

## **Beitrag zum Tagungsband: Resilienz-Interventionen und ihre Anwendung im Bereich Verbraucherschutz**

### **1. Hinführung**

Gesellschaftliche Krisen wie die COVID-19-Pandemie, die Klimakrise oder der Krieg Russlands in der Ukraine haben das Interesse am Resilienzkonzept in ganz verschiedenen Kontexten gesteigert. Resilienz kann auf verschiedenen Ebenen definiert und untersucht werden – neben der individuellen Ebene schließt dies soziale, gesellschaftliche und politische Ebenen ein. Ziel dieses Beitrags zum Tagungsband ist es, basierend auf aktuellen Befunden der psychologischen Resilienzforschung, eine erste Konzeptualisierung psychologischer Verbraucher:innen-Resilienz zu entwickeln. Die psychologische Resilienzforschung beschäftigt sich vor allem mit dem Individuum. Vor dem Hintergrund einer kritischen Evaluation psychologischer Interventionen zur Resilienzförderung diskutieren wir im zweiten Teil Ideen zur Förderung von psychologischer Verbraucher:innen-Resilienz und berichten erste empirische Befunde aus diesem Bereich. Unser Beitrag schließt mit einem Ausblick und zentralen Entwicklungsfeldern der Forschung zu psychologischer Verbraucher:innen-Resilienz sowie deren Schnittmengen mit sozialen und gesellschaftlichen Resilienzprozessen.

### **2. Psychologische Resilienz**

Stress ist eine der wichtigsten Ursachen der Entstehung und Aufrechterhaltung von physischen und psychischen Erkrankungen (Agorastos & Chrousos, 2022). Faktoren, die Stress verursachen, werden Stressoren genannt und können sowohl im Äußeren als auch im Inneren einer Person liegen. Äußere Stressoren sind z.B. arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit (Thörel et al., 2022), innere Stressoren sind z.B. Neurotizismus (Thörel et al., 2020). Frühe Ansätze der Stressforschung gehen davon aus, dass Stress dann empfunden wird, wenn die Wahrnehmung entsteht, dass situative Anforderungen individuelle Bewältigungskapazitäten und -ressourcen übersteigen. Kommt es wiederholt zu Situationen mit intensivem

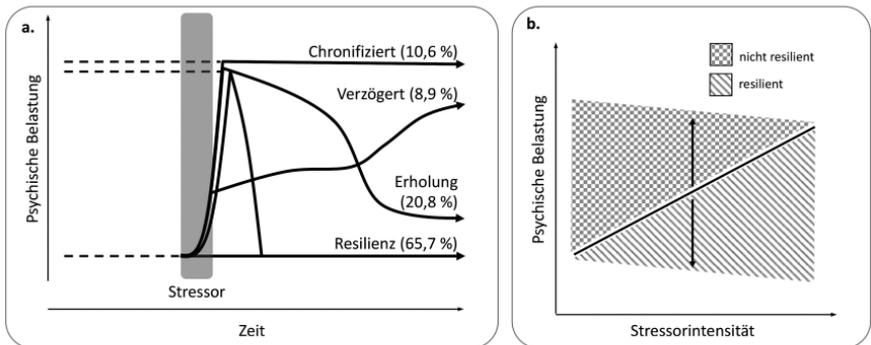
Stresserleben, steigt das Risiko physischer und psychischer Erkrankungen (Steptoe & Kivimäki, 2012; Young et al., 2021).

Im Gegensatz hierzu beschreibt psychologische Resilienz die Aufrechterhaltung oder schnelle Wiederherstellung von psychischer Gesundheit während oder nach dem Erleben von Stress, d.h. Stressorexposition (Kalisch et al., 2017). Resilienz kann also nur dann erfasst werden, wenn ein Stressor wirkt oder eingewirkt hat, sodass der Begriff der Resilienz inhärent mit Stress verbunden ist. Folgt man diesem Verständnis, wird Resilienz als ein Verlauf psychischer Gesundheit und/oder Belastung während oder nach Stressorexposition verstanden. Verläufe, die konstant eine gute psychische Gesundheit aufrechterhalten oder diese schnell wiederherstellen, werden deswegen als **resilient** bezeichnet (siehe Abbildung 1a). Diese Betrachtung von Resilienz bricht mit der Annahme, dass es sich bei Resilienz um ein seltenes Phänomen handelt – im Gegenteil legen empirische Befunde nahe, dass Resilienz während oder nach Stressorexposition vielmehr die Regel als die Ausnahme ist (Bonanno, 2004; Galatzer-Levy et al., 2018). Seltener sind hingegen Verläufe, die nach Stressorexposition eine Erholung erst über längere Zeiträume sowie verzögerte und chronifizierte Belastungsreaktionen zeigen.

Bei der Interpretation dieser Befunde muss jedoch berücksichtigt werden, dass Stressoren (z.B. ein Autounfall oder der Verlust eines nahen Angehörigen) nicht für alle Menschen die gleiche Bedeutung – und damit die gleiche Qualität als Stressor – haben. Es besteht ein Unterschied zwischen objektivem Stressor und subjektivem Stress. Beispielsweise wäre es möglich, dass ein Teil der Personen die anhand des Ansatzes in Abbildung 1a als resilient klassifiziert werden, nicht deshalb gesund bleiben, weil sie vergleichbaren Stress erfolgreicher bewältigen, sondern weil sie subjektiv weniger Stress erleben. Sowohl die objektive als auch subjektive Intensität eines Stressors sind daher für den Resilienz begriff maßgeblich. Kalisch und Kollegen (2015, 2021) sowie weitere Forschende (Ioannidis et al., 2020) schlagen deswegen einen Ansatz vor, der die psychische Gesundheit an der individuellen Stressorexposition relativiert. Je Population wird hierbei ein Zusammenhang zwischen objektiver und subjektiver Stressorintensität und psychischer Belastung (oder Gesundheit) normbezogen definiert, sodass für ein Individuum festgestellt werden kann, ob dieses gesünder oder weniger gesund ist als es auf Basis der individuellen Stressorexposition zu erwarten wäre (siehe Abbildung 1b). Diese individuelle Abweichung vom normgemäßen Zusammenhang zwischen Stressorexposition und psychischer Belastung (oder Gesundheit) wird als Stressorreaktivität bezeichnet und kann in einem Stressorreaktivitätswert ausgedrückt werden (SR-Score). Sind Personen gesünder als auf Basis des normgemäßen Stressor-Belastungs-Zusammenhangs erwar-

tet, sind diese resilient; sind Personen weniger gesund als erwartet, sind diese nicht resilient. Neuere Arbeiten erweitern diesen Ansatz um eine längsschnittliche Perspektive und tragen komplexeren Zeitstrukturen Rechnung (Ioannidis et al., 2020; Kalisch et al., 2021), die nicht Gegenstand dieses Beitrags sind. Zentral ist jedoch die Annahme, dass es auch im Verlauf einer Biografie sowohl resiliente als auch nicht-resiliente Reaktionen auf Stressorexposition geben kann. Diese zeitliche Dynamik bricht mit älteren statischen Konzeptualisierungen von Resilienz als Persönlichkeitseigenschaft (z.B. Hardiness-Konzept; Kobasa, 1979).

