

Resilienz stärken: Psychotherapeutische Ansätze zur Förderung psychischer Widerstandsfähigkeit

Birgit Kleim, PhD

Erwachsenenpsychiatrie und Psychotherapie, PUK, und Psychologisches Institut, UZH

Psychiatrisches Kolloquium, Zürich, 28 Februar 2025

A man with grey hair and glasses, wearing a white dress shirt and a yellow tie, is sitting by a large window. He is looking out at a city skyline with several skyscrapers. The window has dark metal bars or frames. The scene is brightly lit, suggesting daytime.

“Die Herausforderung des Lebens besteht darin, in der Tragödie einen Sinn zu finden und daraus Kraft zu schöpfen.”

Victor Frankl, Was erhält Menschen seelisch gesund?



Übersicht

1. Was ist Resilienz?
2. Wer ist resilient?
3. Gezielte Förderung von Resilienz: Psychotherapie, Neuromodulation, Innovation
4. Zusammenfassung und Ausblick



Übersicht

1. **Was ist Resilienz?**
2. Wer ist resilient?
3. Gezielte Förderung von Resilienz: Psychotherapie, Neuromodulation, Innovation
4. Zusammenfassung und Ausblick

Stress @Work

Job-Stress-Index 2022

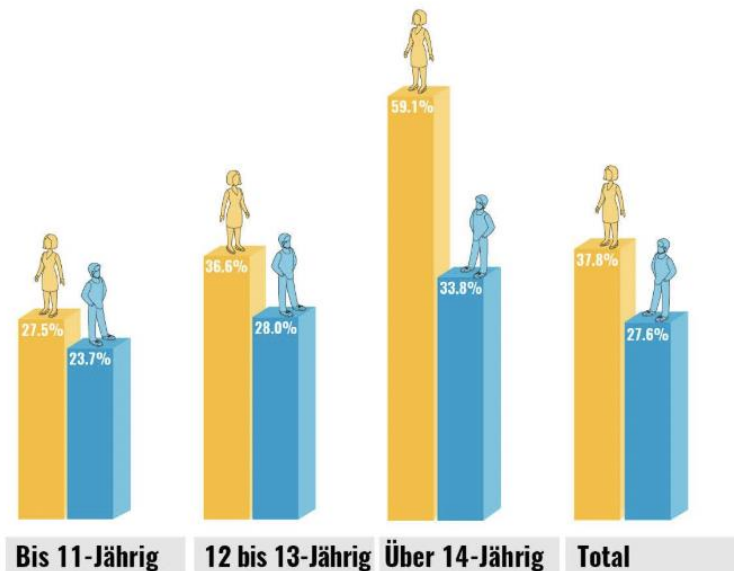
- 28,2% der Berufstätigen erleben hohen Stress
- 45,4% sind zeitweise gestresst, mit ausgeglichenem Verhältnis von Belastungen und Ressourcen
- Nur ein viertel hat mehr Ressourcen als Belastungen



Stress bei Jugendlichen

ANTEIL KINDER UND JUGENDLICHE MIT HOHEM STRESS

Ausprägung «Gesamtsyndrom Stress»
pro Geschlecht und Altersklasse.



Prävalenz Traumatischer Ereignisse

- 70% aller Menschen mit Trauma konfrontiert im Laufe des Lebens
- Variierende PTBS Prävalenzraten

EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOTRAUMATOLOGY, 2017
VOL. 8, 1353383
<https://doi.org/10.1080/2008198.2017.1353383>



BASIC RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS 

Trauma and PTSD in the WHO World Mental Health Surveys

Ronald C. Kessler^a, Sergio Aguilar-Gaxiola^b, Jordi Alonso^{c,d,e}, Corina Benjet^f, Evelyn J. Bromet^g, Graça Cardoso^h, Louisa Degenhardtⁱ, Giovanni de Girolamo^j, Romyana V. Dinolova^k, Finola Ferry^l, Silvia Florescu^m, Oye Gurejeⁿ, Josep Maria Haro^o, Yueqin Huang^p, Elie G. Karam^{q,r,s}, Norito Kawakami^t, Sing Lee^u, Jean-Pierre Lepine^{v,w}, Daphna Levinson^x, Fernando Navarro-Mateu^y, Beth-Ellen Pennell^z, Marina Piazza^{aa,bb}, José Posada-Villa^{cc}, Kate M. Scott^{dd}, Dan J. Stein^{ee}, Margreet Ten Have^{ff}, Yolanda Torres^{gg}, Maria Carmen Viana^{hh}, Maria V. Petukhovaⁱ, Nancy A. Sampson^j, Alan M. Zaslavsky^k and Karestan C. Koenen^l
On behalf of the WHO World Mental Health Survey Collaborators

^aDepartment of Health Care Policy, Harvard Medical School, Boston, MA, USA; ^bCenter for Reducing Health Disparities, UC Davis Health System, Sacramento, CA, USA; ^cHealth Services Research Unit, IMIM-Hospital del Mar Medical Research Institute, Barcelona, Spain; ^dDepartament de Ciències Experimentals i de la Salut, Pompeu Fabra University, Barcelona, Spain; ^eCIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, Spain; ^fDepartment of Epidemiologic and Psychosocial Research, National Institute of Psychiatry Ramón de la Fuente Muniz, Mexico City, Mexico; ^gDepartment of Psychiatry, Stony Brook University School of Medicine, Stony Brook, NY, USA; ^hLisbon Institute of Global Mental Health and Chronic Diseases Research Center (CEDOC), Nova Medical School, Universidade Nova de Lisboa, Lisbon, Portugal; ⁱNa

Epidemiological and Evaluat
Centre, Brescia, Italy; ^jSector
Health and Wellbeing, Ulste
Bucharest, Romania; ^kDepart
Universitat de Barcelona, Sa
Republic of China; ^lDepartm
Department of Psychiatry a
Development, Research, Adv
The University of Tokyo, To
non sectorisée, Hôpital Larit
Universités Paris Descartes-P
Subdirección General de Pla
Spain; ^mSurvey Research Cent

Psychological Medicine (2017), 47, 2260–2274. © Cambridge University Press 2017
doi:10.1017/S0033291717000708

ORIGINAL ARTICLE

Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys

K. C. Koenen^{1*}, A. Ratanatharathorn², L. Ng³, K. A. McLaughlin⁴, E. J. Bromet⁵, D. J. Stein⁶, E. G. Karam^{7,8}, A. Meron Ruscio⁹, C. Benjet¹⁰, K. Scott¹¹, L. Atwoli¹², M. Petukhova¹³, C. C.W. Lim^{11,14,15}, S. Aguilar-Gaxiola¹⁶, A. Al-Hamzawi¹⁷, J. Alonso¹⁸, B. Bunting¹⁹, M. Ciutan²⁰, G. de Girolamo²¹, L. Degenhardt²², O. Gureje²³, J. M. Haro²⁴, Y. Huang²⁵, N. Kawakami²⁶, S. Lee²⁷, F. Navarro-Mateu²⁸, B.-E. Pennell²⁹, M. Piazza^{30,31}, N. Sampson³², M. ten Have³³, Y. Torres³³, M. C. Viana³⁴, D. Williams³⁵, M. Xavier³⁶, R. C. Kessler¹³ and on behalf of the WHO World Mental Health Survey collaborators

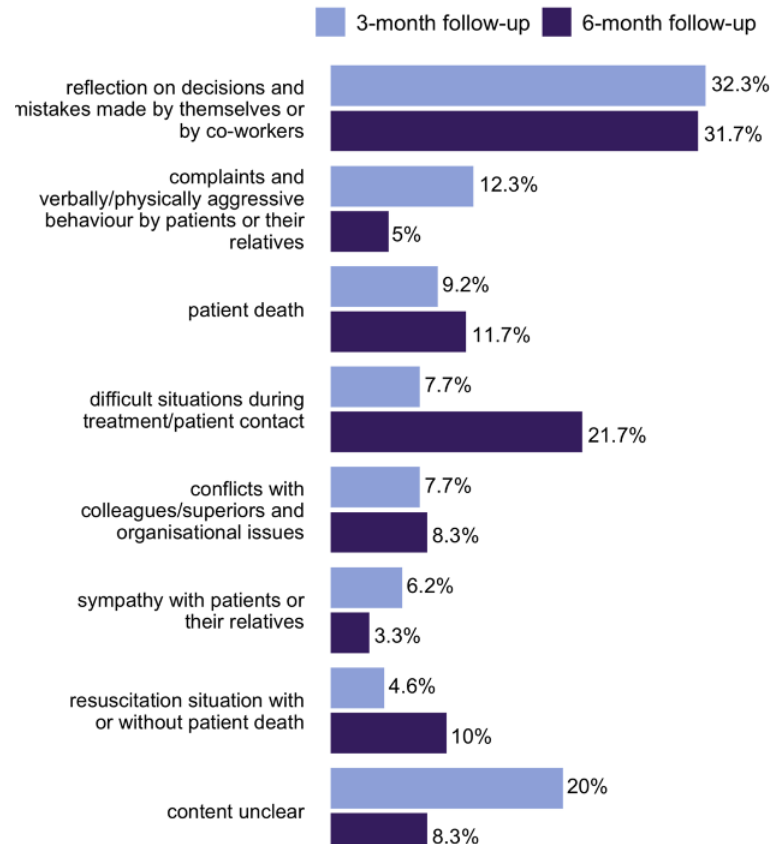
¹ Department of Epidemiology, Harvard T.H. Chan School of Public Health, Boston, Massachusetts, USA; ² Department of Epidemiology, Mailman School of Public Health, Columbia University, New York, USA; ³ Department of Psychiatry, Boston University School of Medicine and Boston Medical Center, Boston, Massachusetts, USA; ⁴ Department of Psychology, University of Washington, Seattle, Washington, USA; ⁵ Department of Psychiatry, Stony Brook University School of Medicine, Stony Brook, New York, USA; ⁶ Department of Psychiatry and Mental Health, University of Cape Town, Cape Town, Republic of South Africa; ⁷ Department of Psychiatry and Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Balamand University, Beirut, Lebanon; ⁸ Department of Psychiatry and Clinical Psychology, St George Hospital University Medical Center, Institute for Development Research Advocacy and Applied Care (IDRAAC), Beirut, Lebanon; ⁹ Department of Psychology, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA; ¹⁰ Department of Epidemiologic and Psychosocial Research, National Institute of Psychiatry Ramón de la Fuente, Mexico City, Mexico; ¹¹ Department of Psychological Medicine, University of Otago, Dunedin, Otago, New Zealand; ¹² Department of Mental Health, Moi University School of Medicine, Eldoret, Kenya; ¹³ Department of Health Care Policy, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA; ¹⁴ Queensland Brain Institute, University of Queensland, St Lucia; ¹⁵ Queensland Centre for Mental Health Research, The Park Centre for Mental Health, Wacol, Queensland, Australia; ¹⁶ Center for Reducing Health Disparities, UC Davis Health System, Sacramento, California, USA; ¹⁷ College of Medicine, Al-Qadisiya University, Diwaniya governorate, Iraq; ¹⁸ Health Services Research Unit, IMIM-Hospital del Mar Medical Research Institute, Pompeu Fabra University (UPF); CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, Spain; ¹⁹ School of Psychology, Ulster University, Londonderry, UK; ²⁰ National School of Public Health, Management and Professional Development, Bucharest, Romania; ²¹ IRCCS St John of God Clinical Research Centre // IRCCS Centro S. Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia, Italy; ²² National Drug and Alcohol Research Centre, University of New South Wales, Sydney, Australia; ²³ Department of Psychiatry, University College Hospital, Ibadan, Nigeria; ²⁴ Parc

Stress in der Psychiatrie: Stressoren

- Herausfordernde Patientenmerkmale
- Administrative Schwierigkeiten
- Ressourcendefizite
- Konflikte mit Personal
- Lange Arbeitszeiten
- Mangel an positivem Feedback

NextGen in der Psychiatrie

- Suizide
- Mangel an Kontrolle
- Unvorhersehbarkeit
- Intensive Verantwortung



"Did I do something wrong? Did I miss something?";
"You think a thousand times about where you might have made a mistake, even though there probably isn't one."

