



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  
INNSBRUCK

# Die paradoxen Folgen einer falschen Medizin: Das COVID-19-Desaster

Christian Schubert

Department für Psychiatrie, Psychotherapie, Psychosomatik  
und Medizinische Psychologie,  
Medizinische Universität Innsbruck

Weimar, 06.Mai 2023



# Das Menschenbild der Bio- bzw. Schulmedizin

---

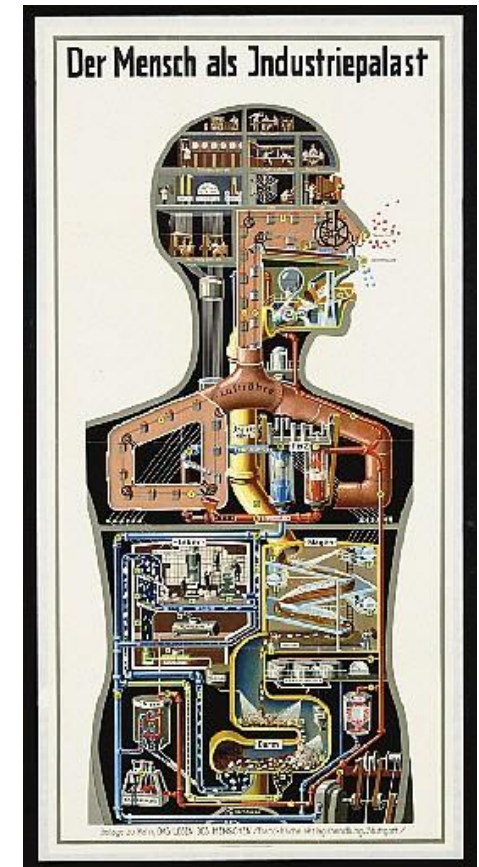
Die Biomedizin („Schulmedizin“) basiert auf dem **Maschinenparadigma** mit u.a. folgenden erkenntnistheoretischen Irrtümern:

**Dualismus** (Trennung von Körper und Seele)

**Reduktionismus** (der Mensch als Ganzes lässt sich auf seine Einzelteile reduzieren)

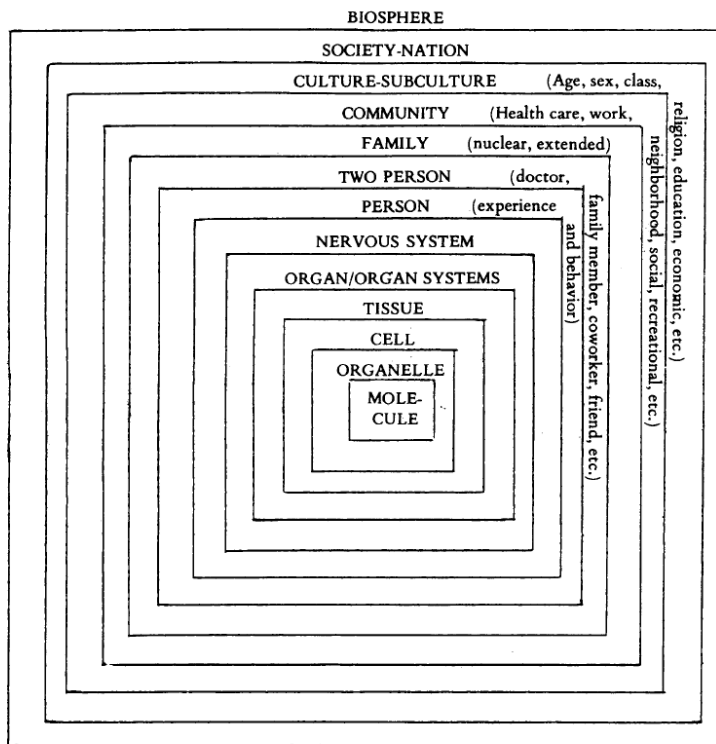
**Objektivismus** (Objektives > Subjektives)

u.v.m.

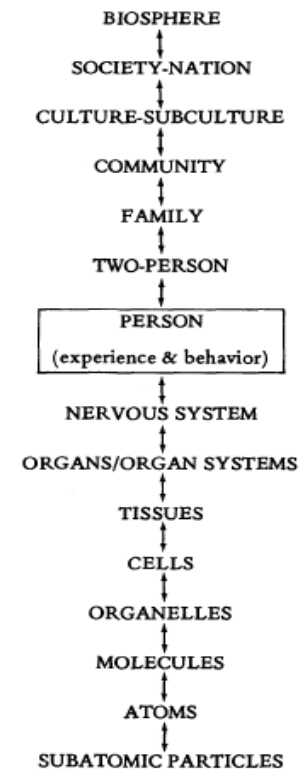


Fritz Kahn (1888-1968)

# Biopsychosoziales Modell – Teil/Ganzes-Relation



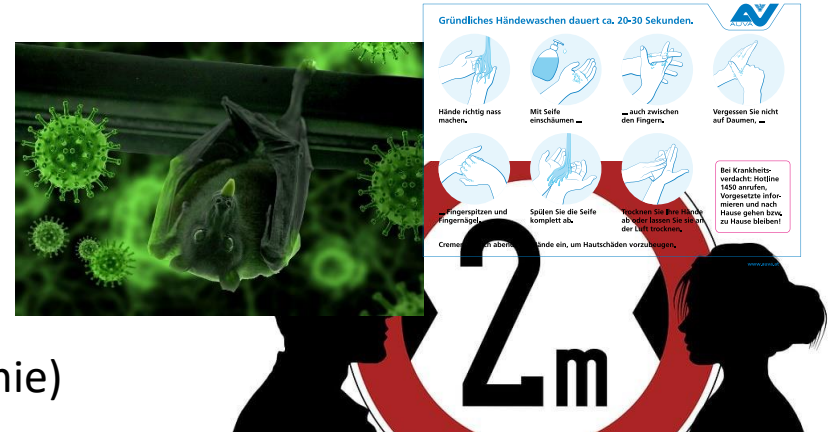
SYSTEMS HIERARCHY  
(LEVELS OF ORGANIZATION)



# SARS-CoV-2 und Immunsystem biopsychosozial

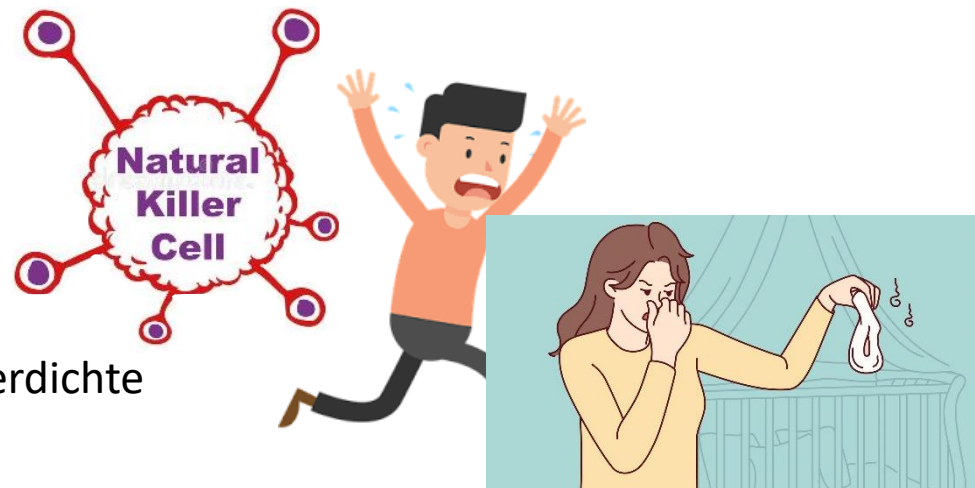
## SARS-CoV-2:

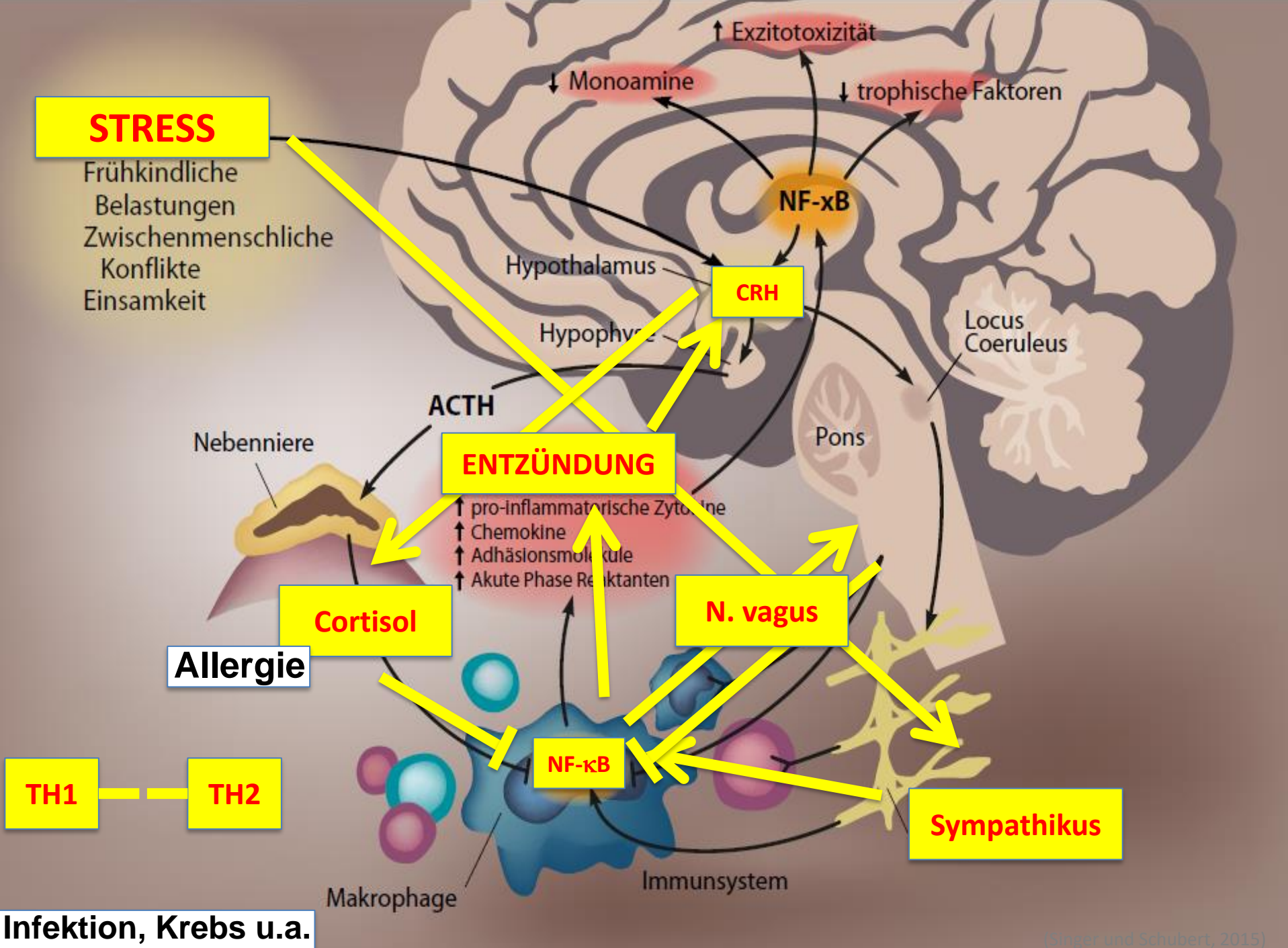
- Bio:** Virus (RNA, Capsid, Hülle)
- Psycho:** Angst („Killervirus“)
- Sozial:** Medien, Globalisierung (Infodemie)



