, in der Resilienz definiert und untersucht wird, stellt eine Schwierigkeit für eine systematische Integration des Kenntnisstandes dar. In diesem Positionspapier geben wir einen Überblick zu verschiedenen Paradigmen der Resilienz und deren Operationalisierung. Wir fokussieren dabei auf Arbeiten zur individuellen Resilienz am Arbeitsplatz aus dem Gebiet der Arbeits- und Organisationspsychologie, beziehen aber Studien aus den Bereichen der psychiatrischen Medizin, der klinischen Psychologie und der Entwicklungspsychologie mit ein. Dieser Überblick soll dazu anregen, die Untersuchung von Resilienz zu systematisieren, durch eine Unterteilung von Resilienz als Eigenschaft, Kapazität, Prozess oder Outcome (Abbildung 1). Darüber hinaus stellen wir in diesem Positionspapier auch kritische Aspekte des aktuellen Wissensstands und der verschiedenen Forschungsansätze von Resilienz dar und diskutieren Forschungsdesiderate.

Der Eigenschafts- und Kapazitäts-Ansatz der Resilienz

Wird Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft verstanden, so wird argumentiert, dass es sich um ein stabiles Personenmerkmal oder persönliche Stärken handelt, welche die Anpassungsfähigkeit eines Individuums determinieren (z. B. Hartmann et al., 2020; Shin et al., 2012). Hierzu gehören beispielsweise eine positive, zukunftsorientierte Haltung, Gewissenhaftigkeit, Neugierde, oder Kontaktfreudigkeit (z. B. Skodol, 2010). Dem gegenüber steht das Verständnis der Resilienz als zustandsartige Kapazität, welche zwar mittelfristig stabil, jedoch langfristig veränderbar ist (Hartmann et al., 2020). Nach Britt et al. (2016) umfasst die Resilienz als Kapazität sowohl personen- als auch umweltbezogene Faktoren. Personenbezogene Faktoren sind beispielsweise die Selbstwirksamkeit oder die Stimmung einer Person. In der Umwelt verankerte Aspekte beinhalten die soziale Unterstützung am Arbeitsplatz oder innerhalb der Familie. Diese Faktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer positiven Anpassung, sollte es zur Konfrontation mit Widrigkeiten kommen. Zusammenfassend besteht die Resilienz-Kapazität also aus einem stabilen und einem variablen Anteil. Während der stabile Anteil sich aus den Persönlichkeitseigenschaften zusammensetzt, besteht der variable Anteil aus zustandsartigen personen- und umweltbezogenen Faktoren (vgl. Britt et al., 2016).

Operationalisierung innerhalb des Eigenschafts- und Kapazitäts-Ansatzes

Die Operationalisierung innerhalb dieses Ansatzes findet überwiegend in Form von validierten Selbstauskunftsskalen statt. Hierzu gehören insbesondere die Resilienzskala von Wagnild und Young (1993; z. B. ‚Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.‘) und die Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC; Connor & Davidson, 2003; z. B. ‚Ich bin fähig mich anzupassen, wenn sich etwas verändert.‘). Verschiedene Aspekte der Resilienzkapazität am Arbeitsplatz werden zudem im Konzept des positiven psychologischen Kapitals nach Luthans und Youssef-Morgan (2017) zusammengefasst. Dieses Konzept vereint die Aspekte der Selbstwirksamkeit, Hoffnung, Optimismus und Resilienz in einem übergeordneten Faktor. Für einen umfassenderen Überblick bzgl. möglicher Operationalisierung der Resilienz als Eigenschaft oder Kapazität verweisen wir auf die Übersichtsarbeit von Hartmann et al. (2020).

Kritische Würdigung des Eigenschafts- und Kapazitätsansatzes

Das Verständnis der Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft oder Kapazität wurde insbesondere in den letzten fünfzehn Jahren vermehrt kritisiert. Dies hat praxisbezogene, empirische sowie konzeptuelle Gründe. In Bezug auf die Praxis, birgt der Fokus auf Resilienzfaktoren innerhalb des Individuums die Gefahr einer Fehlkommunikation der wissenschaftlichen Befunde. Diese Perspektive verleitet dazu anzunehmen, dass ausschließlich oder vorrangig die individuelle Disposition verantwortlich dafür ist, wenn Menschen (psychisch) erkranken. Die Steigerung von Resilienz im Individuum durch verhaltensbezogene Maßnahmen (beispielsweise durch Interventionen, wie bei Johnson et al., 2020 beschrieben), darf jedoch zu keiner Vernachlässigung verhältnispräventiver Ansätze führen. Denn die Wirkung eines individuellen Resilienztrainings ist nicht nachhaltig, wenn keine angemessenen Rahmenbedingungen am Arbeitsplatz vorhanden sind (Kunzler et al., 2020).

Ein weiterer kritischer Aspekt ergibt sich aus der Frage nach der Abgrenzung der Resilienzkapazität von der Persönlichkeit. So zeigt Waaktaar und Torgersen (2010) in einer Stichprobe von Jugendlichen, dass Skalen, welche die Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft operationali-

sierten keine signifikant stärkeren Prädiktoren für die Anpassungsleistung an Widrigkeiten darstellten als die Big-5 Persönlichkeitseigenschaften. Es stellt sich somit die Frage nach der inkrementellen Validität der Resilienz-Skalen und inwieweit diese in der Lage sind, das Phänomen der Resilienz akkurat abzubilden.

Obwohl eine Vielzahl an Definitionen in der Literatur existieren, besteht Konsens bezüglich zwei definitorischer Merkmale von Resilienz: 1) Das Vorliegen eines Stressors oder einer Widrigkeit und 2) eine positive Anpassung daran (z. B. Masten, 2001). Es ist zu konstatieren, dass der Eigenschafts- oder Kapazitäts-Ansatz von Resilienz keines dieser beiden definitorischen Merkmale umfasst und somit keinerlei Rückschlüsse auf die tatsächlich gezeigte Anpassungsleistung gegenüber Widrigkeit zulässt (Britt et al., 2016). Eine Anwendung dieses Ansatzes sollte daher stets unter Berücksichtigung dieser zentralen Limitationen abgewogen werden.

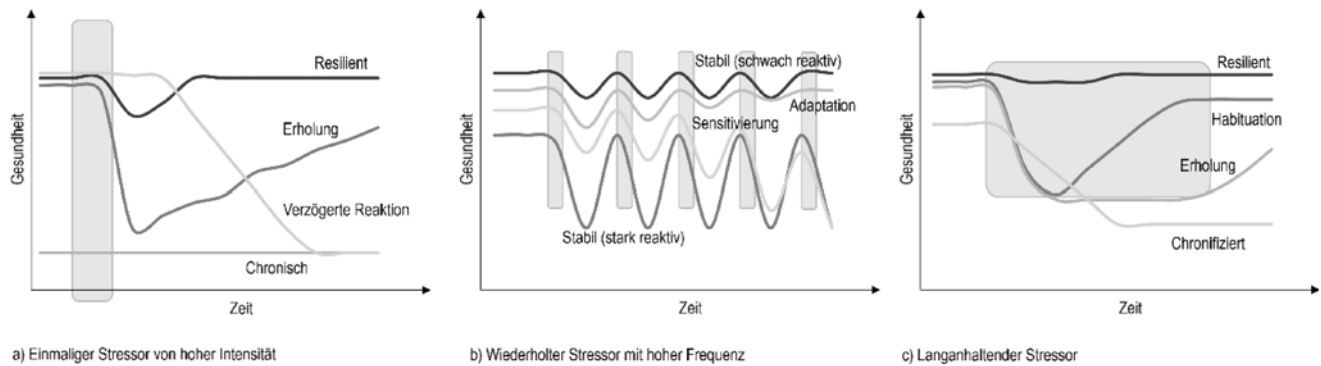
Das Verständnis von Resilienz als Outcome