"emergency department, agitated relatives protesting for immediate treatment";
"verbally aggressive patients and more relatives who insult you personally"

"abortion of a child with trisomy 21 using a suction pump";
"face of the patient that died"

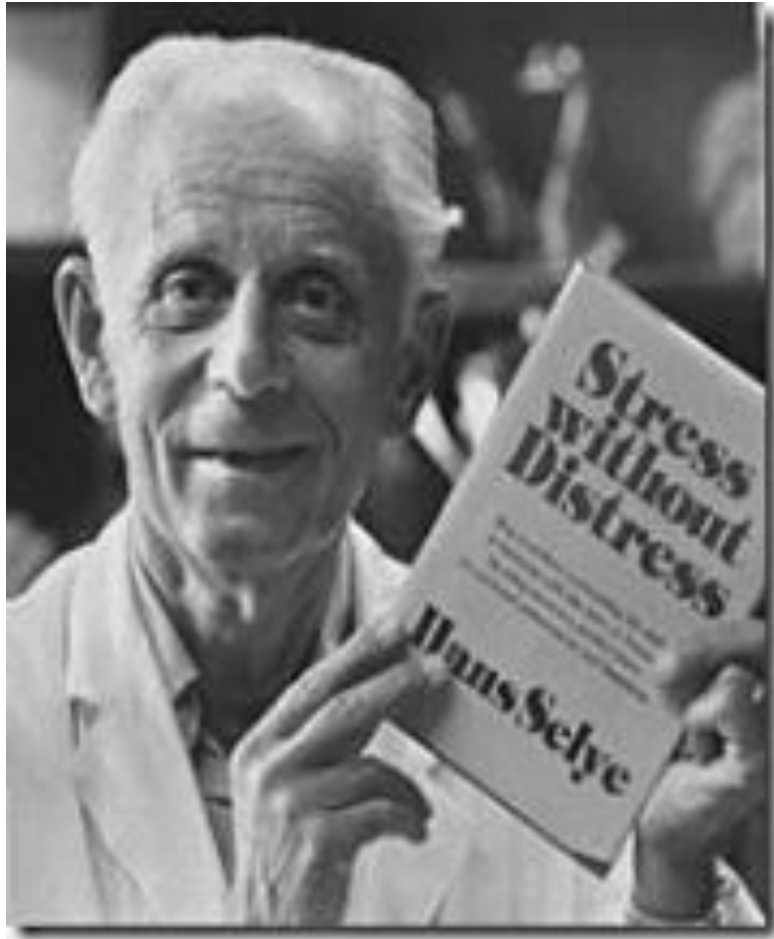
"When I smell smoke, I think of a difficult shock room first aid situation for a critically ill child after burn trauma."

"Exposing situation, humiliation by senior doctor"; "Concerns about patient safety are likely to be made fun of."; "Feeling of powerlessness at inability to act due to lack of availability of the senior doctors"

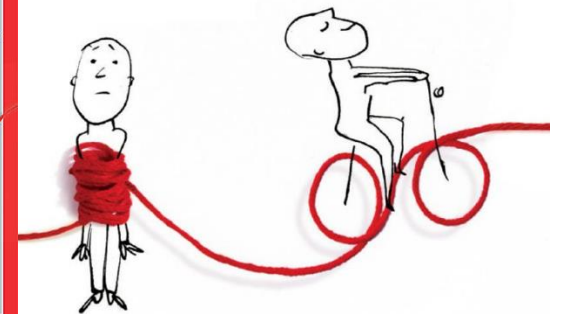
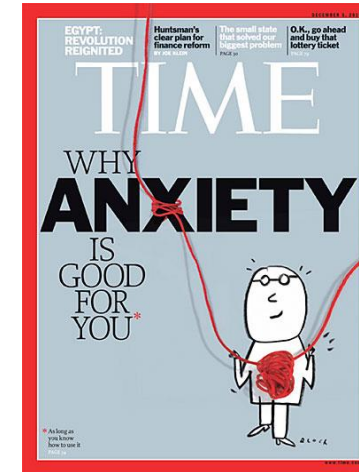
"The first moment of the relatives when they see the dead patient.";
"Young cancer patient, marked by chemotherapy, with a baby in a baby carriage"

"A resuscitation that went wrong.";
"The image that stuck in my mind was how the abdomen kept bulging out under the cardiac massage."

"nightmares"; "reliving the experiences"