*Abbildung 1. Verläufe psychischer Belastung nach Stressorexposition (a) sowie Resilienz als Funktion individueller Stressorexposition (b). Prävalenzschätzungen in 1a basieren auf einem Review von Galatzer-Levy et al. (2018), dem 67 Studien zugrunde liegen. Die Schätzungen basieren auf den Studien, die einen entsprechenden Verlauf mithilfe eines latenten Wachstumskurvenmodells identifiziert haben. Abbildung 1b illustriert den normbezogenen Zusammenhang zwischen Stressorintensität und psychischer Belastung, wobei je Individuum beurteilt werden kann, ob mehr oder weniger Belastung vorliegt als zu erwarten wäre. Die Abweichung der individuellen Belastung von dem normgemäßen Zusammenhang wird als Stressorreaktivität (SR) bezeichnet. Personen, die weniger Belastung als erwartet aufweisen, werden als resilient bezeichnet. Personen, die mehr Belastung erleben, sind hingegen nicht resilient. Resilienz als Outcome kann wiederholt gemessen werden, sodass ein Individuum im Umgang mit verschiedenen Stressoren sowohl als resilient als auch als nicht resilient verstanden werden kann.*



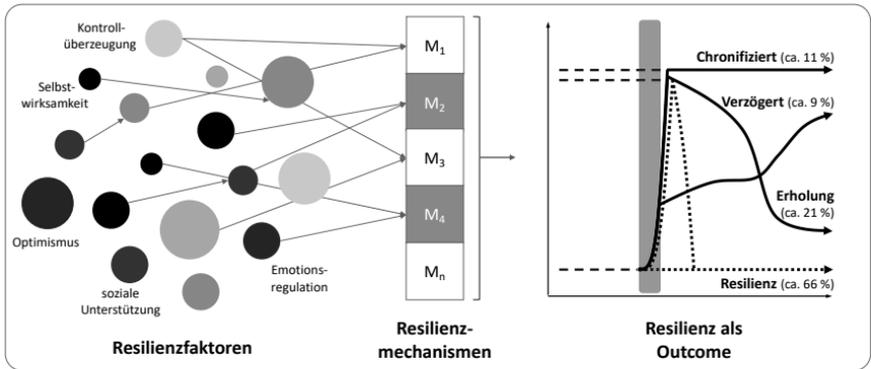
Untrennbar verbunden mit der Beobachtung dieser Verläufe ist die Frage, welche Faktoren günstige (d.h. Resilienz und Erholung) bzw. ungünstigere Verläufe (d.h. verzögerte und chronifizierte Belastung) wahrscheinlicher machen. Die gegenwärtige Resilienzforschung geht davon aus, dass sogenannte Resilienzfaktoren resiliente Verläufe wahrscheinlicher machen (Schäfer et al., 2022). Hierbei wird eine Vielzahl an psychologischen Resilienzfaktoren diskutiert. Beispiele hierfür sind etwa dispositionaler Optimismus, Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung, Emotionsregulationsfähigkeiten (z.B. positive Neubewertung), aktives Coping und Kohärenzgefühl. **Dispositionaler Optimismus** beschreibt das individuelle Ausmaß genereller positiver Überzeugungen über die Zukunft (Carver et al., 2010; Carver & Scheier, 2014). **Selbstwirksamkeit** beschreibt die subjektive Überzeugung, ein bestimmtes Verhalten zeigen oder ein bestimmtes Ziel erreichen zu können (Bandura, 1977). **Kontrollüberzeugung** hingegen ist die Stärke der subjektiven Überzeugung, Kontrolle über relevante Lebensbereiche zu haben (Rotter, 1966). Eine starke internale Kontrollüberzeugung beschreibt die Überzeugung, dass Dinge primär durch eignes Handeln beeinflussbar sind, während Personen mit starker externaler Kontrollüberzeugungen die Dinge vor allem als von außen bestimmt wahrnehmen. **Emotionsregulationsfähigkeit** beschreibt die Fähigkeit, das eigene emotionale Erleben zu modulieren (Aldao et al., 2010). Beeinflusst werden können durch explizite oder implizite Strategien sowohl die Intensität als auch die Dauer des emotionalen Erlebens. Als Resilienzfaktoren werden einzelne Emotionsregulationsstrategien diskutiert (z.B. positive Neubewertung, Akzeptanz) oder auch die Flexibilität des Einsatzes einzelner Strategien (Schäfer et al., 2022). **Aktives Coping** beschreibt absichtliche, zielgerichtete Bemühungen, physische, psychologische und soziale Schäden durch Stressoren zu minimieren, indem eigene Ressourcen mobilisiert werden, um mit einem Stressor umzugehen (Carroll, 2013). **Kohärenzgefühl** ist das Kernelement des Salutogenese-Konzepts und beschreibt die überdauernde Überzeugung, dass Dinge im Leben verständlich, handhabbar und subjektiv bedeutungsvoll sind (Antonovsky, 1979).

Diese Resilienzfaktoren sind einerseits lang und intensiv beforscht, andererseits wenig trennscharf (Schäfer et al., 2022, 2023). So ist es beispielsweise nur schwer vorstellbar, dass eine Person eine geringe internale Kontrollüberzeugung und gleichzeitig eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung aufweist. Diese konzeptuellen Überlappungen sowie der oft nur geringe Erklärungswert einzelner Faktoren haben dazu geführt, dass die Suche nach zentralen Faktoren und übergeordneten Resilienzmechanismen die Resilienzforschung der letzten Jahre bestimmt hat (Bonanno, 2021; Kalisch et al., 2015).

Mit Blick auf zentrale Faktoren legen einige Studien nahe, dass besonders Kohärenzgefühl einen hohen Wert für die Vorhersage psychischer Gesundheit in Gegenwart von Stress hat (Grevenstein, Aguilar-Raab, et al., 2016; Grevenstein, Bluemke, et al., 2016; Schäfer et al., 2020, 2023). Das Mehr dieses Konstrukts geht wahrscheinlich darauf zurück, dass es einerseits Aspekte anderer Konstrukte (z.B. Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugung) bündelt und diese andererseits um die Komponente der subjektiven Sinnhaftigkeit ergänzt (Almedom, 2005; Grevenstein, Aguilar-Raab, et al., 2016). Gleichzeitig ist die fehlende Trennschärfe gegenüber anderen Konstrukten mit konzeptuellen Problemen verbunden, die erste Netzwerkanalysen zu beleuchten versuchen (Bachem & Maercker, 2016; Geyer, 1997; Schäfer et al., 2023).

Der Suche nach Resilienzmechanismen liegt die Annahme zugrunde, dass eine Vielzahl von Faktoren sich zu einer kleineren Anzahl an übergeordneten Mechanismen bündeln lassen, die wiederum den Zusammenhang zwischen Resilienzfaktoren und Resilienz als Outcome vermitteln (siehe Abbildung 2). Die am meisten beforschten Mechanismen sind der positive Bewertungsstil (*positive appraisal style*; Kalisch et al., 2015) und Ansätze zur regulatorischen Flexibilität (*regulatory flexibility*; Bonanno & Burton, 2013). Dabei beschreibt ein positiver Bewertungsstil die generelle Tendenz, Dinge positiv (neu zu) bewerten. Regulatorische Flexibilität hingegen beschreibt die Fähigkeit, Bewältigungsstrategien und -ressourcen flexibel anhand situationaler Erfordernisse auszuwählen und im Rahmen von Feedbackschleifen fortlaufend anzupassen. Beide theoretischen Ansätze sind vielversprechend, und erste empirische Befunde stützen einige der Thesen (Bögemann et al., 2021; Chen et al., 2022); eine umfassende empirische Prüfung in prospektiven Studien steht jedoch aus.