Im Rahmen der Outcome-Perspektive liegt der Fokus darauf, ob eine Person, die mit einer Widrigkeit konfrontiert war, eine positive Anpassung daran gezeigt hat (Britt et al., 2016). Bei Resilienz als Outcome handelt es sich also um eine instrumentelle Definition: Wir sprechen dann von einem resilienten Ergebnis, wenn trotz vorhandener Widrigkeiten eine geringe Auslenkung in Gesundheit oder Symptom schwere vorliegt, oder auch ein schneller Rückstellungsprozess erfolgt. Die Idee des ‚Zurückspringens in einen bestimmten Ausgangsstatus, bezeichnet als ‚bouncing back‘ ist zentrales Merkmal des Outcome Ansatzes (vgl. Fisher et al., 2019).

Operationalisierung innerhalb der Outcome-Perspektive

Zum einen kann Resilienz als Outcome über dezidierte Resilienz-Fragebögen gemessen werden. Zum anderen bestehen verschiedene Möglichkeiten, die Anpassung an einen Stressor über die Messung von Beanspruchung, vorliegenden Symptomen oder aufrechterhaltener Gesundheit abzubilden. Beide Möglichkeiten sollen hier dargestellt und im Folgenden kritisch beleuchtet werden.

Ein klares Beispiel für einen Resilienz-Fragebogen, der die Resilienz im Sinne der Outcome-Perspektive misst, ist



Anmerkungen: Schematische Darstellung der erwarteten Reaktionsmuster auf Stressoren mit verschiedenen Merkmalen (Intensität, Dauer, Häufigkeit). Verläufe aus Abschnitt a) werden so von Galatzer et al., (2018) beschrieben und dargestellt. Verläufe aus Abschnitten b) und c) basieren auf eigenen theoretischen Überlegungen. Die Intensität des Stressors ist durch Höhe des Balkens gekennzeichnet.

Abbildung 2. Messung der Resilienz als Outcome über Verläufe von Gesundheit in Abhängigkeit von Stressor-Merkmalen.

die Brief Resilience Scale (Smith et al., 2008; vgl. Kunzler et al., 2018). In diesem Fragebogen werden Befragte um eine Selbsteinschätzung gebeten, inwiefern es ihnen gelingt, Widrigkeiten zu bewältigen. Ein Beispiel-Item verdeutlicht dies: ‚Ich neige dazu, mich nach schwierigen Zeiten schnell zu erholen‘.

Neben dem Ansatz, Resilienz als Outcome über Fragebögen zu messen, gibt es verschiedene Möglichkeiten, gewisse Muster der Anpassung an Widrigkeiten zu erfassen. Zwei davon sollen hier vorgestellt werden: (a) der Ansatz resilienter Verläufe von Gesundheit (bzw. Symptomen) sowie (b) der Ansatz, die Abweichung einer Person von der Anpassungsleistung der Stichprobe als Resilienzmaß zu verwenden. Diese beiden Formen der Messung von Resilienz als Outcome haben die Gemeinsamkeit, dass davon abgesehen wird, eine hypothetische Form der Resilienz zu messen. Stattdessen wird die Anpassungsleistung an einen Stressor oder eine Widrigkeit empirisch beobachtet.

Besonders im Bereich der klinischen Psychologie wird die Untersuchung von Verläufen angewendet (Bonanno, 2004; Galatzer-Levy et al., 2018). Dabei finden mehrere Messungen vor und nach dem Vorliegen einer Widrigkeit oder eines gravierenden Stressors statt. Anschließend wird über ein statistisches, personenzentriertes Verfahren (Growth Mixture Modeling; Jung & Wickrama, 2008) errechnet, in welche Gruppen von Verläufen sich die beobachtete Gesundheit der Individuen kategorisieren lässt. Ein häufiges Muster, das dabei auftritt, besteht aus vier verschiedenen Verläufen (Abbildung 2a): Resilienz, Erholung, chronische Beeinträchtigung und verspätetes Einsetzen von Symptomen. Ein resilienter Verlauf ist dadurch gekennzeichnet, dass zwar rund um die erlebte Widrigkeit eine leichte negative Auslenkung in der Gesundheit beobachtbar ist, diese jedoch schnell zurückgeht. Eine Überblicksarbeit von Galatzer-Levy et al. (2018) zeigt, dass eine

Mehrheit von Befragten in multiplen Studien dem resilienten Verlauf zuzuordnen ist. Verläufe von Gesundheit in Reaktion auf intermittierende Stressoren (d. h., sich häufig wiederholende Stressoren mit kurzen Erholungsphasen) können jedoch anders aussehen (Abbildung 2b). Hier kann u. a. zwischen stabil schwach reaktiven, stabil stark reaktiven Verläufen, einem Sensitivierungsverlauf (zunehmende Reaktivität über den Zeitverlauf) und einem Adaptationsverlauf (abnehmende Reaktivität) unterschieden werden. Hält ein Stressor für lange Zeit an, kann man einen stabil resilienten Verlauf, eine Habituation, eine Erholung oder eine chronifizierte Reduktion der Gesundheit erwarten (Abbildung 2c). Eine Übertragung auf den beruflichen Kontext wurde beispielsweise von Arnold und Rigotti (2021) vorgenommen. Hier wurden Lehramtsanwärter_innen im Verlauf ihres ersten Schulhalbjahres mehrfach befragt und es konnten ähnliche Verläufe wie bei Galatzer-Levy et al. (2018) in psychischer und körperlicher Gesundheit aufgezeigt werden.

Eine zweite Möglichkeit, Resilienz als Outcome zu operationalisieren besteht darin, die Anpassungsleistung einer Person mit der Anpassungsleistung der Gesamtstichprobe ins Verhältnis zu setzen. Dabei wird ein Gesundheitsindikator auf einen Stressor regressiert. Die empirischen Residuen dieser Regressionsgeraden werden dann als Maß für die Resilienz der Teilnehmenden genutzt (Elman et al., 2022). Im Falle eines positiven Gesundheitsindikators (z. B. mentale Gesundheit) bedeutet ein positives Residuum entsprechend, dass eine Person mit einer gegebenen Stressor-Exposition dennoch eine höhere Gesundheit aufweist, als dies auf Basis der Regressionsgeraden erwartbar wäre (Abbildung 3). Der Residuums-Ansatz wird vor allem im Bereich der klinischen Psychologie angewendet (z. B. Amstadter et al., 2014; Schueler et al., 2021), findet bisher in der Forschung zu Resilienz am Arbeitsplatz aber wenig Beachtung.