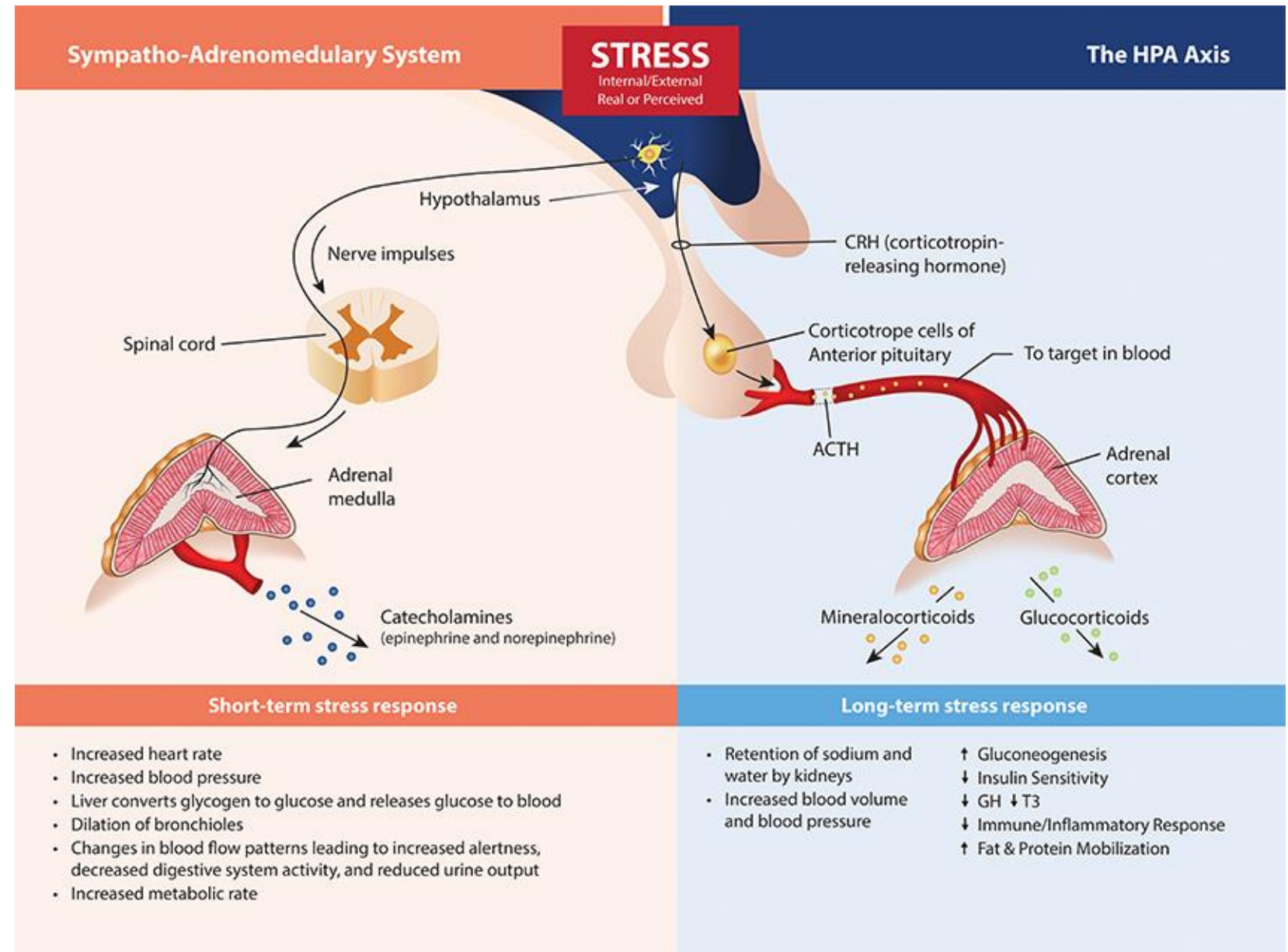


„To be totally without stress is to be dead“
- Hans Selye

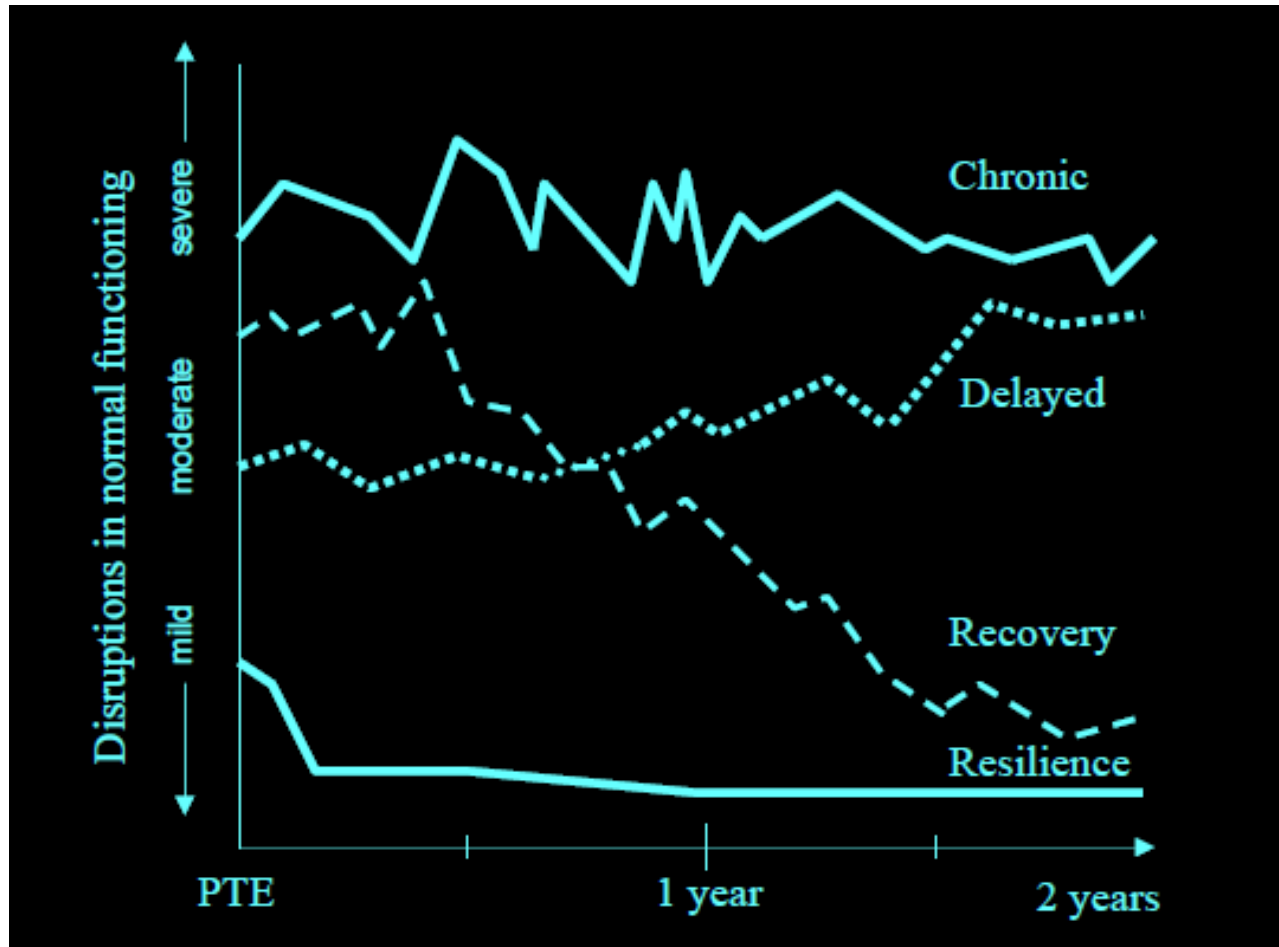


Stressreaktion: Zwei Stressachsen

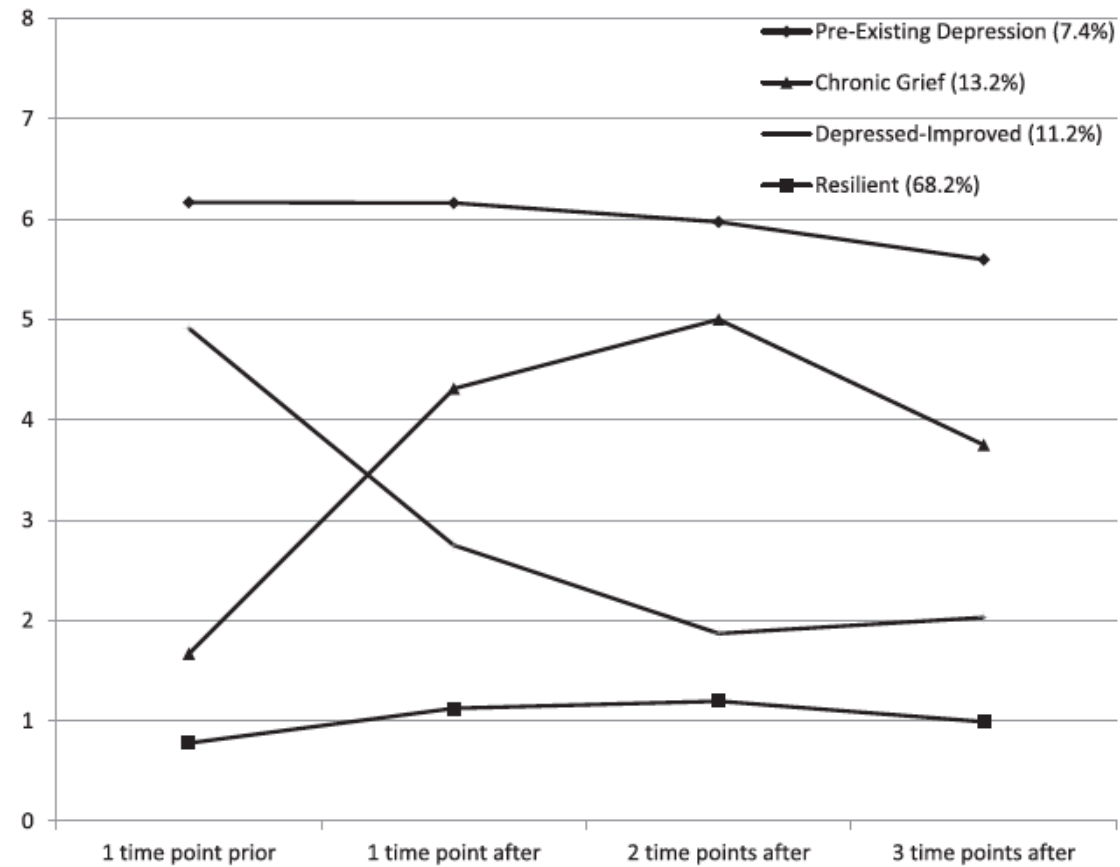
- **Neuronale, schnellere Achse** über das sympathische Nervensystem
- **Hormonelle, langsamere Achse** Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Achse
- Das sympathische Nervensystem aktiviert das Nebennierenmark, das Adrenalin und Noradrenalin (Katecholamine) freisetzt.