## Immunsystem:

- Bio:** Immunorgan, Immunzelle
- Psycho:** Ekel/Angst, Flucht
- Sozial:** Extraversion bei hoher Erregerdichte



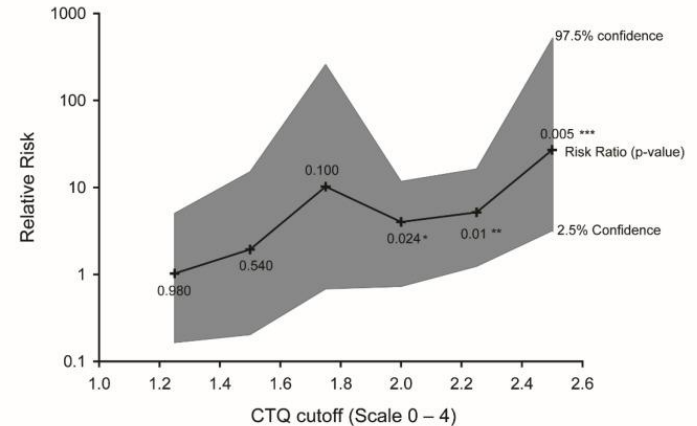




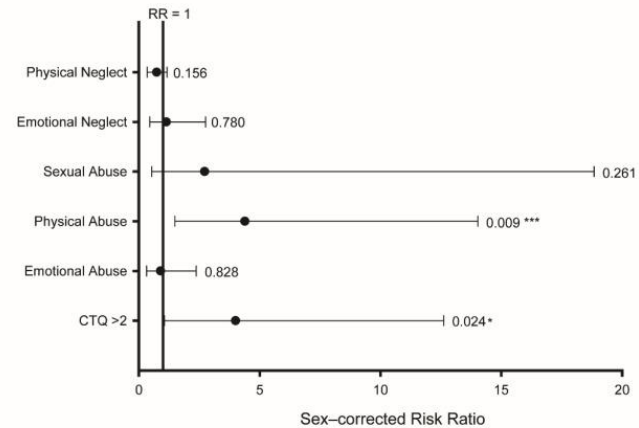


# Stress verstärkt SARS-CoV-2-Infektions- und -Erkrankungsinzidenz

- A: Je ausgeprägter frühkindliche und später im Leben erfahrene Traumatisierung, desto höher die IgA-Seropositivität gegen SARS-CoV-2 (Holuka et al. 2021)
- B: Während der Corona-Pandemie stiegen die Cortison-Levels im Haar an, besonders bei ehemals psychisch Erkrankten und aktuell Gestressten (Jia et al. 2023)
- Psychische Erkrankung prädisponiert für einen schweren COVID-Verlauf (Fond et al. 2021)
- Massiver Zuwachs an psychischer Belastung während der COVID-Krise



B



Circle = Relative Risk (Risk Ratio)  
Error Bars = 95% CI  
Text = p-Value

# Das COVID-Maßnahmen-Paradoxon (Schubert 2023)

These: Der mechanistische Effekt der Viruseindämmung durch einen Lockdown wird durch die stressbedingte (u.a. Isolation, Depression, Existenzangst) Immunsuppression der Bevölkerung egalisiert



Aber Langzeit kollateralschäden: Modell-Rechnungen prognostizieren in den USA einen Netto-Verlust von 9,4 Millionen Lebensjahren bei den 6-11-jährigen Kindern (0,6 Jahre pro Kind) aufgrund der Primary School-Schließungen (Christakis et al. 2020)



# Mit chronischem Stress einhergehende Immundefizite und klinische Folgen

---

- Verminderte Vermehrung des peripheren Bluts (PBL) nach Wachstumsstimulierung mit mitogenen Substanzen (Phytohämagglutinin [PHA], Concanavalin A [ConA])
- Verminderte T-zelluläre Vermehrung von Lymphozyten des PBL nach Stimulierung mit Herpes-simplex-Virus-1 (immunologisches Gedächtnis)
- Vermindertes T-Zellrezeptor-induziertes Wachstum nach Stimulierung mit einem monoklonalen Antikörper gegen den T-Zellrezeptor
- Geringerer prozentualer Anteil von IL-2R-positiven PBL nach mitogener Stimulierung
- Veränderte Reaktion von NK nach Stimulierung mit Zytokinen
- Verminderte Reaktion von NK auf rekombinantes IFN- $\gamma$
- Verminderte Reaktion von NK auf IL-2
- Hinweise für die Reaktivierung von latenten Herpesvirusinfektionen (z. B. Epstein-Barr-Virus)
- Verminderte IL-1 $\beta$ -Bildung von PBL nach In-vitro-Stimulierung
- Verminderter Impferfolg (Antikörper, T-Zellreaktion) nach Influenza-Vakzination
- Höhere Adrenokortikotropes-Hormon-(ACTH)-Plasma-Spiegel
- Geringere Spiegel von Wachstumshormon-mRNA in PBL
- Vermehrte Atemwegsinfektionen, vermehrte Krankheitstage

# COVID-Impf-Paradoxon

*„Unfortunately, the COVID-19 pandemic itself has aggravated many of the risk factors for poor vaccine responses, such as **stress and sedentariness** ... Overall these risk factors are so prevalent that if not addressed, they could significantly **reduce the overall efficacy of SARS-CoV-2 vaccine candidates.**“ (Madison et al. 2021)*

# Kritischer Blick auf die Impfung gegen COVID-19 (Quellen: PEI, DB-UAW, Umfrage)

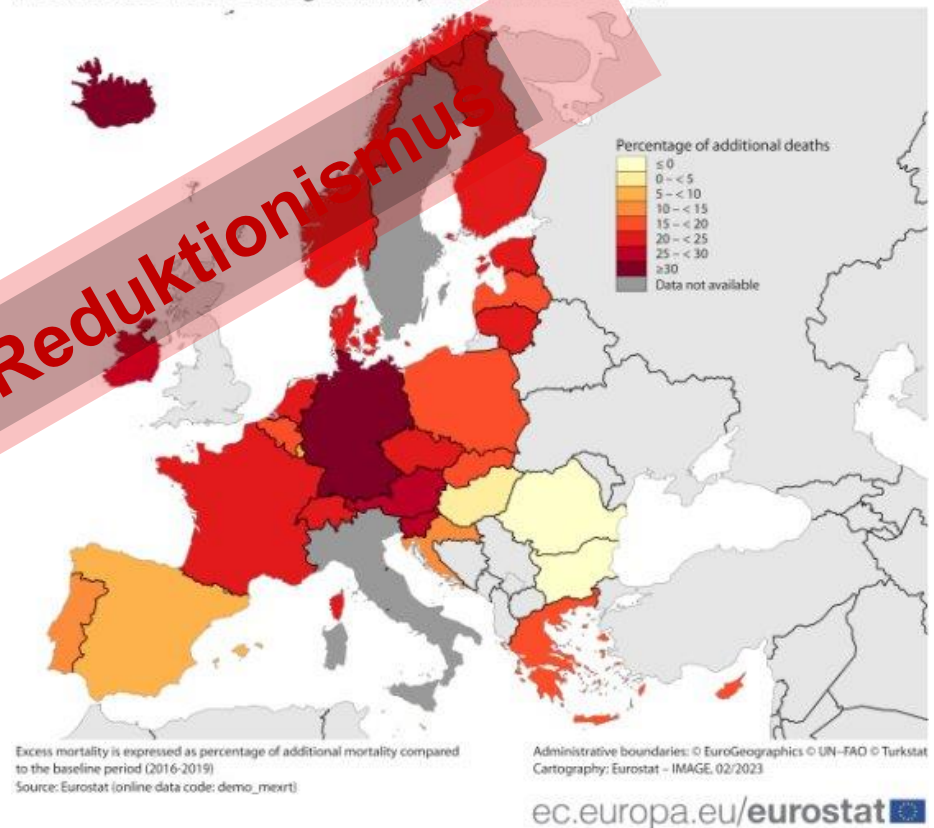
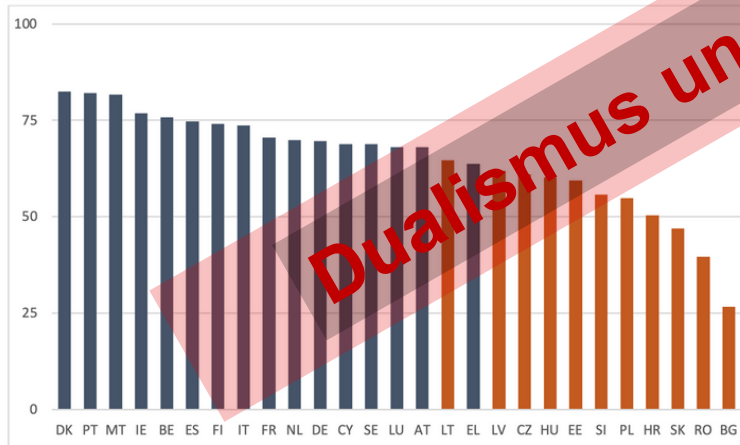
	ALLE Impfstoffe (1.1.2000 - 31.12.2020)	COVID-19 Impfstoffe (bis 30.09.2021)	Faktor "COVID-19" zu "ALLE"
<b>Impfdosen</b>	772.676.478*	107.888.714	
<b>Verdachtsfälle gesamt</b>	54.488 (0,007%)	172.188 (0,16%)	22,9
<b>schwerwiegende Verdachtsfälle</b>	24.438 (0,003%)	21.054 (0,0195%)	6,5
<b>Verdachtsfälle Todesfälle</b>	456 (0,00006%)	1.802 (0,0017%)	28,3

\* 625.500.000 (2003–2019 ergibt  $\bar{x}$  36.794.118 pro Jahr; nicht demographie bereinigt;)+ 4-mal  $\bar{x}$  Wert für 2000–2002 & 2020

Abb. 1: Nebenwirkungen (Verdachtsfälle, schwerwiegende Verdachtsfälle und Todesfälle bei allen Impfstoffen während der letzten 20 Jahre und den COVID-19 Impfstoffen von Januar 2021 bis Ende September 2021

