



Gutschmidt, Daniela/Otto, Steffen

## **Resilienz in der Polizei. Der Effekt von Sportaktivität, Persönlichkeit und sozialer Unterstützung**

SIAK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis (1/2022), 16-29.

doi: 10.7396/2022\_1\_B

*Um auf diesen Artikel als Quelle zu verweisen, verwenden Sie bitte folgende Angaben:*

Gutschmidt, Daniela/Otto, Steffen (2022). Resilienz in der Polizei. Der Effekt von Sportaktivität, Persönlichkeit und sozialer Unterstützung, SIAK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis (1), 16-29, Online: [http://dx.doi.org/10.7396/2022\\_1\\_B](http://dx.doi.org/10.7396/2022_1_B).

© Bundesministerium für Inneres – Sicherheitsakademie / Verlag Österreich, 2022

Hinweis: Die gedruckte Ausgabe des Artikels ist in der Print-Version des SIAK-Journals im Verlag Österreich (<https://www.verlagoesterreich.at/>) erschienen.

Online publiziert: 6/2022

# Resilienz in der Polizei

## Der Effekt von Sportaktivität, Persönlichkeit und sozialer Unterstützung



**DANIELA GUTSCHMIDT,**  
*psychologische Sachverständige.*



**STEFFEN OTTO,**  
*Polizeipräsidentium Ludwigsburg.*

Das Konzept der Resilienz betrachtet psychische Gesundheit vor dem Hintergrund der zu bewältigenden Stressoren. Zur Untersuchung der Resilienz wurde eine Längsschnittstudie in der Polizei Baden-Württemberg im Abstand von sechs Monaten durchgeführt. Der erste Fragebogen (n = 571) enthielt Items zu Persönlichkeitseigenschaften (Selbstwirksamkeitserwartung, resiliente Persönlichkeitszüge) und sozialer Unterstützung (dienstlich, privat). Der zweite Fragebogen (n = 225) erfasste die Sportaktivität und die psychische Gesundheit anhand des Wohlbefindens, depressiver Symptome und Angstsymptome. Außerdem wurde erhoben, welcher Stressbelastung (u.a. Bedrohung, Verlust, Konflikte) die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den sechs Monaten ausgesetzt waren. Multiple Regressionsanalysen (n = 153) ergaben, dass neben der Stressbelastung, die der stärkste Prädiktor für Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit ist, die Persönlichkeit einen signifikanten Schutzfaktor darstellt. Darüber hinaus konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen Sportaktivität und Wohlbefinden festgestellt werden. Die soziale Unterstützung erreichte als Prädiktor in der multivariaten Regressionsanalyse keine Signifikanz. Lediglich in den bivariaten Analysen zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen den Indikatoren psychischer Gesundheit und der dienstlichen sozialen Unterstützung. Eine gewisse Einschränkung der Übertragbarkeit der Ergebnisse besteht aufgrund des Zeitpunktes der Erhebung (Auswirkungen der COVID-19-Pandemie) und der Zusammensetzung der Stichprobe (überwiegend aus dem Studium des Polizeivollzugsdienstes). Neben den Limitationen der Studie werden die Implikationen für Forschung und Praxis diskutiert.

### 1. EINFÜHRUNG

In einer Zeit, in der Individuen und Organisationen vor ungewöhnlichen Herausforderungen wie der COVID-19-Pandemie stehen, ist die Frage nach der Resilienz besonders präsent. Im Kontext der Polizeiarbeit werden zum einen Stressoren, wie das berufsimmanente Verletzungsrisiko oder Konflikte mit Vorgesetzten berichtet, die seit langer Zeit bekannt und vielfach untersucht worden sind (vgl. McCreary/

Thompson 2006; Morash et al. 2006; Shane 2010). Zum anderen wirken sich die jeweiligen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Migration, Digitalisierung oder eine Pandemielage auf die Polizei in besonderem Maße aus (vgl. Bryant/Bryant 2016; White/Fradella 2020; Yakhlef et al. 2017). Daneben können Mitarbeitende der Polizei natürlich auch von privaten Stressoren wie Konflikten mit Partnerinnen und Partnern oder Todesfällen im Umfeld betroffen sein.

Aufgrund dieser potenziell hohen Belastung von Polizeibeamtinnen und Polizeibeamten stellt sich die Frage, wie ihre psychische Gesundheit im Verhältnis zu den auf sie einwirkenden Stressoren aufrechterhalten werden kann. Diese Betrachtungsweise findet sich im Konzept der Resilienz wieder. In Anlehnung an das biopsychosoziale Modell der Gesundheit im Polizeiberuf (vgl. Gutschmidt/Vera 2021) wird in dieser Studie untersucht, inwiefern Faktoren auf biologischer, psychologischer und sozialer Ebene prädiktiv für die psychische Gesundheit unter Berücksichtigung der Stressbelastung sind. Konkret werden hierfür die Sportaktivität, bestimmte Persönlichkeitseigenschaften und soziale Unterstützung als mögliche Resilienzfaktoren erforscht.

## 2. THEORETISCHER HINTERGRUND

### 2.1 Resilienz, Gesundheit und Stress

In der Psychologie wird Resilienz zunehmend als Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung der psychischen Gesundheit trotz Stressbelastung verstanden (vgl. Kalisch et al. 2017; Southwick et al. 2014). Demnach wird Resilienz als das Ergebnis eines Anpassungsprozesses und nicht als eine stabile Persönlichkeitseigenschaft aufgefasst. Die Persönlichkeit ist nur einer von mehreren Faktoren, die sich darauf auswirken können, ob die Gesundheit aufrechterhalten wird (vgl. Chmitorz et al. 2018).

Das zugrundeliegende Verständnis von Resilienz hängt unmittelbar mit der Wahl des methodischen Vorgehens zusammen. Bestehende Skalen wie die „Resilience Scale“ (vgl. Wagnild/Young 1993; Schumacher et al. 2005) erfassen lediglich resiliente Persönlichkeitseigenschaften. Dabei wird angenommen, dass die Items (z.B. „Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch“, „Ich

mag mich“) mit tatsächlicher Resilienz zusammenhängen, was jedoch zunächst Gegenstand einer empirischen Prüfung sein sollte.