*Abbildung 2. Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Resilienzfaktoren, Resilienzmechanismen und Resilienz als Outcome. Eine Vielzahl an überlappenden Resilienzfaktoren (z.B. Optimismus, Selbstwirksamkeit) wird gebündelt in einer kleineren Anzahl an Resilienzmechanismen (z.B. positiver Bewertungsstil, regulatorische Flexibilität), die wiederum den Effekt auf Resilienz als Outcome (d.h. die Aufrechterhaltung oder rasche Wiederherstellung von Gesundheit während oder nach Stressorexposition) vermitteln.*



### 3. Resilienzinterventionen

Diese Konzeptualisierung von Resilienz beeinflusst ebenso die Gestaltung und Evaluation von psychologischen Resilienzinterventionen (Chmitorz et al., 2018). Resilienzinterventionen zielen in der Regel auf die Förderung bestimmter Resilienzfaktoren und/oder den Umgang mit bestimmten Stressoren (z.B. berufsbedingte Belastungen) ab (Kunzler, Helmreich, König et al., 2020; Kunzler, Helmreich, Chmitorz et al., 2020; Liu et al., 2020). Resilienzmechanismen sind hingegen bislang nur selten Gegenstand von Interventionen, während Resilienz als Outcome stets indirekt adressiert wird. Viele psychologische Resilienzinterventionen basieren auf etablierten psychotherapeutischen Verfahren und adaptieren Ansätze der kognitiven Verhaltenstherapie oder achtsamkeitsbasierte Methoden, um Resilienzfaktoren zu stärken (Bartos et al., 2021; Ma et al., 2020). Resilienzinterventionen setzen daher unter anderem Psychoedukation, Achtsamkeits- und Entspannungs-

übungen, imaginative Techniken sowie kognitive Methoden ein (Kunzler et al., 2022).

Oftmals werden Resilienzinterventionen bisher lediglich auf Basis einer einmaligen fragebogenbasierten Messung von psychischer Gesundheit und/oder Resilienzfaktoren nach der Intervention evaluiert, die in der Regel außer Acht lässt, wie viel Stress Personen während oder nach der Intervention erleben und damit den aktuellen Resilienzbegriff nur unzureichend operationalisieren (Kalisch et al., 2021). Aktuellere Resilienzkonzepte legen jedoch Studiendesigns nah, welche Resilienz als Verhältnis von psychischer Gesundheit oder Belastung und Stressorexposition sowohl vor als auch nach der Intervention erfassen. Solche Designs erlauben es zu erfassen, ob Interventionen – relativ zum erlebten Stress – zu mehr psychischer Gesundheit bzw. weniger psychischer Belastung geführt haben (siehe Abbildung 1b). In vielen Fällen sind deswegen längere Beobachtungszeiträume erforderlich, wenn neben dem Umgang mit alltäglichen Belastungen auch die Bewältigung größerer Stressoren (z.B. berufsassoziierte Stressoren) erfasst werden soll. Bislang scheitern derartige Studiendesigns jedoch häufig am größeren logistischen und finanziellen Aufwand, den längere Beobachtungszeiträume mit sich bringen sowie an der oft unzureichenden Erfassung der Stressorexposition, auch wenn hier in der jüngeren Vergangenheit Fortschritte gemacht wurden (Chmitorz et al., 2020; Kalisch et al., 2021).

Systematische Übersichtsarbeiten legen nahe, dass Resilienzinterventionen meist einen kleinen bis mittleren positiven Effekt auf psychische Belastung und psychische Gesundheit haben (Ang, Chew, Dong, et al., 2022; A. Kunzler et al., 2020; A. M. Kunzler et al., 2020; Liu et al., 2020). Diese Arbeiten zeigen allerdings auch, dass Unterschiede zwischen einzelnen Studien substantiell sind. Bislang wurden keine Faktoren identifiziert, die diese Unterschiede vollständig erklären.

#### **4. Eine Konzepterweiterung: Psychologische Verbraucher:innen-Resilienz**

Verglichen mit der Forschung zu psychologischer Resilienz, die in den 1970er ihren Anfang nahm, ist das Konzept der Verbraucher:innen-Resilienz deutlich jünger (Budak et al., 2021). Erste Konzeptualisierungsansätze knüpfen an die zuvor beschriebenen Ansätze im Bereich psychologischer Resilienzforschung an. So schlagen Budak et al. (2021) ein Verlaufsmodell vor, das dem von Bonanno und Kollegen ähnelt (2004; 2018).

Zunächst stellt sich die Frage nach den Stressoren. Die psychologische Resilienzforschung betrachtet meist Belastungserfahrungen von individueller

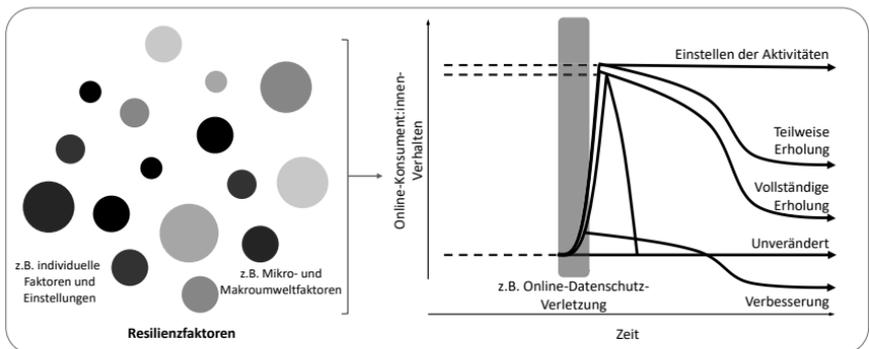
(z.B. Autounfall) oder gesellschaftlicher Dimension (z.B. COVID-19-Pandemie). Stressoren in der Verbraucher:innen-Resilienzforschung sind Belastungsereignisse, die im Kontext des Konsumierens erlebt werden und gleichermaßen auf individueller oder gesellschaftlicher Ebene auftreten können. So wäre etwa eine individuelle Verletzung des Datenschutzes im Rahmen von Online-Handel ein Stressor auf individueller Ebene und Preisveränderungen etwa im Kontext einer Inflation lägen auf einer gesellschaftlichen Ebene. Im Folgenden wird sich dieser Beitrag vor allem auf Stressoren auf individueller Ebene konzentrieren, wobei zu berücksichtigen ist, dass auch gesellschaftliche Stressoren eine individuelle Dimension haben bzw. häufig auf einer individuellen Perspektive beforscht werden. Für den Umgang mit Stressoren auf gesellschaftlicher Ebene verweisen wir auf den Beitrag von Carmela Aprea zu multiplen Facetten der Resilienz im Kontext von finanziellen Schocks während der COVID-19-Pandemie.

Stressoren für Verbraucher:innen auf individueller Ebene sind vielfältig und einem ständigen Wandel unterworfen. Zu ihnen zählen alltägliche Herausforderungen des Konsums sowie sich ständig weiterentwickelnde Rahmenbedingungen des Verbraucher:innen-Handelns wie etwa Preisentwicklungen, die Verfügbarkeit von Produkten, juristische Rahmenbedingungen sowie Ethik und Symbolik des Konsums. Auch variieren konsumassoziierte Stressoren im Verlauf des Lebens: So sind Kinder und Jugendliche beispielsweise Kaufanreizen ausgesetzt, die durch sozialen Druck der Peer Group intensiviert werden, während ältere Menschen besondere Herausforderungen erleben, wenn sie beispielsweise digitale Angebote nutzen möchten. In Abhängigkeit des Alters können vorhandene individuelle und soziale Ressourcen für den Umgang mit diesen Herausforderungen variieren.

Eine weitere Frage betrifft die des zentralen Endpunkts. Psychologische Resilienzforschung betrachtet bis dato meist psychische Belastung und/oder Gesundheit. Arbeiten mit multidimensionalen Outcomes, die auch funktionale Gesundheit und erlebte Einschränkungen einschließen, sind bisher seltener, erfahren jedoch immer größeres Interesse (Infurna & Grimm, 2018; Schäfer et al., 2022). Auch die sich entwickelnde Forschung zu Verbraucher:innen-Resilienz sucht bisher nach zentralen Endpunkten. Diese können entweder direkt Konsumverhalten betreffen (z.B. Vermeidung von Einkäufen auf Online-Plattformen nach Datenschutzverletzung) oder indirekt wiederum gesundheitliche Belastungsindikatoren. So zeigt die Forschung, dass finanzielle Krisen (wie etwa die Finanzkrise 2009) mit einer Verschlechterung der psychischen Gesundheit sowie einer Zunahme von Suiziden auf Bevölkerungsebene assoziiert waren (Parmar et al., 2016; Volkos & Symvoulakis, 2021).