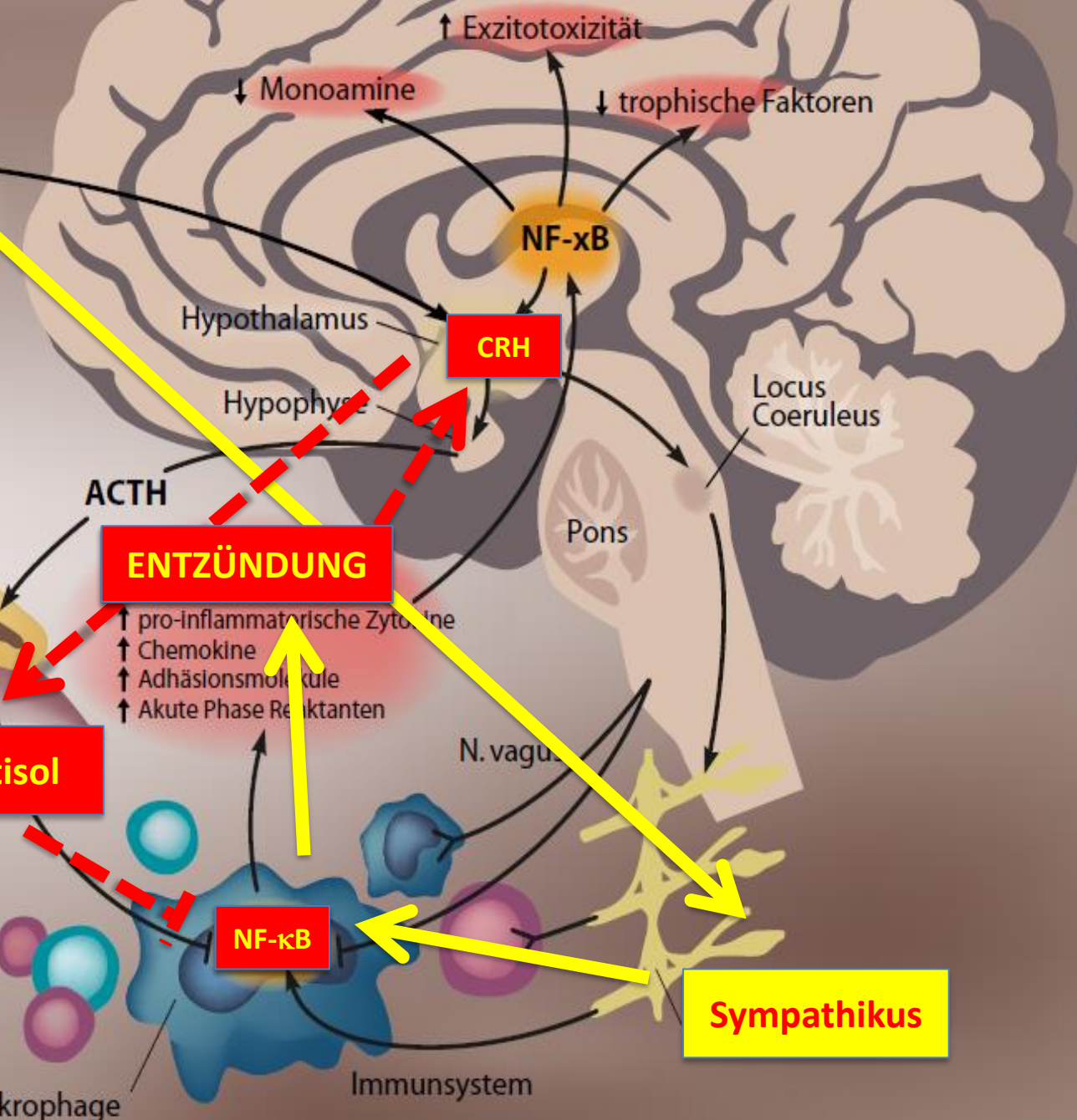
# Monatliche Übersterblichkeitszahlen für Europa im Dezember 2022 (Quelle: Eurostat)

Monthly Excess Mortality in December 2022  
(% difference versus average monthly deaths in 2016-2019)



**STRESS**

Frühkindliche Belastungen  
Zwischenmenschliche Konflikte  
Einsamkeit

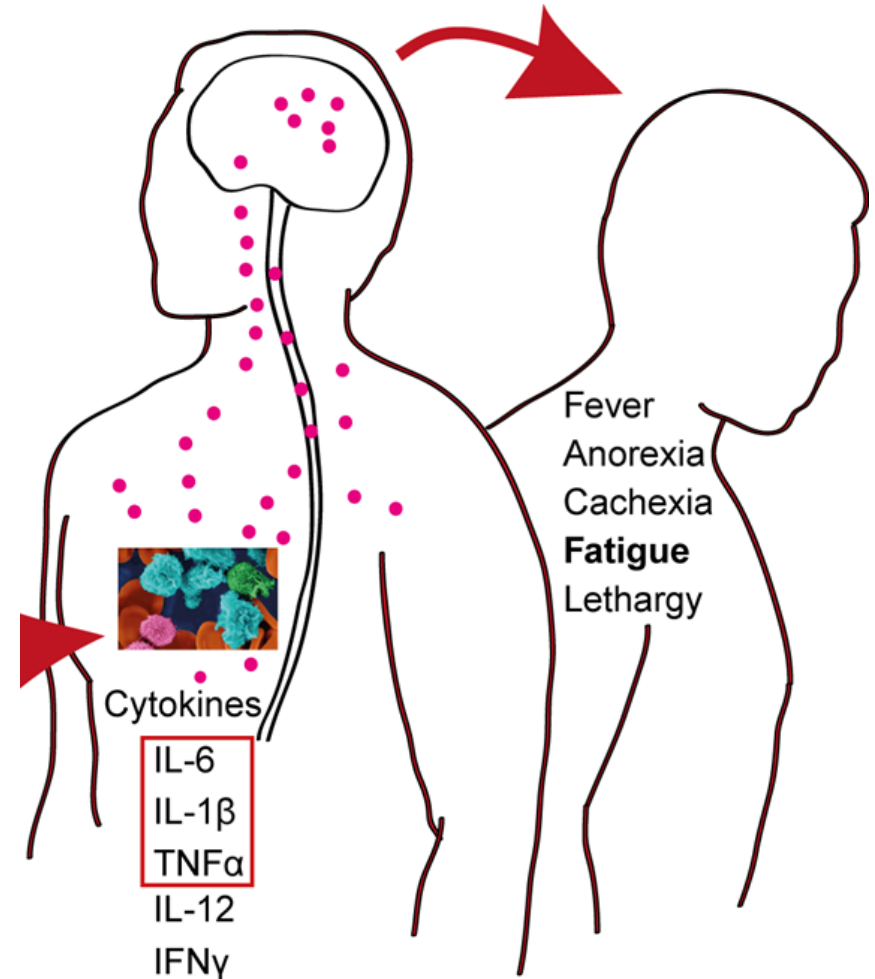


Autoimmun  
Krebsrezidiv  
Metabolisches  
Syndrom u.v.m.



# Sickness Behaviour (Dantzer et al. 2088)

- Interleukin-6 und weitere inflammatorische Zytokine passieren die Blut-Hirn-Schranke und verändern Erleben und Verhalten
- Krankheitsgefühl im Fall einer entzündlichen Reaktion (z.B. Infektion, Krebs)
- Symptome:
  - **Neurovegetativ:** Erschöpfung, Appetitverlust, Schlafstörungen
  - **Neuropsychiatrisch:** Traurigkeit, Interessenslosigkeit, Konzentrationsstörungen
  - **Soziale Veränderungen:** Meiden fremder Personen (z.B. Amygdala, dorsaler anteriorer cingulärer Cortex), Aufsuchen vertrauter Personen (z.B. Ventrales Striatum, ventromedialer und dorsomedialer PFC)



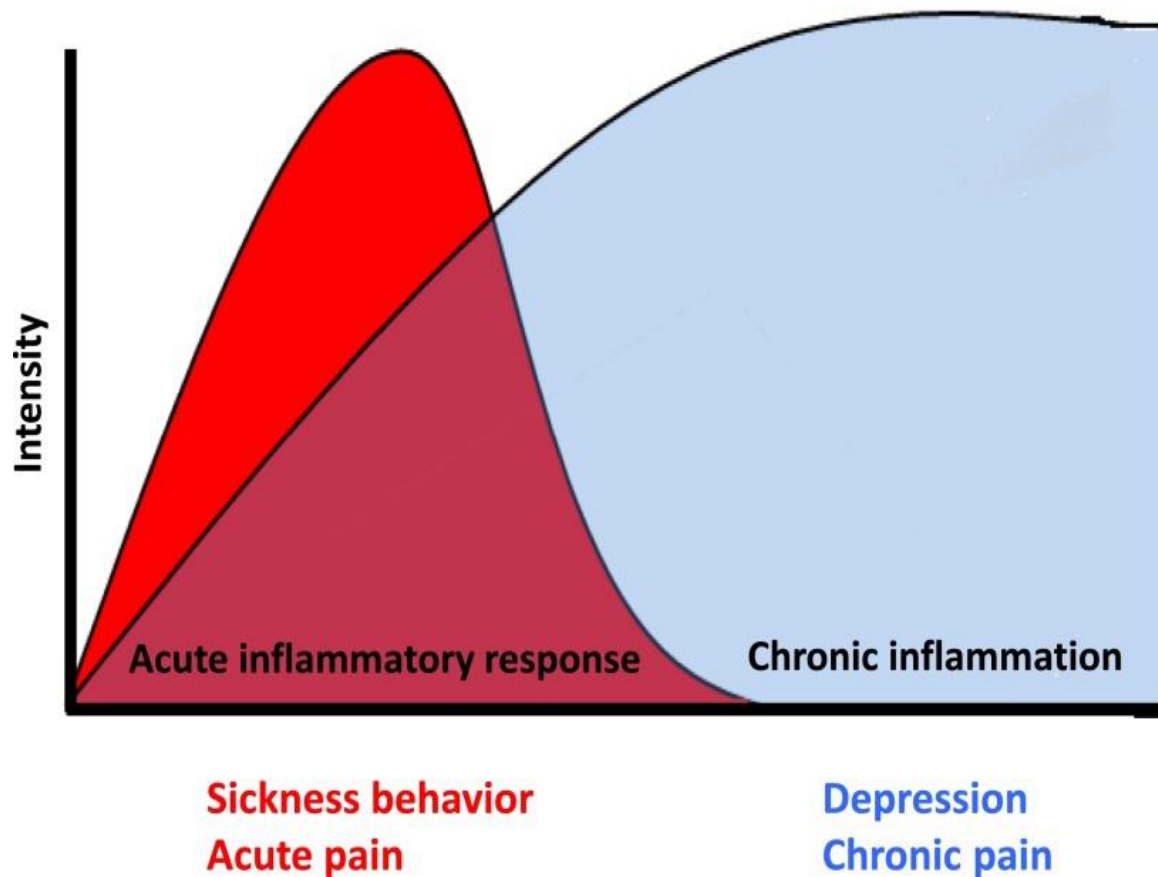


# COVID-Antiphlogistika-Paradoxon

---

- Sickness-Behavior-Symptome sind unangenehm und schränken die Alltagstauglichkeit (Beruf, Sport, Freizeit) ein.
- Ein probates Mittel zur Senkung von Sickness Behavior ist die Einnahme von nicht-steroidalen Antiphlogistika wie z.B. Acetylsalicylsäure und Paracetamol (z.B. Thomapyrin, Ibumetin, Mexalen, Aspirin).
- Aktuell mit über 5,6 Millionen Packungen 38 Millionen Euro Umsatz.
- Antiphlogistika hemmen Cyclooxygenase-2 und damit Prostaglandinbildung, Verminderung zentralnervöser Begleiterscheinungen von viralen Erkrankungen.
- Aber: Kein Einfluss auf die Infektiösität.
- These: Gefahr des Super-Spreadings bei Einnahme von Antiphlogistika gegen die Sickness Behavior-Symptome von COVID-19, da sich selbst und den Mitmenschen Gesundheit suggeriert wird (Ischgl!).