Um Resilienz im Sinne der psychischen Gesundheit in Relation zur Stressbelastung zu messen, bedarf es einer Erfassung dieser beiden Variablen. Psychische Gesundheit geht dann als abhängige und die Stressexposition als unabhängige Variable in das Modell ein (vgl. Chmitorz et al. 2018). Mit diesem Vorgehen kann untersucht werden, inwiefern sich mögliche Prädiktoren tatsächlich auf die Resilienz auswirken. Dazu zählen auch die resilienten Persönlichkeitseigenschaften als potenzieller Schutzfaktor auf psychologischer Ebene. Darüber hinaus sind weitere interne Faktoren, wie die Genetik, sowie externe Faktoren, wie soziale Ressourcen, von Bedeutung (vgl. ebd.). Die verschiedenen Faktoren lassen sich in das biopsychosoziale Modell der Gesundheit im Polizeiberuf (vgl. Gutschmidt/Vera 2021) einordnen. Daraus lassen sich einige potenzielle Resilienzfaktoren (z.B. psychologische

Quelle: Gutschmidt/Otto, in Anlehnung an Gutschmidt/Vera 2021

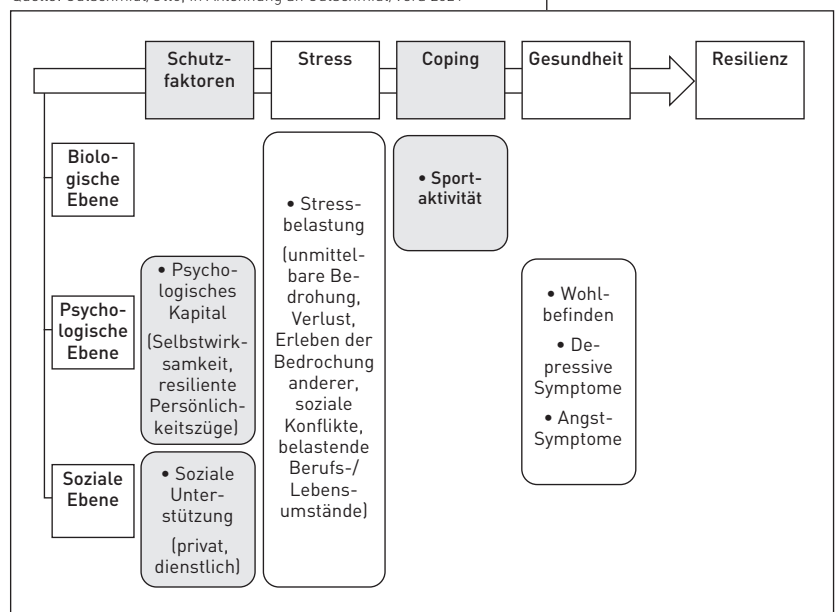


Abb.1: Resilienz als Ergebnis eines Prozesses sowie mögliche Resilienzfaktoren (grau hinterlegt)

und soziale Coping-Strategien) ableiten. In der vorliegenden Studie kann jedoch nur eine gewisse Anzahl möglicher Prädiktoren simultan berücksichtigt werden (siehe Abbildung 1, Seite 17).

In Übereinstimmung mit dem aktuellen Begriffsverständnis illustriert die Abbildung 1 Resilienz als das Ergebnis nach Durchlaufen eines Anpassungsprozesses an Stressoren. Personen, die in einem festgelegten Zeitraum eine hohe psychische Gesundheit im Verhältnis zu der Stressexposition aufweisen, können entsprechend als resilient bezeichnet werden. In den Bereichen der zuvor bestehenden Schutzfaktoren und der Coping-Strategien sind mögliche Prädiktoren der Resilienz zu identifizieren. Diese können auf biologischer, psychologischer oder sozialer Ebene lokalisiert werden.

## 2.2 Potenzielle Resilienzfaktoren

### 2.2.1 Sportaktivität

Sportaktivität weist Zusammenhänge mit psychischer Gesundheit (vgl. Chekroud et al. 2018; Mikkelsen et al. 2017) und resilienten Persönlichkeitszügen auf (vgl. Ho et al. 2015; Kobasa et al. 1982; Moljord et al. 2014; Ozkara et al. 2016). Laut der sogenannten Stresspufferhypothese kann Sport die Resilienz erhöhen, indem die Stresshormonregulation verbessert wird (vgl. Deuster/Silverman 2013; Fuchs/Gerber 2018; Hegberg/Tone 2015). Die häufigste Erklärung hierfür lautet, dass die sportliche Belastung einen Stressor darstellt, der zu einer körperlichen und psychischen Anpassung führt. Dieses Training unterstützt dann auch die Bewältigung von sportfremder Belastung, indem es dazu beiträgt, dass in beispielsweise sozial belastenden Situationen die Herzrate weniger stark ansteigt. Unklarheiten bestehen in diesem Bereich insbesondere im Hinblick auf die Dosis-Wirkungs-Beziehung und

somit auf das optimale Maß an Sportaktivität (vgl. Fuchs/Gerber 2018). Außerdem wird angenommen, dass die Wirkung sportlicher Aktivität nur kurzfristig anhält, z.B. etwa vier Stunden (vgl. Hamer et al. 2006), und sich der größte stressmildernde Effekt ergibt, wenn mehrere Einheiten pro Woche in den Alltag integriert werden (vgl. Fuchs/Gerber 2018).

### 2.2.2 Persönlichkeit

Im Bereich der Persönlichkeit ist das Konzept des psychologischen Kapitals (vgl. Luthans et al. 2004; Luthans et al. 2010) zu nennen. Es umfasst die Facetten Selbstwirksamkeit, Optimismus, resiliente Persönlichkeitszüge und Hoffnung. Auf die Selbstwirksamkeit soll an dieser Stelle näher eingegangen werden, da hierzu bereits einige Studien, teilweise auch im Bereich der Polizei, bestehen. Diese legen nahe, dass Selbstwirksamkeit mit tatsächlicher Resilienz zusammenhängt (vgl. Cassidy 2015; Schönfeld et al. 2016) und dass Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte erhöhte Werte hinsichtlich dieser Eigenschaft aufweisen (vgl. Werner et al. 2017; Wackerl et al. 2017).

Selbstwirksamkeit bezeichnet ein subjektives Vertrauen, sich angesichts großer und/oder neuer Anforderungen auf die eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung verlassen zu können (vgl. Schwarzer/Jerusalem 2002). Dies wirkt sich positiv auf die emotionalen und kognitiven Reaktionen in Anforderungssituationen aus (vgl. Barysch 2016; Bengel/Lyssenko 2012; Schwarzer/Hallum 2008). Selbstwirksamkeit setzt sich aus verschiedenen Quellen wie eigenen Erfolgserlebnissen, stellvertretenden Erfahrungen durch Vorbilder und soziale Ermutigung durch andere zusammen und ist insofern eine veränderbare Eigenschaft (vgl. Bandura 1994; Wackerl et al. 2017). Der Optimismus als zweite Facette, den Luthans u.a. als eine positive Einschät-

zung aktuell und zukünftig erfolgreich zu sein definieren, ist hiervon kaum abzugrenzen (vgl. Luthans et al. 2007).

Zu der dritten Facette, den resilienten Persönlichkeitszügen, zählen die Akzeptanz der Realität, die Überzeugung, dass das Leben sinnvoll ist, und die Fähigkeit, sich an bedeutsame Veränderungen anzupassen (vgl. Coutu 2002; Luthans et al. 2004). Hiermit ist wiederum die vierte Facette, Hoffnung, stark verwandt. Sie wird als das Durchhaltevermögen definiert, Ziele zu verfolgen und nötigenfalls zur Zielerreichung einen anderen Weg einzuschlagen (vgl. Luthans et al. 2007). Da sie sich nicht trennscharf voneinander abgrenzen lassen, werden die einzelnen Facetten hier unter dem Begriff des psychologischen Kapitals zusammengefasst.

