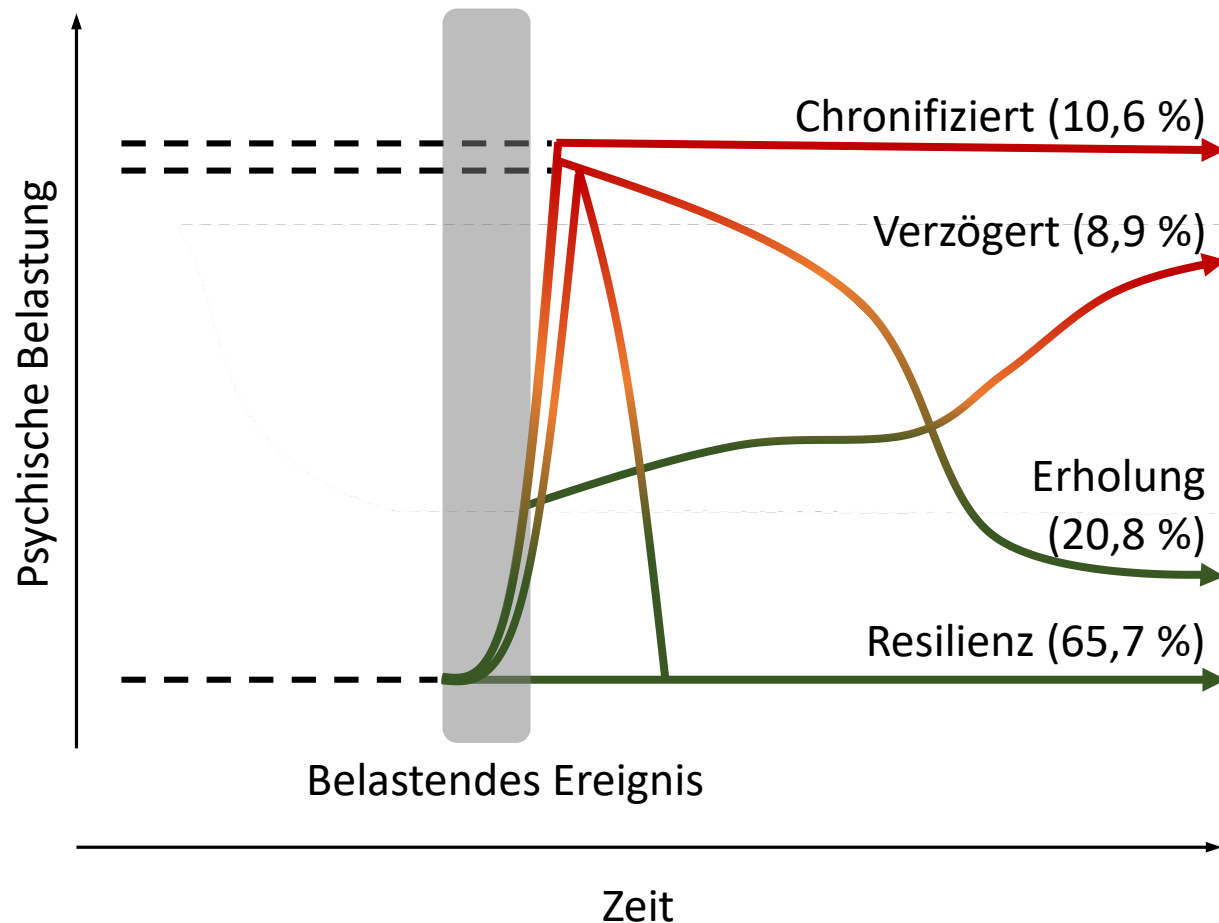

Das seelische Gleichgewicht in Krisenzeiten: Aktuelle Konzepte und Ergebnisse aus dem Mainzer Leibniz-Institut für Resilienzforschung

4. Oberberg Online Vortragsreihe

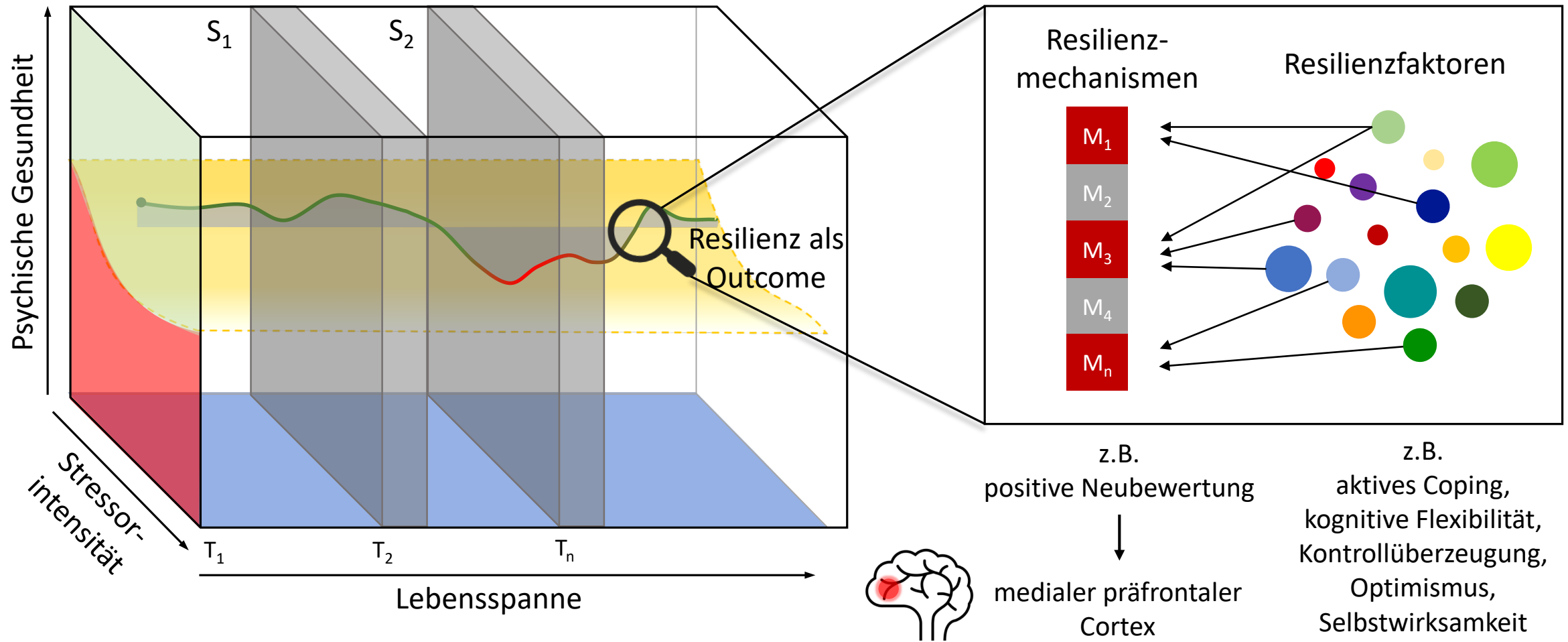
30. November 2022

Mainz/Berlin

- Stress und Schutzfaktoren
- Psychosoziale Folgen der Corona-Pandemie
- Verhaltens- und Verhältnisprävention zur Förderung der psychischen Gesundheit



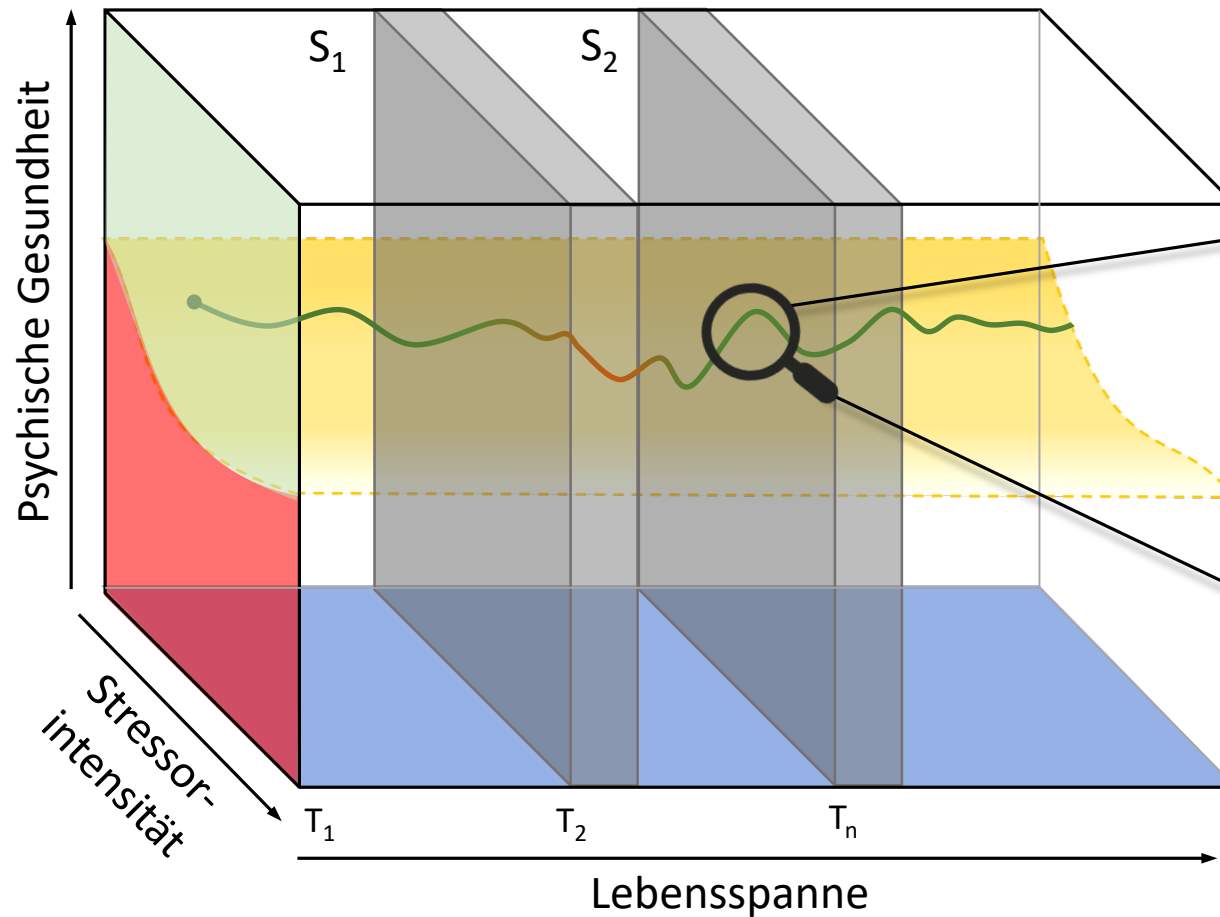
- Reaktionen auf belastende Ereignisse sind vielfältig
- Vier charakteristische Verläufe
- **Resilienz:** Aufrechterhaltung oder schnelle Rückgewinnung der psychischen Gesundheit während oder nach Stressorexposition



