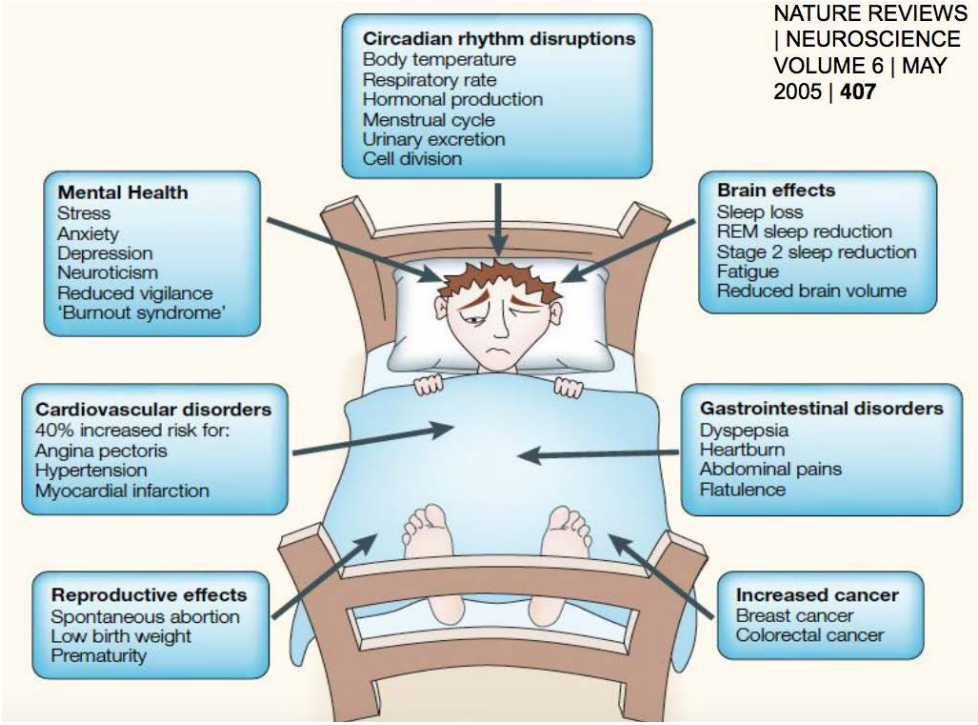
Webinar

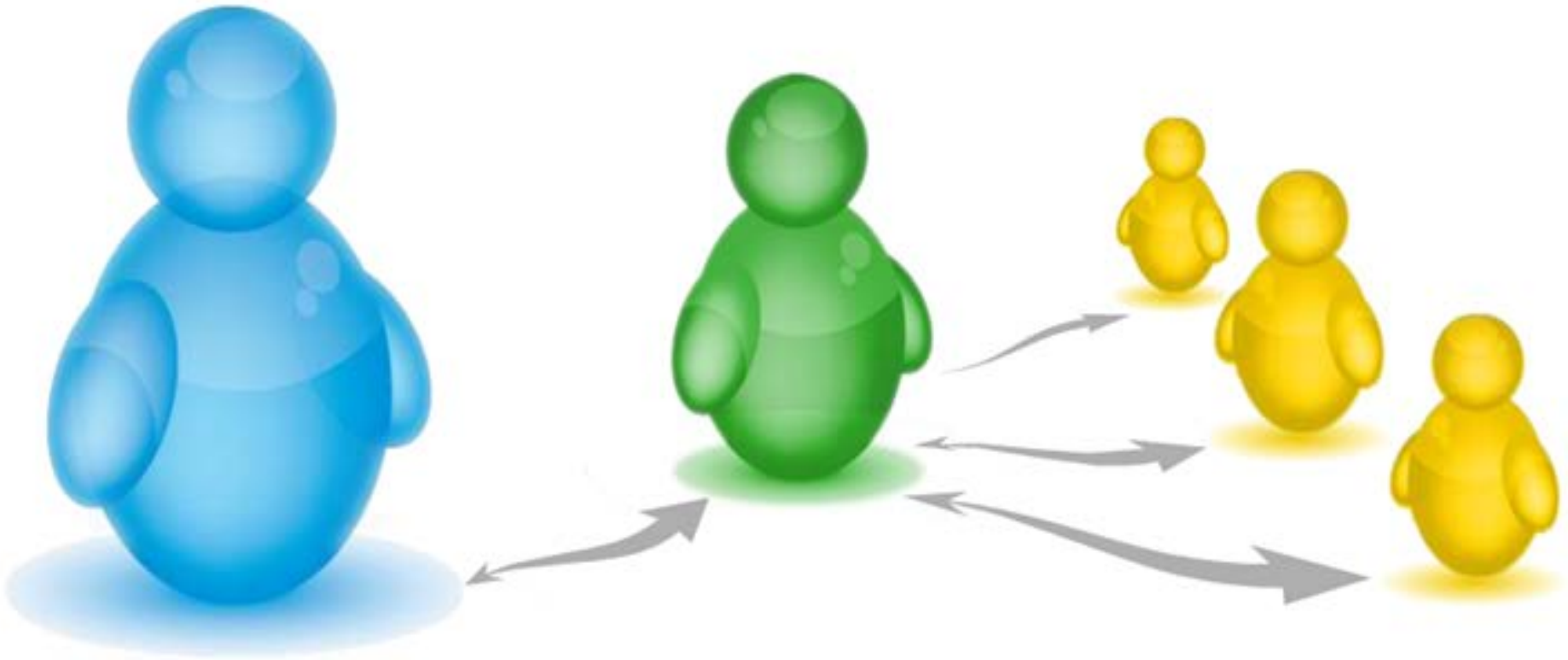
Erfolgreich den Schlafmechanismus wiederherstellen