### 2.2.3 Soziale Unterstützung

Die soziale Unterstützung weist ebenfalls Zusammenhänge mit psychischer Gesundheit sowie mit Resilienz auf (vgl. Bengel/Lyssenko 2012; Bonanno et al. 2015; Ditzen/Heinrichs 2007). Vor allem die Interaktion mit primären Bezugspersonen scheint ein entscheidendes Element darzustellen (vgl. Thun-Hohenstein et al. 2020). In Bezug auf die Polizei konnte festgestellt werden, dass die soziale Unterstützung auf privater sowie auf dienstlicher Ebene hilfreich für die Bewältigung eines Schusswaffengebrauchs ist und mit einem Ausbleiben von Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung einhergeht (vgl. Latscha 2005). Neben einer Unterscheidung von Formen der sozialen Unterstützung, wie beispielsweise der emotionalen, der praktischen und der informationellen Unterstützung (vgl. Bengel/Lyssenko 2012), ist die Unterscheidung zwischen tatsächlich erhaltener und wahrgenommener sozialer Unterstützung bedeutsam. Insgesamt scheint für die Resilienz nicht das Ausmaß der tatsächlich erhaltenen sozialen Unter-

stützung entscheidend, sondern die persönliche Einschätzung eines Menschen, ob er oder sie in erforderlichen Situationen mit der Hilfe von z.B. Familie, Freundinnen und Freunden oder Kolleginnen und Kollegen rechnen kann (vgl. ebd.).

## 3. FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN

Insgesamt wird deutlich, dass die Faktoren Sportaktivität, psychologisches Kapital und wahrgenommene soziale Unterstützung potenzielle Resilienzfaktoren darstellen und sich zudem gegenseitig verstärken können (vgl. Uchino et al. 2012; Bengel/Lyssenko 2012). Die vorliegende Studie soll prüfen, inwiefern diese Faktoren tatsächlich einen Effekt auf die Aufrechterhaltung psychischer Gesundheit unter Berücksichtigung der Stressbelastung haben. Die Studie soll somit auch Hinweise darauf liefern, ob Persönlichkeitszüge, die häufig mit Resilienz gleichgesetzt werden (z.B. der Wert auf der „Resilience Scale“), tatsächlich einen Beitrag zur Erklärung der Varianz in der Resilienz leisten können.

Zunächst ist ein negativer Effekt der Stressexposition (zwischen t1 und t2) auf die psychische Gesundheit (t2) zu erwarten (vgl. Chmitorz et al. 2018). Darüber hinaus wird ein positiver Effekt von Sportaktivität (t2), psychologischem Kapital (t1) und sozialer Unterstützung (t1) vermutet. Die beiden letztgenannten Faktoren werden sechs Monate vor der Erfassung der psychischen Gesundheit und der Stressbelastung gemessen und dienen insofern auch zeitlich betrachtet als Prädiktoren. Die Sportaktivität wird hingegen zum zweiten Zeitpunkt und hinsichtlich der vergangenen sieben Tage erfasst, da hier eine kurzfristigere Wirkung angenommen wird als bei den relativ stabilen Schutzfaktoren. Die Hypothesen beziehen sich jeweils sowohl auf das Wohlbefinden als positiven Indikator als auch auf depres-

sive und Angstsymptome als negative Indikatoren der Gesundheit.

## 4. METHODIK

### 4.1 Fragebogen

Vom 14. Mai bis 1. Juni 2020 erfolgte die erste Datenerhebung. Der Fragebogen enthielt jeweils sieben Items zur wahrgenommenen sozialen Unterstützung im dienstlichen und beruflichen Umfeld (z.B. „Wenn ich mal tief bedrückt bin, weiß ich, zu wem ich in meinem privaten Umfeld gehen kann“ und „Bei der Arbeit gibt es Menschen, die mich so nehmen, wie ich bin“). Grundlage hierfür bildete ein Fragebogen zur Messung der sozialen Unterstützung (vgl. Fydrich et al. 2009).

Darauf folgten zehn Items zur Selbstwirksamkeit (z.B. „Wenn sich Widerstände auftun, finde ich Mittel und Wege, mich durchzusetzen“, „Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen“) sowie elf Items zu resilienten Persönlichkeitszügen (z.B. „Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch“, „Normalerweise schaffe ich alles irgendwie“). Die Items sind der Skala SWE (vgl. Schwarzer/Jerusalem 2008) und der Kurzskala RS-11 (vgl. Schumacher et al. 2005) entnommen. Wie zuvor erläutert, zielt der letztgenannte Fragebogen darauf ab, resiliente Eigenschaften als Persönlichkeitsmerkmal zu messen. Ob die mit dem Fragebogen erfassten Persönlichkeitszüge tatsächlich Resilienz im Sinne einer Stressresistenz vorhersagen können, soll in dieser Studie beleuchtet werden. Für die Skalen zu psychologischen und sozialen Variablen kamen jeweils fünfstufige Likertskalen von „trifft nicht zu“ bis „trifft genau zu“ sowie eine „keine Angabe“-Option zum Einsatz.

Vom 29. November bis 15. Dezember 2020 erfolgte die zweite Datenerhebung. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer

sollten zunächst mit einem Item angeben, an wie vielen der vergangenen sieben Tage sie sportlich aktiv gewesen sind. Der Fragebogen beinhaltete darüber hinaus 17 Items zur psychischen Gesundheit, die sich ebenfalls auf die letzten sieben Tage bezogen. Davon zielten sieben Items auf das Wohlbefinden (z.B. „fühlte ich mich unbelastet und zufrieden“), sieben auf depressive Symptome (z.B. „war ich deprimiert und niedergeschlagen“) und drei auf Angstsymptome (z.B. „war ich unter Anspannung und innerem Druck“) ab. Die Skalen sind dem Fragebogen zur Evaluation von Psychotherapieverläufen (vgl. Lutz et al. 2009) entnommen, wobei drei Items (Selbstzweifel, Konzentrations- und Schlafschwierigkeiten) unter Berücksichtigung der ICD-11-Kriterien für depressive Symptome (vgl. World Health Organization 2018) ergänzt wurden. Die Antwortoptionen drückten hier die Häufigkeit des Auftretens auf einer fünfstufigen Skala von „nie“ bis „sehr oft“ aus.

Zudem wurden 21 potenzielle dienstliche und private Belastungen (z.B. „Eigene ernsthafte Erkrankung/Unfall“, „Konflikte mit KollegInnen“) aufgeführt. Die Items wurden einem polizeispezifischen Fragebogen (Police Stress Questionnaire) (vgl. McCreary/Thompson 2006) sowie verschiedenen allgemeinen Fragebögen zu Stressoren (vgl. Aktekin et al. 2001; Dohrenwend 2006; Goodman et al. 1998; Holmes/Rahe 1967) entnommen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gaben hierzu jeweils an, inwiefern diese in den vergangenen sechs Monaten auf sie eingewirkt haben. Die fünfstufige Skala reichte in diesem Fall von „gar nicht belastend“ bis „sehr belastend“.

In beiden Fragebögen wurden zudem Alter, Geschlecht und aktuelle Tätigkeit (Studium Polizeivollzugsdienst oder operativer Dienst in einem Polizeipräsidium) erhoben. Es wurde ein Code zur Pseudony-

misierung generiert, um die Fragebögen einander zuordnen zu können.