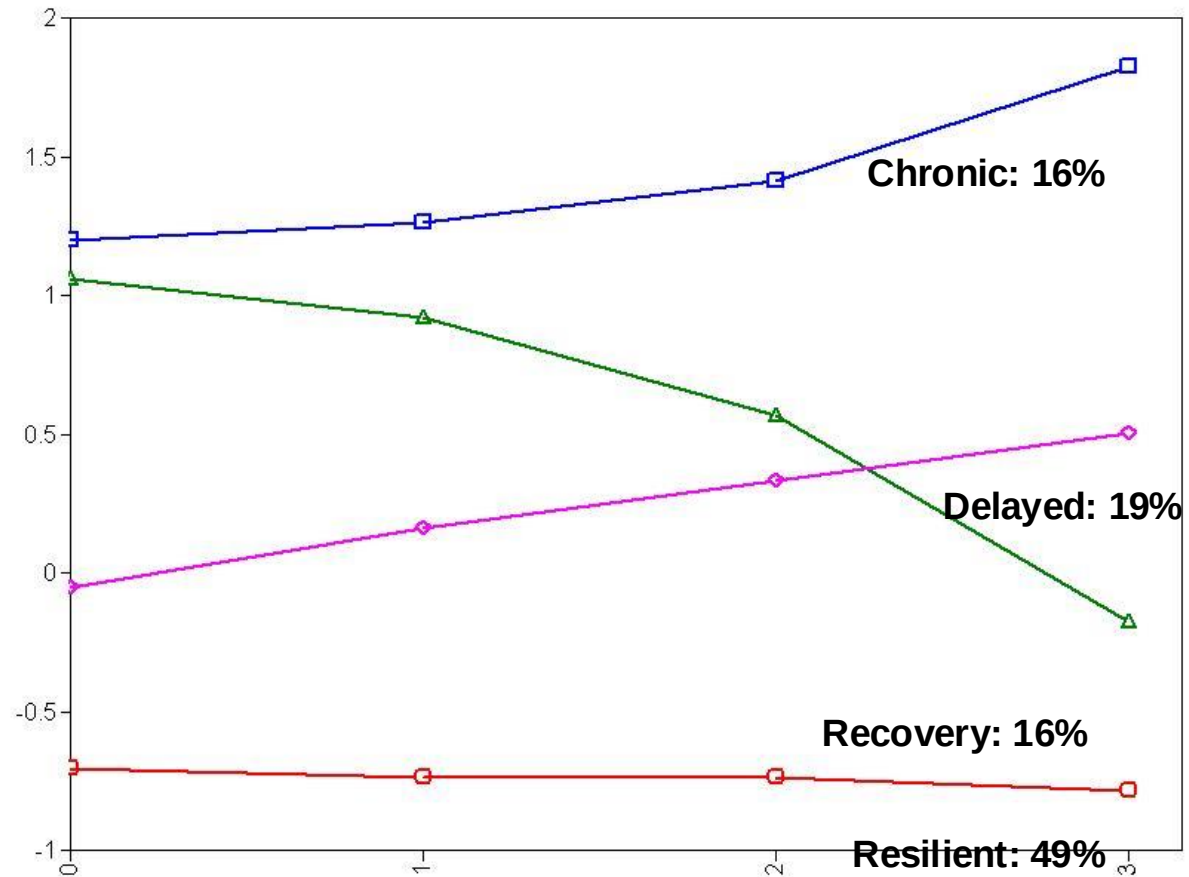
Die meisten Menschen sind resilient

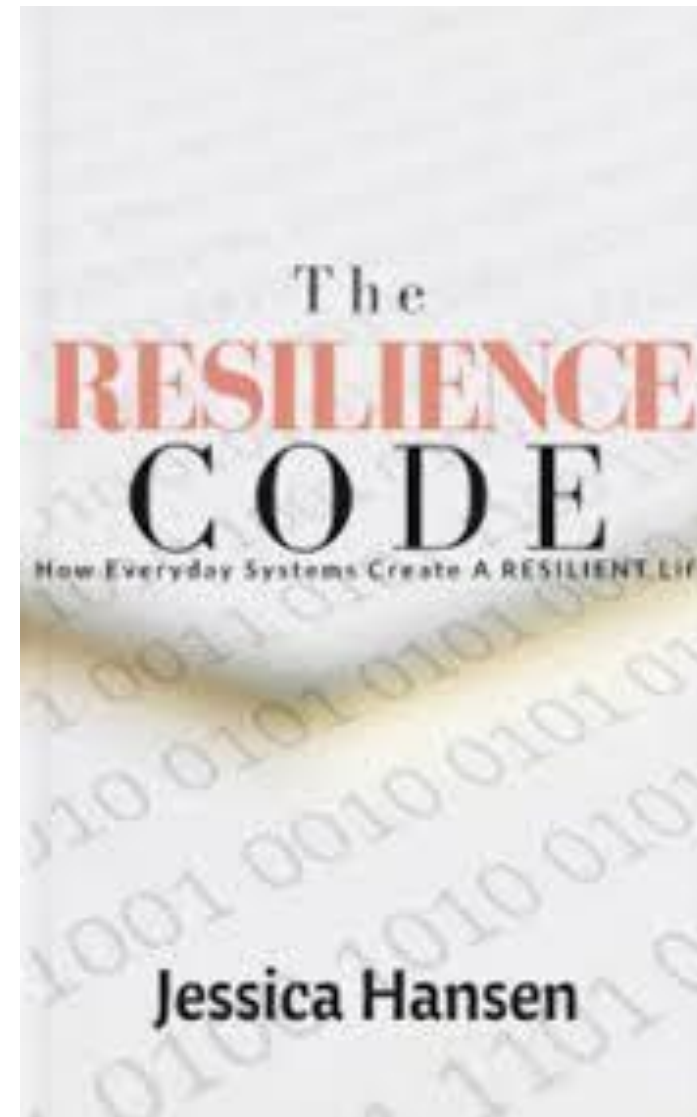
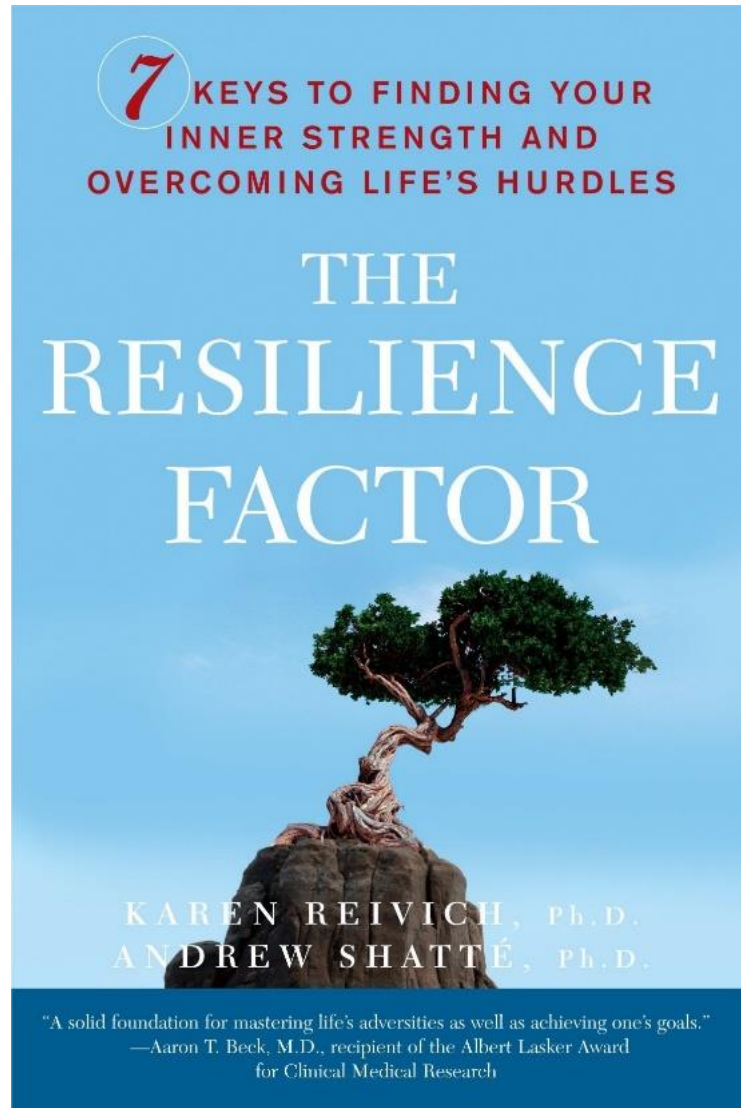


Verlust einer engen Bezugsperson

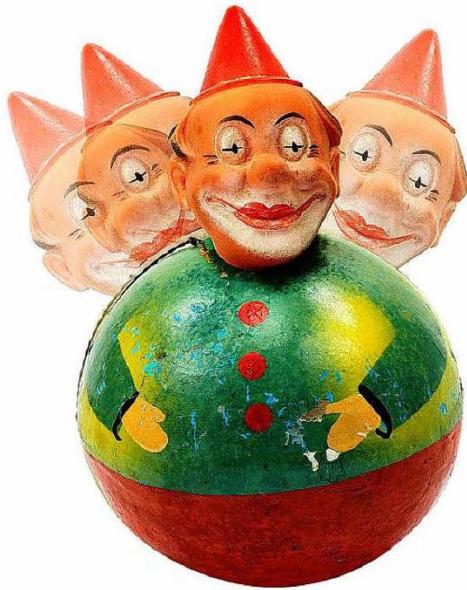


Gewaltüberfälle





Wer ist resilient und wer erliegt dem Stress?



Resilienz als dynamischer Prozess
Resilienzfaktoren
Resilienzmechanismen

PERSPECTIVE

<https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>

nature
human behaviour

The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders

Raffael Kalisch^{1,2,3,4*}, Dewleen G. Baker^{5,6}, Ulrike Basten^{4,7}, Marco P. Boks⁸, George A. Bonanno⁹, Eddie Brummelman^{3,10,11}, Andrea Chmitorz^{1,3,12}, Guillén Fernández^{3,13}, Christian J. Fiebach^{4,7,14}, Isaac Galatzer-Levy¹⁵, Elbert Geuze^{8,16}, Sergiu Groppa^{1,4,17}, Isabella Helmreich^{1,3,12}, Talma Hendler^{3,18,19}, Erno J. Hermans^{3,13}, Tanja Jovanovic²⁰, Thomas Kubiak^{1,3,21}, Klaus Lieb^{1,3,4,12}, Beat Lutz^{1,4,22}, Marianne B. Müller^{1,4,12}, Ryan J. Murray^{3,23,24,25}, Caroline M. Nievergelt^{5,6}, Andreas Reif^{3,4,26}, Karin Roelofs^{3,13,27}, Bart P. F. Rutten²⁸, David Sander^{3,24,25}, Anita Schick^{1,2,3}, Oliver Tüscher^{1,3,4,12}, Ilse Van Diest^{3,29}, Anne-Laura van Harmelen^{3,30}, Ilya M. Veer^{3,31}, Eric Vermetten^{16,32,33}, Christiaan H. Vinkers⁸, Tor D. Wager^{34,35}, Henrik Walter^{3,31,36}, Michèle Wessa^{1,3,4,37}, Michael Wibral^{4,38} and Birgit Kleim^{3,39}

Consistent failure over the past few decades to reduce the high prevalence of stress-related disorders has motivated a search for alternative research strategies. Resilience refers to the phenomenon of many people maintaining mental health despite exposure to psychological or physical adversity. Instead of aiming to understand the pathophysiology of stress-related disorders, resilience research focuses on protective mechanisms that shield people against the development of such disorders and tries to exploit its insights to improve treatment and, in particular, disease prevention. To fully harness the potential of resilience research, a critical appraisal of the current state of the art — in terms of basic concepts and key methods — is needed. We highlight challenges to resilience research and make concrete conceptual and methodological proposals to improve resilience research. Most importantly, we propose to focus research on the dynamic processes of successful adaptation to stressors in prospective longitudinal studies.

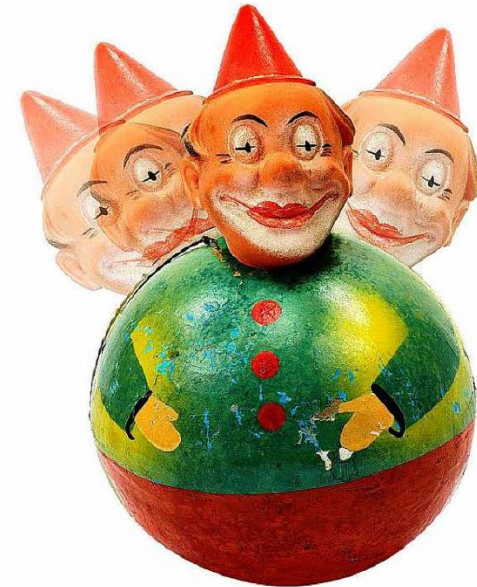
Was ist Resilienz?

“.. die Fähigkeit von Erwachsenen, die sich ansonsten in normalen Lebensumständen befinden, ein relativ stabiles Muster gesunder psychischer und physischer Funktionen aufrechtzuerhalten, nachdem sie einem einmaligen und potenziell sehr erschütternden Ereignis ausgesetzt waren, wie dem Tod eines nahen Verwandten, Gewalt oder einer lebensbedrohlichen Situation”



Was ist Resilienz?

- Resilire = zurückspringen, abprallen, Spannkraft, Widerstandsfähigkeit, Elastizität
- Fähigkeit, sich trotz widriger Lebensumstände erfolgreich zu entwickeln
- Eher keine Persönlichkeitseigenschaft
- Dynamische Entwicklung und Reaktion auf Stress, Trauma über die Zeit hinweg





Übersicht

1. Was ist Resilienz?
- 2. Wer ist resilient?**
3. Gezielte Förderung von Resilienz: Psychotherapie, Neuromodulation, Innovation
4. Zusammenfassung und Ausblick

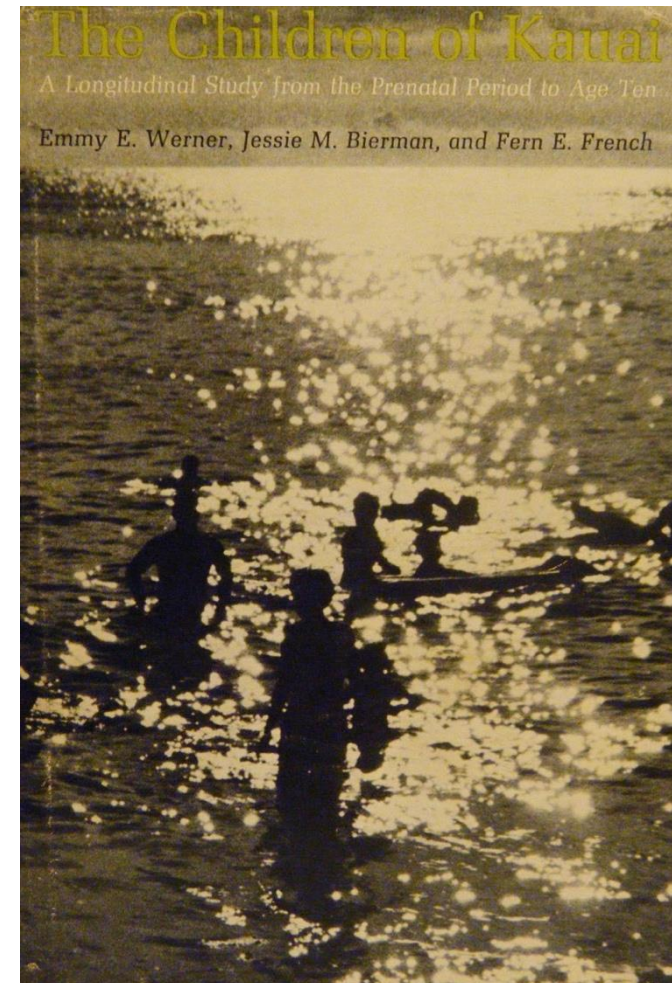
Emmy Werner: Kauai Studie

- Langzeitstudie auf der Insel Kauai, Hawaii-Archipel
- Alle im Jahr 1955 geborenen Kinder (N= 698)
- Untersuchungen nach der Geburt, im Alter von 2, 10, 18 und 30 Jahren
- Ziel ist ein besseres Verständnis der körperlichen, kognitiven und sozialen Entwicklung