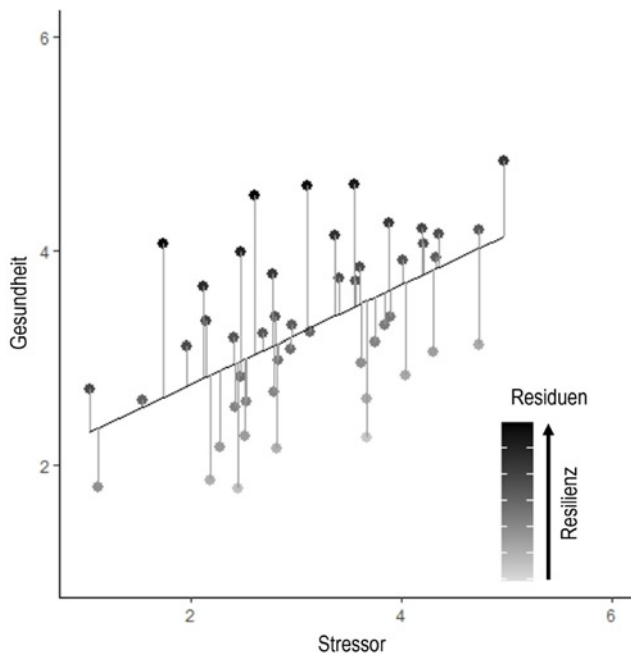


Abbildung 3. Messung der Resilienz als Outcome über den Residuums-Ansatz.

Kritische Würdigung der Outcome-Perspektive

In Bezug auf die Outcome Perspektive sind konzeptuelle und methodologische Limitationen zu diskutieren. Nicht immer ist die Abgrenzung zwischen der Definition und Messung von Resilienz im Sinne einer Kapazität gegenüber der Outcome-Perspektive eindeutig (vgl. Fisher & Law, 2021). Eine klare Unterscheidung bringt die Beantwortung der Frage 'liegt diese Eigenschaft, diese Fähigkeit unabhängig vom Erleben einer Widrigkeit vor?'. Eine Fähigkeit oder Kapazität im Sinne der Outcome-Perspektive muss in Verbindung stehen mit der Bewältigung von Stressoren. Im Rahmen des Kapazitäts-Ansatzes hingegen liegen allgemeinere Merkmale und Ressourcen der Person vor (Fisher & Law, 2021). Am Beispiel der Messung von Resilienz als Outcome über explizite Resilienz-Fragebögen, wie der Brief Resilience Scale, wird dies weiterhin deutlich. Hier beziehen sich die Items explizit auf die Bewältigung eines Stressors oder einer Widrigkeit. Einschränkung ist aber zu betonen, dass sich die Items der Brief Resilience Scale auf Verhaltenstendenzen beziehen. Sie stellen also immer nur eine hypothetische und auf einem zeitlich stabileren Selbstbild beruhende Aussage einer Person über sich selbst dar. Der Bezug zu einer konkreten Widrigkeit oder konkreten Stressoren fehlt.

Ein weiterer konzeptueller Kritikpunkt ergibt sich in Bezug auf die Messung von Verläufen im Anschluss an das

Erleben einer Widrigkeit oder einer beruflichen Transition. Hier besteht bisher Uneinigkeit, welche Formen des Verlaufs von Gesundheit tatsächlich Resilienz abbilden. Dies wird in Abhängigkeit von verschiedenen definitorischen Ansätzen zu Resilienz diskutiert. Bonanno (2004) argumentiert, dass Resilienz dann vorliegt, wenn eine Stabilität der Gesundheit vorliegt. Dagegen schließen andere Definitionen von Resilienz explizit auch post-traumatisches Wachstum (d.h., eine Weiterentwicklung in persönlichen und sozialen Ressourcen nach dem Erleben einer Widrigkeit, Kuntz, 2021) ein. Bei einer Anwendung dieser Definition sollten also Verläufe als resilient bezeichnet werden, bei denen nicht nur eine Rückkehr zur Baseline an Gesundheit zu verzeichnen ist, sondern die im Anschluss an die Bewältigung der Widrigkeit eine Zunahme im Sinne persönlichen Wachstums ausweisen, die etwa über den Aufbau personaler Ressourcen empirisch abgebildet werden könnten. Ein weiteres Problem der Verlaufsmessung liegt dabei darin, dass selbst bei einem initialen Belastungserlebnis oder auch einer persistierenden Belastungskonstellation der Grad der Belastung in der Regel nicht skaliert wird und somit die Vergleichbarkeit individueller Verläufe leidet. Zudem wird auch die wiederholte oder persistierende Exposition von Stressoren praktisch nicht berücksichtigt. Entsprechend kann wenig über die bisherige Entwicklungsgeschichte und vorhergehende Bewältigung von Stressoren ausgesagt werden.

Auch methodisch können einige Aspekte kritisiert werden. In Bezug auf die Frage nach der Notwendigkeit der Messung von Baseline-Werten stellen Galatzer-Levy et al. (2018) für den Kontext der klinischen Psychologie dar, dass es zu fehlerhaften Interpretationen kommen kann, wenn keine Ausgangswerte vorliegen. Hier ist allerdings festzuhalten, dass die Autoren sich dabei auf die individuellen Reaktionen auf potenziell traumatisierende Ereignisse, wie beispielsweise Kriegshandlungen, beziehen. Da Stressoren am Arbeitsplatz häufig in geringerer Intensität, dafür aber mit einer längeren Dauer vorliegen, ist die Forderung nach der Messung von Baseline-Werten häufig nicht umsetzbar und auch aus theoretischer Sicht nicht immer relevant. Ausnahmen stellen beispielsweise berufliche Transitionen, wie ein Wechsel des Arbeitsplatzes, dar. In solchen Fällen ist eine Messung der Baseline auch im Arbeitskontext zu empfehlen, da sie es erlaubt, spätere Anpassungsleistung in Bezug auf diese Baseline einzuordnen.

Auch der Residuums-Ansatz wirft einige methodische Fragen auf. So korreliert das Residuum in Feldstudien zumeist stark mit dem verwendeten Outcome (Gesundheit oder Symptomschwere), was vor allem daran liegt, dass das Residuum zwangsläufig eine ähnliche Streuung wie die abhängige Variable aufweist. Darüber hinaus ist die Höhe der Korrelation zwischen Residuum und dem

zugrundeliegenden Kriterium abhängig von der Wahl der Kriterien und dem Zusammenhang zwischen Stressor und Kriterium. Entsprechend sind Zusammenhänge von Faktoren, welche die Resilienz als Outcome vorhersagen sollen, getrieben von dem verwendeten Kriterium und es sind keine bedeutenden Abweichungen zwischen der Verwendung der reinen Kriterien oder des Residuums als Maß für Resilienz zu erwarten (Elman et al., 2022). Es ist außerdem festzuhalten, dass die berechnete Regressionsgerade und damit auch die Höhe des Residuums einer einzelnen Person stark abhängig von der Stichprobe ist. Entsprechend sollten die Residuums-Werte unserer Meinung nach nicht dichotomisiert und von einer Einteilung von Personen in ‚resilient‘ vs. ‚nicht-resilient‘ abgesehen werden. Auch deshalb nicht, da die Regressionsgerade kein inhaltliches Cut-Off Kriterium für die Symptomschwere darstellt. Durch die Stichprobenabhängigkeit kann es zu Fehlschlüssen kommen. Eine Verwendung der Residuen als kontinuierliche Variable ist daher empfehlenswert. Zudem werden zur Bildung von Residuen in den meisten Fällen zeitsynchrone Zusammenhänge zwischen Stressoren und Gesundheitsindikatoren genutzt, was die Möglichkeit zeitverzögerter Reaktionen außer Acht lässt (vgl. Dormann et al., 2018). Da in der Regel auf einen spezifischen Stressor fokussiert wird, finden Belastungskonstellationen, die Frage nach Tipping Points (bei welcher Konstellation von Stressoren findet eine relevante negative gesundheitliche Auslenkung statt?) sowie mögliche Verlustspiralen indiziert durch reziprok kausale Effekte von Beanspruchungsfolgen auf die Bewertung oder auch tatsächliche Ausprägung von Stressoren bisher kaum Beachtung (Guthier et al., 2020).