#### 4.2 Stichprobe

Zum ersten Zeitpunkt nahmen 571 Personen an der Erhebung teil, zum zweiten Zeitpunkt waren es noch 225. Die Zuordnung erfolgte über das Pseudonym. In Fällen, in denen lediglich ein Zeichen im Code voneinander abwich und die demografischen Daten ansonsten übereinstimmten, wurde ein Tippfehler angenommen und die Fälle wurden entsprechend zusammengeführt. Dennoch konnten einige Teilnehmerinnen und Teilnehmer des zweiten Zeitpunktes nicht mit dem ersten Datensatz in Verbindung gebracht werden. Es ergab sich ein vollständiger Datensatz für eine Stichprobe von 153 Personen.

Dabei handelt es sich um 89 Männer (58 %) und 64 Frauen (42 %). Das Alter reichte von unter 21 Jahren (8 %) bis über 50 Jahre (3 %), wobei die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwischen 21 und 25 (44 %) oder zwischen 26 und 30 (25 %) Jahre alt waren. Diese Angaben beziehen sich auf den ersten Zeitpunkt, da zum zweiten Zeitpunkt mehr fehlende Werte in den demografischen Daten vorhanden waren.

Die nun folgenden Angaben zur Tätigkeit beziehen sich hingegen auf den zweiten Zeitpunkt. Von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern befanden sich 41,2 % im Hauptpraktikum ihres Bachelor-Studiums zum gehobenen Polizeivollzugsdienst, 36,6 % im Hauptstudium und 22,2 % im Dienst in einem regionalen Polizeipräsidium. Da das Hauptstudium im Verlauf des Bachelor-Studiums auf das Hauptpraktikum folgt, hatten somit alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits Erfahrungen mit dem Polizeidienst und potenziell mit polizeitypischen Gefahrensituationen.

#### 4.3 Auswertung

Mithilfe einer explorativen Faktorenanalyse wurden die Stressoren auf ihre dimensionale Struktur hin untersucht. Zunächst wurde anhand des Bartlett-Tests und des Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizientes festgestellt, dass die Daten für eine solche Analyse geeignet sind. Durch Betrachtung des Screeplots wurde eine Anzahl von drei zu extrahierenden Faktoren ermittelt. Es wurde eine Hauptachsenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt (vgl. Costello/Osborne 2005). Der erste Faktor (neun Items, z.B. Todesfälle, eigene ernsthafte Erkrankung/Unfall) wurde als „unmittelbare Bedrohung/Verlust“ interpretiert. Cronbachs Alpha beträgt .87. Der zweite Faktor (acht Items, z.B. Konflikte, ernsthafte Erkrankung/Unfall einer nahestehenden Person) wurde als „Erleben der Bedrohung anderer/Konflikte“ bezeichnet. Cronbachs Alpha beträgt .68. Schließlich wurde der dritte Faktor (vier Items, z.B. größere finanzielle oder berufliche Änderungen, Prüfungen) als „Belastende Berufs-/Lebensumstände“ interpretiert. Cronbachs Alpha beträgt .61.

Im Anschluss wurden bivariate Zusammenhänge zwischen den (Sub-)Skalen der Gesundheit bzw. der Symptome, der Stressbelastung und der potenziellen Resilienzfaktoren mit Hilfe von Korrelationsanalysen untersucht. Darüber hinaus kamen multiple Regressionsanalysen zum Einsatz, in denen die psychische Gesundheit als abhängige und die Stressexposition sowie potenzielle Resilienzfaktoren als unabhängige Variablen in das Modell eingingen (vgl. Chmitorz et al. 2018). Hierfür wurde die Variable der Stressbelastung zunächst z-standardisiert und es wurden Extremwerte in den Variablen mit Hilfe der grafischen Inspektion von Boxplot-Diagrammen entfernt.

## 5. ERGEBNISSE

### 5.1 Deskriptive Auswertung

#### 5.1.1 Psychische Gesundheit und Stress

Hinsichtlich der psychischen Gesundheit zum zweiten Zeitpunkt ergibt sich auf einer fünfstufigen Skala ein mittleres Wohlbefinden von  $M = 3,64$  ( $SD = 0,69$ ) mit einem Minimum von 1,86 und einem Maximum von 5,00. Cronbachs Alpha für diese sieben Items beträgt .85. Die Erfassung depressiver Symptome ergibt einen Mittelwert von 1,98 ( $SD = 0,64$ ) mit einem Minimum von 1,00 und einem Maximum von 3,57. Cronbachs Alpha für diese sieben Items beträgt .78. Die teilnehmenden Frauen ( $M = 2,22$ ) berichteten im Vergleich zu den Männern ( $M = 1,90$ ) häufiger von depressiven Symptomen ( $t(217) = 3,46$ ,  $p = .001$ ).

Die Angstsymptome sind mit einem Mittelwert von 2,11 ( $SD = 0,78$ ), einem Minimum von 1,00 und einem Maximum von 4,00 etwas stärker ausgeprägt. Allerdings ist die Reliabilität dieser Skala mit einer Anzahl von drei Items und einem Cronbachs Alpha von .69 als fragwürdig zu beurteilen. Die teilnehmenden Frauen ( $M = 2,23$ ) berichteten im Vergleich zu den Männern ( $M = 2,01$ ) häufiger von Angstsymptomen ( $t(217) = 2,28$ ,  $p = .024$ ).

Die Stressbelastung erreicht Werte von 0 bis 60 ( $M = 10,52$ ,  $SD = 8,60$ ). Am häufigsten wurden Prüfungen ( $M = 2,00$ ) sowie Konflikte mit Familienmitgliedern ( $M = 1,05$ ) und mit Partnerinnen bzw. Partnern ( $M = 1,04$ ) als Stressoren berichtet. Darauf folgen ernsthafte Erkrankungen oder Unfälle nahestehender Personen ( $M = 0,80$ ) sowie größere Änderungen im Beruf ( $M = 0,80$ ) oder in der Wohnsituation ( $M = 0,74$ ). Seltene Stressoren stellen Tod der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners ( $M = 0,08$ ), Bedrohung mit einer Waffe ( $M = 0,10$ ), eigener Schuss-

waffengebrauch ( $M = 0,14$ ) und körperliche Übergriffe ( $M = 0,14$ ) dar. In diesen Befunden spiegeln sich zum einen der hohe Anteil an Studierenden in der Stichprobe, für die das Bestehen der Prüfungen von enormer Wichtigkeit ist, sowie zum anderen die Seltenheit von Extremsituationen, wie Waffengebrauch, wider.