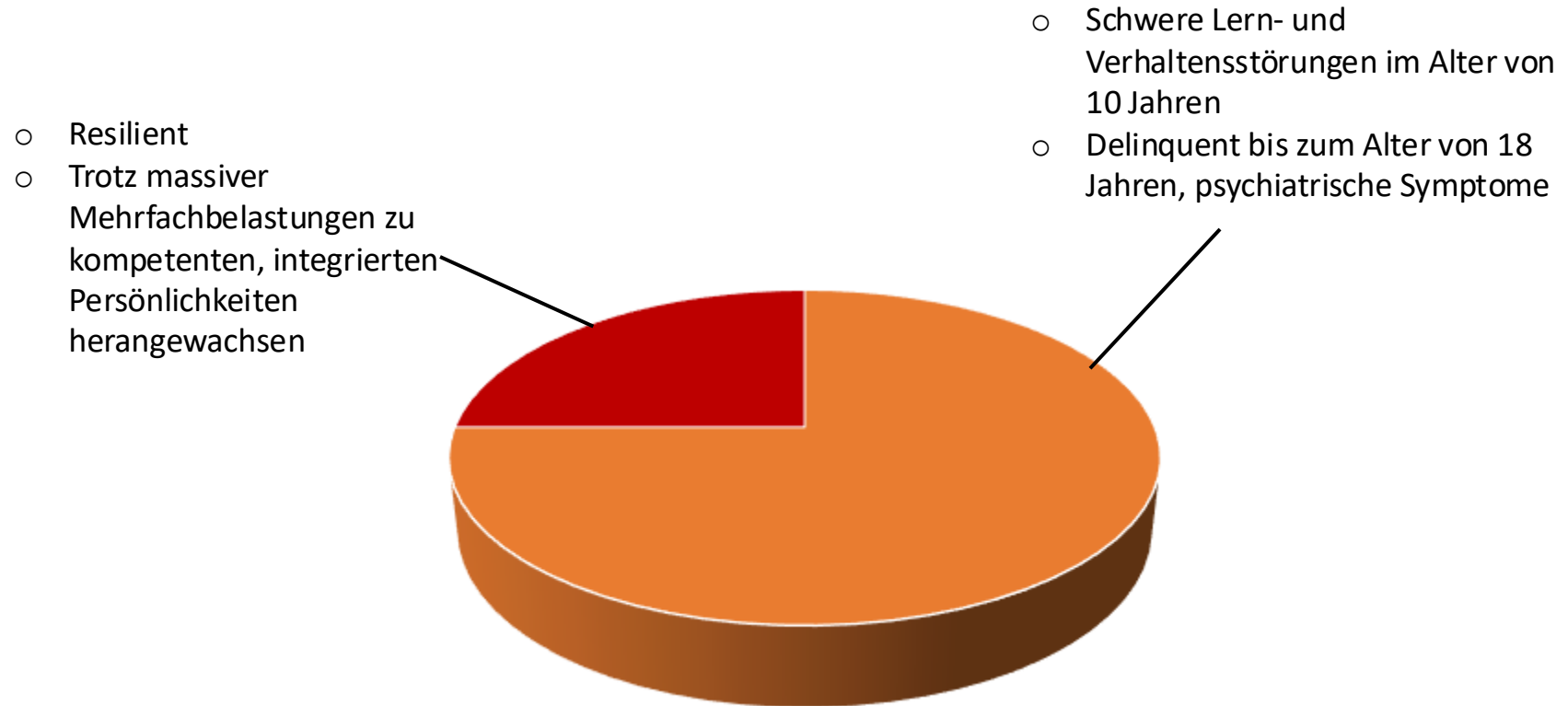


Kauai Studie: Risikokinder

- Risikokinder“, die bis zum Alter von 2 Jahren > 4 Risikofaktoren ausgesetzt sind (ca. 30 %)
- Risikofaktoren
 - Chronische Armut
 - Geringe Bildung der Eltern
 - Entwicklungsverzögerungen
 - Scheidung/Trennung der Eltern
 - Tod von Familienmitgliedern,
 - Psychische Erkrankung der Eltern;
Alkohol- oder Drogenabhängigkeit der Eltern



Kauai Studie: Entwicklung der Risikokinder



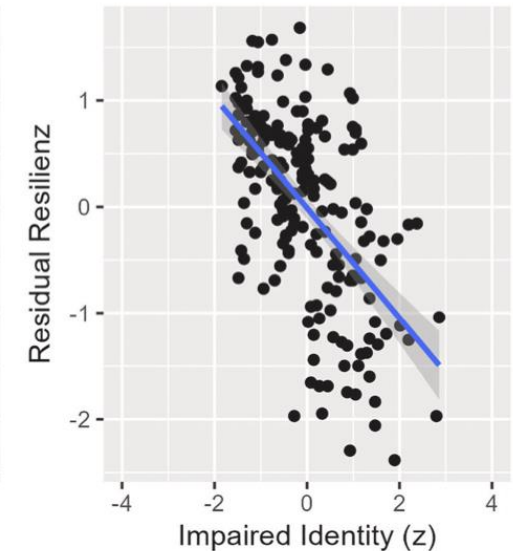
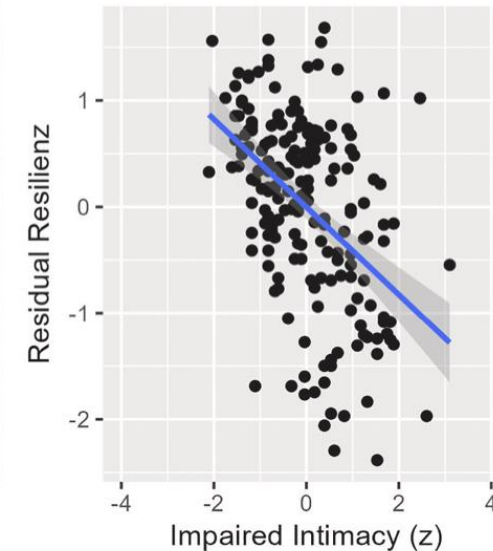
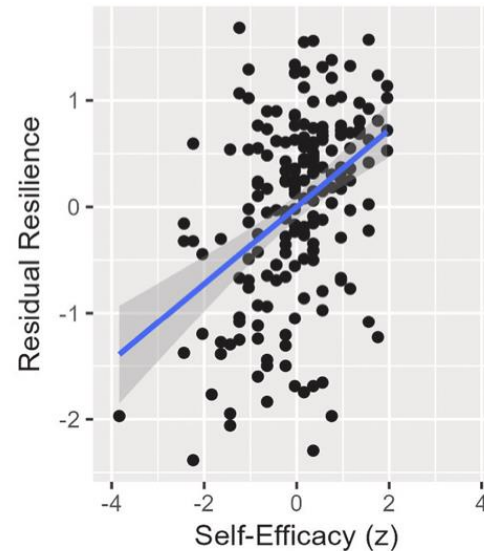
Wer ist resilient? Protektive Faktoren

- Stabile, zuverlässige Betreuungsperson (≥ 1), die Sicherheit, Vertrauen und Autonomie fördert, positives Rollenmodell
- Gute Bewältigungskompetenzen für Eltern in stressigen Situationen
- Wertschätzendes und unterstützendes Klima in den Erziehungseinrichtungen
- Dosierte soziale Verantwortung und individuell angemessene Leistungsanforderungen

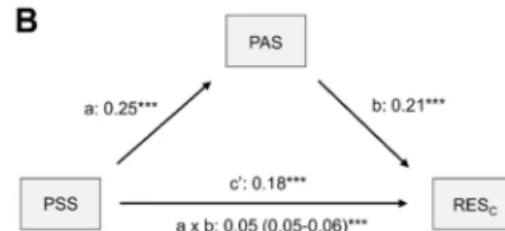


Wer ist resilient? Selbstwirksamkeit

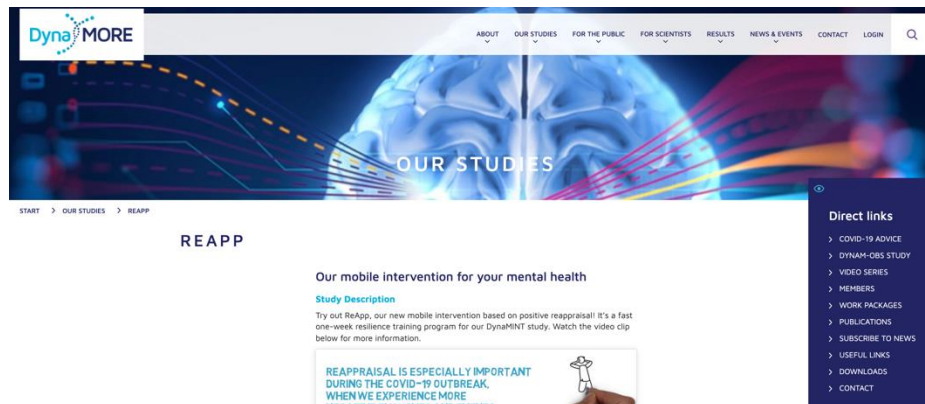
- Glaube an die eigene Fähigkeit, das eigene Funktionieren und die Ereignisse, die das eigene Leben beeinflussen, zu kontrollieren
- Selbstwirksamkeit und Persönlichkeitsfunktionen entscheidend nach Misshandlungs- Erfahrung in der Kindheit