Vom theoretischen Standpunkt betrachtet, ergibt sich darüber hinaus die Einschränkung, dass der Outcome-Ansatz lediglich dokumentiert, ob eine positive Anpassung an den Stressor stattgefunden hat. Dies beantwortet allerdings nicht die Frage, wie es zu dieser positiven Anpassung gekommen ist (vgl. Fisher et al., 2019). Der Fokus auf die Prozesse, die zu einer positiven Anpassung führen, liegt im Verständnis von Resilienz als dynamischer Prozess vor.

Resilienz als dynamischer Prozess

Das Verständnis der Resilienz als dynamischer Prozess knüpft an dem der Resilienz als Outcome an und fügt diesem weitere Komponenten hinzu. Unter Resilienzmechanismen werden die Reaktionen, Erfahrungen, und Verhaltensweisen, die Personen bei Konfrontation mit Widrigkeiten erleben und anwenden, verstanden (Fisher et al., 2019; Hartmann et al., 2020). Hierunter fällt beispiels-

weise die kognitive Bewertung einer Widrigkeit, die affektive Reaktion darauf, oder die konkreten Copingstrategien (z.B. das Einfordern sozialer Unterstützung), die im Umgang mit der Widrigkeit eingesetzt werden (Fisher et al., 2019). Resilienzmechanismen können als Prädiktoren von Resilienz als Outcome verstanden werden und ermöglichen somit Gesundheit- und Leistungsfähigkeit trotz Widrigkeit.

Zusätzlich werden im Kontext des prozeduralen Resilienzverständnisses zeitliche Dynamiken berücksichtigt. Dies bezieht sich auf alle Komponenten des Resilienzprozesses: Die Widrigkeit, welche den Resilienzprozess initiiert, kann die Form eines einmaligen intensiven Stressors annehmen, es kann sich jedoch auch um chronische und möglicherweise mildere Stressoren handeln. In Abhängigkeit der Widrigkeit nimmt der Resilienzprozess unterschiedliche Formen an. Bei Konfrontation mit einem einmaligen intensiven Stressor (z.B. dem Verlust einer nahestehenden Person) kommt es zu einer Stressreaktion, welche einen Erholungsprozess nach sich zieht (vgl. Abbildung 2a). Reaktion und Erholung spiegeln die Resilienzmechanismen wider und resultieren im optimalen Fall in einem resilienten Ergebnis (z.B. Aufrechterhaltung der psychischen Gesundheit). Bei chronischen Stressoren, wie sie oftmals im Arbeitskontext auftreten (vgl. Abbildung 2c), ist ein resilienter Verlauf durch eine Habituation gekennzeichnet, welche über die Zeit hinweg zu weniger starken Reaktionen auf den Stressor führt und somit zu einer Stabilität der Gesundheit und Leistungsfähigkeit beiträgt. Um einen solchen Habituationsprozess über längere Zeiträume abzubilden, bieten sich Measurement Burst Designs an. Bei diesem Erhebungsdesign werden wiederholte Messungen innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums (z.B. Tage, Wochen) längsschnittlich in größeren zeitlichen Abständen wiederholt (Sliwinski, 2008).

Operationalisierung der Resilienz als Prozess

Die Operationalisierung der Resilienz als ein dynamischer Prozess ist komplex und hängt von der konkreten Forschungsfrage, der Art der Widrigkeit und dem Fokus innerhalb des Resilienzprozesses ab. Fisher et al. (2019) betonen zudem, dass es das prozedurale Resilienzverständnis verlangt, die relevanten Konstrukte zu mehreren Zeitpunkten mit einem angemessenen Zeitintervall zu erfassen. Nur so können auch zeitliche Dynamiken berücksichtigt werden. Eine vollumfängliche Diskussion möglicher Operationalisierungen der Resilienz als Prozess übersteigt den Rahmen dieser Arbeit. Daher beschrei-

ben wir an dieser Stelle zwei ausgewählte Vorgehensweisen, die eine Untersuchung des Resilienzprozesses ermöglichen.

Schilbach et al. (2021) fokussierten in ihrer Studie auf die Anpassungsleistung gegenüber eines einmalig applizierten Laborstressors, dem Trier Social Stress Test (Kirschbaum et al., 1993). Der Schwerpunkt lag hierbei auf den Resilienzmechanismen. Konkret differenzierten die Autor_innen zwischen der psychologischen und physiologischen (Speichelkortisol) Reaktion auf die Stressorexposition sowie dem nachfolgenden Erholungsprozess. Mittels diskontinuierlicher Wachstumskurven wurden die Reaktions- und Erholungsverläufe abgebildet.

Ein möglicher Ansatz, um den Resilienzprozess gegenüber wiederkehrenden und/oder chronischen Stressoren abzubilden ist es, individuelle Reaktionsmuster als Prädiktoren von Resilienzergebnissen zu verwenden. Dieser Ansatz wurde bislang hauptsächlich in der klinischen Psychologie verwendet (z. B. Cohen et al., 2005; Piazza et al., 2013). Konkret werden hierbei die durchschnittlichen within-person Zusammenhänge basierend auf Mehrebenen-Analysen extrahiert, sodass für jede Person ein individueller Steigungskoeffizient resultiert (entsprechend wird die Bezeichnung Slope-Ansatz verwendet). Dieser kann zum Beispiel den Zusammenhang zwischen täglichen Ärgernissen und negativem Affekt abbilden, welcher über mehrere Wochen hinweg erfasst wurde. Die emotionale Stabilität, d. h. eine geringe Reaktivität im negativen Affekt auf tägliche Ärgernisse, zeigte sich in diesem Zusammenhang als ein wichtiger Resilienzmechanismus, welcher der Entwicklung von Psychopathologien vorbeugt (z. B. Cohen et al., 2005; Piazza et al., 2013). Dieser Ansatz kann neben dem negativen Affekt auch auf andere Konstrukte angewandt werden, die als Resilienzmechanismus verstanden werden. Hierunter fallen beispielsweise die demonstrierte kognitive Flexibilität gegenüber wiederkehrenden Stressoren oder kognitive Bewertungsmuster (vgl., Fisher et al., 2019).

Vergleichbar mit dem Outcome-Ansatz, gibt es auch für das Verständnis von Resilienz als Prozess einzelne Fragebögen, die dies abbilden. Ein prominentes Beispiel ist der Fragebogen zur Erfassung des problemfokussierten (z. B. ‚Ich habe mich darauf konzentriert, etwas an meiner Situation zu verändern‘), emotionsfokussierten (z. B. ‚Ich habe offen gezeigt, wie schlecht ich mich fühle.‘) und dysfunktionalen Copings (z. B. ‚Ich habe Alkohol oder andere Mittel zu mir genommen, um mich besser zu fühlen‘; kurz: COPE) von Carver et al. (1989; Items in deutscher Übersetzung von Knoll et al., 2005). Obgleich Coping eine eigene Forschungshistorie aufweist, lässt es sich als Resilienzmechanismus einordnen, welcher die Wahrscheinlichkeit für eine erfolgreiche Anpassung an Stres-

soren (also Resilienz als Outcome) erhöhen kann (Leipold & Greve, 2009).