#### 5.1.2 Potenzielle Resilienzfaktoren

Die resilienten Persönlichkeitszüge ( $t1$ ) wiesen einen Mittelwert von  $M = 4,09$  ( $SD = 0,43$ ) und die SWE einen Wert von  $M = 3,70$  ( $SD = 0,45$ ) auf. Cronbachs Alpha beträgt .78 für die Skala der resilienten Persönlichkeitszüge und .83 für die Skala der SWE. Hinsichtlich der Sportarten wurden am häufigsten Ausdauer ( $n = 448$ ) und/oder Kraftsport ( $n = 362$ ) genannt. Etwas seltener wurden Kampfsport ( $n = 22$ ) und Mannschaftssport ( $n = 22$ ) berichtet. Dabei ergaben sich die höchsten Werte für resiliente Persönlichkeitszüge ( $M = 4,27$ ,  $SD = 0,44$ ) und SWE ( $M = 3,90$ ,  $SD = 0,45$ ) bei den Kampfsportlerinnen und Kampfsportlern. Die dienstliche soziale Unterstützung erreichte einen hohen Mittelwert von  $M = 3,88$  ( $SD = 0,64$ ). Noch stärker wurde die private soziale Unterstützung empfunden ( $M = 4,36$ ,  $SD = 0,50$ ). Cronbachs Alpha beträgt .74 für die Skala der privaten und .81 für die Skala der dienstlichen Unterstützung. Die Sportaktivität der letzten sieben Tage ( $t2$ ) variierte von 0 bis 7 ( $M = 2,91$ ,  $SD = 2,02$ ). Es besteht eine negative Korrelation zwischen dem Alter und der Sportaktivität ( $r = -.21$ ,  $p = .01$ ).

### 5.2 Analytische Auswertung

#### 5.2.1 Korrelationen

In Abbildung 2 (siehe Seite 23) sind die Korrelationen zwischen den einzelnen Skalen der Gesundheit, der Stressbelastung sowie der potenziellen Resilienzfaktoren



Quelle: Gutschmidt/Otto [eig. Darstellung]

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Wohlbefinden (t2)										
2. Depressive Symptome (t2)	-.68**									
3. Angstsymptome (t2)	-.63**	.67**								
4. Eigene Bedrohung/Verlust	-.14	.11	.09							
5. Bedrohung anderer/Konflikte	-.33**	.35**	.35**	.22*						
6. Berufs-/Lebensumstände	-.28**	.39**	.35**	.19*	.32**					
7. Sportaktivität (t2)	.12	.02	-.01	.08	-.10	.02				
8. Resiliente Persönlichkeit (t1)	.35**	-.24**	-.22**	-.10	-.11	.26**	-.08			
9. Selbstwirksamkeit (t1)	.25**	-.21**	-.16	-.04	-.10	-.09	.08	.49**		
10. Private Unterstützung (t1)	.07	-.10	-.07	-.01	-.14	-.11	.03	.13	.28**	
11. Dienstl. Unterstützung (t1)	.25**	-.30**	-.13	-.06	-.12	-.18*	.11	.27**	.22**	.32**

Anmerkungen: \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ . Die Stressoren (4–6) beziehen sich auf den Zeitraum zwischen t1 und t2.

**Abb. 2: Korrelationen zwischen den (Sub-)Skalen der psychischen Gesundheit, der Stressoren, des psychologischen Kapitals, der Sportaktivität und der sozialen Unterstützung**

dargestellt. Den stärksten negativen Effekt auf die Gesundheit scheinen das Erleben der Bedrohung anderer und soziale Konflikte zu haben ( $r = -.33$ ). Dabei zeigt sich, dass die resilienten Persönlichkeitstzüge ( $r = .35$ ), die Selbstwirksamkeit ( $r = .25$ ) und die dienstliche Unterstützung ( $r = .25$ ) signifikant mit dem Wohlbefinden zusammenhängen. Die resilienten Persönlichkeitstzüge und die Selbstwirksamkeit korrelieren dabei stark miteinander ( $r = .49$ ). Die dienstliche Unterstützung scheint für die erhobenen Variablen, insbesondere die depressiven Symptome ( $r = -.30$ ), von größerer Bedeutung zu sein als die private soziale Unterstützung. Depressive Symptome hängen am stärksten mit belastenden Berufs- bzw. Lebensumständen zusammen ( $r = .39$ ).

### 5.2.2 Regressionsanalysen

In Abbildung 3 (siehe Seite 24) sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen mit den Indikatoren psychischer Gesundheit als abhängige Variablen dargestellt. Den stärksten (negativen) Effekt auf das psychische Wohlbefinden hat demnach die Stressbelastung ( $\beta = -.368$ ). Positive signifikante Prädiktoren des Wohlbefindens sind das psychologische Kapital ( $\beta = .298$ ) und die Sportaktivität ( $\beta = .148$ ). Sowohl in Bezug auf depressive Symptome als

auch in Bezug auf Angstsymptome stellt die Stressbelastung ( $\beta = .461$  bzw.  $\beta = .424$ ) einen signifikant positiven und das psychologische Kapital ( $\beta = -.173$  bzw.  $\beta = -.188$ ) einen signifikant negativen Prädiktor dar. Das Regressionsgewicht der sozialen Unterstützung ist am stärksten hinsichtlich der depressiven Symptome ( $\beta = -.116$ ) ausgeprägt, jedoch ist dieser Zusammenhang nicht signifikant ( $p = .14$ ).

Die Hypothese, dass sich zunächst die Stressbelastung auf die psychische Gesundheit auswirkt, kann somit bestätigt werden. Darüber hinaus scheint das psychologische Kapital, wie erwartet, einen signifikanten Resilienzfaktor darzustellen. Es deutete sich an, dass die soziale Unterstützung einen Schutzfaktor vor depressiven Symptomen darstellt. Dieser Zusammenhang erreichte jedoch keine Signifikanz. Die Hypothese hinsichtlich der Auswirkung von Sportaktivität kann teilweise bestätigt werden, da ein positiver Zusammenhang mit dem psychischen Wohlbefinden (über Stressbelastung und psychologisches Kapital hinaus) festgestellt wurde.

## 6. DISKUSSION

Die Ergebnisse dieser Studie zeigen auf, dass die Stressbelastung erwartungsgemäß

Quelle: Gutschmidt/Otto (eig. Darstellung)

	<i>Psychisches Wohlbefinden</i>		<i>Depressive Symptome</i>		<i>Angst-Symptome</i>	
	$\beta$	SE	$\beta$	SE	$\beta$	SE
<i>Stressbelastung</i>						
Stressoren (t1-t2)	-.368**	.091	.461**	.081	.424**	.107
<i>Potenzielle Resilienzfaktoren</i>						
<i>Psychologisches Kapital (t1)</i>						
Soziale Unterstützung (t1)	.298**	.161	-.173*	.148	-.188*	.190
Sportaktivität (t2)	.047	.123	-.116	.113	.004	.145
<i>Modelparameter</i>						
Konstante	0.690		4.080		4.691	
Korrigiertes R <sup>2</sup>	.264**		.277**		.207**	
F	13.185**		13.734**		9.880**	
df <sub>1</sub> = 4		df <sub>2</sub> = 132		df <sub>2</sub> = 129		df <sub>2</sub> = 132
Anmerkungen: *p < 0.05; ** p < 0.01.						