# Entzündung und Sickness Behavior



In der Trauma assoziierten Stresssystemstörung mit Hypocortisolismus und Entzündung vereinen sich Krankheitsbilder wie

- PTSD
- Somatoforme Schmerzstörung
- Chronic Fatigue Syndrome
- Autoimmunkrankheit
- Burnout
- **Post-COVID?**

# Long- bzw. Post-COVID-Paradoxon

- Corona-Krise und COVID sind mit psychosozialen Belastungen verbunden (Pieh 2020) und Long-COVID ist durch neurovegetative und neuropsychiatrische Beschwerden (u.a. Angst, Depression) charakterisiert (Schou et al. 2021)
- Long-COVID und Post-Traumatische-Belastungsstörung (PTSD) haben vergleichbare psychoneuroimmunologische Mechanismen und Symptome (Efsthathiou et al. 2022)
- Chronifizierungsgefahr bei mechanistisch-reduktionistischer Symptombehandlung (z.B. Entzündungssenkung)
- Therapeutische Implikationen bei Long-COVID weg von rein körperlicher/medikamentöser Behandlung hin zu PNI-Traumatherapie

## Genbasierte COVID-„Impfung“

- Bio:** mRNA-Nanolipid  
**Psycho:** Angst, Ohnmacht, Autoaggression  
**Sozial:** Sozialer Druck, Missbrauch, Trauma



# Was lehrt uns die PNI in der COVID-Krise?

---

- Corona deckt auf: Das Maschinenparadigma der Medizin ist tödlich, dringende Notwendigkeit des biopsychosozialen Paradigmenwechsels in Kultur und Medizin
- Top-Down: Immungesundheit hängt fundamental von sozialer Gesundheit ab (soziale Hygiene > Psychohygiene > Biohygiene)
- Natur (z.B. behaviorales Immunsystem, Menschenwürde, natürliche Immunität) >>> Technik (z.B. AHA-Regeln, Antiphlogistika, Impfung)
- Bei Nichtberücksichtigung des Psychosozialen drohen Paradoxien: Maßnahmen-, Impf-, Antiphlogistikum- und Long-COVID-Paradoxa
- Solidarität mit wem?
  - Mit entfremdeter Schulmedizin, Regierung und Industrie? Nein!
  - Mit den Gefährdeten? Natürlich!
  - Mit den Gesunden? Unbedingt!

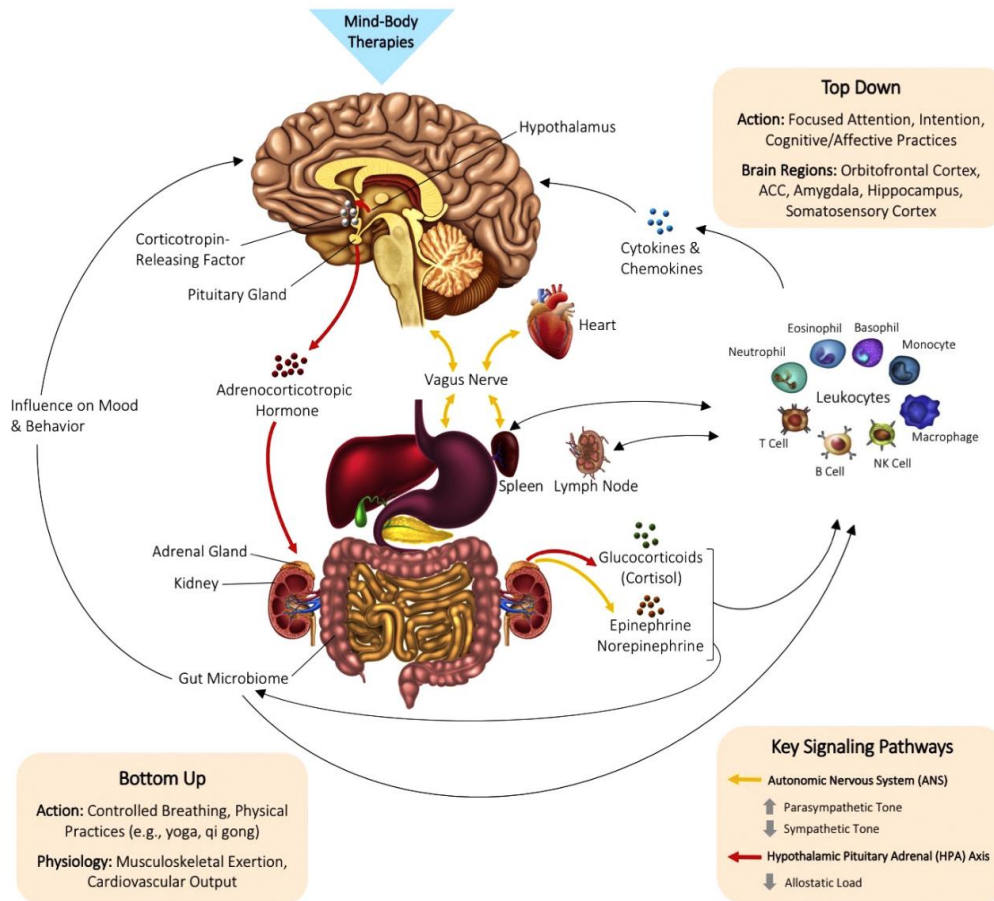
**PEOPLE ARE SLOWLY  
BEGINNING TO  
REALIZE THAT  
WEARING  
THIS:**



**PROTECTED A  
LOT MORE  
PEOPLE THAN  
WEARING  
THIS:**



# Was kann man gegen Post-COVID/Vakzin-Syndrom tun?



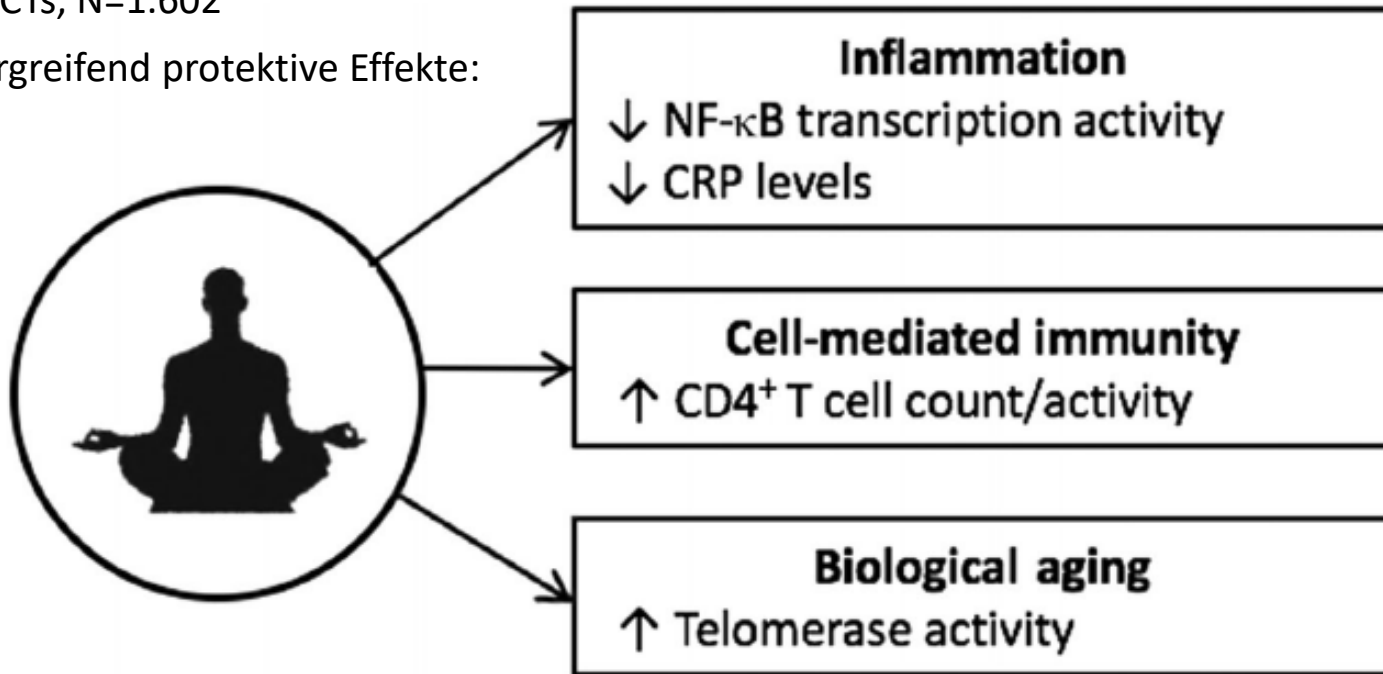


# Top-down: Achtsamkeit in der PNI

---

## Black & Salvich, 2016 :

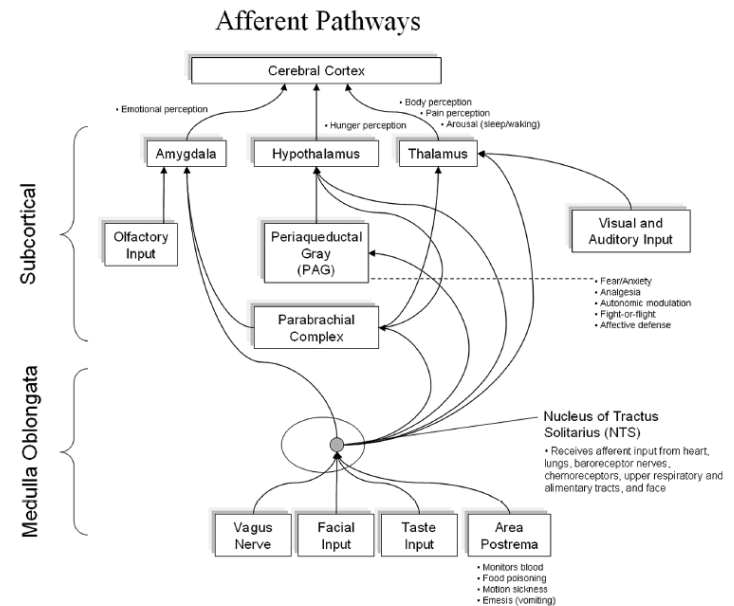
- Systematischer Review: Achtsamkeitsbasierte Meditation und Immunsystem
- 20 RCTs, N=1.602
- Übergreifend protektive Effekte:



- Uneindeutige Effekte bezogen auf: Antikörper (IgA, IgG, influenza), Interleukine (IL-1, IL-6, IL-8, IL-10), IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , Zellzahl-Messungen

# Bottom-up: Von Body zu Mind

- Meta-Analyse (Laborde et al. 2022): **Langsames Atmen ohne Meditation** ist während einer Atemübung, unmittelbar nach einer Atemübung und nach mehreren Atemübungen mit signifikanten Anstiegen der vagal vermittelten HRV verbunden.
- Richer et al. 2022: In der Gruppe mit **kühlender Gesichtsmaske** ( $-1\text{C}^\circ$ ) zeigt sich in der Erholungsphase nach einem standardisierten Stresstest eine geringerer Herzrate und höhere HRV sowie während des Stresstests geringere Speichelcortisolwerte.
- **Pro- und Präbiotika** beeinflussen die mikrobiellen Populationen gezielt und interferieren über den Vagusnerv als Modulator der neurometabolischen Schnittstelle mit der Gehirnaktivität („Psychobiotika“) (in Conlon & Bird 2014)
- **Biofeedback** führt bei Patienten mit Verstopfung zu einer verbesserten Aktivität der direkten zentral-nervösen Innervierungen des Darms und zu Verbesserungen der Darmtransitzeit (in Vitetta et al. 2020).