Evidenzlevel

Resilienzfaktoren

1a	<ul style="list-style-type: none">■ Aktives Coping (<i>problemorientiert, emotionsorientiert</i>)■ Selbstwirksamkeit■ Optimismus■ Soziale Unterstützung■ Kognitive Flexibilität■ Spiritualität
1b	<ul style="list-style-type: none">■ Erleben positiver Emotionen■ Hardiness (<i>Engagement, Kontrolle, Herausforderung</i>)■ Selbstwertgefühl
1c	<ul style="list-style-type: none">■ Sinn, Bedeutung im Leben zu sehen■ Kohärenzgefühl (Antonovsky: <i>verstehbar, bewältigbar, sinnhaft</i>)



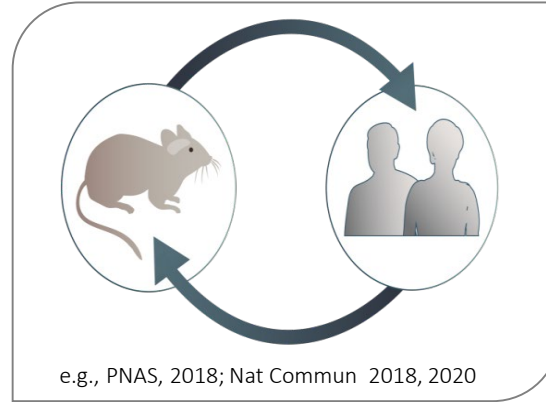
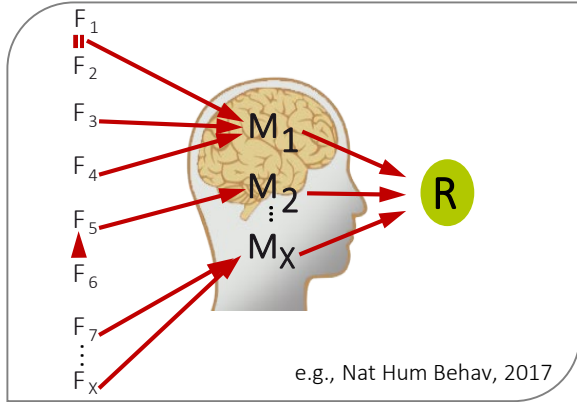
Stressimpfung

- Die Bewältigung von Krisen stärkt Fertigkeiten zur späteren Stressbewältigung


Wachstum durch Krisen

- Krisen können Veränderungs- und Wachstumsprozesse initiieren


Identifikation von Resilienzmechanismen – translationaler und transdiagnostischer Ansatz




MARP
RESILIENZ
STUDIE

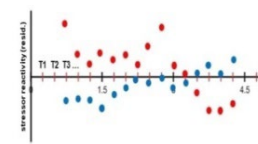


DynaMORE



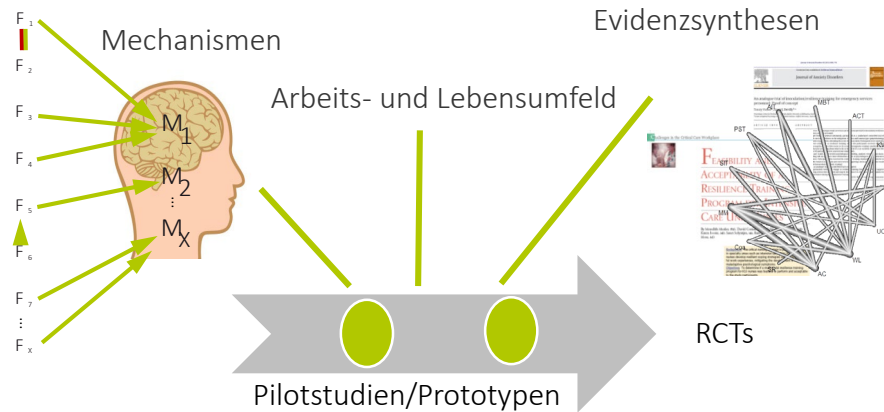
LORA
RESILIENZ
STUDIE



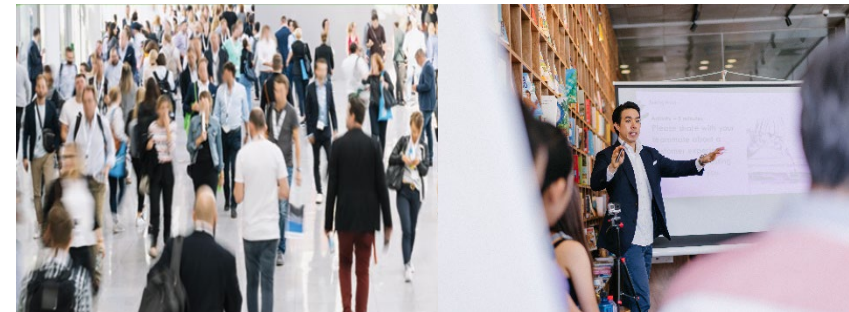


e.g., World Psychiatry, 2021

Entwicklung individualisierter präventiver Interventionen zur Gesundheitsförderung



Wissenstransfer/Impact für die Gesellschaft



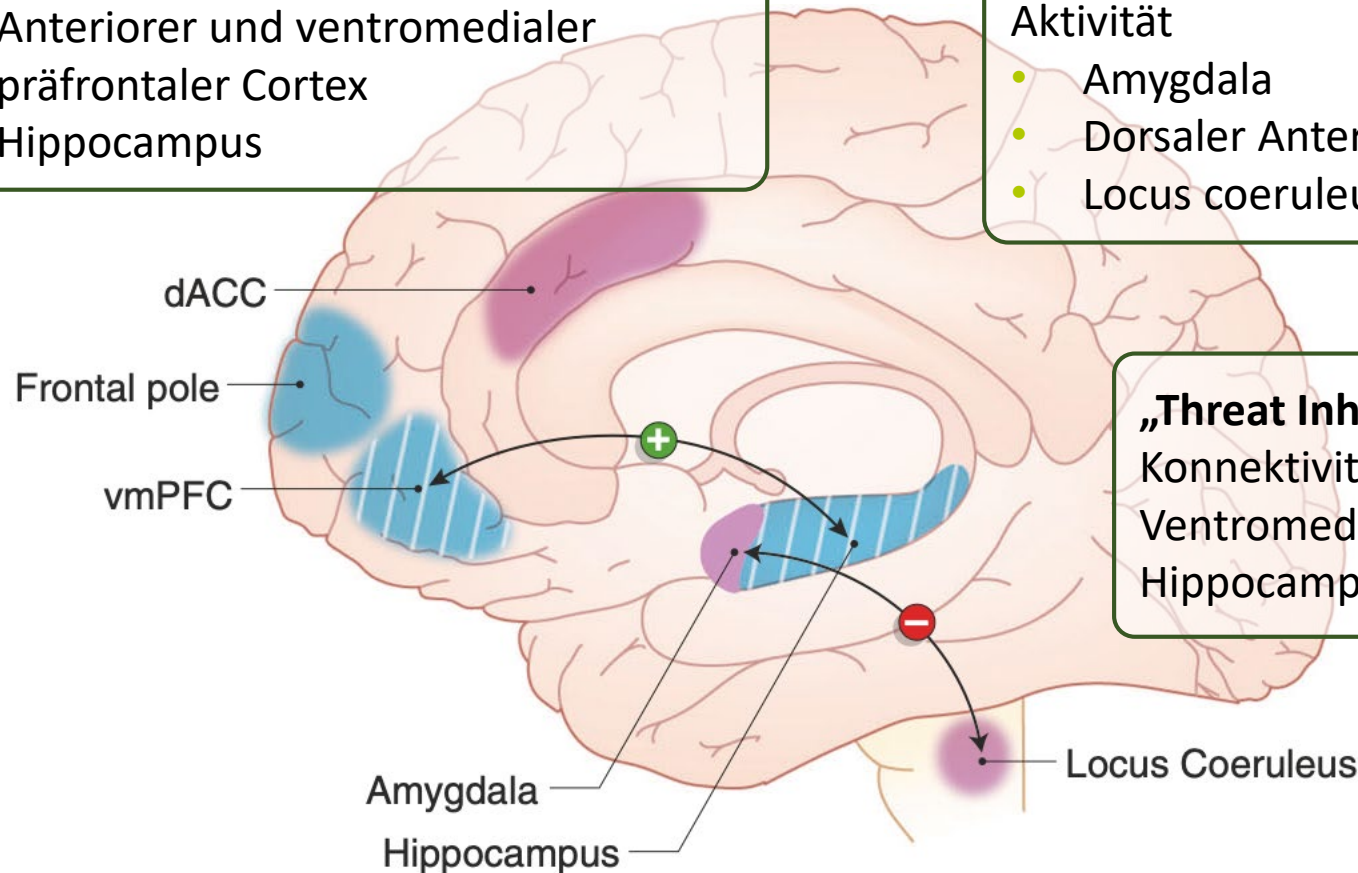
„Threat Inhibition“-Areale ↑: Größeres Volumen und mehr Aktivität