**Abb. 3: Ergebnisse der Regressionsanalysen mit Indikatoren psychischer Gesundheit (t2) als abhängige Variablen**

den stärksten Prädiktor für gesundheitliche Beeinträchtigungen darstellt. Das psychologische Kapital erwies sich als bedeutender Resilienzfaktor und war am stärksten bei denjenigen ausgeprägt, die angaben, Kampfsport auszuüben. Da es sich hierbei jedoch um eine kleine Teilstichprobe handelt, können die Befunde zunächst nur als Hinweise verstanden werden. Die Hypothese hinsichtlich der Auswirkung von Sportaktivität kann teilweise bestätigt werden, da ein positiver Zusammenhang mit dem psychischen Wohlbefinden (über Stressbelastung und psychologisches Kapital hinaus) festgestellt wurde. Auch deutete sich an, dass soziale Unterstützung vor depressiven Symptomen zu schützen scheint, jedoch verfehlte dieser Zusammenhang in der multivariaten Regressionsanalyse die Signifikanz. Lediglich in den bivariaten Analysen zeigen sich signifikante Zusammenhänge zwischen Indikatoren psychischer Gesundheit und der dienstlichen sozialen Unterstützung.

**6.1 Stärken und Schwächen der Studie**

Eine Stärke der gewählten Methodik liegt darin, dass in diesem Forschungsdesign

zwei Zeitpunkte berücksichtigt wurden, sodass bei den Variablen der Persönlichkeit und der Unterstützung tatsächlich von einer Vorhersage der späteren Gesundheit gesprochen werden kann. Dabei erhöht die Kenntnis der zeitlichen Reihenfolge zwar die Validität der Befunde, lässt jedoch dennoch keinen Rückschluss auf Kausalität zu, da der Einfluss von Drittvariablen nicht ausgeschlossen werden kann. Auch gilt die Vorhersagekraft über sechs Monate nicht in Bezug auf die Sportaktivität, da diese Variable erst zum zweiten Zeitpunkt erhoben wurde. Die vermutete kurzfristige Wirkung der Aktivität wurde in der Studie hinsichtlich des Wohlbefindens bestätigt. Ein solcher Zusammenhang besteht jedoch nicht bezüglich der Symptome.

Daneben sind einige weitere Limitationen der Studie zu nennen. Zum einen erfolgte bei der Erfassung der Stressbelastung keine Unterscheidung in Häufigkeit und Intensität. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten lediglich angeben, wie belastend bestimmte Ereignisse für sie waren. Inwiefern ein potenzieller Stressor überhaupt als belastend wahrgenommen wurde, könnte jedoch bereits durch vorige

Variablen wie die Unterstützung oder eine bestimmte Wahrnehmungs- und Persönlichkeitsstruktur beeinflusst sein. Ein alternatives Vorgehen wäre, lediglich das Vorhandensein von Stressoren zu erfassen. Zum anderen wurden in dieser Studie Extremwerte ausgeschlossen, sodass sich die Ergebnisse eher auf eine „alltägliche“ Resilienz beziehen. Der Vorteil dessen liegt darin, dass die Erkenntnisse möglichst allgemeingültig sind und nicht durch Spezialfälle verzerrt. Gleichwohl sind eben diese Fälle extremer Stressbelastung von großem Interesse für die Resilienzforschung und sollten beispielsweise in qualitativen Fallstudien tiefergehend analysiert werden. Dies ist mit dem vorliegenden Datensatz aufgrund der Zusicherung von Anonymität nicht möglich.

Darüber hinaus ist in Bezug auf die untersuchte Stichprobe auf eine eingeschränkte Repräsentativität hinzuweisen. Die Studie erfolgte während der COVID-19-Pandemie und der damit einhergehenden Maßnahmen, die insbesondere zu Beginn des zweiten Erhebungszeitpunktes im November 2020 in Deutschland mit erheblichen Einschränkungen verbunden waren. Dies dürfte sich sowohl auf das Privatleben, die soziale Interaktion und die Möglichkeiten sportlicher Aktivität als auch auf den polizeilichen Dienstalltag und die psychische Gesundheit ausgewirkt haben. Außerdem befanden sich die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer während der Studie im Studium des Polizeivollzugsdienstes. Vor diesen Hintergründen sind die Befunde, beispielsweise zu den Arten berichteter Stressoren, zu interpretieren. Die Übertragbarkeit auf andere Zeitpunkte oder Teilstichproben ist dementsprechend begrenzt. Grundsätzlich ist jedoch davon auszugehen, dass sich einige wesentliche Erkenntnisse der Studie, insbesondere zu den Zusammenhängen zwischen Resilienzfaktoren und psychischer Gesundheit,

durchaus generalisieren lassen. Die Polizei erscheint dabei für die Untersuchung solcher Fragestellungen besonders geeignet, da der Stressbelastung und Selbstwirksamkeit sowie der Sportaktivität und körperlichen Leistungsfähigkeit hier eine herausragende Bedeutung zugeschrieben wird (vgl. Shane 2010; Wackerl et al. 2017; Utz et al. 2014).

## 6.2 Schlussfolgerungen für Forschung und Praxis

Zukünftige Studien sollten weitere mögliche Faktoren auf den drei Ebenen berücksichtigen. Auf der biologischen Ebene sind hier insbesondere körperliche Erkrankungen oder Einschränkungen sowie die Ernährung zu nennen. Bei weitergehenden Untersuchungen der Sportaktivität sollte diese zudem nicht nur retrospektiv durch eine Selbstauskunft erhoben werden, sondern es sollten eine Messung des tatsächlichen Fitnesslevels und/oder eine (quasi-) experimentelle Variation der Aktivität in Betracht gezogen werden (vgl. Fuchs et al. 2015). Bei Studien mit Polizeibeamtinnen und Polizeibeamten könnten hierfür das Dienstsportangebot bzw. die abgelegten Sportleistungsprüfungen genutzt werden. Auf der sozialen Ebene wären neben der wahrgenommenen sozialen Unterstützung auch die Bindung zu einer primären Bezugsperson (vgl. Thun-Hohenstein et al. 2020) sowie die Qualität der Partnerschaft (vgl. Karaffa et al. 2015) von Interesse. Auch könnte eine Unterscheidung in physischen und digitalen Kontakt Erkenntnisse über die Auswirkungen liefern, die die durch die Digitalisierung und die COVID-19-Pandemie veränderten Kontaktformen mit sich bringen.

In der vorliegenden Studie war neben der Stressbelastung das psychologische Kapital der stärkste Prädiktor für Wohlbefinden und Symptome. Dies spricht erstens dafür, dass der Fragebogen, der