In einem ersten Konzeptualisierungsvorschlag postuliert Budak et al. (2021) fünf Verläufe während oder nach Stressorexposition, wobei sie als zentralen Endpunkt Online-Konsumverhalten betrachten (siehe Abbildung 3). Verläufe, die am stärksten mit Resilienz assoziiert sind, wären anhand dieses Modells die Aufrechterhaltung des Nutzungsverhaltens oder die Verbesserung des Nutzungsverhaltens in Folge der Stressorexposition. Ein solcher Verlauf ist im Kontext psychologischer Resilienzforschung seltener und am ehesten zu vereinen mit dem Konzept posttraumatischen Wachstums (Almedom, 2005), einer anhaltenden positiven Veränderung in Folge von Belastung. Eine solche Veränderung ist dann relevant, wenn verhaltensnahe Indikatoren erfasst werden, da in diesen Fällen eine Adaptation des eigenen Verhaltens stärker mit Resilienz assoziiert sein kann als das starre Aufrechterhalten bisheriger Strategien.

*Abbildung 3. Exemplarische Illustration der möglichen Verläufe von Konsument:innen-Verhalten nach Stressorexposition angelehnt an die theoretische Arbeit von Budak et al. (2021). Die Verläufe erinnern an die bereits empirisch belegten Verläufe, die im Rahmen psychologischer Resilienzforschung von Bonanno und Kollegen (2004; 2018) vorgeschlagen wurden. Angenommen wird, dass diese Verläufe ebenfalls durch Resilienzfaktoren beeinflusst werden, die hier sowohl im Individuum als auch in Mikro- und Makroumweltfaktoren verortet werden.*



Ähnlich wie im Rahmen der psychologischen Resilienzforschung gehen auch erste Ansätze zu Verbraucher:innen-Resilienz davon aus, dass Verbraucher:innen-Resilienz als Outcome beeinflusst wird von Resilienzfaktoren, die

sowohl im Individuum als auch in der Umwelt liegen können. Auf individueller Ebene liegt es nahe, dass hier Faktoren wirksam werden, die auch für den Umgang mit anderen Stressoren relevant sind (z.B. Selbstwirksamkeit; Bandura, 1977; Kontrollüberzeugung; Rotter, 1966). Darüber hinaus wird angenommen, dass spezifische Einstellungen gegenüber Konsumverhalten und bestimmten Konsumbereichen relevant sind (z.B. Einstellung gegenüber Online-Handel generell). Bisher fehlt jedoch eine empirische Überprüfung des Konzeptualisierungsvorschlags von Budak et al. (2021).

Wie im Falle der psychologischen Resilienzforschung stellt sich für Verbraucher:innen-Resilienzforschung die Frage, inwiefern bisherige Konzeptualisierungsvorschläge adäquat interindividuelle Unterschiede der Stressorexposition abbilden. Auch hier ist es wenig plausibel, dass beispielsweise eine Veränderung des Preisniveaus im Kontext einer Inflation für alle Verbraucher:innen gleichermaßen belastend sei. Bisher steht allerdings ein Vorschlag aus, wie solche interindividuellen Unterschiede adäquat abgebildet werden können. Auch fehlt es an geeigneten Instrumenten, um Stressoren im Kontext von Konsum ausreichend erfassen zu können – dies betrifft sowohl deren objektive als auch subjektive Qualität. Eine solche Quantifizierung der Stressorexposition ist essenziell, um beispielsweise den Stressorreaktivitäts-Ansatz in den Bereich der Verbraucher:innen-Resilienz übertragen zu können.

## 5. Interventionen zur Förderung von psychologischer Verbraucher:innen-Resilienz

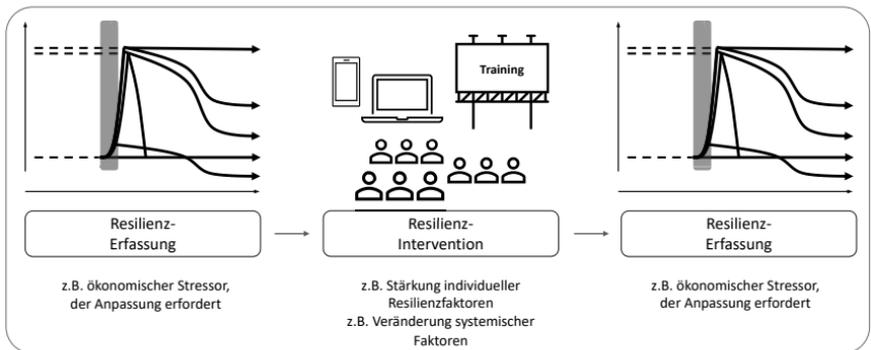
Auch im Bereich resilienzfördernder Interventionen befindet sich die Verbraucher:innen-Resilienzforschung in ihren Anfängen. Ziel von Interventionen zur Stärkung von Verbraucher:innen-Resilienz ist es, Verbraucher:innen in die Lage zu versetzen, den Konsumalltag selbstbestimmt zu gestalten und individuelle Bedürfnisse zu befriedigen. Dabei geht es auch darum, Verbraucher:innen zu befähigen, sich Innovationen zu erschließen und so ökonomische und gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen. Mittelbar haben Interventionen zur Förderung von Verbraucher:innen-Resilienz damit das Ziel, Lebensqualität, Zufriedenheit und Wohlergehen zu fördern und/oder aufrechtzuerhalten.

Auch in diesem Bereich werden Interventionen vor allem auf die Förderung von individuellen oder umweltbezogenen Resilienzfaktoren und/oder den Umgang mit bestimmten Stressoren (z.B. Umgang mit Preisveränderungen, Reaktion auf Datenschutzverletzungen) abzielen. Als Basis solcher Inter-

ventionen können resilienz- und gesundheitsfördernde Interventionen aus anderen Bereichen dienen (Kunzler et al., 2020a; Kunzler et al., 2020b; Liu et al., 2020) sowie Komponenten dieser Interventionen, die mit einer hohen Wirksamkeit assoziiert waren (Kunzler et al., 2022).

Zentral zur Entwicklung und Evaluation von Resilienzfördernden Interventionen ist die Wahl eines geeigneten Studiendesigns. Abbildung 4 illustriert ein solches Design exemplarisch.

*Abbildung 4. Schematische Darstellung eines Studiendesigns zur Evaluation von Resilienzinterventionen. Sowohl vor als auch nach der Intervention sollte eine Resilienz-Erfassung erfolgen, welche die individuelle Stressorexposition einbezieht. Die Verbraucher:innen-Resilienzintervention selbst adressiert entweder individuelle oder umweltbezogene Resilienzfaktoren. Interventionen werden entweder im Gruppen- oder Einzelsetting durchgeführt, wobei Intervention sowohl face-to-face als auch digital (z.B. web- oder app-basiert) erfolgen können. Interventionseffekte sollten mit Effekten in einer Kontrollgruppe verglichen werden.*



### 5.1 Gesichtspunkte bei der Interventionsimplementierung

Zentrale Aspekte der Interventionsimplementierung sind die Zielgruppe, Details der Durchführung (z.B. Format, Frequenz und Intensität), die Domänenspezifität der Intervention, das Ausmaß einer möglichen Individualisierung sowie die Interventionskosten. Zentral ist auch die Evaluation der Wirksamkeit der Intervention, wobei es hierbei sowohl um die Wahl geeig-

neter Endpunkte, die Ermittlung und die Stärke des Interventionseffekts als auch um seine Stabilität geht.