- Anteriorer und ventromedialer präfrontaler Cortex
- Hippocampus

„Threat Response“ und Salienz ↓: Weniger Aktivität

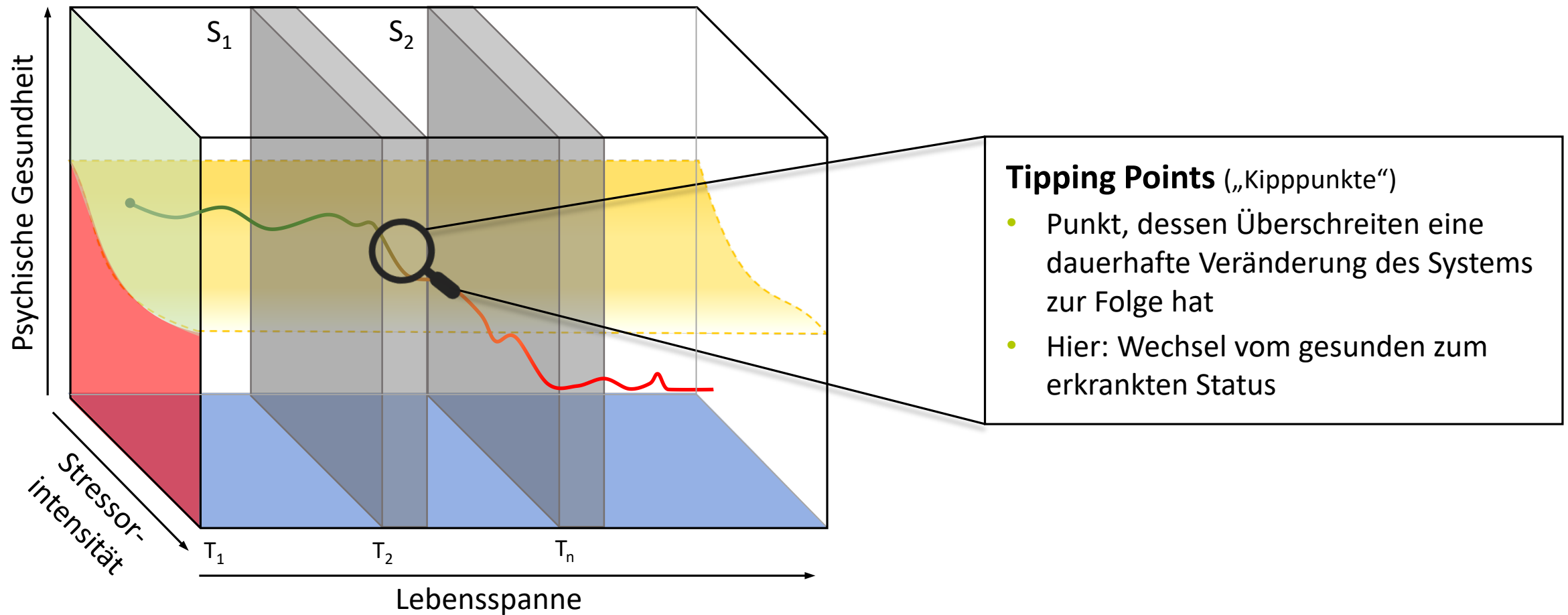
- Amygdala
- Dorsaler Anteriorer cingulärer Cortex
- Locus coeruleus

Prä-Stressor

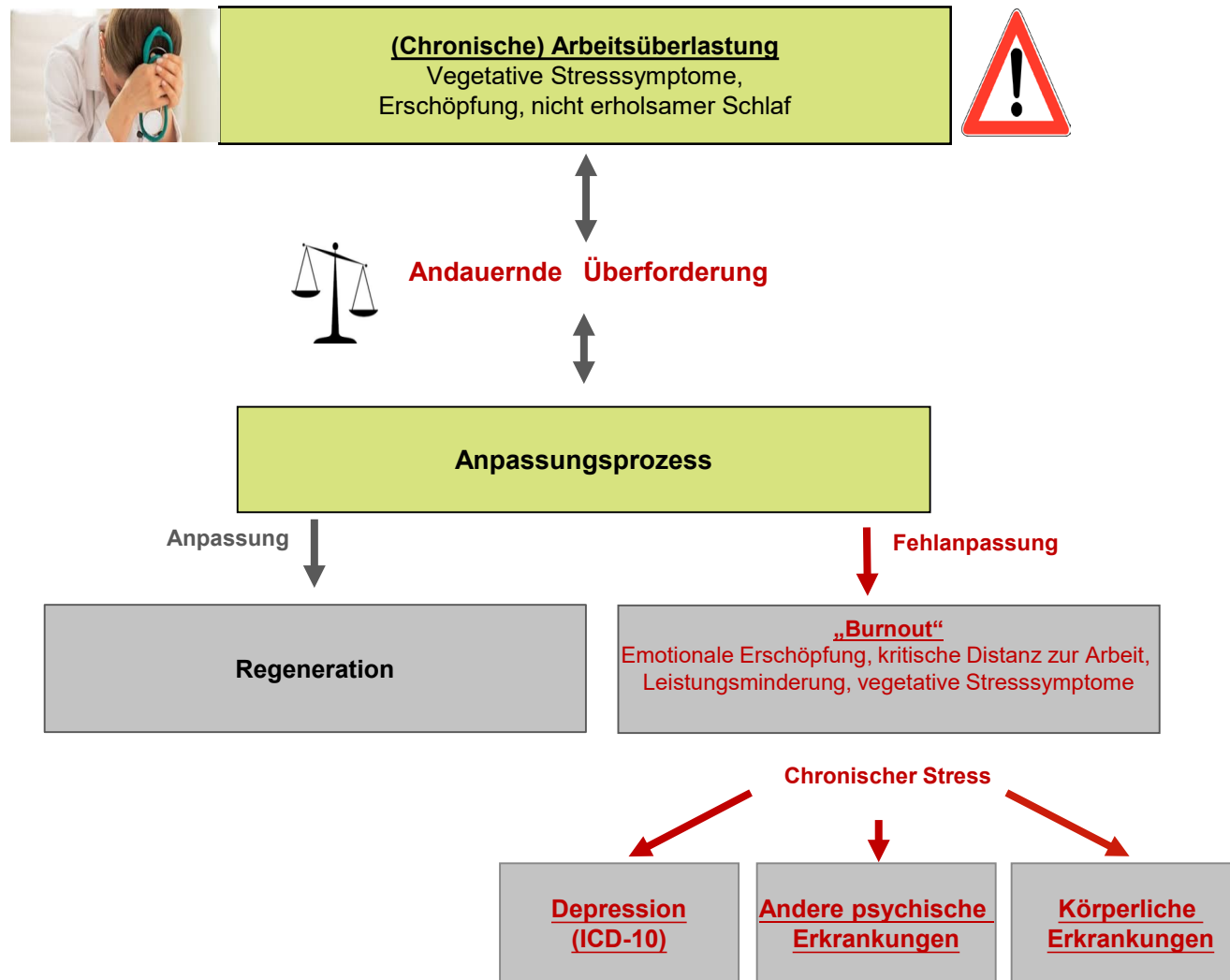


„Threat Inhibition“-Areale ↑: Verstärkte Konnektivität: Ventromedialer präfrontaler Cortex und Hippocampus

↑ = Zunahme an Volumen/Aktivität/Konnektivität
↓ = Abnahme an Volumen/Aktivität/Konnektivität



Burnout als „chronisches Stress-Syndrom“

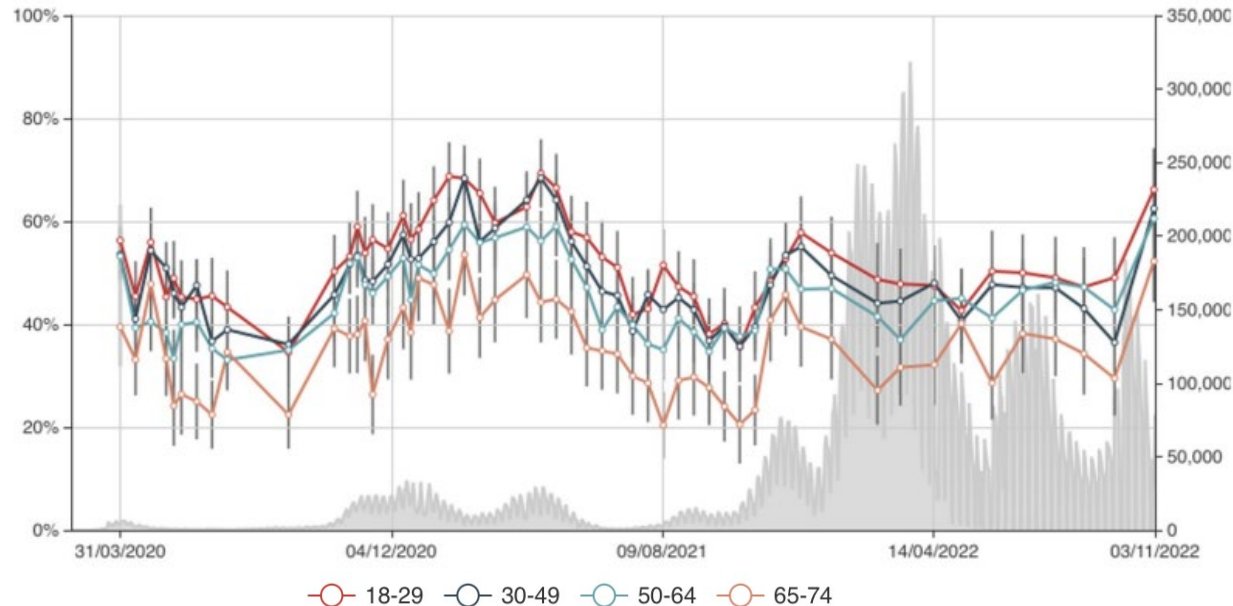


- **Chronischer Stress („Burnout“) als Warnsignal**
 - Erhöhte Stress-Zeichen über lange Zeit
 - Schlechte Stress-Erholungsfähigkeit
- **Signale** für einen möglichen Übergang in psychische Erkrankung
 - Keine Rückbildung bei Erholung
 - **Anhaltende Symptome wie** Schlafstörungen, Grübeln, depressive Verstimmung, Interessenverlust, Angst etc.
 - In Ausprägung **deutlich abweichend** von „normalem“ Erleben