der Messung von Resilienz dienen soll, tatsächlich eine gewisse prädiktive Validität aufweist. Auch in dieser Studie zeigte sich, dass die beiden Konzepte Selbstwirksamkeit und resiliente Persönlichkeitszüge eng miteinander verknüpft zu sein scheinen und nicht trennscharf voneinander abzugrenzen sind (vgl. Bengel/Lyssenko 2012). Zweitens lässt sich daraus ableiten, dass psychologische Resilienz-Trainings einen Ansatzpunkt zur Aufrechterhaltung der Gesundheit bei hoher Stressbelastung darstellen könnten. Ob und wie sich die jeweiligen Maßnahmen auswirken, ist dann mit gründlichen und unabhängigen Evaluationen zu überprüfen. Chmitorz u.a. schlagen eine Checkliste zur Planung und Durchführung vor (vgl. Chmitorz et al. 2018). Außerdem sollte überdacht werden, was ein solches Training leisten kann und welche alternativen Möglichkeiten zur Steigerung der Resilienz existieren. Selbstwirksamkeit entsteht durch reflektierte Erfahrung und der damit verbundenen Zuversicht, Herausforderungen bewältigen zu können (vgl. Bandura 1994). Zur polizeispezifischen Steigerung von Erfolgserlebnissen und Handlungssicherheit sollte ein fortlaufendes Einsatztraining angestrebt werden (vgl. Otto 2020). Darüber hinaus ist Reflexion dienstlicher Praxiserfahrungen beispielsweise durch begleitende Coaching- oder Supervisionsformate zu erreichen. Insbesondere das Praktikum im Studium zum Polizeivollzugsdienst, der Berufseinstieg nach Beendigung des Studiums und Einsatzfelder mit erhöhter psychischer Belastung (z.B. Ermittlungen im Bereich der Kinderpornografie) sind hier entscheidende Ansatzpunkte. Neben der Verbesserung der Selbstwirksamkeit wären positive Effekte wie Qualitätssicherung in Bezug auf die Polizeiarbeit und die Reduktion der Verfestigung von Vorurteilen gegenüber bestimmten Bevölkerungsgruppen als Vor-

teile zu nennen. In anderen Berufsfeldern mit potenziell hoher psychischer Belastung und anspruchsvollen Aufgabenbereichen, wie z.B. in der Psychotherapie-Ausbildung oder Rechtspsychologie-Weiterbildung, ist eine solche berufsbegleitende Supervision bereits etabliert, und auch in Teilen der Polizei kommen entsprechende Elemente wie Einsatznachbereitung oder Supervision zum Einsatz.

Hinsichtlich der Sportaktivität konnte festgestellt werden, dass diese mit dem Alter abnimmt, wohingegen der operative Polizeidienst physische Anforderungen an Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte jeden Alters stellt. Für die Organisation der Polizei gilt es daher, ein entsprechend attraktives Sportangebot für alle Altersstufen zu schaffen (vgl. ebd.). Generell wird in Bezug auf Sportaktivität empfohlen, diese an die Bedürfnisse des Individuums anzupassen. Bei der Neigung zum Grübeln und somit beim Risiko zur Entwicklung depressiver Symptome eignen sich besonders abwechslungsreiche Sportarten wie Klettern. Um gleichermaßen die soziale Anbindung zu stärken, sind Aktivitäten in Gruppen, wie z.B. Mannschaftssport, zu empfehlen. Zur Steigerung der Selbstwirksamkeit eignen sich Aktivitäten, die Erfolgserlebnisse ermöglichen, wie ein Training hin auf einen Volkslauf oder Kampfsportarten (vgl. Fuchs/Gerber 2018). An dieser Stelle ist aufgrund des erwartbaren Zusammenhangs mit erhöhter Sportaktivität und Selbstwirksamkeit erneut auf die Relevanz des Einsatztrainings hinzuweisen (vgl. Wackerl et al. 2017). Neben der Organisation und dem Individuum nehmen hier auch die Führungskräfte eine bedeutende Rolle ein. Sie sollten den Zugang zu Dienstsport und Einsatztraining erleichtern und als Vorbild fungieren.

Der Polizeiberuf wird auch in Zukunft die Mitarbeitenden täglich vor physische und psychische Herausforderungen stel-

len, die sie im Rahmen ihres gesellschaftlichen Auftrags zu bewältigen haben. Resilienz, im Sinne der Aufrechterhaltung bzw. der Wiederherstellung der psychischen Gesundheit, sollte deshalb als eines der obersten Ziele gelten. Die Studie zeigt auf, dass sowohl für die Er-

forschung der zugrundeliegenden Mechanismen als auch für die Ergreifung von Maßnahmen der Gesundheitsförderung eine simultane Betrachtung der biologischen, psychologischen und sozialen Ebene eine sinnvolle ganzheitliche Herangehensweise darstellt.

### Quellenangaben

- Aktekin, Mehmet et al. (2001). *Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya, Turkey*, *Medical Education*, 35 (1), 12–17.
- Bandura, Albert (1994). *Self-efficacy*, in: Ramachandran, Vilayanur (Hg.), *Encyclopedia of human behavior*, New York, 71–81.
- Barysch, Katrin (2016). *Selbstwirksamkeit*, in: Frey, Dieter (Hg.), *Psychologie der Werte. Von Achtsamkeit bis Zivilcourage – Basiswissen aus Psychologie und Philosophie*, Berlin, 201–211.
- Bengel, Jürgen/Lyssenko, Lisa (2012). *Resilienz und psychologische Schutzfaktoren im Erwachsenenalter. Stand der Forschung zu psychologischen Schutzfaktoren von Gesundheit im Erwachsenenalter*, Köln.
- Bonanno, George et al. (2015). *The temporal elements of psychological resilience: An integrative framework for the study of individuals, families, and communities*, *Psychological Inquiry*, 26 (2), 139–169.
- Bryant, Robin/Bryant, Sarah (2016). *Policing digital crime*, New York.
- Cassidy, Simon (2015). *Resilience Building in Students: The Role of Academic Self-Efficacy*, *Frontiers in Psychology*, 6 (1781), Online: <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01781> (06.10.2021).
- Chekroud, Sammi et al. (2018). *Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study*, *The Lancet Psychiatry*, 5 (9), 739–746.
- Chmitorz, Andrea et al. (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.
- Costello, Anna/Osborne, Jason (2005). *Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis*, *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10 (1), 1–9.
- Coutu, Diane (2002). *How resilience works*, *Harvard Business Review*, 80 (5), 46–56.
- Deuster, Patricia/Silverman, Marni (2013). *Physical fitness: a pathway to health and resilience*, *US Army Medical Department Journal*, 24–35.
- Ditzen, Beate/Heinrichs, Markus (2007). *Psychobiologische Mechanismen sozialer Unterstützung: Ein Überblick*, *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 15 (4), 143–157.
- Dohrenwend, Bruce (2006). *Inventorying stressful life events as risk factors for psychopathology: Toward resolution of the problem of intracategory variability*, *Psychological Bulletin*, 132 (3), 477–495.
- Fuchs, Reinhard/Gerber, Markus (2018). *Handbuch Stressregulation und Sport*, Berlin.
- Fuchs, Reinhard et al. (2015). *Messung der Bewegungs- und Sportaktivität mit dem BSA-Fragebogen: Eine methodische Zwischenbilanz*, *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 23 (2), 60–76.
- Fydrich, Thomas et al. (2009). *Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14)*, *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 18 (1), 43–48.
- Goodman, Lisa et al. (1998). *Assessing traumatic event exposure: General issues and preliminary*