Die Zielgruppe ist stets ein wichtiger Aspekt der Interventionsentwicklung. Dabei spielen soziodemographische Aspekte sowie das vorhandene Vorwissen eine Rolle. Bestimmte soziodemographische Merkmale sind dabei auch mit dem häufigeren Auftreten bestimmter Stressoren assoziiert. So erleben beispielsweise verschiedene Altersgruppen bestimmte Stressoren mit einer höheren Wahrscheinlichkeit. Ältere Menschen werden beispielsweise häufiger Opfer von betrügerischen Angeboten am Telefon, während für jüngere Menschen irreführende Angebote im Internet ein höheres Gefahrenpotenzial aufweisen. In der Regel bietet es sich an, die Zielgruppe partizipativ an der Interventionsentwicklung, -implementierung und -evaluation zu beteiligen, obgleich dies für resilienzfördernde Interventionen bisher (zu) selten der Fall ist.

Maßgeblich beeinflusst von der Interventionszielgruppe ist auch die Planung zentraler Interventionsdetails. So sind bestimmte Interventionsformate (z.B. web- oder app-basierte Interventionen) für bestimmte Altersgruppen leichter oder schwerer zugänglich. Auch sollten die Interventionsfrequenz und -intensität abhängig von den Bedürfnissen der Zielgruppe gewählt werden. So sollten zeitintensive Interventionen am Arbeitsplatz mit den dort verfügbaren zeitlichen Ressourcen vereinbar sein. Darüber hinaus spielt es eine Rolle, wie umfangreich die zu vermittelnden Interventionsinhalte sind.

Hinsichtlich des Interventionsgegenstands ist zu entscheiden, ob es sich um eine domänenspezifische oder -übergreifende Intervention handeln soll. Hierbei sind domänenübergreifende Interventionen, die beispielsweise Verbraucher:innen-Resilienz im Kontext verschiedener ökonomischer Stressoren stärken sollen, in der Regel umfangreicher als solche, die spezifische Domänen oder Stressoren adressieren (z.B. Umgang mit intransparenten Vertragsbedingungen im Kontext von Online-Handel). Die inhaltliche Breite der Intervention sollte anhand der Bedarfe der Zielgruppe gewählt werden.

Ein weiterer zentraler Aspekt stellt die Möglichkeit zur Individualisierung dar. Individualisierte Interventionen nutzen Informationen über oder von den Teilnehmenden, um Inhalte, Tempo und/oder Rückmeldungen anzupassen. Hierbei kann die der Individualisierung zugrundeliegende Information beispielsweise mithilfe von Fragebögen erhoben werden oder physiologische Signale einschließen (z.B. Daten eines Elektrokardiogramms als Indikator für Stresserleben). Insbesondere digitale Interventionen bieten umfangreiche Möglichkeiten zur Individualisierung (Chén & Roberts, 2021; Smith et al., 2018), wobei empirische Studien bislang heterogene Befunde

hinsichtlich des zusätzlichen Nutzens individualisierter Interventionen liefern (Baumann et al., 2023).

Von zentraler Bedeutung sind ebenso die Kosten der Intervention. Insbesondere wenn Interventionen zur Förderung von Verbraucher:innen-Resilienz eine breite Zielgruppe adressieren sollen, sind die Interventionskosten maßgeblich. In vielen Fällen können digitale Interventionen, die web- oder app-basiert angeboten werden können, langfristig kostengünstigere Alternativen darstellen, auch wenn sie kurzfristig mit höheren Entwicklungskosten verbunden sind als Face-to-face-Trainings (Díaz-García et al., 2021). Darüber hinaus haben sie gegenüber konventionellen Interventionen den Vorteil, dass zeitgleich mehr Menschen an digitalen Interventionen teilnehmen können und der zeitliche Ablauf der Intervention an individuelle zeitliche Bedarfe angepasst werden kann (z.B. Schichtpläne am Arbeitsplatz). Darüber hinaus bieten digitale Interventionen flexible Möglichkeiten zur Gamifizierung (Johnson et al., 2016; Sailer & Homner, 2020). Nicht zuletzt die COVID-19-Pandemie hat unterstrichen, dass digitale Interventionen auch dann verfügbar bleiben, wenn konventionelle Interventionen, die oftmals Gruppenformate nutzen, es nicht länger sind (Ang, Chew, Ong, et al., 2022). Gleichzeitig wird die (vergleichbare) Wirksamkeit digitaler Interventionen zur Resilienzförderung an einigen Stellen hinterfragt (Ang, Chew, Dong, et al., 2022), wobei meist der persönliche zwischenmenschliche Kontakt mit einem Coach oder innerhalb einer Trainingsgruppe als fehlender Wirkfaktor angenommen wird. Im Bereich der psychologischen Resilienzforschung legen systematische Übersichtsarbeiten allerdings nahe, dass digitale und analoge Interventionen vergleichbar wirksam sind (Ang, Chew, Dong, et al., 2022; Kunzler et al., 2020; Kunzler et al., 2020; Liu et al., 2020; Seuling, et al., in Druck).

Nach der Konzeptualisierung der Intervention steht in der Regel die Überprüfung ihrer Wirksamkeit im Fokus. Hierbei sind für den Interventionseffekt die gewählten Endpunkte von zentraler Bedeutung, aber auch die zeitliche Stabilität des Effekts. Im Kontext der psychologischen Resilienzforschung lassen sich relevante Endpunkte in der Regel in drei Kategorien einteilen: psychische Belastung (z.B. depressive Symptome), Indikatoren psychischer Gesundheit (z.B. Wohlbefinden) sowie Resilienzfaktoren (z.B. soziale Unterstützung; Chmitorz et al., 2018). Bis dato zu selten, aber dennoch von zentraler Relevanz, ist die kontinuierliche Erfassung der Stressorexposition. Im Falle von Interventionen zur Stärkung von Verbraucher:innen-Resilienz ist die Wahl geeigneter Endpunkte bisher wenig beforscht (Budak et al., 2021). Neben Indikatoren psychischer Gesundheit sollten auch Maße verwendet werden, die tatsächliches Verbraucher:innenverhalten erfassen.

Diese sollten in Abhängigkeit des Interventionskontexts gewählt werden, wobei auf ausreichende psychometrische Güte geachtet werden muss. Denkbar sind auch hypothetische Szenarien, in denen Kaufentscheidungen simuliert werden, wie sie etwa genutzt werden, um Konsument:innenverhalten zu erfassen (siehe Beitrag von Hanna Schramm-Klein). Im Bereich psychologischer Resilienzforschung ist der Nutzen solcher szenarienbasierter Ansätze zur Interventionsevaluation limitiert, da gravierende Lebensereignisse nur sehr bedingt simuliert werden können. Für die Evaluation von Interventionen zur Stärkung von Verbraucher:innen-Resilienz sind solche Ansätze hingegen vielversprechend, bedürfen jedoch einer kritischen Überprüfung ihrer Validität.

Die Wirksamkeit von Interventionen wird idealerweise in randomisiert-kontrollierten Studien (randomized controlled trials, RCTs) überprüft (Kabisch et al., 2011). Diese Studien stellen den Goldstandard der Interventionsevaluation dar, bei dem Teilnehmende zufallsbasiert einer Interventions- oder Kontrollgruppe zugewiesen werden. Während die Interventionsgruppe an einer Intervention zur Stärkung von Resilienz teilnimmt, erhält die Kontrollgruppe keine Intervention (passive Kontrolle) oder nimmt an einer Kontrollintervention teil, die eine ähnliche Dauer hat und ähnlich viel Aufmerksamkeit bietet, jedoch nicht Resilienz fördern soll (aktive Kontrolle). Nach der Intervention werden die Teilnehmenden beider Gruppen hinsichtlich ihrer Ausprägung auf zentralen Endpunkten verglichen. Durch die zufallsbasierte Gruppenzuweisung wird angenommen, dass Unterschiede zwischen den Gruppen auf Effekte der Intervention zurückzuführen sind. Ein solches Vorgehen ist auch bei der Evaluation von Interventionen zur Stärkung von Verbraucher:innen-Resilienz sinnvoll, bislang fehlen jedoch entsprechende Studien.