Wer ist resilient? Positive Umbewertung



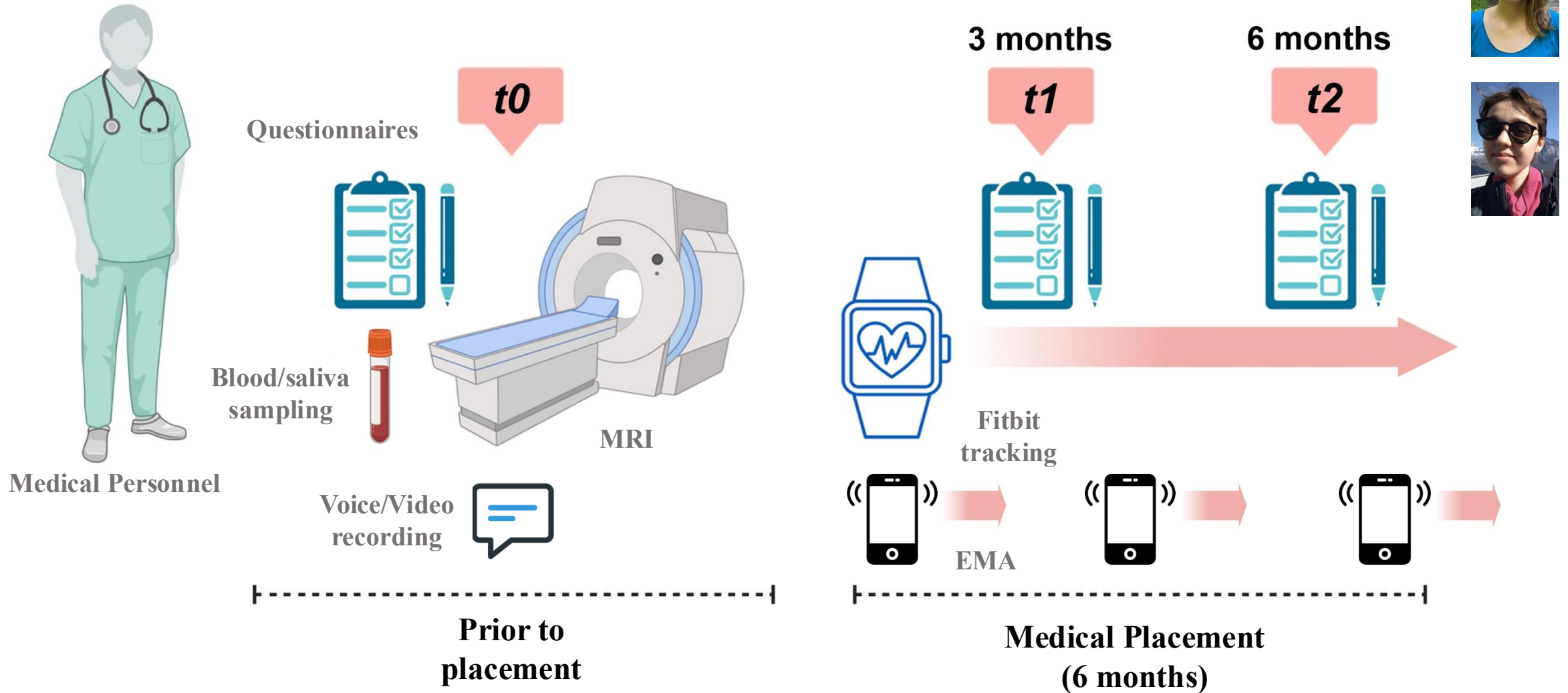
- Prospektive Studie in Europa, $N > 15.000$
- Positive Neubewertung als Mediator der Beziehung zwischen Stress und Resilienz
- Schnelle Erholung von Stressoren als Mediator der Beziehung PAS $\rightarrow$ RES



www.dynamore-project.eu

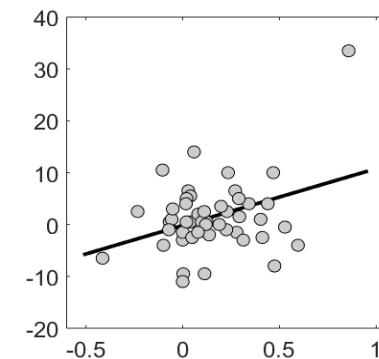
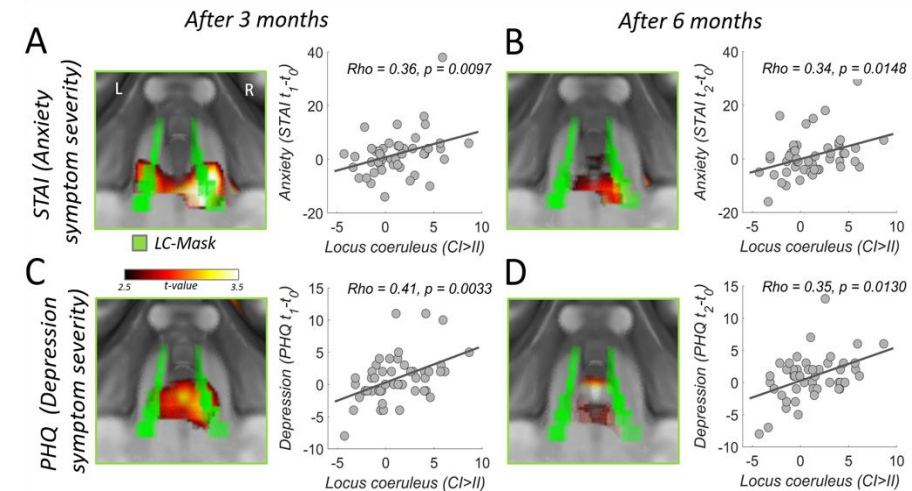
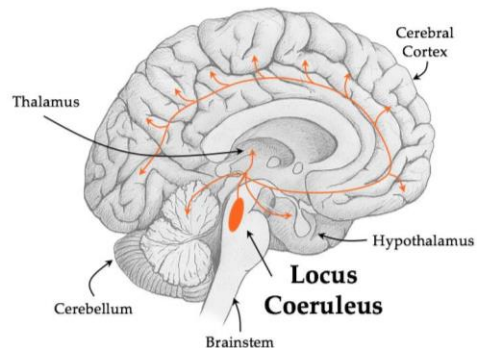
Wer ist resilient?

HMZ STRESS Project: Stress bei Medizinstudierenden



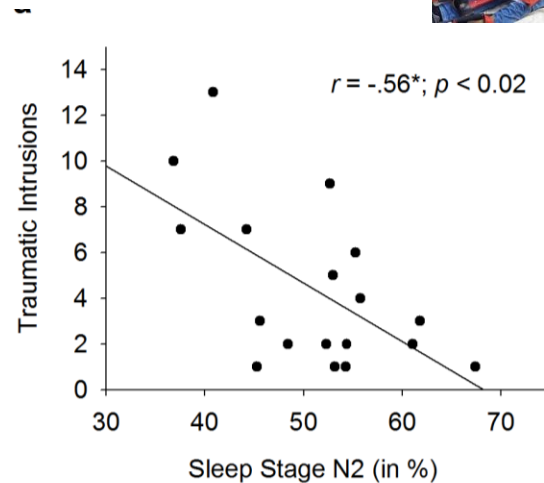
Wer ist resilient? Reaktivität des Hirn- Erregungssystems

- Aktivität des Locus coeruleus (LC-NE) Erregungssystems während einer emotionalen Konfliktaufgabe bei Medizinstudierenden vor dem Praktikum
- fMRI-Antwort: Emotionale Konfliktaufgabe
- Geringere Konfliktreaktion im LC-NE-System, Pupillenerweiterung, prospektiv verbunden mit Resilienz (weniger Angst und Depression)

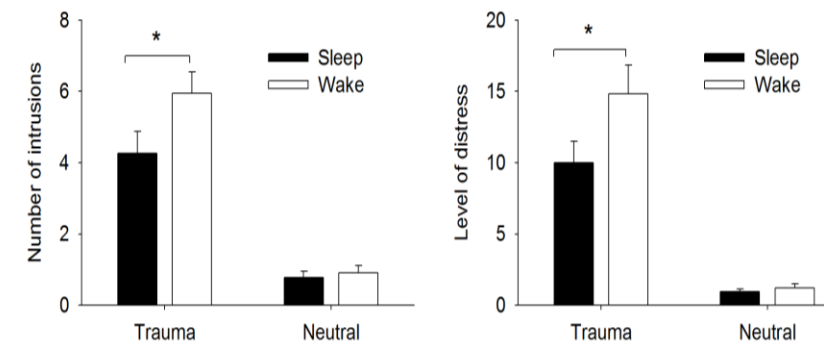
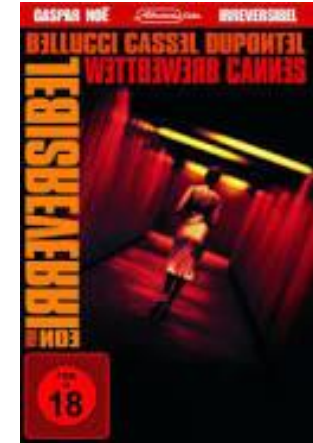


Wer ist resilient? Schlaf

Better sleep: Fewer emotional memories and PTSD symptoms in paramedics



Better sleep (spec. SWS, sleep spindles): Fewer emotional memories of trauma film



Wer ist resilient? Flexibilität

PSYCHOLOGICAL SCIENCE

Research Article

The Importance of Being Flexible

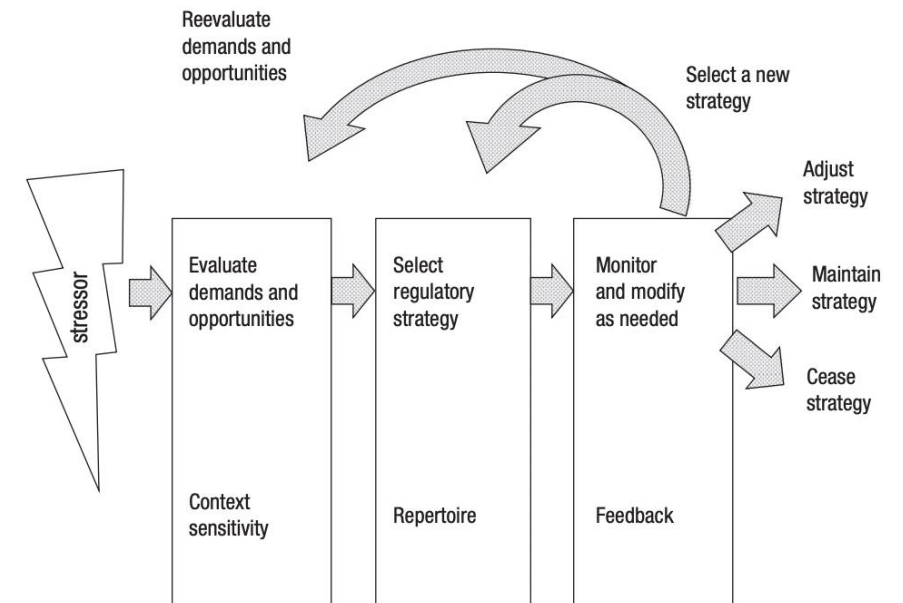
The Ability to Both Enhance and Suppress Emotional Expression Predicts Long-Term Adjustment

George A. Bonanno, Anthony Papa, Kathleen Lalande, Maren Westphal, and Karin Coifman

Teachers College, Columbia University

ABSTRACT—Researchers have documented the consequences of both expressing and suppressing emotion using between-subjects designs. It may be argued, however, that successful adaptation depends not so much on any one regulatory process, but on the

is the ability to flexibly express or suppress emotional expression as demanded by the situational context (Barrett & Gross, 2001; Bonanno, 2001; Consedine, Magai, & Bonanno, 2002; Parrott, 1993; Westphal & Bonanno, 2004).