Wissenschaft ist  
Analyse und  
Synthese

# Biopsychosoziale Forschung

---

- **Subjektorientierung** (z. B. Einzelfallstudien)
- **Naturalistisches Design** (z. B. Alltagsbedingungen)
- **»Bio-psycho-soziales« Datenspektrum** (z. B. Alltagsereignisse, emotionale Reaktionen, biochemische Parameter)
- **Systemspezifische Datenerhebung und -auswertung** (z. B. Tiefeninterviews und hermeneutische Analysen von psychosozialen Daten)
- **Prozessanalyse** (z. B. Analyse der dynamischen Stabilität und Variabilität von Prozessen mittels linearer und nichtlinearer Zeitreihenanalyse)
- **Datenintegration** (z.B. Identifikation von fraktalen Mustern in biopsychosozialen Datensätzen, Kreuzkorrelationsfunktionsanalysen)
- **Idiographisch-induktive Vorgehensweise** als wesentlicher Erkenntnisprozess zur Theoriebildung (z.B. therapeutische Praktiken beruhen auf kollektiver Erfahrung)
- **Kontinuierliche selbstreflexive Auseinandersetzung** mit der vorherrschenden Forschungsideologie (z.B. Angst und Methode)

# Integratives Einzelfalldesign

## Biochemische Zeitreihen:

- Harnsammlung:  
über einen Zeitraum von 4-8 Wochen in 12-Stunden-Abständen
- Harnmessung:
  - Urin-Cortisol, -Neopterin, -IL-6 mittels HPLC, ELISA
  - Kreatinin (HPLC) zur Relativierung der Harndichte



## Psychosoziale Zeitreihen:

- Fragebogenbatterie:
  - alle 12-Stunden
  - teils auf das Individuum zugeschnitten
- Tiefeninterviews:
  - wöchentlich
  - tiefgehendes Verständnis der Person und ihrer Lebensrealität



## Auswertung:

- Rating, hermeneutische Analyse des qualitativen Datenmaterials
- Zeitreihenanalyse: ARIMA-Modellierung, Kreuzkorrelationsanalyse, VAR-Analyse, Analyse der Komplexität

## Fall 2 mit Brustkrebs: Beschreibung

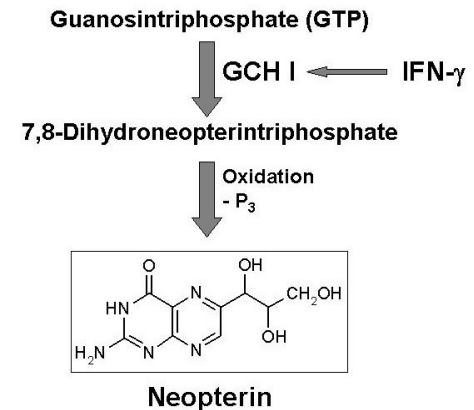
---

- 49 Jahre alt, verheiratet, 3 Kinder
- Physiotherapeutin
- Chronische Erschöpfung (MFI-20, SF-36), Depression (BDI: F34.1, F43.21)
- Vor fünf Jahren Erstdiagnose Brustkrebs (re, pT2, pN1biv (6 of 13), cM0, G3, R0, ER 10%, PR 70-80%, HER2+/neu+, Score = 3)
- Primärtherapie: Mastektomie, Lymphektomie, Bestrahlung, Chemotherapie
- Adjuvans: Tamoxifen
- Vor einem halben Jahr Ende einer drei Jahre andauernden Psychotherapie



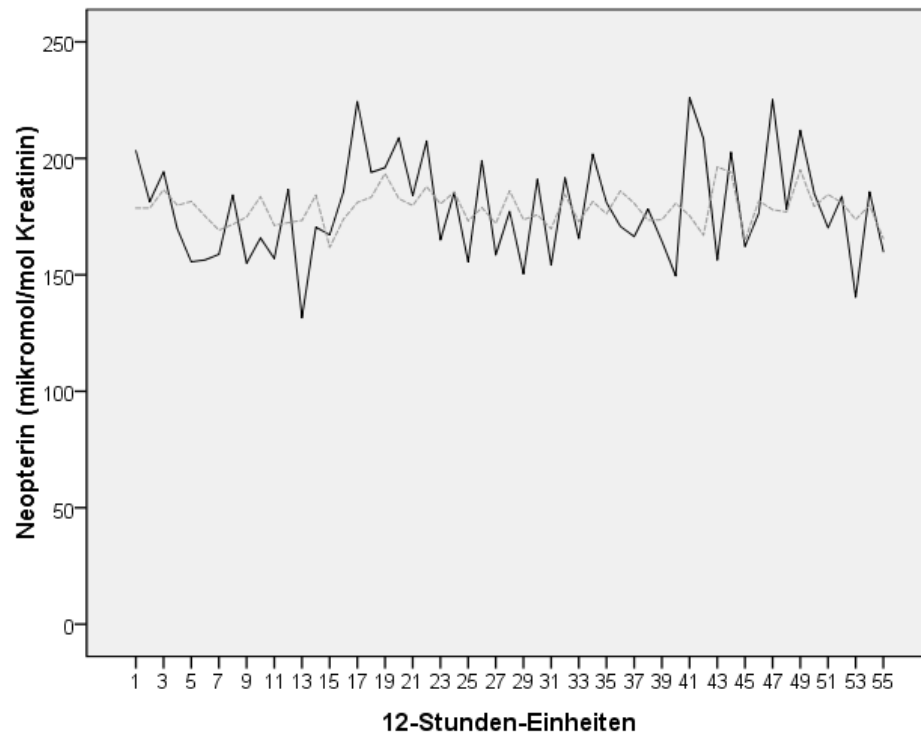
# Neopterin

- Pteridin-Derivat
- Sensitiver Marker der zellulären Immunreaktion
- Wird von Makrophagen (“Fresszellen”) nach Stimulation von Interferon- $\gamma$  freigesetzt
- Interferon- $\gamma$  stammt von aktivierten natürlichen Killerzellen und T-Lymphozyten
- Erhöhte Neopterinkonzentrationen im Harn als Ausdruck einer erhöhten zellulären Immunaktivität
- Bei Gesunden als gesteigerter Immunschutz zu werten
- Bei chronischen Entzündungserkrankungen und Krebs prognostisch ungünstig



## Fall 2 mit Brustkrebs: Zeitreihe des Urin-Neopterin über 28 Tage bzw. 55 12-Stunden-Einheiten

---



Mittelwert:  
183  $\mu\text{mol/mol}$  Kreatinin

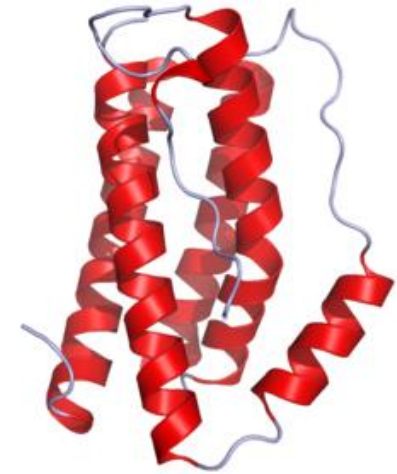
Gesunde:  
162  $\mu\text{mol/mol}$  Kreatinin

ungünstig bei Brustkrebs:  
250  $\mu\text{mol/mol}$  Kreatinin

# Interleukin-6 und Krebs

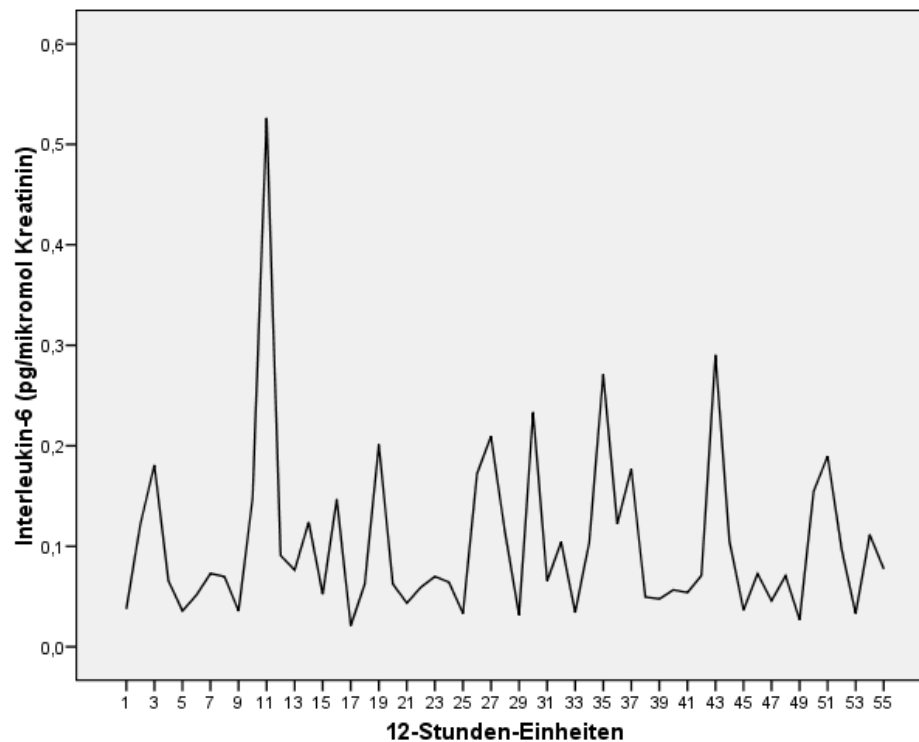
---

- Pleiotropes Zytokin (TH1 und TH2) mit immunologischen und nicht-immunologischen Wirkungen
- Krebsfördernd und -hemmend (Knüpfer & Preiss 2007)
- Chronischer Anstieg mit ungünstiger Prognose bei Brustkrebs verbunden (Dethlefsen et al. 2013)
- Mit Erschöpfung, Depression und kognitiven Defiziten bei Krebs verbunden (Musselman et al. 2001, Schubert et al. 2007)