- Stress und Schutzfaktoren
- Psychosoziale Folgen der Corona-Pandemie
- Verhaltens- und Verhältnisprävention zur Förderung der psychischen Gesundheit

COSMO: Situative Belastung nach Altersgruppen in Deutschland



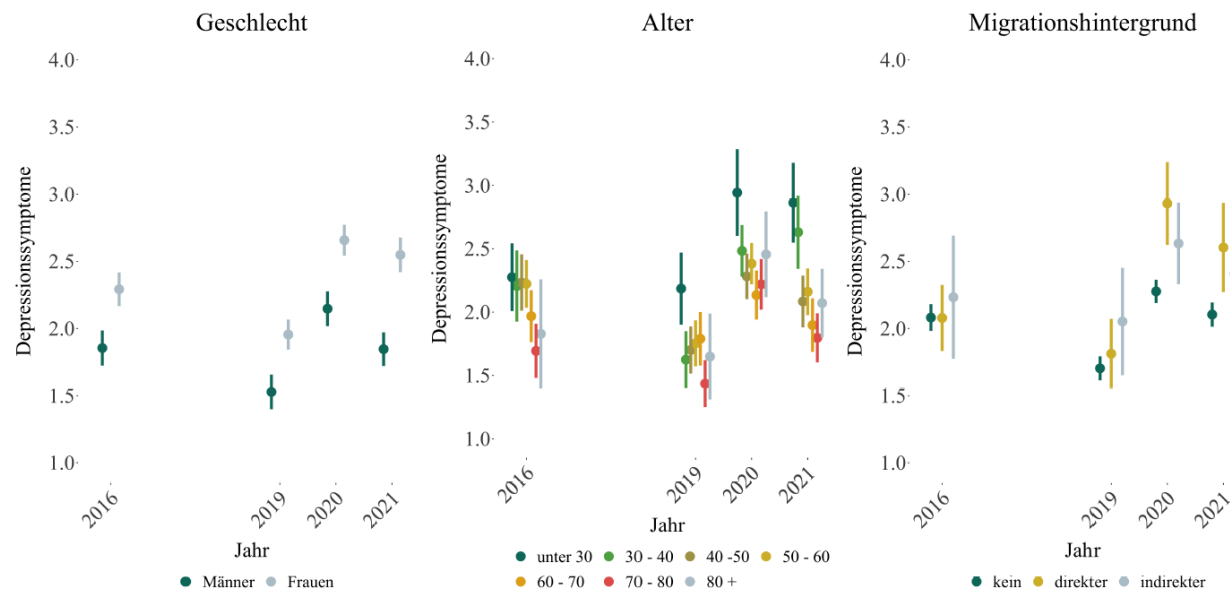
Grafik: COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO)

- Aktuelle Belastung mit einem der Höchstwerte von 61%
- Abhängig vom Infektionsgeschehen
- Abhängig von beruflichen und finanziellen Krisen
- Geringere Belastung bei älteren Menschen
- Möglicherweise kumulative Effekte durch neue Krisen

Belastung in Deutschland

- Depressive und Angstsymptomatik
 - **Anstieg März-Juli 2020** im Vergleich zu 2016 und 2019;
 - **Rückgang Januar/Februar 2021** im Vergleich zu 2020 und 2019

SOEP-CoV: Depressions- und Angstsymptome nach Geschlecht, Alter und Migrationsstatus



- Zunahme vor allem während der ersten Welle der Pandemie
- Höhere Belastung bei
 - Frauen
 - Jüngeren Menschen
 - Menschen mit Migrationshintergrund

- Anekdotische Evidenz
- Erste Studien und Evidenzsynthesen:
Überschätzung der Effektstärken
 - „convenience samples“ nicht generalisierbar
 - Kurze Beobachtungszeiträume/Querschnitt
- Spätere Studien und Evidenzsynthesen
korrigieren die Effektschätzung
 - Longitud. Studien mit prä-Pandemie-Werten
 - Längere Beobachtungszeiträume
 - Repräsentative Samples

Depressive Symptome: $SMD = 0,40$

(95% CI 0,15 – 0,65)

Angstsymptome: $SMD = 0,67$

(95% CI 0,07 – 1,27)



Depressive Symptome: $SMC = 0,23$

(95% CI 0,11 – 0,34)

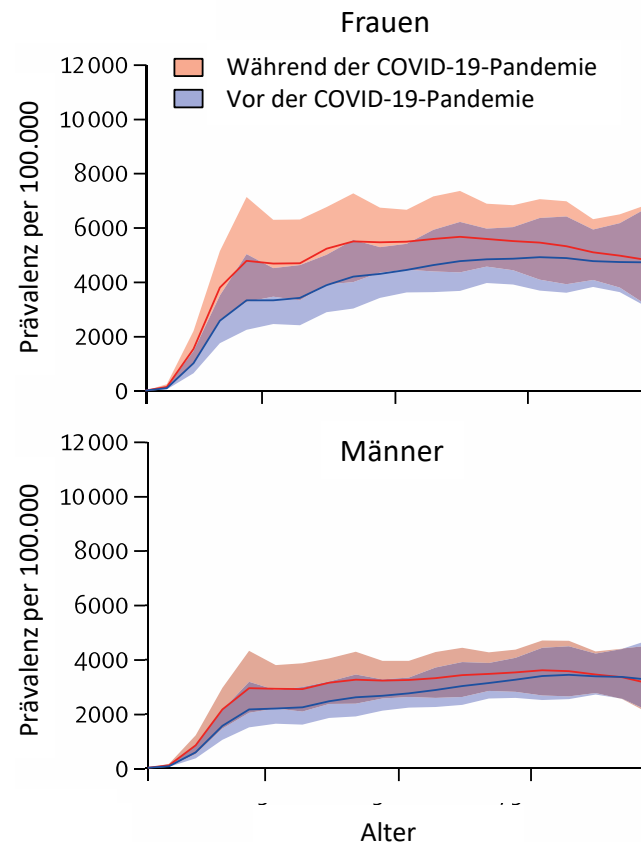
Angstsymptome: $SMC = 0,14$

(95% CI -0,02 – 0,30)



Erkrankungsfälle (Stand Mitte 2022):

- 2 Studien fanden keine Veränderung, eine eine Abnahme und eine eine Zunahme an Erkrankungsfällen



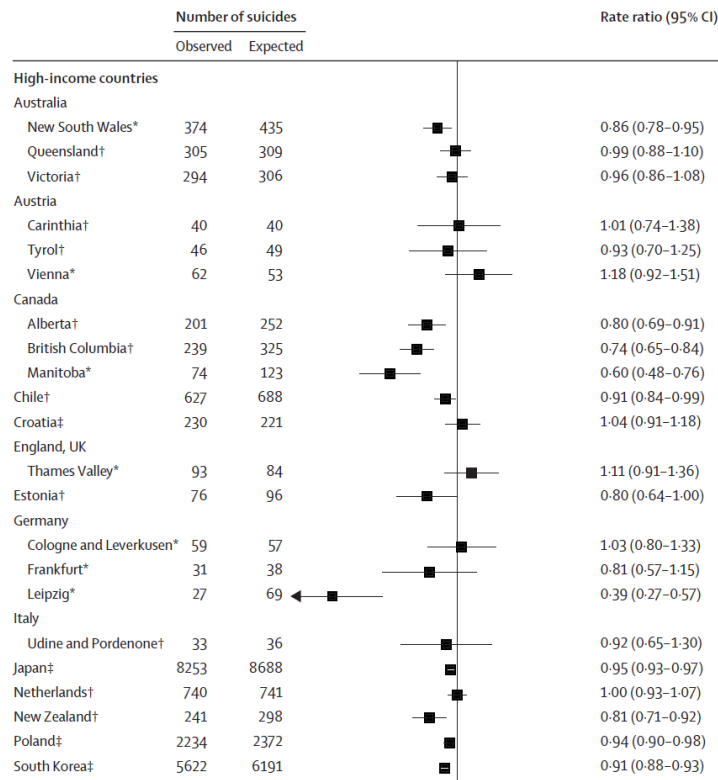
Erkrankungsfälle (Santomauro et al., 2021):