Margo Peinemann

2016



Kommunikation



Dozentin Moderator Teilnehmer

Programm

Die Zahlen
Melatonin
Ursachen von Schlafstörungen
Ernährung und Schlaf
Zwei Signalwege von Tryptophan
IDO-Signalweg
Stress und Schlaf
NMDA-Rezeptor
Biorhythmus

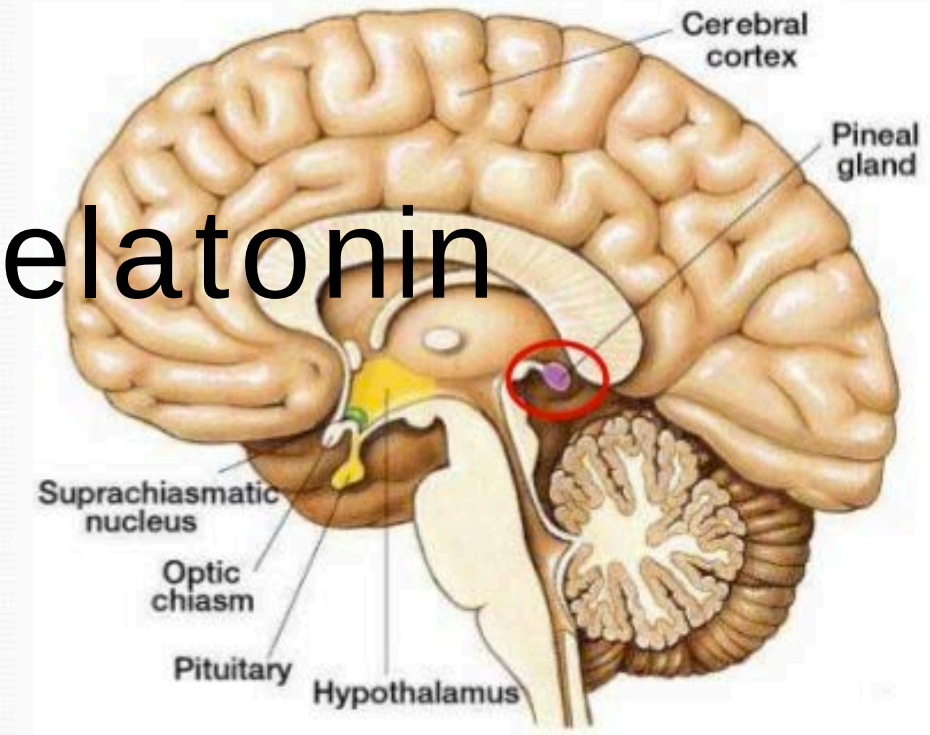
Die Zahlen!