## Fall 2 mit Brustkrebs: Zeitreihe des Urin-IL-6 über 28 Tage bzw. 55 12-Stunden-Einheiten

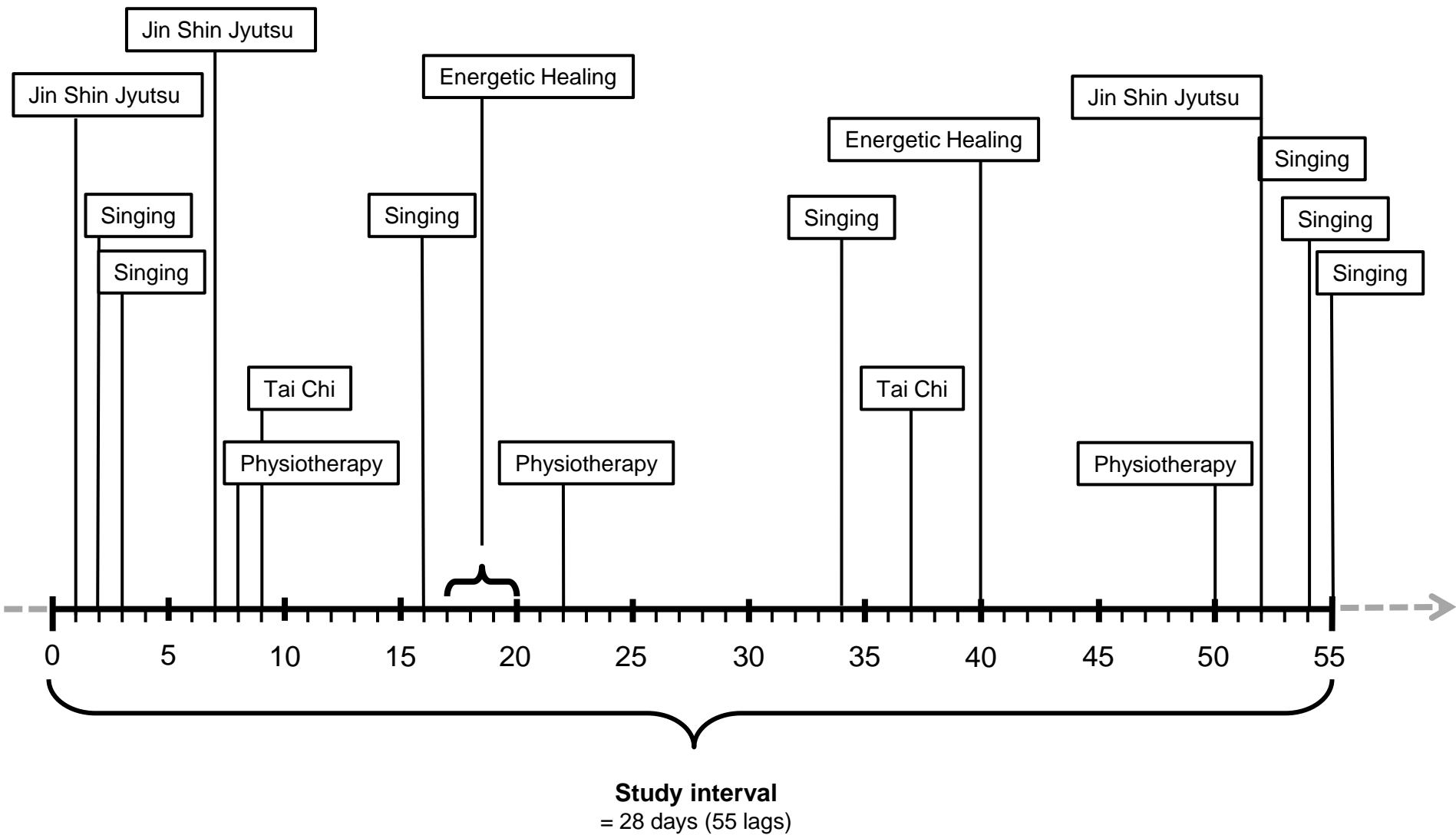
---

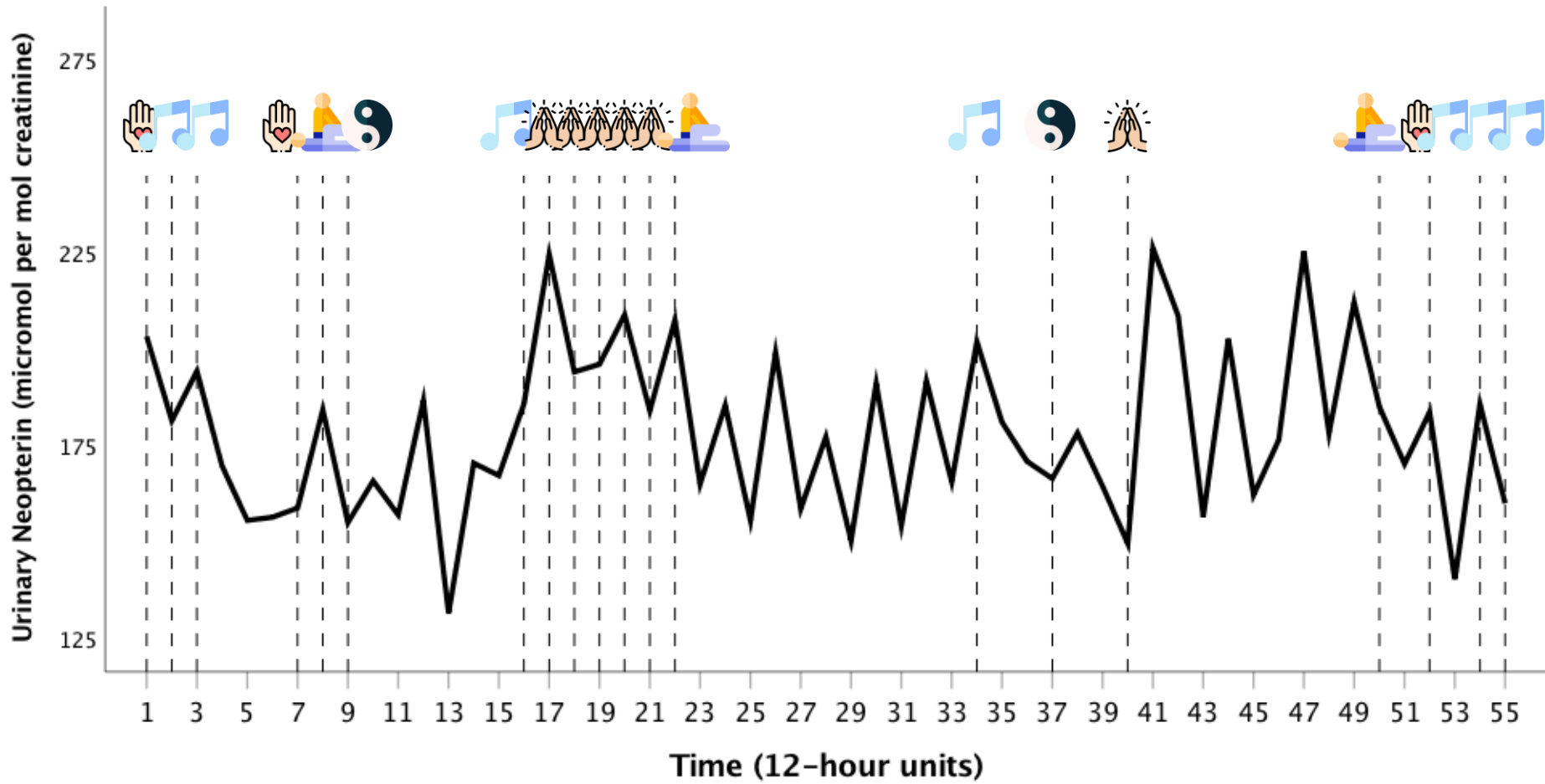


Mittelwert:  
0,1 pg/mmol Kreatinin

Gesunde:  
0,9 pg/mmol Kreatinin

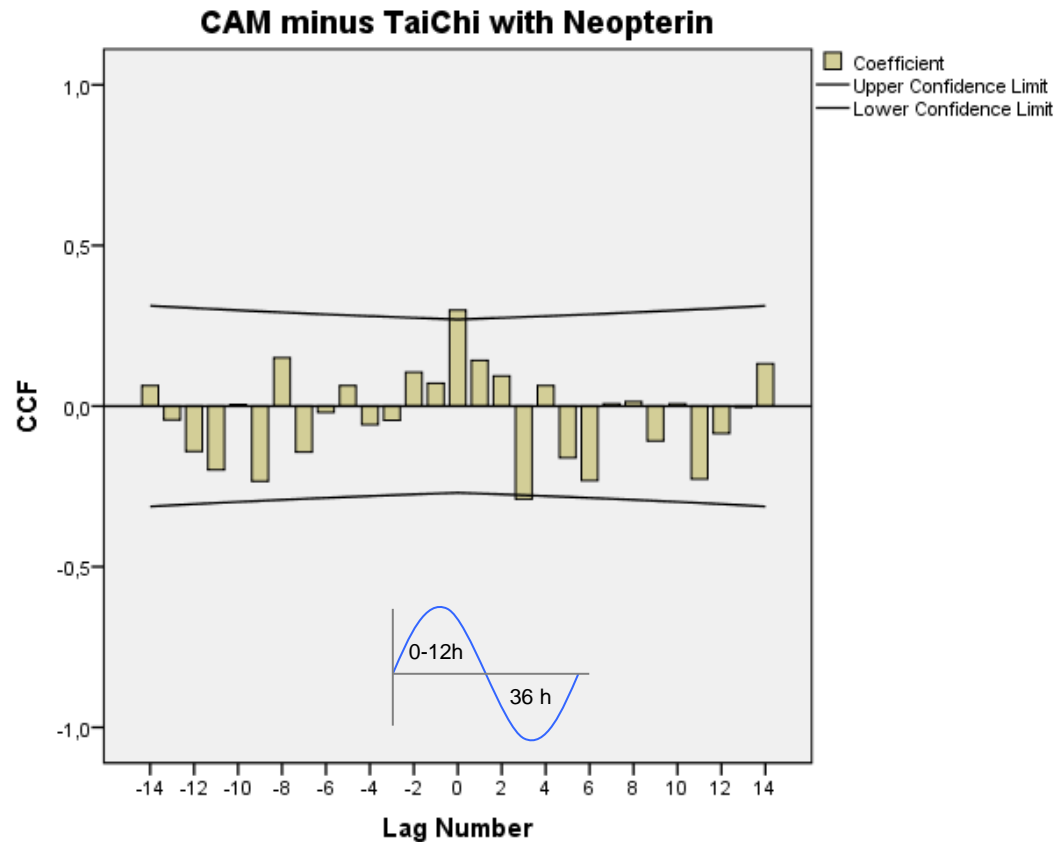
Brustkrebs (II)  
1,5 pg/mmol Kreatinin)