Nicht zuletzt für die Evaluation der Wirtschaftlichkeit von Interventionen ist die zeitliche Stabilität von Interventionseffekten von zentraler Bedeutung. Selbst in Fällen, in denen unmittelbar nach der Intervention ein deutlicher Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppen gefunden wird, ist die Wirtschaftlichkeit der Intervention fraglich, wenn dieser Unterschied nach wenigen Wochen oder gar Tagen verschwindet. Hierfür sind Follow-up-Erhebungen essenziell, die sowohl Interventions- als auch Kontrollgruppen idealerweise mehrmals nach Ende der Intervention erneut untersuchen. Häufige Follow-up-Intervalle sind drei und/oder sechs Monate nach Interventionsende, wobei viele Studien zu Resilienzinterventionen die Stabilität der Effekte bislang nicht untersuchen oder nur sehr kurze Follow-up-Zeiträume betrachten (Chmitorz et al., 2018). Insbesondere im Bereich der Verbraucher:innen-Resilienz sollten Evaluationsstudien die Fra-

ge beantworten, ob Interventionen zu einer nachhaltigen Veränderung des Konsumverhaltens im Alltag der Teilnehmenden geführt haben oder alte Verhaltensmuster rasch wieder die Oberhand gewinnen.

## 6. Erste empirische Befunde

Bislang untersuchen nur wenige Studien Interventionen zur Förderung von Verbraucher:innen-Resilienz. An dieser Stelle wird deswegen exemplarisch eine Intervention und deren Evaluation beschrieben, die den Umgang mit Datenpreisgabe in web- und app-basierten Anwendungen verbessern sollte.

Die Studie beschreibt die Evaluation eines sog. Serious Games. Solche Serious Games sind Brett-, Karten- oder Computerspiele, die nicht primär oder ausschließlich der individuellen Unterhaltung dienen, allerdings unterhaltende Elemente enthalten (Connolly et al., 2012). Serious Games verfolgen das Ziel, Informationen und/oder Bildung zu vermitteln, wobei die Informationsvermittlung in einem ausgewogenen Verhältnis mit unterhaltenden und spielerischen Aspekten stehen sollte.

Ayres-Pereira et al. (2022) evaluieren das Serious Game „Dark Pattern“. Hierbei handelt es sich um ein Brettspiel, das dem Umgang mit komplexen, teilweise unverständlichen und undurchsichtigen Geschäftsbedingungen von App-Anbietern, die zur Preisgabe persönlicher Daten verleiten sollen, zu verbessern versucht. Oftmals ist die Datenpreisgabe die Default-Option, während Optionen, die die Privatsphäre schützen, versteckt sind. Zielgruppe des Spiels sind Jugendliche und junge Erwachsene deren Umgang mit web- und app-basierten Angeboten verbessert werden soll. Das Spiel soll einmalig oder mehrmals gespielt werden und circa 50 Minuten dauern. Im Brettspiel „Dark Pattern“ „installieren“ Spielende Apps, ziehen Karten, die sogenannte „Dark Patterns“ beschreiben, und treffen Entscheidungen über die Weitergabe von persönlichen Daten. Um das Spiel zu gewinnen, müssen Spielende so wenig persönliche Daten wie möglich preisgeben und andere Spielende mittels Spielkarten für die Preisgabe von Daten bestrafen. Evaluiert wurde, inwiefern das Spiel relevantes Wissen zu „Dark Patterns“ der Datenpreisgabe vermittelte und welche Implikationen das Spiel für die Absichten hatte, persönliche Daten preiszugeben oder zu schützen. Untersucht wurden 23 Studierende (mittleres Alter: 18 Jahre, 78 % männlich), die das Brettspiel spielten und sowohl vor als auch nach dem Brettspiel an einer Befragung teilnahmen, wobei die Angaben in dieser Befragungen als Endpunkte dienten.

Nach dem Brettspiel ist das Wissen über sogenannte „Dark Patterns“ gestiegen. Betrachtet man einzelne "Dark Patterns", so zeigt sich allerdings nur ein signifikanter Wissenszugewinn für zwei von sieben. Kein Effekt zeigte sich hingegen hinsichtlich der Bekanntheit von Verhaltensweisen zum Schützen persönlicher Daten. Eine spätere Evaluation des Spiels legte nahe, dass besonders diejenigen mit vertieftem Wissen zu „Dark Patterns“ auch die Absicht entwickeln, eigene Daten zu schützen (Tjøstheim et al., 2022).

Die Effekte der Intervention sind klein, wobei die Stabilität der Effekte bisher nicht beleuchtet wurde. Auch fehlt bislang die Überprüfung der Effekte im Vergleich zu einer Kontrollgruppe, die in diesem Fall idealerweise ein Brettspiel mit anderem Inhalt spielen würde. Wir schätzen die fixen Kosten der Intervention, die in die Entwicklung des Spiels investiert wurden, auf 60.000 Euro, und die laufenden Kosten je Spieler:in auf 2 Euro.

Bislang gibt es nur wenige Primärstudien, die Interventionen zur Stärkung von Verbraucher:innen-Resilienz beschreiben und deren Wirksamkeit evaluieren. Liegt eine ausreichende Zahl von Primärstudien vor, sollten diese Primärstudien in einer systematischen Übersichtsarbeit zusammengefasst werden. Neben der Wirksamkeit von Interventionen könnte eine solche Analyse Aufschluss darüber geben, welche Teilnehmenden- und Interventionsmerkmale mit größeren Interventionseffekten assoziiert sind.

## 7. Ausblick und Entwicklungspotenziale

Die Forschung zu psychologischer Verbraucher:innen-Resilienz befindet sich in ihren Anfängen. Zentrale nächste Schritte sind die empirische Überprüfung erster Konzeptualisierungsvorschläge sowie die Entwicklung eines Instruments zur Erfassung von Stressorexposition im Kontext von Konsumverhalten. Hierbei kann die Forschung zu Verbraucher:innen-Resilienz auf relevante Entwicklungen im Bereich der psychologischen Resilienzforschung zurückgreifen und diese möglicherweise für den Bereich der Verbraucher:innen-Resilienz adaptieren. So könnte beispielsweise das Konzept der Stressorreaktivität Ausgangspunkt für die Entwicklung relevanter Endpunkte sein.

Auch kann umgekehrt die psychologische Resilienzforschung von Ansätzen im Bereich der Verbraucher:innen-Resilienzforschung profitieren, indem ökonomische und konsum-assoziierte Stressoren stärker in ihren Fokus rücken. Derartige Stressoren sind bisher nur selten beleuchtet, sind jedoch für Lebensqualität, Wohlergehen und Zufriedenheit vieler Menschen von Belang. Im Kontext der COVID-19-Pandemie wurden diese Stressoren teilweise beforscht (Feng & Zhang, 2021), waren jedoch seltener im Fokus

als andere. Auch könnten szenarienbasierte Ansätze, die im Kontext ökonomischer Stressoren möglich sind, Forschungsdesigns im Bereich psychologischer Resilienzforschung ergänzen. Durch die hohe Prävalenz finanzieller Belastungen und die Allgegenwärtigkeit des Themas Konsum wäre eine stärkere Verzahnung dieser Forschungsbereiche wünschenswert.