Kritische Würdigung der Prozess-Perspektive

In den letzten Jahren unterstützen immer mehr Forschende die Sichtweise auf die Resilienz als einen dynamischen Prozess (z. B. Estrada et al., 2016; Fisher et al., 2019; Flynn et al., 2021; Hartmann et al., 2020). Der zentrale Vorteil dieses Verständnisses liegt darin, dass die Resilienz im Sinne einer positiven Anpassung an die Widrigkeit tatsächlich im Geschehen selbst beobachtet werden kann.

Eine Herausforderung, neben nötigen aufwändigen Studiendesigns, stellt dar, dass noch keine einheitliche Meinung darüber besteht, was die besten methodischen Zugänge sind, um dieses Resilienzverständnis zu operationalisieren und zu quantifizieren. So besteht beispielsweise beim Slope Ansatz noch Verbesserungsbedarf. Ungeklärte Fragen beziehen sich unter anderem darauf, wie viele Messzeitpunkte notwendig sind, damit der individuelle Slope ein akkurates und valides Maß für die Personenunterschiede in Reaktionsmustern darstellt (z. B. Ong & Leger, 2022). Ein Nachteil ist außerdem, dass bei der Bildung der individuellen Slopes die zeitlichen Dynamiken nicht berücksichtigt werden und bislang auch keine autoregressiven Effekte sowie umgekehrte Effektrichtungen berücksichtigt. Dies hat zum einen die Folge, dass die oftmals getätigte Aussage der Slope bilde, beispielsweise den Anstieg im negativen Affekt als Reaktion auf tägliche Ärgernisse ab, unzulässig ist. Hierzu müssten zumindest autoregressive Effekte inkludiert werden. Des Weiteren ist es ebenso möglich, dass Personen, die einen erhöhten negativen Affekt aufweisen, tägliche Ärgernisse als intensiver wahrnehmen und somit auch eine umgekehrte Wirkrichtung besteht (vgl. Guthier et al., 2020). Um den Slope-Ansatz weiterzuentwickeln und seine Aussagekraft zu stärken scheint die Berücksichtigung dieser Aspekte daher von besonderer Relevanz.

Integration der drei Perspektiven

Nachdem wir nun zunächst die drei Resilienzperspektiven getrennt erläutert haben, möchten wir darauf eingehen, inwiefern diese zusammenspielen und in Modellen sowie empirischen Arbeiten in Verbindung zueinander gebracht werden können. Mehrere Überblicksarbeiten aus verschiedenen fachlichen Disziplinen bringen die drei

Perspektiven auf Resilienz in einem theoretischen Rahmen zusammen (Britt et al., 2016; Fisher et al., 2019; Kalisch et al., 2015). Die Kernannahme ist, dass die Resilienzkapazität (auch Resilienzfaktoren genannt) sowohl auf den Resilienzprozess als auch auf die erfolgreiche Bewältigung der Widrigkeit (also Resilienz als Outcome) direkt sowie moderierend einen Einfluss nimmt. Personen mit einer hohen Resilienzkapazität verfügen entsprechend über einen größeren Pool an Ressourcen, auf den sie zurückgreifen können, oder sie können die vorhandenen Ressourcen effektiver nutzen, um Stress zu bewältigen. Ein entsprechendes Zusammenspiel der Resilienzperspektiven ist in Abbildung 1 dargestellt.

Einige Fragebögen vereinen bereits die verschiedenen Perspektiven auf Resilienz in einem Erhebungsinstrument. Hier ist besonders der Fragebogen von McLarnon und Rothstein (2013) zu nennen, welcher persönliche Charakteristika mit selbstregulatorischen Prozessen in Zusammenhang bringt (z. B. ‚Seit dem widrigen Ereignis achte ich stärker auf die Ursachen meiner Emotionen‘). Aber auch eine Konzeptualisierung und Operationalisierung aus dem deutschsprachigen Raum, die von Soucek et al. (2016) vorgeschlagen wurde, bringt das Verständnis von Resilienz als Kapazität mit dem Resilienz-Prozess zusammen (z. B. ‚Eine schwierige Arbeitssituation betrachte ich als eine Gelegenheit, neue Fähigkeiten zu erlernen und diese weiterzuentwickeln‘). In beiden Konzeptualisierungen fehlt allerdings der Bezug zur Resilienz als Outcome. Des Weiteren besteht bei dieser Art von Fragebögen die Gefahr, das globale Label ‚Resilienz‘ zu verwenden, ohne weiter zu spezifizieren, inwiefern dies als Resilienzkapazität, Outcome oder Prozess einzuordnen ist. Aus unserer Sicht ist es von Vorteil vorhandene Messinstrumente in der Dreigliederung von Eigenschaft, Prozess und Outcome einzuordnen und entsprechend auch passend zur eigenen theoretischen Herleitung zu verwenden.

Neben dem durchdachten Einsatz von Messinstrumenten, ist zu betonen, dass Resilienz mit seinen Kernmerkmalen des Erlebens einer Widrigkeit und deren erfolgreicher Bewältigung nicht durch ein einzelnes Messinstrument zu erfassen ist. Mit der Messung des Resilienzprozesses über den Slope-Ansatz, sowie der Messung von Resilienz als Outcome über die Beobachtung von Verläufen der Gesundheit oder über den Residuums-Ansatz haben wir hier mehrere Möglichkeiten dargestellt, wie Resilienz tatsächlich entsprechend seiner Kernmerkmale erfasst und beobachtet werden kann. Auch diese Verfahren haben, wie dargestellt, ihre Schwächen, aber sie erlauben eine Annäherung an das komplexe Phänomen der Resilienz.

Da viele bisherige Studien sich auf eine der Resilienzperspektiven fokussieren, erwarten wir besonders von der Integration innerhalb empirischer Studien einen Mehr-

wert. So können klassische Faktoren der Resilienzkapazität (z. B. Selbstwirksamkeit) in Zusammenhang gebracht werden mit der Resilienz als Outcome (z. B. Verläufe der psychischen Gesundheit in Situationen hoher Stressor-Exposition). So konnten beispielsweise Reichel et al. (2023) zeigen, dass eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit bei Studierenden während der Corona-Pandemie, kontrolliert für aktuelle studienbezogene Stressoren, durch mangelnde Ressourcen begünstigt wurde. Um alle drei Perspektiven zusammen zu bringen, kann darüber hinaus ein Resilienzmechanismus als Mediator untersucht werden (z. B. Coping). Eine Studie von Flynn et al. (2021) ist ein gutes Beispiel für die Verbindung der Prozess- mit der Outcome-Perspektive. In dieser Studie wurde die emotionale Stabilität (Resilienzmechanismus) als Prädiktor für den Verlauf von emotionaler Erschöpfung (Resilienz als Outcome) verwendet.