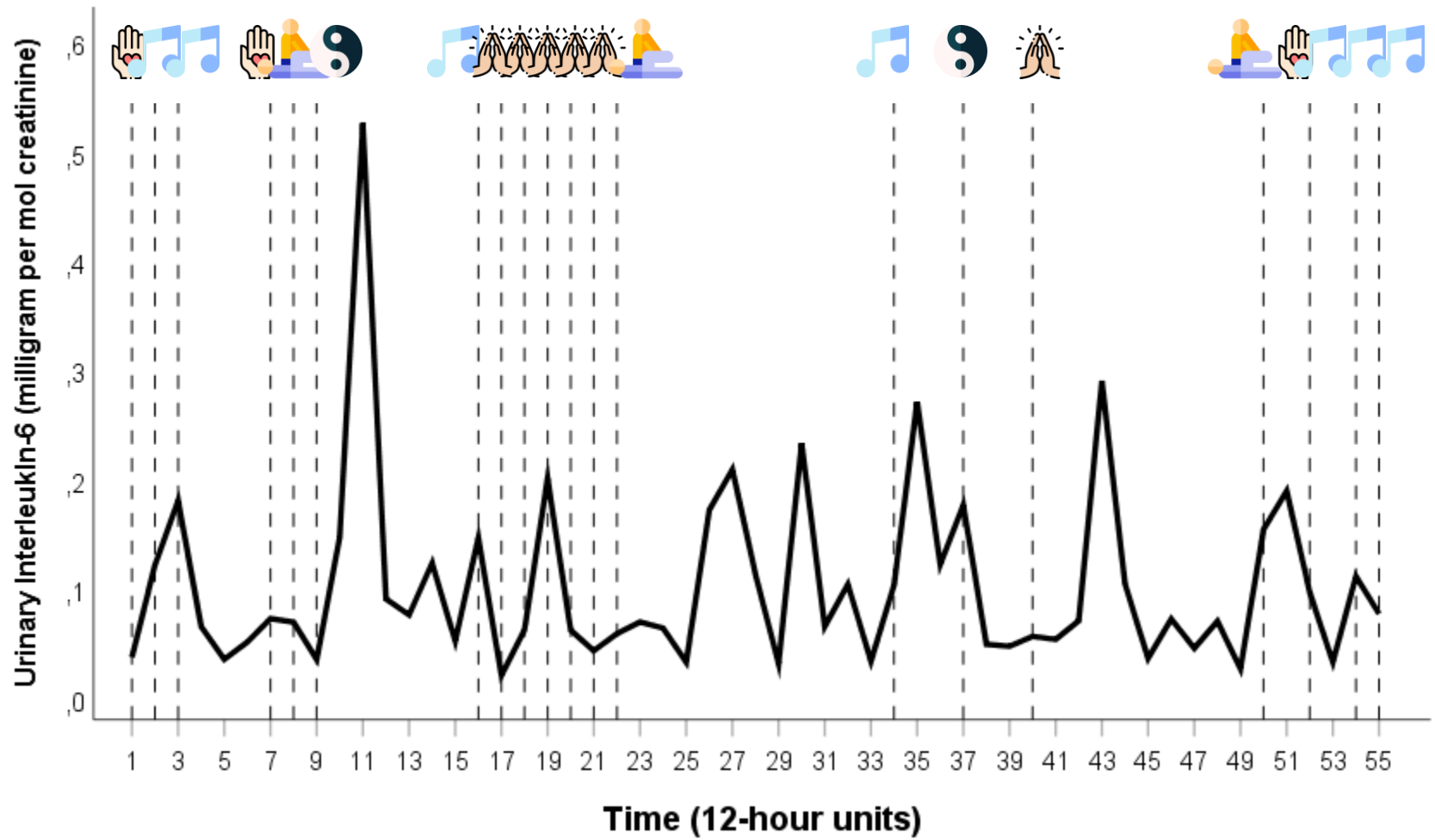




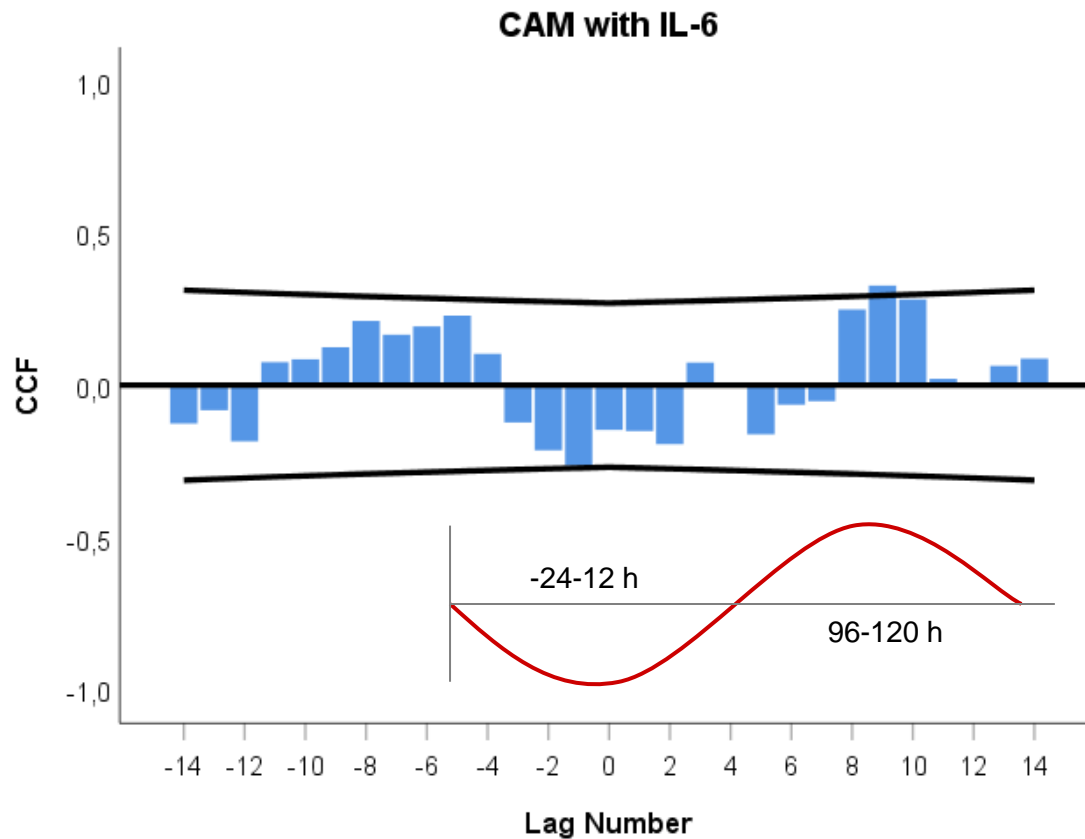
# Fall 2 (Brustkrebs): Jin Shiu Jyutsu, energetisches Heilen, Chorsingen und Gymnastik reduzieren Entzündung



Schubert et al. Integr Cancer Ther 2021



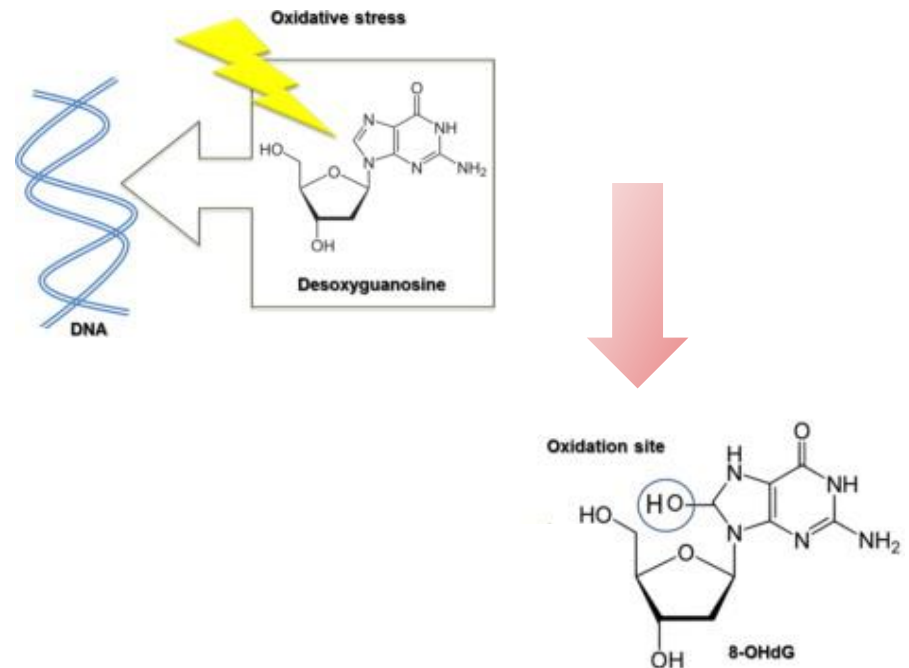
## Fall 2 (Brustkrebs): Jin Shiu Jyutsu, energetisches Heilen, Chorsingen und Gymnastik reduzieren Entzündung