Übersicht

1. Was ist Resilienz?
2. Wer ist resilient?
- 3. Gezielte Förderung von Resilienz: Psychotherapie, Neuromodulation, Innovation**
4. Zusammenfassung und Ausblick

Resilienz- Interventionen



Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

Cochrane Database of Systematic Reviews

[Intervention Review]

Psychological interventions to foster resilience in healthcare professionals

Angela M Kunzler¹, Isabella Helmreich¹, Andrea Chmitorz^{2,3}, Jochem König⁴, Harald Binder⁵, Michèle Wessa^{1,6}, Klaus Lieb^{1,3}

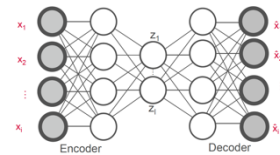
¹Leibniz Institute for Resilience Research (LIR), Mainz, Germany. ²Faculty of Social Work, Health Care and Nursing, Esslingen University of Applied Sciences, Esslingen, Germany. ³Department of Psychiatry and Psychotherapy, University Medical Center of the Johannes



Standalone Smartphone Cognitive Behavioral Therapy–Based Ecological Momentary Interventions to Increase Mental Health: Narrative Review

Marta Anna Marciniak ¹ ; Lilly Shanahan ² ; Judith Rohde ¹ ; Ava Schulz ¹ ;
Carolyn Wackerhagen ³ ; Dorota Kobylińska ⁴ ; Oliver Tuescher ⁵ ; Harald Binder ⁶ ;
Henrik Walter ³ ; Raffael Kalisch ⁵ ; Birgit Kleim ¹ 

H2020 Projekt DynaMore: Dynamic Modelling of Resilience



Modell

- Imputierung (VAE)
- Resilienz Quantifizierung (SR, ODE)
- Multivariate Vorhersage von Resilienz
Längsschnitt- Studien: Gesunde, at-risk Individuen
- **Identifikation von Resilienzfaktoren**



Knowledge

- Konzeptuelle Theorien
- Multi- disziplinäre Expertise:
Neuroscience, Psychologie,
Medizin, Biostatistik



mHealth tools



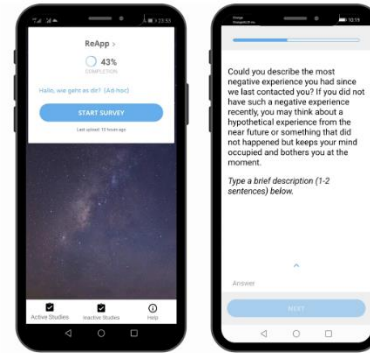
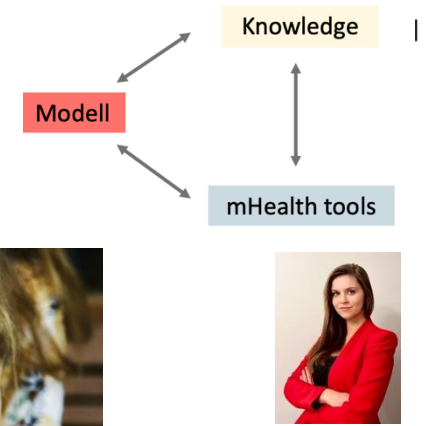
- **Entwicklung von Ecological Momentary Interventionen**, EMI (Positive Umbewertung, Belohnungssensitivität)
- Plattform: EMI und ecological physiological assessment
- Just- in time Interventionen

PERSPECTIVE
nature
human behaviour

The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders

Raffael Kalisch^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,847,848,849,850,851,852,853,854,855,856,857,858,859,860,861,862,863,864,865,866,867,868,869,870,871,872,873,874,875,876,877,878,879,880,881,882,883,884,885,886,887,888,889,890,891,892,893,894,895,896,897,898,899,900,901,902,903,904,905,906,907,908,909,910,911,912,913,914,915,916,917,918,919,920,921,922,923,924,925,926,927,928,929,930,931,932,933,934,935,936,937,938,939,940,941,942,943,944,945,946,947,948,949,950,951,952,953,954,955,956,957,958,959,960,961,962,963,964,965,966,967,968,969,970,971,972,973,974,975,976,977,978,979,980,981,982,983,984,985,986,987,988,989,990,991,992,993,994,995,996,997,998,999,1000}

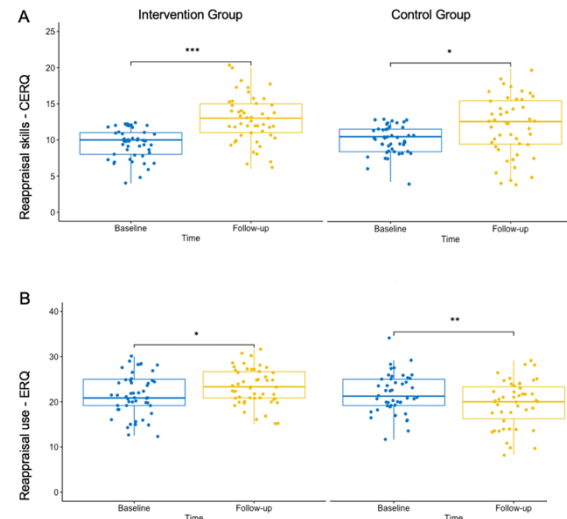
Training: Positive Umbewertung app basiert



Feasibility? High compliance (>80%)

Target engagement? App use associated with more positive reappraisal

Promoting resilience? Less depression, anxiety in App group



Marciniak et al., 2023, *JMIR*;
 Marciniak et al., 2024, *Cogn Ther Res*
 Marciniak et al., 2024, *Beh Res Ther*

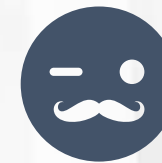
ReApp: Reappraisal Training



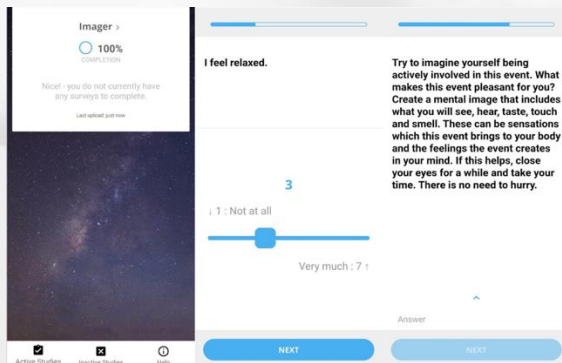
Denken Sie an das
negative Ereignis

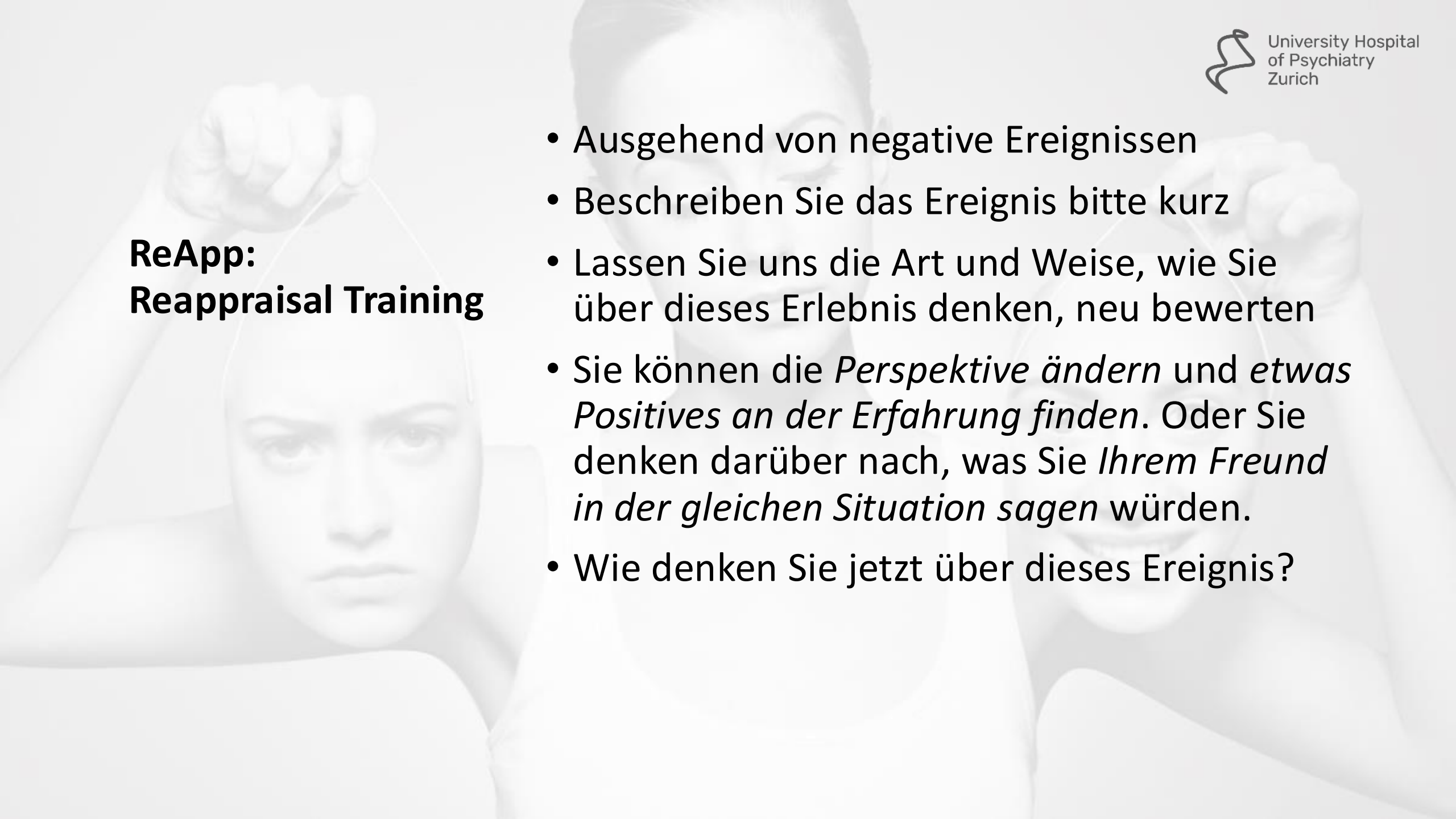


Denken Sie an drei
andere
Möglichkeiten das
Ereignis zu sehen



Wie geht es Ihnen
jetzt?