Wege in die Zukunft der Resilienzforschung

Wie bereits beschrieben, ist die Resilienzforschung ein aktuell aktives Forschungsfeld, welches sich dynamisch entwickelt. Vom heutigen Standpunkt aus gesehen, merken wir folgend einige Aspekte an, welche in zukünftiger Forschung bedacht werden können.

Belastung als *conditio sine qua non* für Resilienz

Wie dargestellt, ist eine Herausforderung bei der beobachtenden Messung von Resilienzprozessen oder Resilienz als Outcome, dass Resilienz nicht ohne das Vorliegen einer Belastung, eines Stressors, bzw. einer Widrigkeit (im englischen ‚significant adversity‘; Britt et al., 2016) abgebildet werden kann. Dabei stellt sich die Frage, was konkret als eine solche Belastung, oder Widrigkeit eingeordnet werden kann. Klassischerweise wird Resilienz in der klinischen Psychologie in Bezug auf ein potenziell traumatisierendes Ereignis wie zum Beispiel einem Kriegseinsatz von Soldat_innen (z. B. Bonanno et al., 2012), beobachtet. In der entwicklungspsychologischen Forschung wird das Aufwachsen unter widrigen Umständen wie zum Beispiel ein hohes Risiko für Kindesmisshandlung in der Familie (z. B. Dubowitz et al., 2016) betrachtet. In Bezug auf den Arbeitsplatz stellt sich die Frage, was dort als eine relevante Belastung gilt, auf die Mitarbeitende resi-

lient reagieren können. Britt et al. (2016) bieten dafür vier Merkmale von Stressoren an, welche bei der Einordnung eines Stressors als ‚significant adversity‘ helfen können. Abwägen können Forschende die Intensität des Stressors, sowie dessen Frequenz, Dauer und Vorhersehbarkeit (Britt et al., 2016). Entsprechend können auch persistierende, alltägliche Stressoren als eine Widrigkeit eingeordnet werden, die eine Anpassungsleistung verlangt. Das Ausmaß der Widrigkeit kann hierbei als ein Kontinuum verstanden werden, welches entlang der Stressormerkmale nach Britt et al. (2016) variiert. Die Überblicksarbeit von Rau und Buyken (2015) untermauert diese Ansicht und belegt eindrücklich, dass alltägliche Arbeitsstressoren als relevante Risikofaktoren für die Entstehung psychischer Erkrankungen eingestuft werden können.

Zukünftige Arbeiten werden sich weiterhin damit auseinandersetzen müssen, inwiefern sich ein vorliegender Stressor, bzw. auch eine komplexe Belastungskonstellation zur Untersuchung von Resilienz eignet. Eine Begründung über die vier Merkmale von Stressoren nach Britt et al. (2016) scheint uns dabei empfehlenswert.

Interventionen zur Förderung von Resilienz

Es ist ein klarer Fokus der Forschung auf der Untersuchung resilienzförderlicher individueller Merkmale und den individuellen Umgang mit Widrigkeiten zu konstatieren. Erste Studien weisen aber auch auf die Relevanz von Arbeitsplatzmerkmalen wie den Arbeitsanforderungen (Schilbach et al., 2021), der sozialen Unterstützung am Arbeitsplatz (Cooke et al., 2019) oder den Einstellungen und Verhaltensweisen der Führungskraft (Arnold & Rigotti, 2021) als resilienzförderliche Aspekte hin.

Resilienz-Trainings finden oftmals in klassischen Training-Setups statt. Inhaltlich befassen sie sich vielfach mit Achtsamkeit und bedienen sich zudem Ansätzen der kognitiv-behavioralen Verhaltenstherapie, welche beispielsweise auf eine verbesserte Emotionsregulation oder Impulskontrolle abzielen (siehe auch die Meta-Analysen von Joyce et al., 2018 sowie Robertson et al., 2015). Kuntz et al. (2016) kritisieren diese formalen Trainings und argumentieren, dass diese losgelöst vom (Arbeits-)Alltag von Personen sind und daher nur schwer in den Alltag übertragen werden können. Zudem zeigte eine Metaanalyse von Vanhove et al. (2016), dass die Effekte von Resilienztrainings klein sind und über die Zeit hinweg weiter abnehmen. Es scheint daher von großer Bedeutung, Resilienztrainings in den Alltag von Personen stärker zu integrieren, sodass ein Transfer der Trainingsinhalte erleich-

tert wird. Adaptive Trainingsansätze stellen hierbei einen vielversprechenden Ansatz dar, um bedarfs- und situationsgerechte Angebote zu schaffen. Darüber hinaus kann weiter untersucht werden, inwiefern Verhältnis- parallel zur Verhaltensprävention die Resilienz fördern und mit dem Ziel der Gesunderhaltung der Mitarbeitenden miteinander verschränkt werden sollten.

Mehr Diversität

Untersuchung von Resilienz bezieht sich häufig auf Stichproben in den Bereichen der Gesundheitsversorgung (Ärzt_innen, Pflegepersonal), des Militärs oder den Bereich des professionellen Sports. Dabei wird übersehen, dass besonders Populationen mit nachteiligeren Ausgangsbedingungen und damit mit einer geringeren Ressourcenvielfalt von resilienzfördernden Maßnahmen profitieren könnten. Im Arbeitskontext ist dabei zu konstatieren, dass Studien unter An- und Ungelernten, Menschen mit Migrationserfahrung oder zum Umgang mit Arbeitslosigkeit in Bezug auf Resilienz eher selten sind. Ausnahmen stellen beispielsweise die Studien von Moorhouse und Caltabiano (2007) oder Demerouti et al. (2021) dar. Studien dazu, welche externalen und internalen Ressourcen bei vulnerablen Gruppen von Personen zu einer erhöhten Resilienz gegenüber den spezifischen Stressoren beitragen können, haben ein besonders hohes Potential für positive Veränderung. Auch wenn der Zugang zu Stichproben im Bereich der Wissensarbeit zumeist leichter ist, sollten wir als Forschende diese anderen Gruppen von Arbeitstätigen nicht ignorieren.

Spezifität oder Generalität von Resilienz

Diskutiert werden kann darüber hinaus, wie spezifisch die jeweiligen Operationalisierungen von Resilienz für den gewählten Kontext bzw. die gewählte Widrigkeit sind. Eine Einzelperson kann verschiedene Stressoren unterschiedlich interpretieren und daher auch sehr unterschiedlich darauf reagieren (vgl. Kuntz, 2021). In ihrem konzeptuellen Modell unterscheiden Kalisch et al. (2015) systematisch zwischen spezifischen, generellen und globalen Resilienzmechanismen. Dabei kann angenommen werden, dass die Vorerfahrungen mit einem bestimmten Stressor und das entsprechend aufgebaute Repertoire an Coping-Optionen eine Rolle spielen. So kann beispielsweise eine Mitarbeiterin in der Kundenbetreuung, die ei-

nen interpersonellen Konflikt mit einem Kunden erlebt, auf diesen resilient reagieren während sie auf einen interpersonellen Konflikt innerhalb des Kollegiums weniger resilient reagiert. Dies ist in weiterer Forschung zu erörtern und erfordert besonders personenzentrierte methodische Ansätze (Jung & Wickrama, 2008; Oberski, 2016).