- Leichte Zunahme depressiver Erkrankungen ($SMC = 0,23$; 95% CI 0,11 – 0,34)
- Befunde für Angsterkrankungen sind heterogen
- Stärkere Zunahme an Erkrankungsfällen für
 - Frauen
 - Jüngere Menschen
 - Regionen mit intensivem Infektionsgeschehen
 - Menschen mit körperlichen Erkrankungen

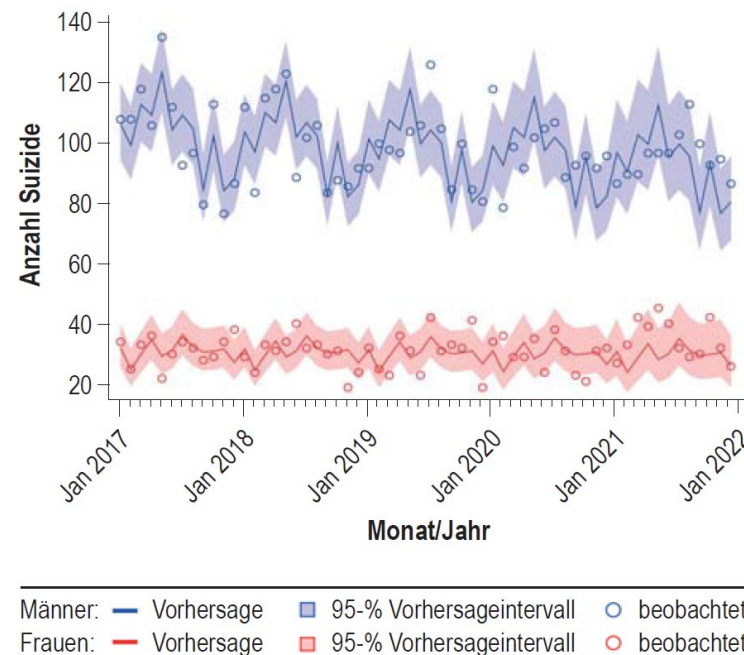
Geschätzte Veränderung der Prävalenz depressiver Erkrankungen im Jahr 2020
Abbildung 1: Santomauro et al., 2021, *Lancet*

Suizidraten:

- Daten aus 21 Ländern in der frühen Pandemie (1.4.-31.7.2020): Keine Zunahme von Suiziden
- Daten bis Ende 2021 aus 3 deutschen Bundesländern: Keine Zunahme von Suiziden

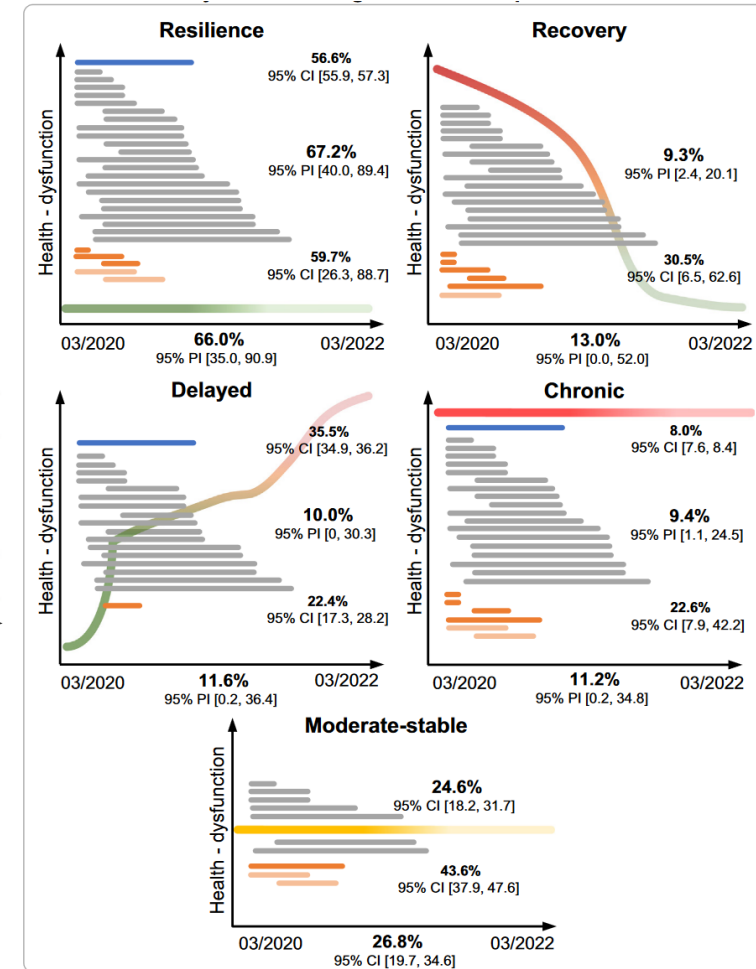
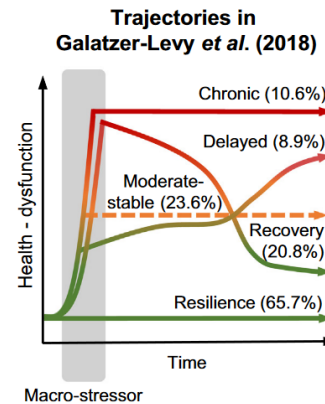
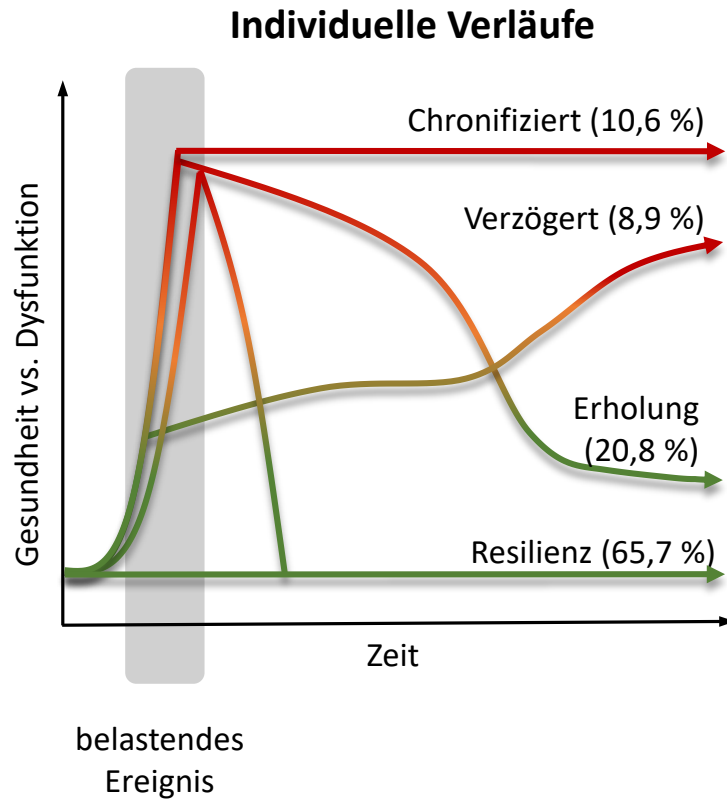


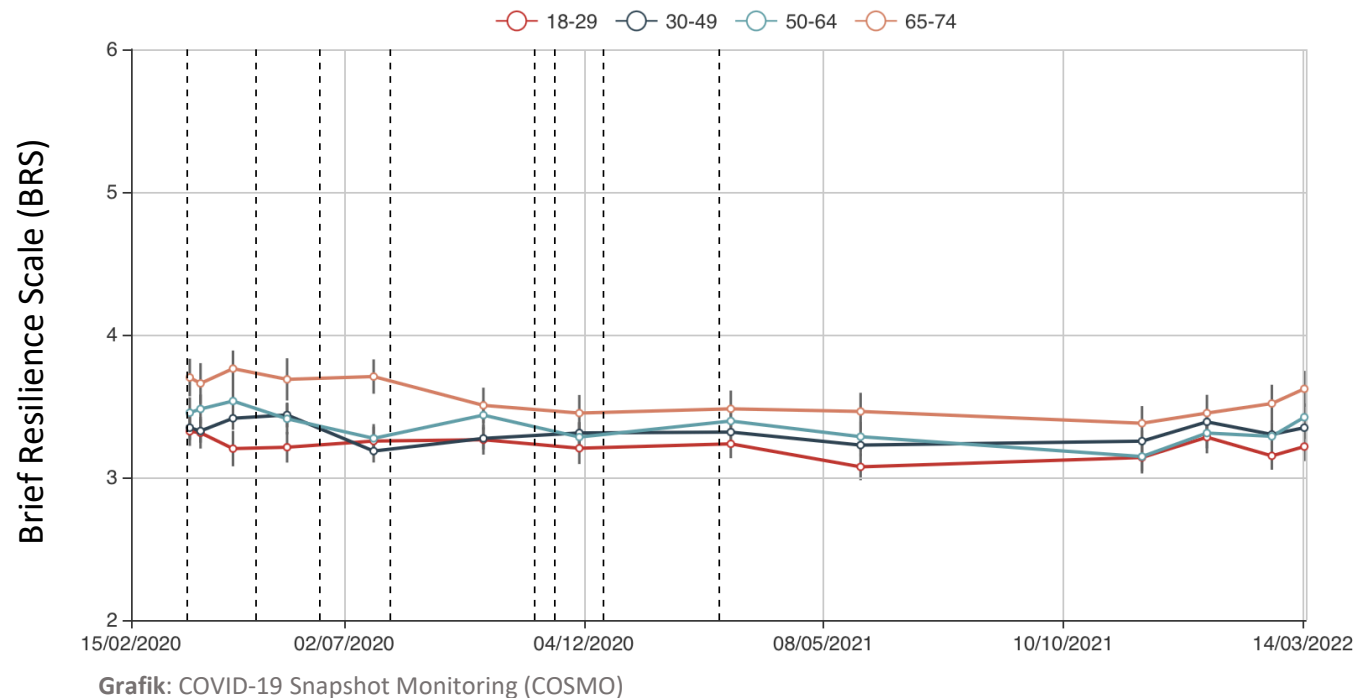
Pirkis et al., 2021



Wollschläger et al., 2022

Populations-Verläufe während der Pandemie





COSMO: Veränderungen selbstberichteter Resilienz während der Pandemie

- Insgesamt weitgehend unverändert eingeschätzt

Positive Aspekte der Pandemie

z.B.