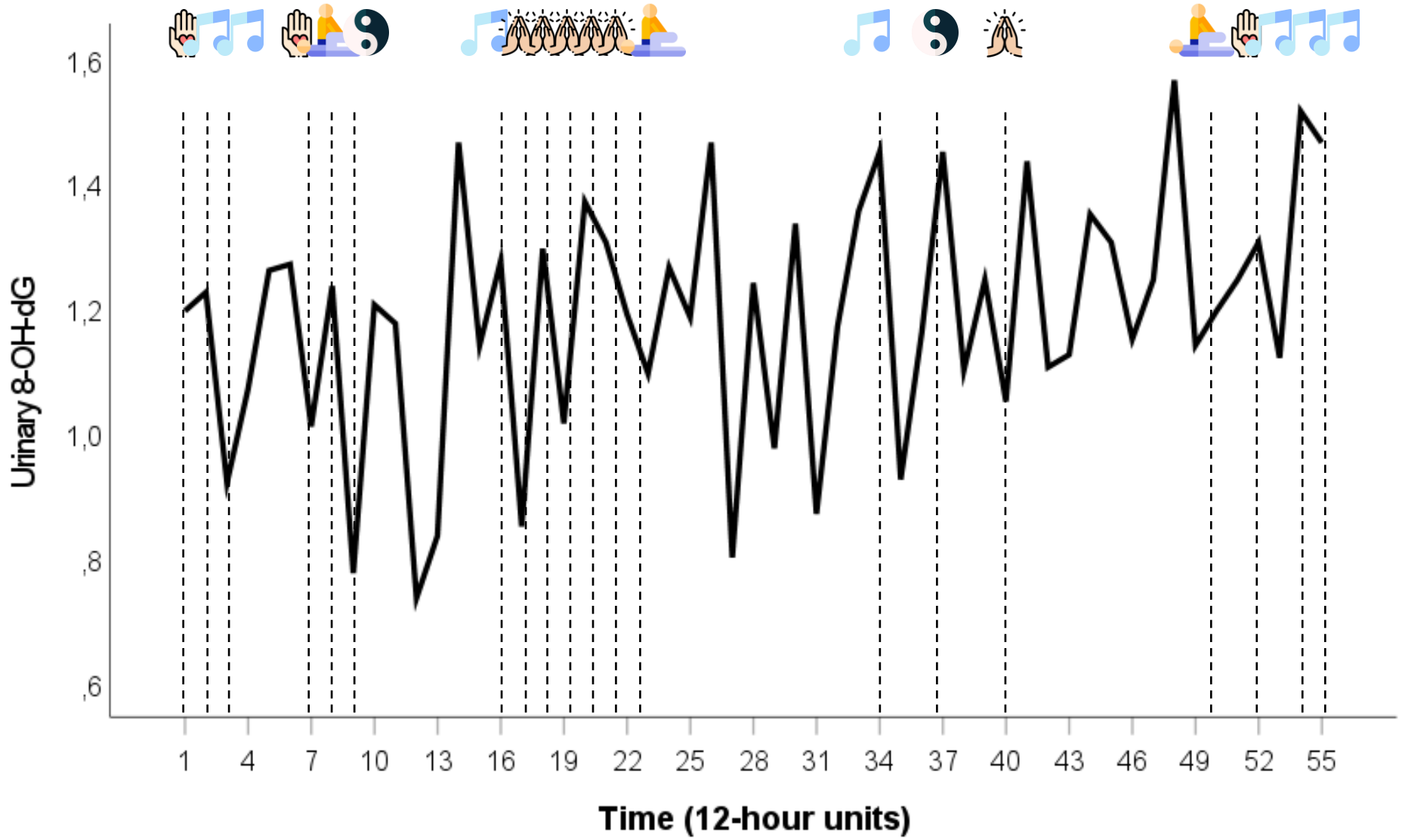


Singer et al. Frontiers Psychiatry 2021

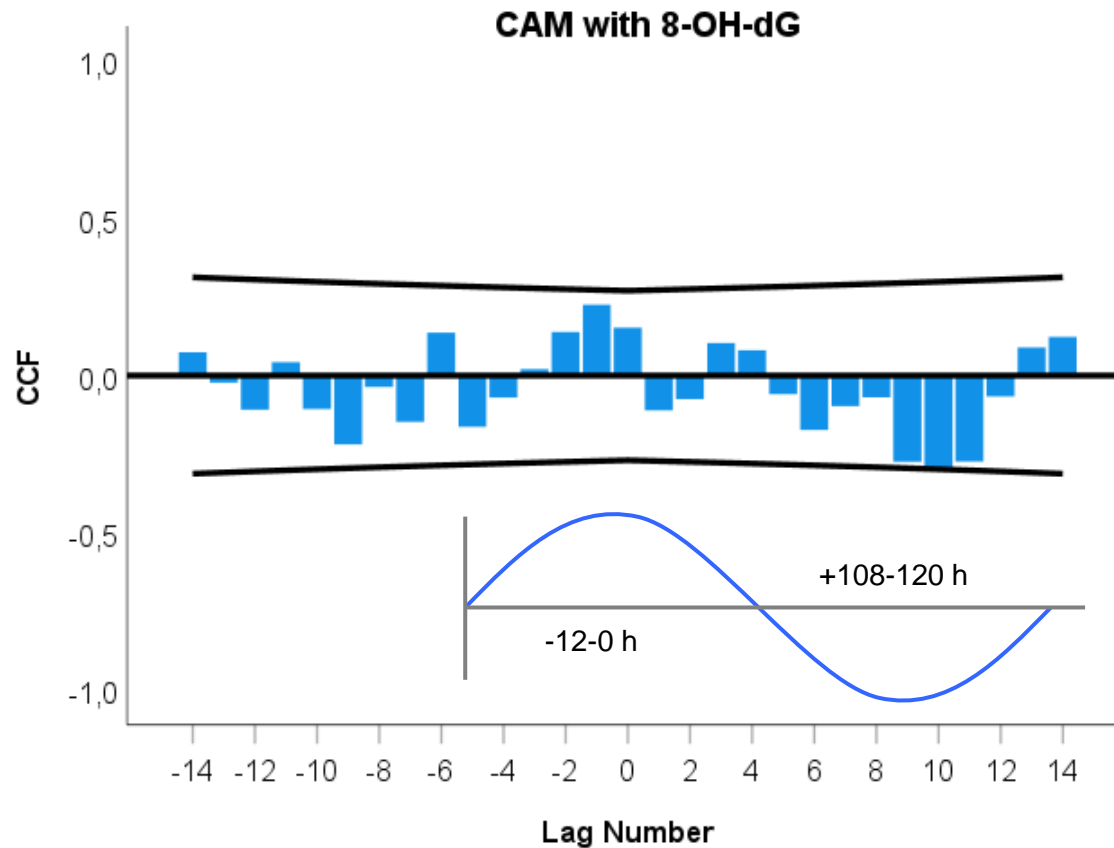
# 8 Hydroxydeoxyguanosine (8-OH-dG), Stress und Krebs

- Gleichgewicht zwischen oxidativem Stress und Anti-Oxidantien
- 8 Hydroxydeoxyguanosine (8-OH-dG) ist ein Mutationsprodukt nach ROS-Schädigung der DNA
- Die 8-OH-dG-Konzentration im Harn hängt vom Verhältnis zwischen der oxidativen DNA-Schädigung und der DNA-Reparatur ab
- 8-OH-dG kann sich mit Adenin oder Cytosin verbinden, wodurch es zu einer Traversionsmutation von G:C zu A:T kommt
- Diese Mutation kommt oft in Onkogenen und Tumorsuppressorgenen vor
- 8-OH-dG im Harn gilt als Risikofaktor für Krebs
- Stress und Depression stehen mit Erhöhungen von 8-OH-dG in Verbindung

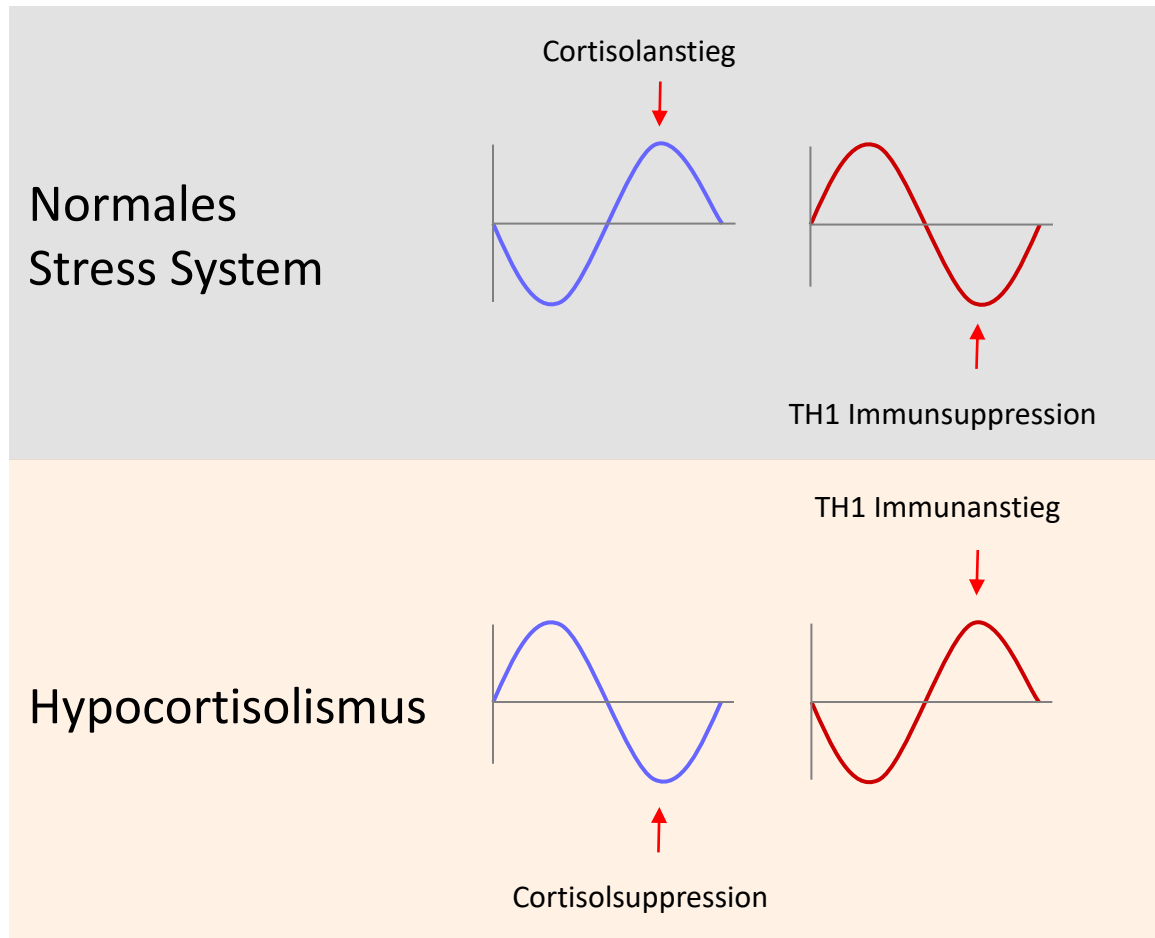




## Fall 2 (Brustkrebs): Jin Shiu Jyutsu, energetisches Heilen, Chorsingen und Gymnastik reduzieren Brustkrebsmarker

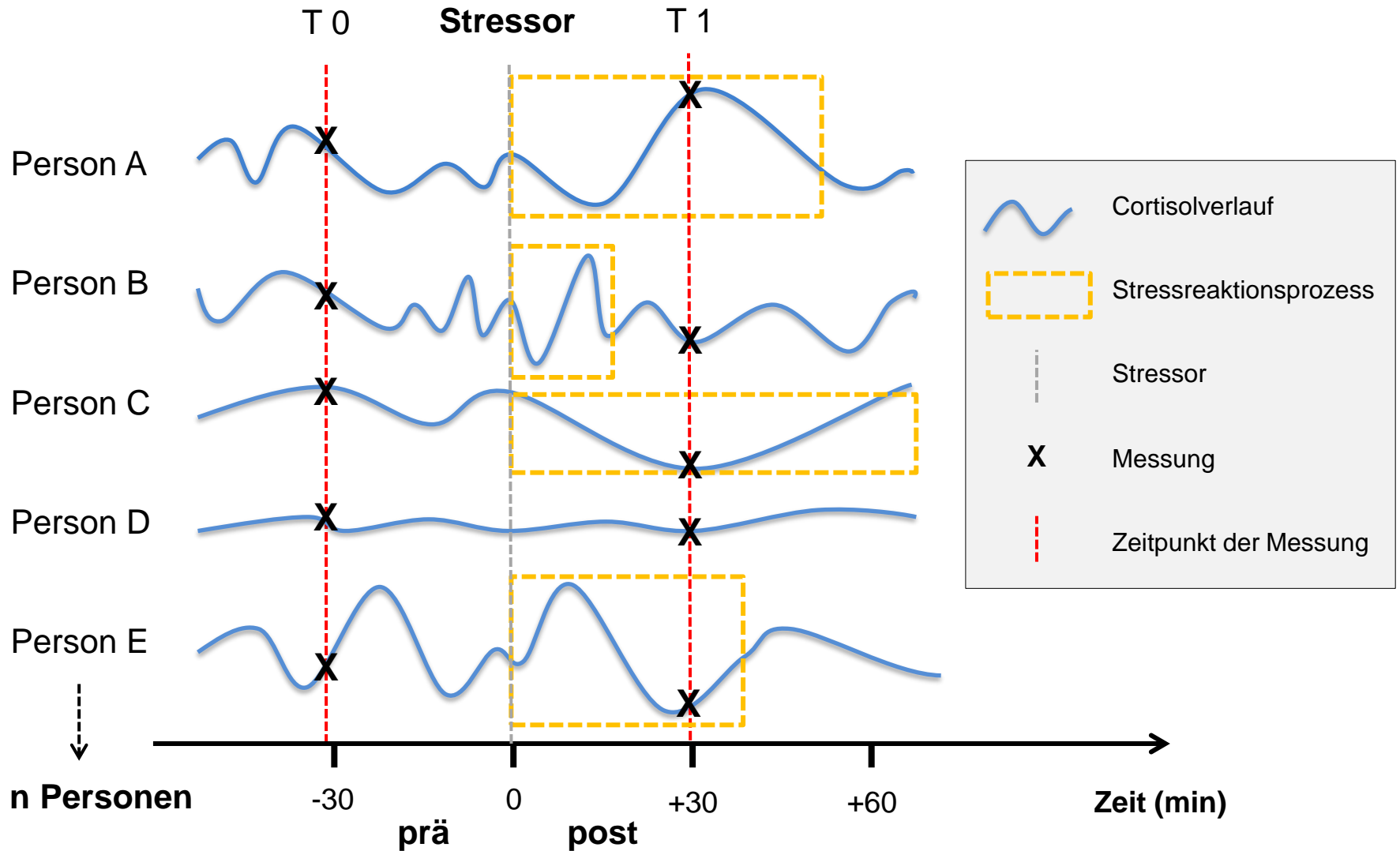


# Stresssystem unter „life as it is lived“-Bedingungen



triggert  
Feedback-  
Regulation  
im Stresssystem

# Grenzen des Prä-post-Designs in der Life Science





Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

**4. PNI KONGRESS INNSBRUCK**

**4.-6. Oktober 2024**

**4. PNI KONGRESS | INNSBRUCK**

**PSYCHONEUROIMMUNOLOGIE  
IM LAUF  
DES LEBENS**

**Der heilende Geist**

**REFERENTEN**  
 Thomas Beck, Innsbruck | Karl-Heinz Brisch, Salzburg | Georg Gfäller, Kiefersfelden  
 Uwe Gierler, Giessen | Christine Heim, Berlin | Birgit Hladschik-Kermer, Wien  
 Ellis Huber, Berlin | Roland von Känel, Zürich | Heiner Keupp, München  
 Gerda Kosnar-Dauz, Wien | Karl-Heinz Ladwig, München | Thomas Macho, Wien  
 Philipp Mayring, Klagenfurt | Damir Del Monte, Karlsruhe | Elmar Reuter, Olpe  
 Adriana Del Rey, Marburg | Günter Schiepek, Salzburg | Christian Schubert, Innsbruck  
 Thomas Stegemann, Wien

[www.psychoneuroimmunologie-kongress.at](http://www.psychoneuroimmunologie-kongress.at)