Ebenso zentral ist eine Weitung der Perspektive jenseits individueller Anpassungsreaktionen. Diese stehen traditionell im Fokus der psychologischen Resilienzforschung und werden auch deren Zentrum bleiben. Krisen wie etwa die COVID-19-Pandemie, die Klimakrise oder Kriege unterstreichen jedoch, wie eng Anpassungsreaktionen auf individueller Ebene mit sozialen und gesellschaftlichen Entwicklungen verknüpft sind. Auch können Belastungen am Arbeitsplatz nicht verstanden werden, ohne organisationale Faktoren zu betrachten (Sutcliffe et al., 2023). Ein Fokus auf Interventionen zur Förderung individueller Resilienz darf dabei nicht damit verwechselt werden, dass die Verantwortung zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung von Resilienz ausschließlich oder primär beim Einzelnen liegt. Individuelle Resilienzförderung sollte stets einhergehen mit einer systemischen Perspektive, die ebenso Interventionen auf organisationaler oder gesellschaftlicher Ebene einschließt (Fendel et al., 2021). System-theoretische Resilienzmodelle stärken eine solche Mehrebenen-Perspektive (Ungar & Theron, 2020) und sollten stärker in den Fokus rücken.

Bei der Weiterentwicklung von Interventionen zur Förderung von Verbraucher:innen-Resilienz ist es wichtig, diese nicht (nur) für sondern mit ihren jeweiligen Zielgruppen zu entwickeln, um von deren Expertise zu profitieren und ihre Bedarfe bei Interventionsdesign und -implementation zu berücksichtigen. Liegt eine umfangreichere Evidenzbasis für Interventionen zur Förderung von Verbraucher:innen-Resilienz vor, so wird sich die Frage stellen, inwiefern diese als universelle und/oder als indizierte Prävention eingesetzt werden können. Betrachtet man die weite Verbreitung und das Gefahrenpotenzial ökonomischer Stressoren, könnten und sollten wirksame Interventionen Teil öffentlicher Gesundheitsförderung in verschiedenen Settings und Lebensphasen werden.

## 8. Referenzen

Agorastos, A., & Chrousos, G. P. (2022). The neuroendocrinology of stress: The stress-related continuum of chronic disease development. *Molecular Psychiatry*, 27(1), 502–513. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01224-9>

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*(2), 217–237. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Almedom, A. M. (2005). Resilience, hardiness, sense of coherence, and posttraumatic growth: All paths leading to “light at the end of the tunnel”? *Journal of Loss and Trauma, 10*(3), 253–265. <https://doi.org/10.1080/15325020590928216>
- Ang, W. H. D., Chew, H. S. J., Dong, J., Yi, H., Mahendren, R., & Lau, Y. (2022). Digital training for building resilience: Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Stress and Health, 38*(5), 848–869. <https://doi.org/10.1002/smi.3154>
- Ang, W. H., Chew, H. S., Ong, Y. H., Zheng, Z. J., Shorey, S., & Lau, Y. (2022). Becoming more resilient during COVID-19: insights from a process evaluation of digital resilience training. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*, 12899. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912899>
- Antonovsky, A. (1979). Health, Stress, and Coping. Jossey-Bass.
- Ayres-Pereira, V., Tjøstheim, I., & Böhm, G. (2022). *Effects of a serious game to raise awareness about Dark Patterns*. European Spring Conference on Social Psychology, Sils Maria.
- Bachem, R., & Maercker, A. (2018). Development and psychometric evaluation of a revised Sense of Coherence Scale. *European Journal of Psychological Assessment, 34*(3), 206–215. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000323>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bartos, L. J., Funes, M. J., Ouellet, M., Posadas, M. P., & Krageloh, C. (2021). Developing resilience during the COVID-19 pandemic: yoga and mindfulness for the well-being of student musicians in Spain. *Frontiers in Psychology, 12*, 642992. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642992>
- Baumann, H., Heuel, L., Bischoff, L. L., & Wollesen, B. (2023). Efficacy of individualized sensory-based mHealth interventions to improve distress coping in healthcare professionals: A multi-arm parallel-group randomized controlled trial. *Sensors, 23*(4). <https://doi.org/10.3390/s23042322>
- Bögemann, S. A., Puhlmann, L., Wackerhagen, C., Zerban, M., Riepenhausen, A., Köber, G., Yuen, K. S. L., Poeseh, S., Ušcilko, A., Weermeijer, J., Verdonck, S., Mestdagh, M., van Dick, R., Lieb, K., van Leeuwen, J. M. C., Kobylińska, D., Myin-Germeys, I., Walter, H., Tüscher, O., ... Kalisch, R. (2021). Weekly dynamics of stressor resilience and protective factors during the COVID-19 outbreak in Europe. *Psychoneuroendocrinology, 131*, 105509. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105509>
- 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. (2021). The resilience paradox. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(1), 1942642. <https://doi.org/10.1080/20008198.2021.1942642>
- Bonanno, G. A., & Burton, C. L. (2013). Regulatory Flexibility: An Individual Differences Perspective on Coping and Emotion Regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 591–612. <https://doi.org/10.1177/1745691613504116>
- Budak, J., Rajh, E., Slijepcevic, S., & Skrinjaric, B. (2021). Conceptual Research Framework of Consumer Resilience to Privacy Violation Online. *Sustainability*, 13(3), 1238. <https://doi.org/10.3390/su13031238>
- Carroll, L. (2013). Active Coping. In M. D. Gellman & J. R. Turner (Eds.), *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp. 21–21). Springer New York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9\\_1085](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_1085)
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2014). Dispositional Optimism. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(6), 293–299. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.003>
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Positive Clinical Psychology*, 30(7), 879–889. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.006>
- Chén, O. Y., & Roberts, B. (2021). Personalized health care and public health in the digital age. *Frontiers in Digital Health*, 3, 595704. <https://doi.org/10.3389/fdgh.2021.595704>
- Chen, S., Bi, K., Sun, P., & Bonanno, G. A. (2022). Psychopathology and resilience following strict COVID-19 lockdowns in Hubei, China: Examining person- and context-level predictors for longitudinal trajectories. *The American Psychologist*, 77(2), 262–275. <https://doi.org/10.1037/amp0000958>
- Chmitorz, A., Kunzler, A., Helmreich, I., Tuescher, O., Kalisch, R., Kubiak, T., Wessa, M., & Lieb, K. (2018). Intervention studies to foster resilience—A systematic review and proposal for a resilience framework in future intervention studies. *Clinical Psychology Review*, 59, 78–100. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.11.002>
- Chmitorz, A., Kurth, K., Mey, L. K., Wenzel, M., Lieb, K., Tüscher, O., Kubiak, T., & Kalisch, R. (2020). Assessment of microstressors in adults: Questionnaire development and ecological validation of the Mainz Inventory of Microstressors. *JMIR mental health*, 7(2), e14566. <https://doi.org/10.2196/14566>
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661–686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- Díaz-García, A., Franke, M., Herrero, R., Ebert, D. D., & Botella, C. (2021). Theoretical adequacy, methodological quality and efficacy of online interventions targeting resilience: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Public Health*, 31(1), i11–i18. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa255>