- Bessere Work-Life-Balance
- Weniger „daily hassles“ im Lockdown
- Verbesserung sozialer Erfahrungshorizonte

Soziale Unterstützung

Ahrens et al.	G		
Bu et al.	L		
Chen et al.	A	D	P
Iob et al.	D		
Gambin et al.	I		
Lee et al.	L		
McPherson et al.	A	D	P

Stresserholungsfähigkeit

Hyland et al.	A	D
Riehm et al.	A	D
Shevlin et al.	I	P
Shevlin et al.	I	P

Emotionsregulation

Ahrens et al.	G		
Neubewertung	G		
Stressor-Neubewertung	G		
Bendau et al.			
Akzeptanz	A	D	G
Chen et al.			
Neubewertung	A	D	P
Planung	A	D	P
Positive Refokussierung	A	D	P
Gambin et al.	I		

Optimismus

Chen et al.	A	D	P
Pellerin et al.	A	D	

Kontrollüberzeugung

Hyland et al.	A	D
Hyland et al.	I	
Shevlin et al.	I	P
Shevlin et al.	I	P

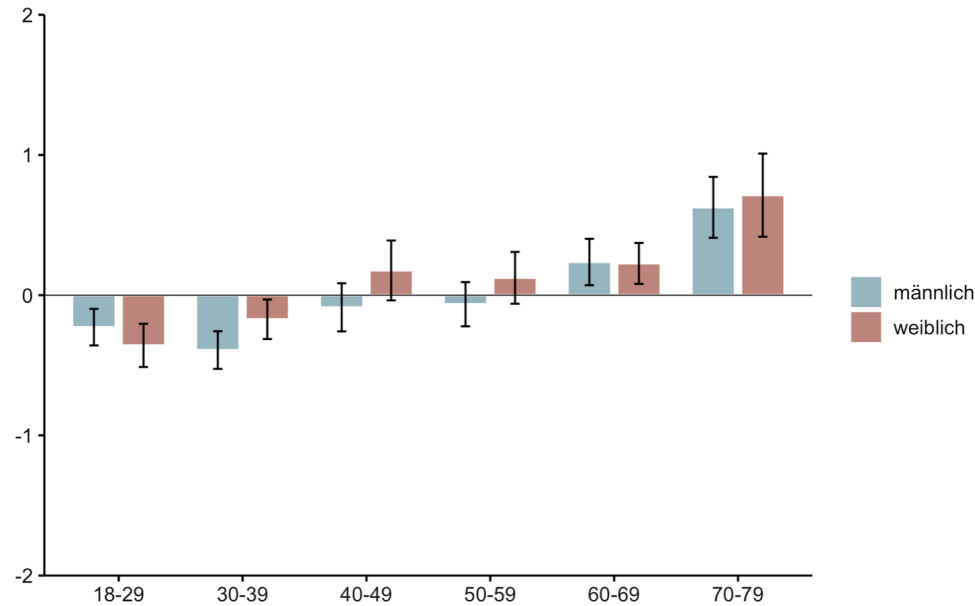
Selbstwirksamkeit

Bendau et al.	A	D	G
Pellerin et al.	A	D	

Coping-Flexibilität

Chen et al.	A	D	P
Pellerin et al.	A	D	

Veränderungen relativ zur Norm (2016 erhoben)



Grafik: COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO)

COSMO: Veränderungen selbstberichteter Resilienz während der Pandemie

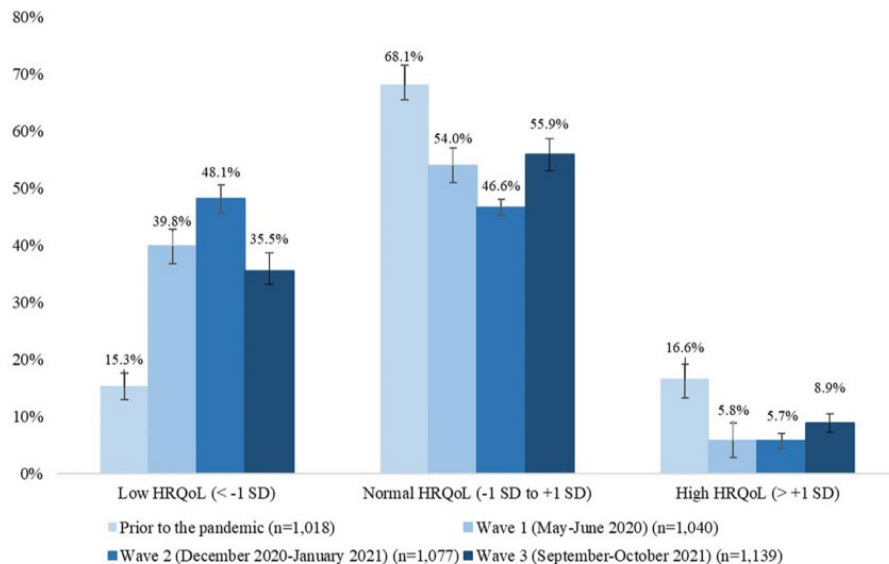
- Höhere Werte relativ zur Norm bei älteren Menschen (> 60 Jahre)
- Niedrigere Werte relativ zur Norm bei jüngeren Menschen (< 39 Jahre)

Schutzfaktoren

- Höheres Alter
- Männliches Geschlecht
- Höherer Bildungsgrad
- Höherer sozioökonomischer Status
- Psychosoziale Resilienzfaktoren

Lebensqualität und psychische Gesundheit (COPSY Studie):

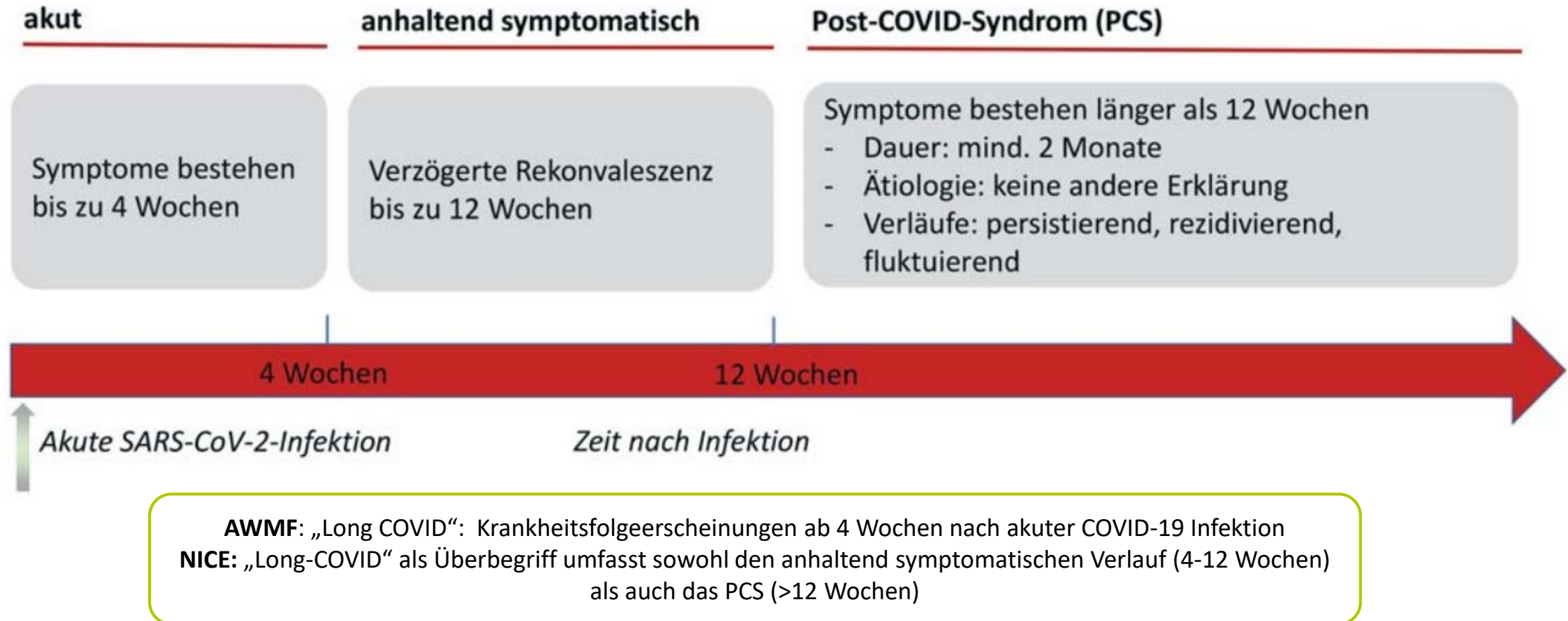
- Starke Einschränkungen der Lebensqualität; Stabilisierung auf hohem Niveau
- Anstieg an psychischen Ausfälligkeiten, Angstsymptomen und depressiven Symptomen; leicht rückläufig im Herbst 2021
- Belastungen weiterhin deutlich höher als vor der Pandemie



Kinder und Jugendliche mit niedriger, normaler, und hoher gesundheitsbezogener Lebensqualität; Präpandemische Daten: BELLA-Studie; Peripandemische Daten: COPSY-Studie
Abbildung 2; Ravens-Sieberer et al., 2022