Fazit

Disziplinübergreifend findet sich eine theoretische Dreigliederung von Ansätzen zur Untersuchung von Resilienz. Eine Einordnung zukünftiger empirischer Studien in das Verständnis von Resilienz als Kapazität, als Prozess oder als Outcome trägt zur theoretischen Klarheit des übergreifenden Konstruktes der Resilienz bei und erleichtert auch die Zusammenfassung empirischer Evidenz in Meta-Analysen. Neben der klassischen Untersuchung und Förderung von Resilienz als Kapazität, besteht besonders in den Bereichen der Resilienz als Prozess und als Outcome noch Forschungsbedarf. Die hier dargestellten Möglichkeiten der Operationalisierung für dieses Verständnis von Resilienz entspringen aktuellen (methodischen) Entwicklungen. Daher beinhalten diese auch jeweils ihre Schwachpunkte. Um aber ein umfassendes Bild dessen zu erlangen, was nicht nur eine resiliente Person und ein resilienzförderliches Umfeld ausmacht, sondern auch davon, was in einer Situation der Widrigkeit getan wird, um damit umzugehen und inwiefern dies zu einem resilienten Outcome führt, ist die Anwendung dieser und ähnlicher Ansätze unerlässlich.

Literatur

- Amstadter, A. B., Myers, J. M. & Kendler, K. S. (2014). Psychiatric resilience: longitudinal twin study. *The British Journal of Psychiatry*, 205, 275–280. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.130906>
- Arnold, M. & Rigotti, T. (2021). Is it Getting Better or Worse? Health-Oriented Leadership and Psychological Capital as Resources for Sustained Health in Newcomers. *Applied Psychology*, 70, 709–737. <https://doi.org/10.1111/apps.12248>
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *The American Psychologist*, 59(1), 20–28. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
- Bonanno, G. A., Mancini, A. D., Horton, J. L., Powell, T. M., Leardmann, C. A., Boyko, E. J., Wells, T. S., Hooper, T. I., Gackstetter, G. D. & Smith, T. C. (2012). Trajectories of trauma symptoms and resilience in deployed U.S. military service members: prospective cohort study. *The British Journal of Psychiatry*, 200, 317–323. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.096552>
- Britt, T. W., Shen, W., Sinclair, R. R., Grossman, M. R. & Klieger, D. M. (2016). How much do we really know about employee resilience? *Industrial and Organizational Psychology*, 9, 378–404. <https://doi.org/10.1017/iop.2015.107>
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Cohen, L. H., Gunthert, K. C., Butler, A. C., O'Neill, S. C. & Tolpin, L. H. (2005). Daily affective reactivity as a prospective predictor of depressive symptoms. *Journal of Personality*, 73, 1687–1713. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2005.00363.x>
- Connor, K. M. & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Cooke, F. L., Wang, J. & Bartram, T. (2019). Can a supportive workplace impact employee resilience in a high pressure performance environment? An investigation of the Chinese banking industry. *Applied Psychology*, 68, 695–718. <https://doi.org/10.1111/apps.12184>
- Demerouti, E., Soyer, L. M. A., Vakola, M. & Xanthopoulou, D. (2021). The effects of a job crafting intervention on the success of an organizational change effort in a blue-collar work environment. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 94, 374–399. <https://doi.org/10.1111/joop.12330>
- Dormann, C., Owen, M., Dollard, M. & Guthrie, C. (2018). Translating cross-lagged effects into incidence rates and risk ratios: The case of psychosocial safety climate and depression. *Work & Stress*, 32, 248–261. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1395926>
- Dubowitz, H., Thompson, R., Proctor, L., Metzger, R., Black, M. M., English, D., Poole, G. & Magder, L. (2016). Adversity, maltreatment, and resilience in young children. *Academic Pediatrics*, 16, 233–239. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2015.12.005>
- Elman, J. A., Vogel, J. W., Bocancea, D. I., Ossenkopp, R., van Loenhoud, A. C., Tu, X. M. & Kremen, W. S. (2022). Issues and recommendations for the residual approach to quantifying cognitive resilience and reserve. *Alzheimer's Research & Therapy*, 14(1), 102. <https://doi.org/10.1186/s13195-022-01049-w>
- Estrada, A. X., Severt, J. B. & Jiménez-Rodríguez, M. (2016). Elaborating on the conceptual underpinnings of resilience. *Industrial and Organizational Psychology*, 9, 497–502. <https://doi.org/10.1017/iop.2016.46>
- Fisher, D. M. & Law, R. D. (2021). How to Choose a Measure of Resilience: An Organizing Framework for Resilience Measurement. *Applied Psychology*, 70, 643–673. <https://doi.org/10.1111/apps.12243>
- Fisher, D. M., Ragsdale, J. M. & Fisher, E. C. (2019). The importance of definitional and temporal issues in the study of resilience. *Applied Psychology*, 68, 583–620. <https://doi.org/10.1111/apps.12162>
- Flynn, P. J., Bliese, P. D., Korsgaard, M. A. & Cannon, C. (2021). Tracking the process of resilience: How emotional stability and experience influence exhaustion and commitment trajectories. *Group & Organization Management*, 46, 692–736. <https://doi.org/10.1177/10596011211027676>
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E. & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365–376. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.84.2.365>
- Galatzer-Levy, I. R., Huang, S. H. & Bonanno, G. A. (2018). Trajectories of resilience and dysfunction following potential trauma: A review and statistical evaluation. *Clinical Psychology Review*, 63, 41–55. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.008>