ReApp: Reappraisal Training

- Ausgehend von negative Ereignissen
- Beschreiben Sie das Ereignis bitte kurz
- Lassen Sie uns die Art und Weise, wie Sie über dieses Erlebnis denken, neu bewerten
- Sie können die *Perspektive ändern* und *etwas Positives an der Erfahrung finden*. Oder Sie denken darüber nach, was Sie *Ihrem Freund in der gleichen Situation* sagen würden.
- Wie denken Sie jetzt über dieses Ereignis?



 powerly

Training: Autobiographische Selbstwirksamkeits- Erinnerungen



Aktivierung von persönlichen Selbstwirksamkeitserinnerungen durch Imagery Training: Einüben der Aktivierung eines bestimmten Selbstwirksamkeits- Erinnerung



Positiver Effekt auf die Problemlösungskompetenz, Fähigkeit zur positiven Neubewertung

Auswirkungen auf die Gehirnaktivität

Positiver Effekt auf Umbewertung einer negative Erinnerung



(Micro-) Practice in Achtsamkeit

- Selbst kurze Achtsamkeitsübungen haben positive Auswirkungen auf anhaltende Aufmerksamkeit, Stress- und Angstabbau
- Auswirkungen auf die Schlafqualität und das Erregungssystem

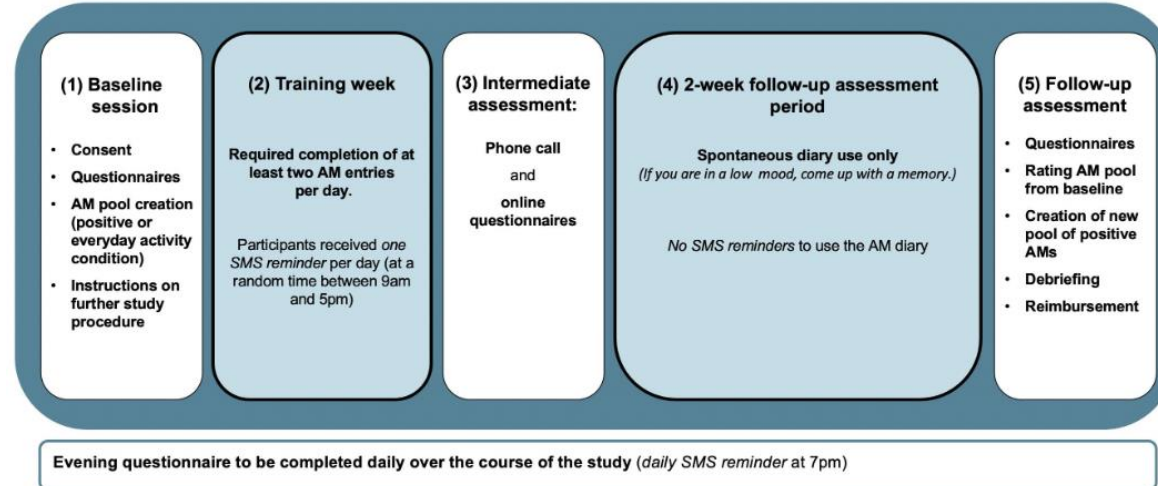




Training: Positive spezifische Erinnerungen

Figure 1

Study Procedure: The Study Consisted of a 3-Week Assessment Period Consisting of a Training Week and a 2-Week Follow-Up Period



- Smartphone-basiert, täglich
- Angeleitetes, bewusstes Erinnern an ausgewählte AMs, um negative Stimmung im Alltag entgegenzuwirken
- Positives Gedächtnistraining geht mit positiverer Stimmung einher
- Stärkung positiver AMs im täglichen Leben zur Unterstützung der Regulation der Stimmung bei depressiven Patient:innen

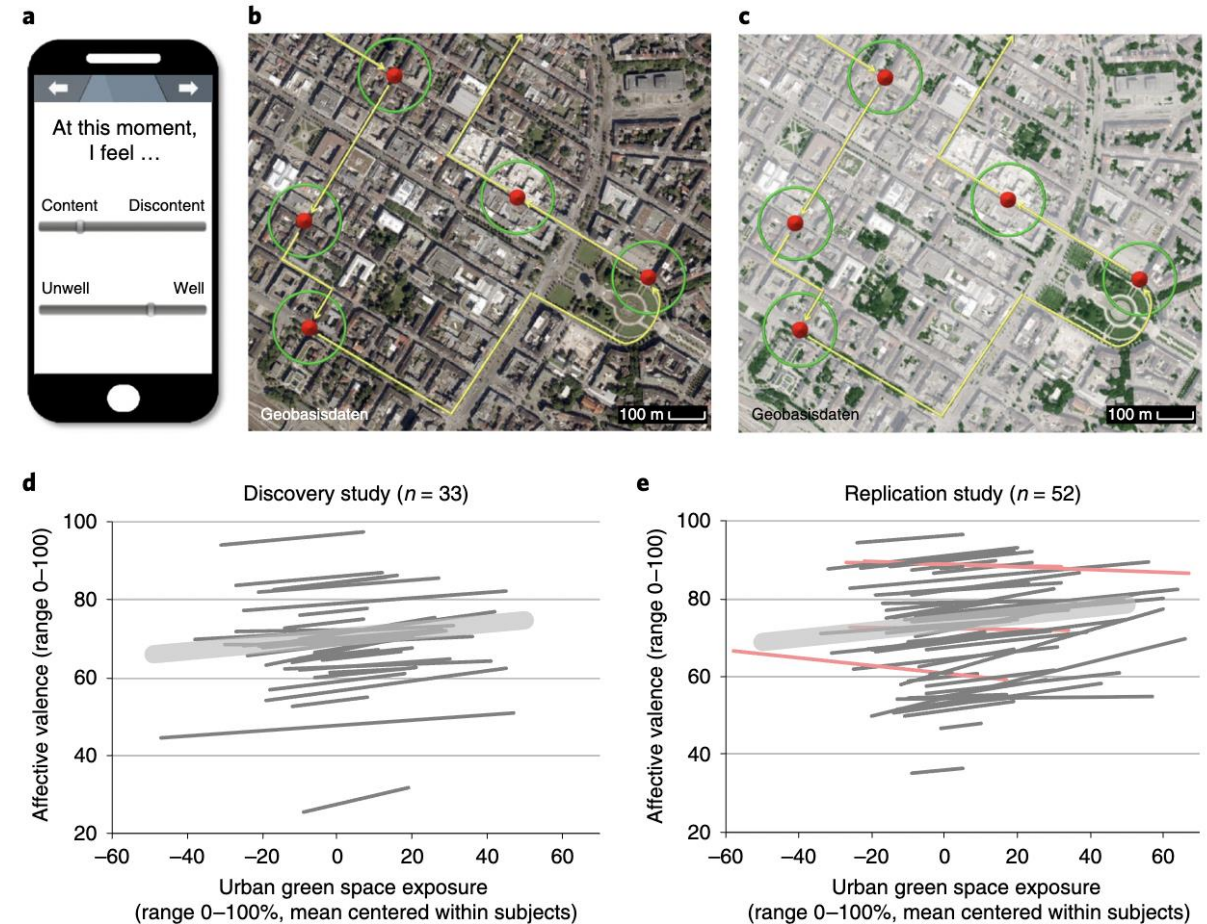
Neurofeedback- basierte Regulation des Hirn- Erregungssystems

- Pupille reflektiert Aktivitätszustand des Erregungssystems im Gehirn
- Beeinflussung dieses Systems wenn Personen Feedback zur Pupillengrösse erhalten
- VR Brille: Aktivität in Echtzeit beobachten und gezielt regulieren, um das Erregungssystem zu balancieren
- Neurofeedback hilft dabei, wirksame Entspannungs- oder Aktivierungstechniken zu erlernen
- Forschungsergebnisse werden umgesetzt, um durch gezieltes Neurofeedback die Resilienz in vulnerablen Gruppen zu stärken und psychische Gesundheit zu fördern
- S. MGME Neurotech oder Wenderoth Lab ETHZ

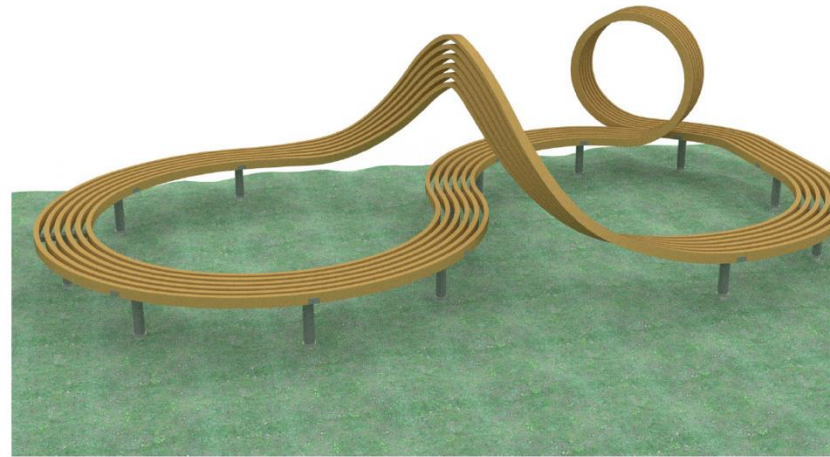


Stärkung von Resilienz durch Urban Green Routing

- Exposition gegenüber städtischem Grün verbessert Wohlbefinden
- V.a. in Bezirken mit hoher psychiatrischer Inzidenz und wenig Grünflächen
- Neurale Mechanismen: Höherer affektiver Nutzen von Grünflächen korreliert mit geringerer präfrontaler Aktivität bei der Verarbeitung negativer Emotionen
- Urban Green: Kompensatorische Funktion für eingeschränkte neuronale Regulationskapazität



Lifegarden: VitaMind Parcours





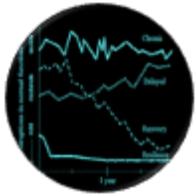
Übersicht

1. Was ist Resilienz?
2. Wer ist resilient?
3. Gezielte Förderung von Resilienz: Psychotherapie, Neuromodulation, Innovation
4. **Zusammenfassung und Ausblick**

Zusammenfassung und Ausblick



Stress: Individuelle Unterschiede, Neurobiologie, weit verbreitet über die Lebensspanne, vulnerable Gruppen



Resilienz ist nicht statisch: Dynamische Kapazität der Anpassung an einen Stressor

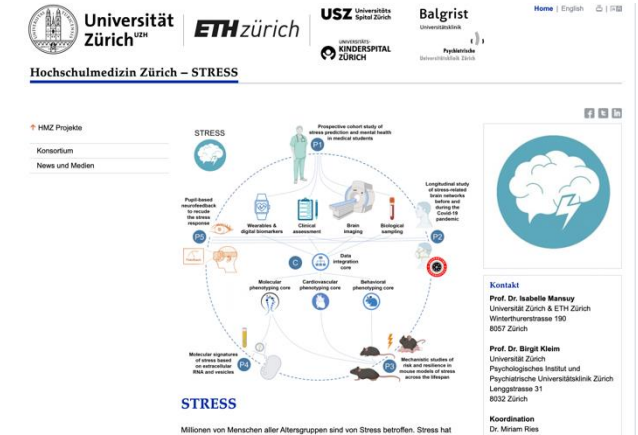


Resilienzfaktoren- Wer ist resilient? Verschiedene, multifaktoriell
Selbstwirksamkeit, Positive Umbewertung, Erregungssystem, Schlaf



Möglichkeiten für personalisierte Interventionen, Psychotherapie, und Innovation, z.B. Training von Flexibilität

Many thanks!



Email: birgit.kleim@uzh.ch

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Soziale Sicherheit

- Einfluss sozialer Sicherheit und Bedrohung auf Gesundheit, Wohlbefinden und Langlebigkeit
- Effekte auf biologische Systeme, systemisch