- Abhängig von den Lockdownmaßnahmen
- Abhängig vom Infektionsgeschehen
- **Risikofaktoren:**
 - Weibliches Geschlecht
 - Beengte Wohnsituationen
 - Migrationshintergrund
 - Niedriges Bildungsniveau der Eltern
 - Psychische Erkrankungen der Eltern

Vorschlag der Bundesärztekammer zur Definition von COVID-19 und PCS:



Evidenz aus Metaanalysen

- Häufigkeit neuropsychiatrischer Folgeerscheinungen sehr heterogen
- Abhängig von
 - Schwere der Infektion
 - 2 Pattern: „psychiatrisch/psychosomatisch“ vs. „CFS-Symptomatik“

- Als typisch für post-COVID werden genannt (Spezifität unklar):
 - Müdigkeit
 - Belastungs-Intoleranz
 - Kognitive Symptome - „Brain Fog“

Akut	Post-akut
Sehr häufig (>30%)	
Müdigkeit	
Myalgie	
Riechstörung und Schmeckstörung	
Kopfschmerzen	
Delirium (hauptsächlich bei hospitalisierten Patient:innen)	
Mäßig häufig (20-30%)	
Motorische Schwäche / Defizite	Müdigkeit
Schlafstörungen	Schlafstörungen
Kognitive Beeinträchtigungen	Kognitive Beeinträchtigungen
Appetitlosigkeit	
Ängste und/oder depressive Symptome	
Reizbarkeit und emotionale Labilität	Reizbarkeit und emotionale Labilität
Relativ häufig (10-20%)	
Schwindel, Übelkeit	Ängste und/oder depressive Symptome
	Riechstörung und Schmeckstörung
	Kopfschmerzen
	PTBS - Symptome
Weniger häufig (1-10%)	
	Schwindel, Übelkeit
	Appetitlosigkeit
	Schwierigkeiten beim Sprechen
	Psychotische Symptome

Persistent Exertional Intolerance After COVID-19

Insights From Invasive Cardiopulmonary Exercise Testing

Inderjit Singh, MD; Phillip Joseph, MD; Paul M. Heerdt, MD, PhD; Marjorie Cullinan, RT;
Denyse D. Lutchmansingh, MBBS; Mridu Gulati, MD, MPH; Jennifer D. Possick, MD; David M. Systrom, MD;
and Aaron B. Waxman, MD, PhD

Brigham and Women's Hospital Dyspnea Clinic (Boston, MA), and the Yale New Haven Hospital Pulmonary Vascular Disease Clinic (New Haven, CT)

Es gibt zwei klinische Entitäten:

- Organschädigung oder iatrogene Folgen aufgrund von COVID-19 (z.B. Myokarditis)
- Objektiv durch CPET ermittelte Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit mit normalen Befunden bei Lungenfunktionstest, Ruheechokardiographie und CT-Untersuchung des Brustkorbs > 3 Monate nach Auftreten der akuten Symptome



Invasive CPET =
CPET
+ pulmonary artery catheter
+ radial artery catheter

> [Chest](#). 2021 Aug;160(2):642-651. doi: 10.1016/j.chest.2021.01.082. Epub 2021 Feb 10.

Insights From Invasive Cardiopulmonary Exercise Testing of Patients With Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome

Phillip Joseph ¹, Carlo Arevalo ², Rudolf K F Oliveira ³, Mariana Faria-Urbina ⁴,
Donna Felsenstein ⁵, Anne Louise Oaklander ⁶, David M Systrom ⁴

Klinische Befunde bei 38 Patienten mit > 12 Monaten Post-COVID-Syndrom ohne Organpathologie

>97% (37/38) unserer PatientInnen mit Post-COVID-Syndrom haben

- eine objektivierbare aerobe Ausdauerschwelle von **P < 50 Watt** (normale Gehgeschwindigkeit) oder
 - eine anaerobe Schwelle von **P < 70 Watt**
 - oder eine **VO₂max < 15ml/gBW**
-
- und >85% haben ein **Hyperventilationssyndrom**



Kooperation:
Prof. Dr. Perikles Simon

Großteil der Betroffenen zeigen eine **mangelnde periphere O₂-Ausschöpfung** als Ursache einer Hyperventilation / einer Belastungsintoleranz

- Trotz messbarer Steigerung der psychischen Belastung bisher keine klar objektivierbare Zunahme psychischer Erkrankungen/Suizidalität
- Zeit-verzögerte (Langzeit-) Effekte sind noch unklar
- Auch in der Pandemie ist Resilienz und Adaptation der häufigste Verlauf
- Aber: Heterogene Reaktion auf die Pandemie bzw. Schutzmaßnahmen mit Identifikation vulnerabler Gruppen: Kinder/Jugendliche, Frauen, niedrige Bildung, niedriger sozioökonomischer Status, körperliche Vorerkrankungen

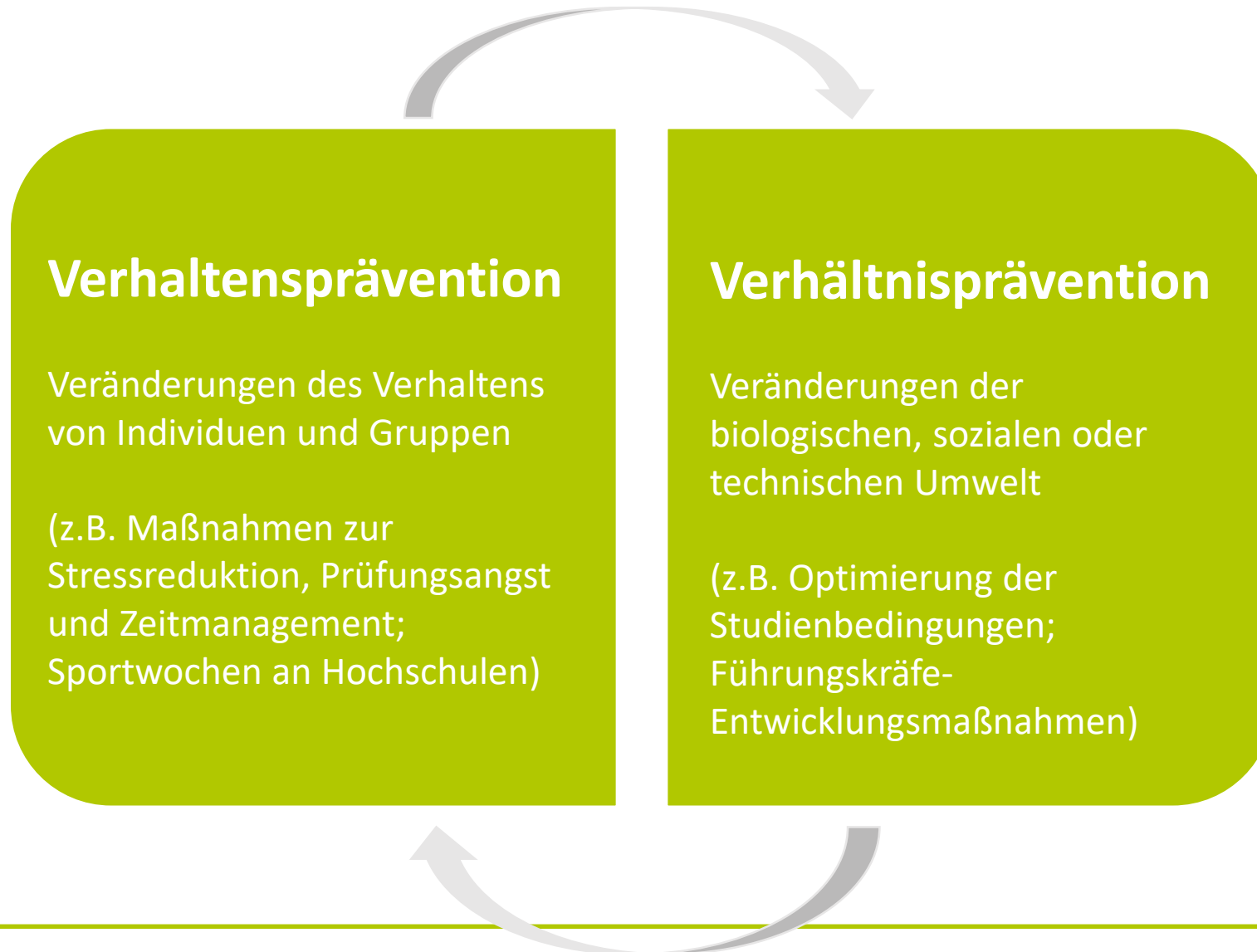
- Psychische Belastungen haben im Vgl. zu Infektionsaspekten zu wenig (öffentliche, politische) Aufmerksamkeit erfahren