- Fendel, J. C., Aeschbach, V. M., Schmidt, S. & Göritz, A. S. (2021). The impact of a tailored mindfulness-based program for resident physicians on distress and the quality of care: A randomised controlled trial. *Journal of Internal Medicine*, 290(6), 1233–1248. <https://doi.org/10.1111/joim.13374>
- Feng, Y., & Zhang, Y. (2021). Evaluation and Analysis of Mental Health Level of College Students With Financial Difficulties Under the Background of COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 12, 649195. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649195>
- 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>
- Geyer, S. (1997). Some conceptual considerations on the sense of coherence. *Social Science & Medicine*, 44(12), 1771–1779. [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(96\)00286-9](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(96)00286-9)
- Grevenstein, D., Aguilar-Raab, C., Schweitzer, J., & Bluemke, M. (2016). Through the tunnel, to the light: Why sense of coherence covers and exceeds resilience, optimism, and self-compassion. *Personality and Individual Differences*, 98, 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.04.001>
- Grevenstein, D., Bluemke, M., & Kroeninger-Jungaberle, H. (2016). Incremental validity of sense of coherence, neuroticism, extraversion, and general self-efficacy: Longitudinal prediction of substance use frequency and mental health. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0412-z>
- Infurna, F. J., & Grimm, K. J. (2018). The use of growth mixture modeling for studying resilience to major life stressors in adulthood and old age: Lessons for class size and identification and model selection. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(1), 148–159. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx019>
- Ioannidis, K., Askelund, A. D., Kievit, R. A., & van Harmelen, A.-L. (2020). The complex neurobiology of resilient functioning after childhood maltreatment. *BMC Medicine*, 18(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-1490-7>
- Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K.-A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet Interventions*, 6, 89–106. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2016.10.002>
- Kabisch, M., Ruckes, C., Seibert-Grafe, M., & Blettner, M. (2011). Randomized controlled trials: part 17 of a series on evaluation of scientific publications. *Deutsches Ärzteblatt international*, 108(39), 663–668. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2011.0663>

- Kalisch, R., Baker, D. G., Basten, U., Boks, M. P., Bonanno, G. A., Brummelman, E., Chmitorz, A., Fernández, G., Fiebach, C. J., Galatzer-Levy, I., Geuze, E., Groppa, S., Helmreich, I., Hendler, T., Hermans, E. J., Jovanovic, T., Kubiak, T., Lieb, K., Lutz, B., ... Kleim, B. (2017). The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders. *Nature Human Behaviour*, 1(11), 784–790. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>
- Kalisch, R., Köber, G., Binder, H., Ahrens, K. F., Basten, U., Chmitorz, A., Choi, K. W., Fiebach, C. J., Goldbach, N., Neumann, R. J., Kampa, M., Kollmann, B., Lieb, K., Plichta, M. M., Reif, A., Schick, A., Sebastian, A., Walter, H., Wessa, M., ... Engen, H. (2021). The frequent stressor and mental health monitoring-paradigm: A proposal for the operationalization and measurement of resilience and the identification of resilience processes in longitudinal observational studies. *Frontiers in Psychology*, 12, 710493. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.710493>
- Kalisch, R., Müller, M. B., & Tüscher, O. (2015). A conceptual framework for the neurobiological study of resilience. *Behavioral and Brain Sciences*, 38, e92. <https://doi.org/10.1017/S0140525X1400082X>
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1–11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.37.1.1>
- Kunzler, A., Helmreich, I., Chmitorz, A., König, J., Binder, H., Wessa, M., & Lieb, K. (2020). Psychological interventions to foster resilience in healthcare professionals. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012527.pub2>
- Kunzler, A. M., Chmitorz, A., Röthke, N., Staginnus, M., Schäfer, S. K., Stoffers-Winterling, J., & Lieb, K. (2022). Interventions to foster resilience in nursing staff: A systematic review and meta-analyses of pre-pandemic evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 134, 104312. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104312>
- Kunzler, A. M., Helmreich, I., König, J., Chmitorz, A., Wessa, M., Binder, H., & Lieb, K. (2020). Psychological interventions to foster resilience in healthcare students. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013684>
- Liu, J. J. W., Ein, N., Gervasio, J., Battaion, M., Reed, M., & Vickers, K. (2020). Comprehensive meta-analysis of resilience interventions. *Clinical Psychology Review*, 82, 101919. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101919>
- Ma, L., Zhang, Y., Huang, C., & Cui, Z. (2020). Resilience-oriented cognitive behavioral interventions for depressive symptoms in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 270, 150–164. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.051>

- Parmar, D., Stavropoulou, C., & Ioannidis, J. P. A. (2016). Health outcomes during the 2008 financial crisis in Europe: Systematic literature review. *BMJ*, 354, i4588. <https://doi.org/10.1136/bmj.i4588>
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1–28. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- Sailer, M. & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Schäfer, S. K., Fritz, J., Sopp, M. R., Kunzler, A. M., von Boros, L., Tüscher, O., Göritz, A. S., Lieb, K., & Michael, T. (2023). Interrelations of resilience factors and their incremental impact for mental health: Insights from network modeling using a prospective study across seven timepoints. <https://doi.org/10.31219/osf.io/evkw5>
- Schäfer, S. K., Kunzler, A. M., Kalisch, R., Tüscher, O., & Lieb, K. (2022). Trajectories of resilience and mental distress to global major disruptions. *Trends in Cognitive Sciences*, 26(12), 1171–1189. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2022.09.017>
- Schäfer, S. K., Sopp, M. R., Staginnus, M., Lass-Hennemann, J., & Michael, T. (2020). Correlates of mental health in occupations at risk for traumatization: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 20(1), 335. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02704-y>
- Seuling, P. D., Fendel, J. C., Spille, L., Göritz, A. S., & Schmidt, S. (2023). Therapeutic alliance in videoconferencing psychotherapy compared to psychotherapy in person: A systematic review and meta-analysis. *Journal of telemedicine and telecare*, 1357633X231161774. <https://doi.org/10.1177/1357633X231161774>
- Smith, B., Shatté, A., Perlman, A., Siers, M., & Lynch, W. D. (2018). Improvements in Resilience, Stress, and Somatic Symptoms Following Online Resilience Training: A Dose-Response Effect. *Journal of occupational and environmental medicine*, 60(1), 1–5. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001142>
- Steptoe, A., & Kivimäki, M. (2012). Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 9(6), 360–370. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.45>
- Sutcliffe, K. M., Mayo, A. T., Myers, C. G., Barton, M. A., & Szanton, S. L. (2023). Comment on Kunzler et al. (2022) ‘Interventions to foster resilience in nursing staff: A systematic review and meta-analyses of pre-pandemic evidence.’ *International Journal of Nursing Studies*, 138, 104393. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104393>
- Thörel, E., Pauls, N. & Göritz, A. S. (2020). Are the effects of work-related extended availability the same for everyone? *Journal of Work and Organizational Psychology*, 36(2), 147–156. <https://doi.org/10.5093/jwop2020a14>

- Thörel, E., Pauls, N. & Göritz, A. S. (2022). The association of work-related extended availability with recuperation, well-being, life domain balance and work: A meta-analysis. *Organizational Psychology Review*, 12(4), 387–427. <https://doi.org/10.1177/20413866221116309>
- Tjøstheim, I., Ayres-Pereira, V., Wales, C., Egenfeldt-Nielsen, S., & Manna, A. (2022). Dark Pattern: A Serious Game for Learning About the Dangers of Sharing Data. <https://doi.org/10.34190/ecgbl.16.1.872>
- Ungar, M., & Theron, L. (2020). Resilience and mental health: How multisystemic processes contribute to positive outcomes. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 441–448. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30434-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30434-1)
- Volkos, P., & Symvoulakis, E. K. (2021). Impact of financial crisis on mental health: A literature review ‘puzzling’ findings from several countries. *International Journal of Social Psychiatry*, 67(7), 907–919. <https://doi.org/10.1177/00207640211011205>
- Young, E. S., Doom, J. R., Farrell, A. K., Carlson, E. A., Englund, M. M., Miller, G. E., Gunnar, M. R., Roisman, G. I., & Simpson, J. A. (2021). Life stress and cortisol reactivity: An exploratory analysis of the effects of stress exposure across life on HPA-axis functioning. *Development and Psychopathology*, 33(1), 301–312. <https://doi.org/10.1017/S0954579419001779>