- Guthier, C., Dormann, C. & Voelkle, M. C. (2020). Reciprocal effects between job stressors and burnout: A continuous time meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 146, 1146–1173. <https://doi.org/10.1037/bul0000304>
- Hartmann, S., Weiss, M., Newman, A. & Hoegl, M. (2020). Resilience in the workplace: A multilevel review and synthesis. *Applied Psychology*, 69, 913–959. <https://doi.org/10.1111/apps.12191>
- Johnson, J., Simms-Ellis, R., Janes, G., Mills, T., Budworth, L., Atkinson, L. & Harrison, R. (2020). Can we prepare healthcare professionals and students for involvement in stressful healthcare events? A mixed-methods evaluation of a resilience training intervention. *BMC Health Services Research*, 20, 1094. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05948-2>
- Joyce, S., Shand, F., Tighe, J., Laurent, S. J., Bryant, R. A. & Harvey, S. B. (2018). Road to resilience: a systematic review and meta-analysis of resilience training programmes and interventions. *BMJ Open*, 8(6), e017858. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-017858>
- Jung, T. & Wickrama, K. A. S. (2008). An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. *Social and Personality Psychology Compass*, 2, 302–317. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00054.x>
- Kalisch, R., Müller, M. B. & Tüscher, O. (2015). A conceptual framework for the neurobiological study of resilience. *The Behavioral and Brain Sciences*, 38, e92. <https://doi.org/10.1017/S0140525X1400082X>
- King, D. D., Newman, A. & Luthans, F. (2016). Not if, but when we need resilience in the workplace. *Journal of Organizational Behavior*, 37, 782–786. <https://doi.org/10.1002/job.2063>
- Kirschbaum, C., Pirke, K.-M. & Hellhammer, D. H. (1993). The 'Trier Social Stress Test': A tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology*, 28, 76–81.
- Knoll, N., Rieckmann, N. & Schwarzer, R. (2005). Coping as a mediator between personality and stress outcomes: A longitudinal study with cataract surgery patients. *European Journal of Personality*, 19, 229–247. <https://doi.org/10.1002/per.546>
- Kuntz, J. C. (2021). Resilience in Times of Global Pandemic: Steering Recovery and Thriving Trajectories. *Applied Psychology*, 70(1), 188–215. <https://doi.org/10.1111/apps.12296>
- Kuntz, J. R. C., Näswall, K. & Malinen, S. (2016). Resilient employees in resilient organizations: Flourishing beyond adversity. *Industrial and Organizational Psychology*, 9, 456–462. <https://doi.org/10.1017/iop.2016.39>
- Kunzler, A. M., Chmitorz, A., Bagusat, C., Kaluza, A. J., Hoffmann, I., Schäfer, M., Quiring, O., Rigotti, T., Kalisch, R., Tüscher, O., Franke, A. G., van Dick, R. & Lieb, K. (2018). Construct validity and population-based norms of the German Brief Resilience Scale. *European Journal of Health Psychology*, 25, 107–117. <https://doi.org/10.1027/2512-8442/a00016>
- Kunzler, A. M., Helmreich, I., Chmitorz, A., König, J., Binder, H., Wessa, M. & Lieb, K. (2020). Psychological interventions to foster resilience in healthcare professionals. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7, CD012527. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012527.pub2>
- Leipold, B. & Greve, W. (2009). Resilience: A conceptual bridge between coping and development. *European Psychologist*, 14(1), 40–50. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.1.40>
- Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 4–30. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>
- Luthans, F. & Youssef-Morgan, C. M. (2017). Psychological capital: An evidence-based positive approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 339–366. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113324>
- Luthar, S. S. & Cushing, G. (2002). Measurement issues in the empirical study of resilience. *Resilience and Development*, 129–160. https://doi.org/10.1007/0-306-47167-1_7
- Masten, A. S. (1989). Resilience in development: Implications of the study of successful adaptation for developmental psychopathology. In D. Cicchetti (Ed.), *The emergence of a discipline: Rochester Symposium on Developmental Psychopathology*, (Vol. 1, pp. 261–294). Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Masten, A. S. & Narayan, A. J. (2012). Child development in the context of disaster, war, and terrorism: Pathways of risk and resilience. *Annual Review of Psychology*, 63, 227–257. <https://doi.org/10.1146%2Fannurev-psych-120710-100356>
- McLarnon, M. J. W. & Rothstein, M. G. (2013). Development and initial validation of the workplace resilience inventory. *Journal of Personnel Psychology*, 12(2), 63–73. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000084>
- Moorhouse, A. & Caltabiano, M. L. (2007). Resilience and unemployment: Exploring risk and protective influences for the outcome variables of depression and assertive job searching. *Journal of Employment and Counseling*, 44, 115–125.
- Oberski, D. (2016). Mixture models: Latent profile and latent class analysis. In J. Robertson & M. Kaptein (Eds.), *Human-Computer Interaction Series. Modern Statistical Methods for HCI* (pp. 275–287). New York, USA: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-26633-6_12
- Ong, A. D. & Leger, K. A. (2022). Advancing the study of resilience to daily stressors. *Perspectives on Psychological Science*, 17456916211071092. <https://doi.org/10.1177/17456916211071092>
- Piazza, J. R., Charles, S. T., Sliwinski, M. J., Mogle, J. & Almeida, D. M. (2013). Affective reactivity to daily stressors and long-term risk of reporting a chronic physical health condition. *Annals of Behavioral Medicine*, 45(1), 110–120. <https://doi.org/10.1007/s12160-012-9423-0>
- Rau, R. & Buyken, D. (2015). Der aktuelle Kenntnisstand über Erkrankungsrisiken durch psychische Arbeitsbelastungen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 59(3), 113–129. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000186>
- Reichel, J. L., Dietz, P., Mülder, L. M., Werner, A. M., Heller, S., Schäfer, M., Letzel, S., & Rigotti, T. (2023). Predictors of Resilience of University Students to Educational Stressors During the Covid-19 Pandemic: A Longitudinal Study in Germany. *International Journal of Stress Management* [Advance online publication]. <https://dx.doi.org/10.1037/str0000289>
- Robertson, I. T., Cooper, C. L., Sarkar, M. & Curran, T. (2015). Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88, 533–562. <https://doi.org/10.1111/joop.12120>
- Ryff, C. D., Love, G. D., Essex, M. J. & Singer, B. (1998). Resilience in adulthood and later life. In J. Lomranz (Ed.), *Handbook of Aging and Mental Health* (pp. 69–96). Boston, MA, USA: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0098-2_4
- Schilbach, M., Baethge, A. & Rigotti, T. (2021). Do challenge and hindrance job demands prepare employees to demonstrate resilience? *Journal of Occupational Health Psychology*, 26(3), 155–174. <https://doi.org/10.1037/ocp0000282>
- Schueler, K., Fritz, J., Dorfschmidt, L., van Harmelen, A.-L., Stroemer, E. & Wessa, M. (2021). Psychological Network Analysis of General Self-Efficacy in High vs. Low Resilient Functioning Healthy Adults. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 736147. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.736147>
- Seaborn, K., Henderson, K., Gwizdka, J. & Chignell, M. (2022). A meta-review of psychological resilience during COVID-19. *npj Mental Health Research*, 1(1). <https://doi.org/10.1038/s44184-022-00005-8>

- Shin, J., Taylor, M. S. & Seo, M.-G. (2012). Resources for Change: the Relationships of Organizational Inducements and Psychological Resilience to Employees' Attitudes and Behaviors toward Organizational Change. *Academy of Management Journal*, 55, 727–748. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0325>
- Skodol, A. E. (2010). The resilient personality. In J. W. Reich, A. Zautra & J. S. Hall (Eds.), *Handbook of Adult Resilience* (pp. 112–125). New York, USA: Guilford Press.
- Sliwinski, M. J. (2008). Measurement-burst designs for social health research. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(1), 245–261. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2007.00043.x>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194–200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Soucek, R., Ziegler, M., Schlett, C. & Pauls, N. (2016). Resilienz im Arbeitsleben – Eine inhaltliche Differenzierung von Resilienz auf den Ebenen von Individuen, Teams und Organisationen. Gruppe. Interaktion. Organisation. *Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie*, 47(2), 131–137. <https://doi.org/10.1007/s11612-016-0314-x>
- Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C. & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
- Vanhove, A. J., Herian, M. N., Perez, A. L. U., 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, 278–307. <https://doi.org/10.1111/joop.12123>
- Waaktaar, T. & Torgersen, S. (2010). How resilient are resilience scales? The Big Five scales outperform resilience scales in predicting adjustment in adolescents. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51, 157–163. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00757.x>
- Wagnild, G. M. & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2). <https://cyberleninka.org/article/n/255719.pdf>
- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai Longitudinal Study. *Development and Psychopathology*, 5, 503–515. <https://doi.org/10.1017/S09545794000612X>

Historie

Onlineveröffentlichung: 28.04.2023

Open Data

Eine englischsprachige Version dieses Artikels ist online abrufbar unter <https://osf.io/v4tsc/>

Förderung

Open Access-Veröffentlichung ermöglicht durch die Johannes Gutenberg-Universität, Mainz.

Prof. Dr. Thomas Rigotti

Arbeits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie
Johannes Gutenberg-Universität
Wallstr. 3
55122 Mainz
Deutschland
rigotti@uni-mainz.de