- findings for the Stressful Life Events Screening Questionnaire, *Journal of Traumatic Stress*, 11 (3), 521–542.
- Gutschmidt, Daniela/Vera, Antonio (2021). Stress and health in the police: A conceptual framework, *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 15 (2), 1306–1315, Online: <https://doi.org/10.1093/police/paaa070> (01.08.2020).
- Hamer, Mark et al. (2006). The effect of acute exercise on stress related blood pressure responses: A systematic review and meta-analysis, *Biological Psychology*, 71 (2), 183–190.
- Hegberg, Nicole/Tone, Erin (2015). Physical activity and stress resilience: Considering those at-risk for developing mental health problems, *Mental Health and Physical Activity* (8), 1–7.
- Ho, Frederick et al. (2015). Physical activity improves mental health through resilience in Hong Kong Chinese adolescents, *BMC Pediatrics*, 15 (1), 48.
- Holmes, Thomas/Rahe, Richard (1967). The Social Readjustment Rating Scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 11 (2), 213–218.
- Kalisch, Raffael et al. (2017). The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders, *Nature Human Behaviour*, 1 (11), 784–790.
- Karaffa, Kerry et al. (2015). Perceived impact of police work on marital relationships, *The Family Journal*, 23 (2), 120–131.
- Kobasa, Suzanne et al. (1982). Personality and exercise as buffers in the stress-illness relationship, *Journal of Behavioral Medicine*, 5 (4), 391–404.
- Latscha, Knut (2005). Belastungen von Polizeivollzugsbeamten. Empirische Untersuchung zur Posttraumatischen Belastungsstörung bei bayerischen Polizeivollzugsbeamten/-innen, Dissertation (Ludwig-Maximilians-Universität München), München.
- Luthans, Fred et al. (2004). Positive psychological capital: Beyond human and social capital, *Business Horizons*, 47 (1), 45–50.
- Luthans, Fred et al. (2007). Psychological capital: Investing and developing positive organizational behavior, in: Nelson, Debra/Cooper, Cary (Hg.), *Positive Organizational Behavior*, London, 9–24.
- Luthans, Fred et al. (2010). The development and resulting performance impact of positive psychological capital, *Human Resource Development Quarterly*, 21 (1), 41–67.
- Lutz, Wolfgang et al. (2009). Entwicklung und psychometrische Kennwerte des Fragebogens zur Evaluation von Psychotherapieverläufen (FEP), *Diagnostica*, 55 (2), 106–116.
- McCreary, Donald/Thompson, Megan (2006). Development of two reliable and valid measures of stressors in policing: The operational and organizational police stress questionnaires, *International Journal of Stress Management*, 13 (4), 494–518.
- Mikkelsen, Kathleen et al. (2017). Exercise and mental health, *Maturitas* (106), 48–56.
- Moljord, Inger et al. (2014). Physical activity, resilience, and depressive symptoms in adolescence, *Mental Health and Physical Activity*, 7 (2), 79–85.
- Morash, Merry et al. (2006). Multilevel influences on police stress, *Journal of Contemporary Criminal Justice*, 22 (1), 26–43.
- Otto, Steffen (2020). Resilienz bei Polizeibeamtinnen und Polizeibeamten. Eine Analyse möglicher Einflussfaktoren auf die Gesundheit anhand einer empirischen Querschnittsstudie in der Polizei Baden-Württemberg, Masterarbeit (Deutsche Hochschule der Polizei), Münster.
- Ozkara, Abdullah et al. (2016). The role of physical activity in psychological resilience, *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 3 (102), 24–29.
- Schönfeld, Pia et al. (2016). The effects of daily stress on positive and negative mental health: Mediation through self-efficacy, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16 (1), 1–10.
- Schumacher, Jörg et al. (2005). Die Resilienzskala – ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal, deutsche Übersetzung, *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 53 (1), 16–39.

- Schwarzer, Ralf/Hallum, Suhair (2008). *Perceived Teacher Self-Efficacy as a Predictor of Job Stress and Burnout: Mediation Analyses*, *Applied Psychology: An International Review*, 57 (1), 152–171.
- Schwarzer, Ralf/Jerusalem, Matthias (2002). *Das Konzept der Selbstwirksamkeit*, *Zeitschrift für Pädagogik* (44), 28–53.
- Schwarzer, Ralf/Jerusalem, Matthias (2008). *SWE Skala zur allgemeinen Selbstwirksamkeitserwartung*, Online: [https://www.psycarchives.org/bitstream/20.500.12034/320/1/PT\\_9001003\\_SWE\\_Autorenbeschreibung.pdf](https://www.psycarchives.org/bitstream/20.500.12034/320/1/PT_9001003_SWE_Autorenbeschreibung.pdf) (01.08.2021).
- Shane, Jon (2010). *Organizational stressors and police performance*, *Journal of Criminal Justice*, 38 (4), 807–818.
- Southwick, Steven et al. (2014). *Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives*, *European Journal of Psychotraumatology*, 5 (1), Online: <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338> (01.08.2021).
- Thun-Hohenstein, Leonhard et al. (2020). *Resilienz – Geschichte, Modelle und Anwendung*, *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 19 (1), 7–20.
- Uchino, Bert et al. (2012). *Psychological pathways linking social support to health outcomes: A visit with the “ghosts” of research past, present, and future*, *Social Science/Medicine*, 74 (7), 949–957.
- Utz, Niklas W. et al. (2014). *Bewegungsbezogene Gesundheitsförderung bei der Polizei*, in: Becker, Simone (Hg.), *Aktiv und gesund?*, Wiesbaden, 395–423.
- Wackerl, Veronika et al. (2017). *Resilienz und Selbstwirksamkeitserwartung: Relevante Faktoren bei der Polizeilichen Einstellungsprüfung? Eine empirische Querschnittstudie von Bewerber/-innen bei der Bayerischen Polizei*, in: Vera, Antonio/Jablonowski, Lara (Hg.), *Resilienz und Selbstwirksamkeitserwartung in der Polizei: Empirische Analysen bei erfahrenen Polizeibeamten, Berufsanfängern und Bewerbern*, Münster, 81–192.
- Wagnild, Gail/Young, Heather (1993). *Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale*, *Journal of Nursing Measurement*, 1 (2), 165–178.
- Werner, Kai et al. (2017). *Resilienz und Selbstwirksamkeitserwartung bei Polizeibeamten/-innen: Bei der Einstellung vorhandene Fähigkeiten oder durch polizeispezifische Faktoren veränderbare Größen?*, in: Vera, Antonio/Jablonowski, Lara (Hg.), *Resilienz und Selbstwirksamkeitserwartung in der Polizei: Empirische Analysen bei erfahrenen Polizeibeamten, Berufsanfängern und Bewerbern*, Münster, 11–80.
- White, Michael/Fradella, Henry (2020). *Policing a pandemic: stay-at-home orders and what they mean for the police*, *American Journal of Criminal Justice*, 45 (4), 702–717.
- World Health Organization (2018). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11)*, Online: <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases> (01.08.2021).
- Yakhlef, Sophia et al. (2017). *Policing Migration: Described and Observed Cooperation Experiences of Police and Border Guards in the Baltic Sea Area*, *Journal of Applied Security Research*, 12 (1), 117–140.

#### **Weiterführende Literatur und Links**

- Kalisch, Raffael (2017). *Der resiliente Mensch: Wie wir Krisen erleben und bewältigen. Neueste Erkenntnisse aus Hirnforschung und Psychologie*, Berlin.
- Leibniz-Institut für Resilienzforschung (2021). *Resilienz*, Online: <https://lir-mainz.de/home#> (01.08.2021).