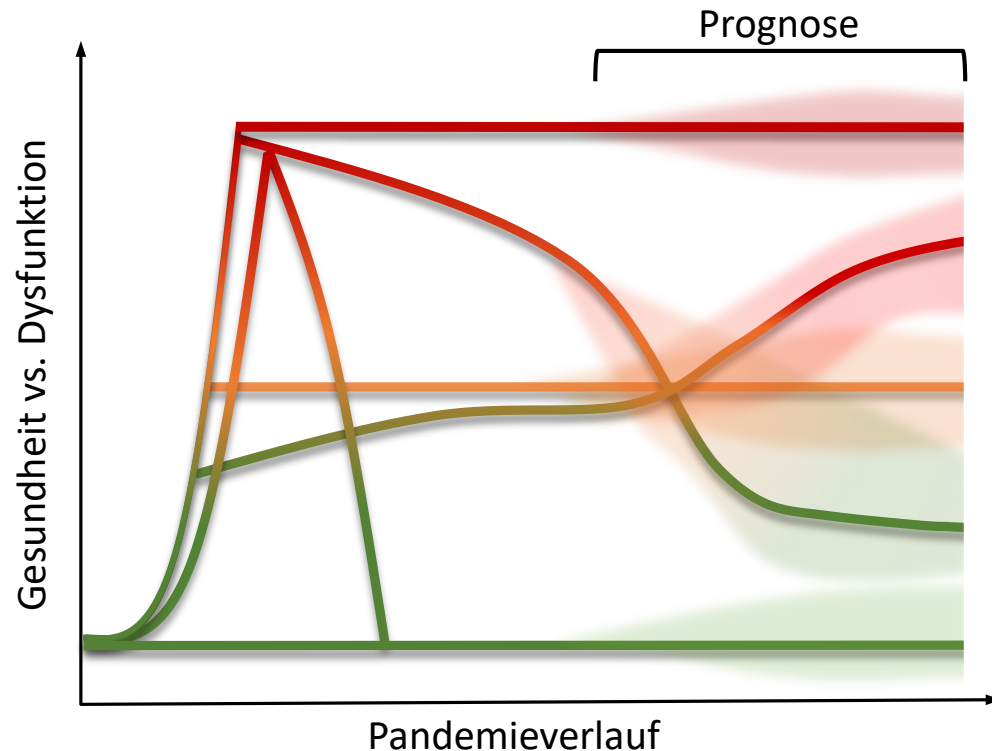
- Ausführliche Diagnostik incl. umfangreicher sportmedizinischer Diagnostik bei V.a. post-COVID-Syndrom

- Vorsicht Ideologie!
 - Keine „Psychologisierung“ von post-COVID-Patientinnen
 - Aber auch keine Vorenthaltung psychologischer Hilfen bei Anpassungsproblemen auf COVID-Infektionen

- Aufbau eines Netzes von Spezialambulanzen, in denen interdisziplinär zusammengearbeitet wird und das Fortbildungen durchführt

- Stress und Schutzfaktoren an Hochschulen
- Psychosoziale Folgen der Corona-Pandemie
- **Verhaltens- und Verhältnisprävention zur Förderung der psychischen Gesundheit**



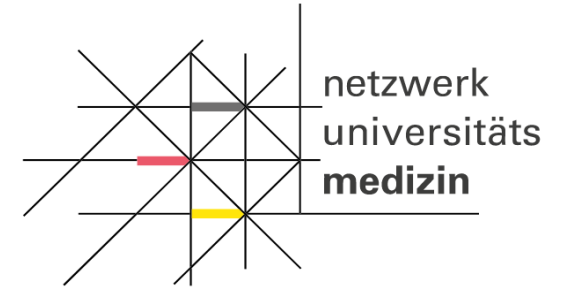


Von der Vorhersage des Infektionsgeschehens lernen:

- Kipppunkte identifizieren
- Psychosoziale Risiken prognostizieren
- Versorgungsbedarf antizipieren

- ➔ **Komplexe Modelle erfordern interdisziplinäre Zusammenarbeit**
- ➔ **Wissenschaftsbasierte Politikberatung**

- NUM – PREPARED:
 - *Mitarbeitergesundheit in Krankenhäusern*
 - *SOPs für zukünftige Krisen*
 - *Auf der Basis von Evidenzsynthesen*



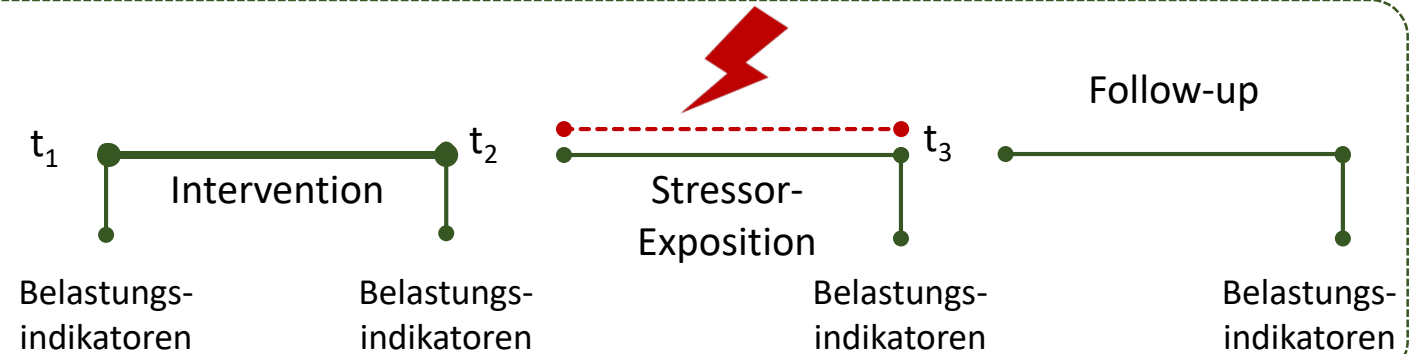
Angemeldetes Leitlinienvorhaben

Registernummer 038 - 026

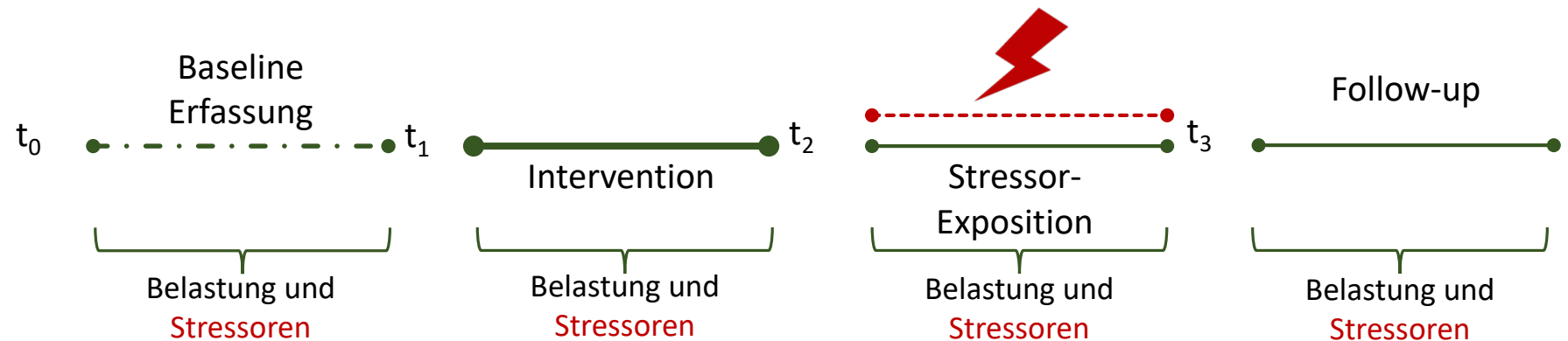
Psychische Gesundheit im Rahmen der COVID-19-Pandemie

- Systematisches Review auf Basis von **43 RCTs**
- Reflexion über bisherige Studiendesigns und Empfehlung für zukünftige Studien

Standard-Studiendesigns



Ideale Studiendesigns



- Zwei Cochrane-Reviews mit **30 bzw. 44 RCTs** zu Resilienzinterventionen bei Gesundheitspersonal (Fachkräfte sowie Auszubildende und Studierende)
- **Endpunkte:** Resilienz und psychische Gesundheit
- **Selbstberichtete Resilienz:** Kleine bis mittlere positive Effekte sowohl bei Fachkräften (SMD = 0.45) als auch bei Auszubildenden und Studierenden (SMD = 0.43)
- **Psychische Gesundheit:** Kleine bis mittlere positive Effekte auf Depressivität und Stresssymptome, keine Effekte auf Angstsymptome und Lebensqualität
- Unzureichende Designs und geringe Studienqualität



- **Basis:** Cochrane-Reviews (Kunzler et al., 2020a, 2020b) → Neun Programme mit moderaten bis großen positiven Effekten
- Was sind Interventionskomponenten wirksamer Interventionen?
 - Achtsamkeit
 - Entspannung
 - Psychoedukation
 - Emotionsregulation
 - Kognitive Strategien
 - Problemlöse-Kompetenzen
 - Stärkung interner und externer Ressourcen

Stressbewältigung (Coping)

Körper

Gedanken

Gefühle

Verhalten

Soziale Unterstützung

Positive Gefühle und Gedanken einüben

Positive Neubewertung

Aktive Problemlösungsstrategien

Selbstfürsorge & Schlafhygiene & Bewegung

- Sorgen Sie für **Regelmäßigkeit**
- Kein Koffein nach 16 (14) Uhr
- Keine schweren Mahlzeiten, Sport oder zu viel Alkohol **vor dem Schlafengehen**
- **Zeit zum Umschalten** aufs Schlafprogramm geben
 - *Letzte Stunde vor dem Zubettgehen angenehm gestalten/Schlafritual*
- Wichtige Arbeitsgedanken außerhalb des Schlafzimmers auf einen **Zettel notieren**
- Wenn Sie merken, dass Sie **grübeln: Raus aus dem Bett!**
- **Kurzes Aufwachen nachts ist normal** (bis zu 30 x).
 - *Beim bewussten Wachwerden erinnern „Das ist ganz normal“ & an etwas Schönes denken*
 - *Nicht auf die Uhr schauen*
- Das **Schlafzimmer** ist nur zum **Schlafen und für Sex** da!

Employee Assistant Program (EAP): Angebote am LIR



Für Mitarbeiter:innen: vertraulich, personalisiert & im direkten Expertenkontakt
Für Unternehmen: bedarfsorientierte Förderung belasteter Mitarbeiter:innen

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

klaus.lieb@unimedizin-mainz.de
klaus.lieb@lir-mainz.de