Ein Drittel aller Niederländer leidet unter Schlafstörungen

1,6 Millionen Menschen nehmen Schlafmittel

Wo wird Melatonin gebildet?

Pineal Gland = Epiphyse

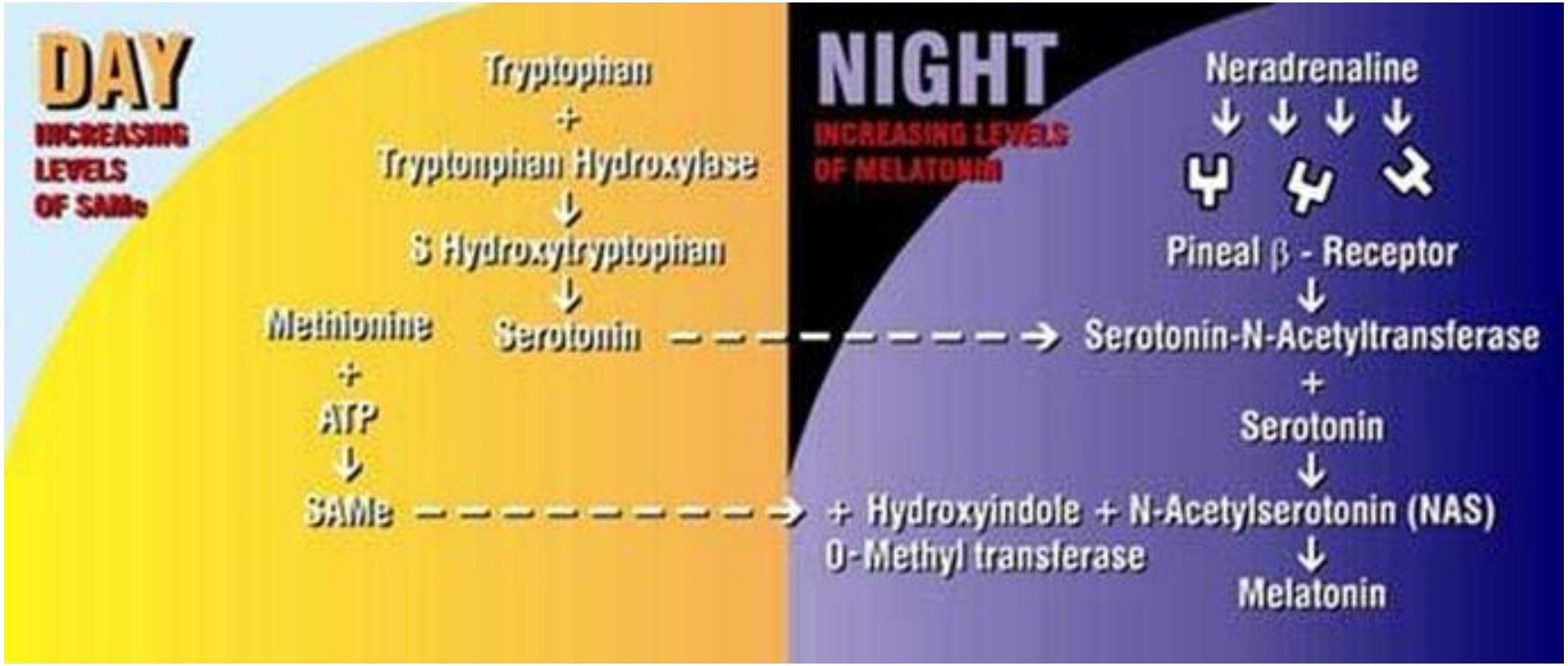


Melatonin

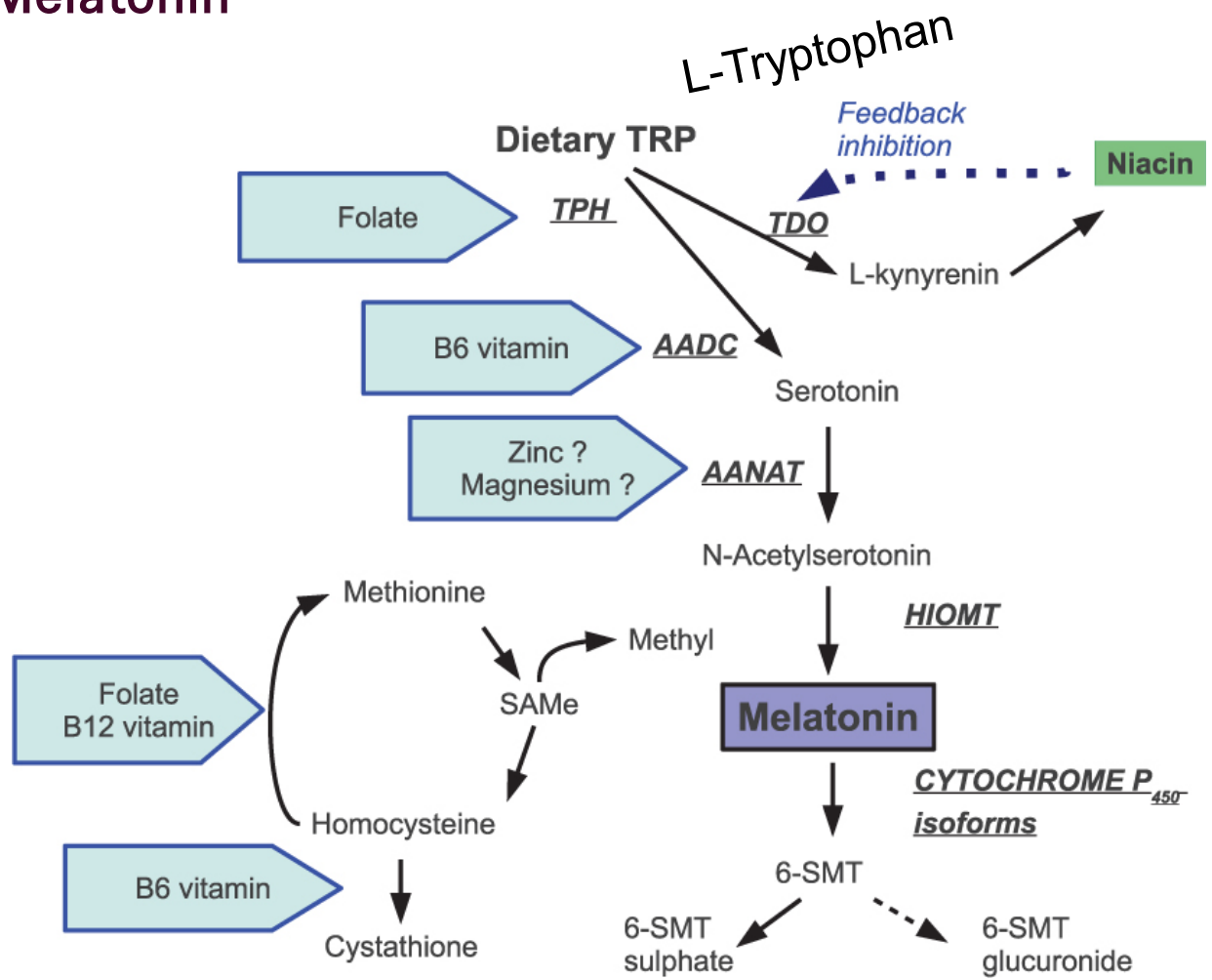
Funktionen der Epiphyse:

- Auge: Wahrnehmung hell/dunkel
- Biologische Uhr: sagt dem Körper, wann er was tun soll
- Taktgeber: steuert den Rhythmus unseres Körpers
- Kompass: hilft uns bei der Orientierung
- Produktion und Sekretion: Serotonin und Melatonin

Serotonin und Melatonin



Synthese von Melatonin



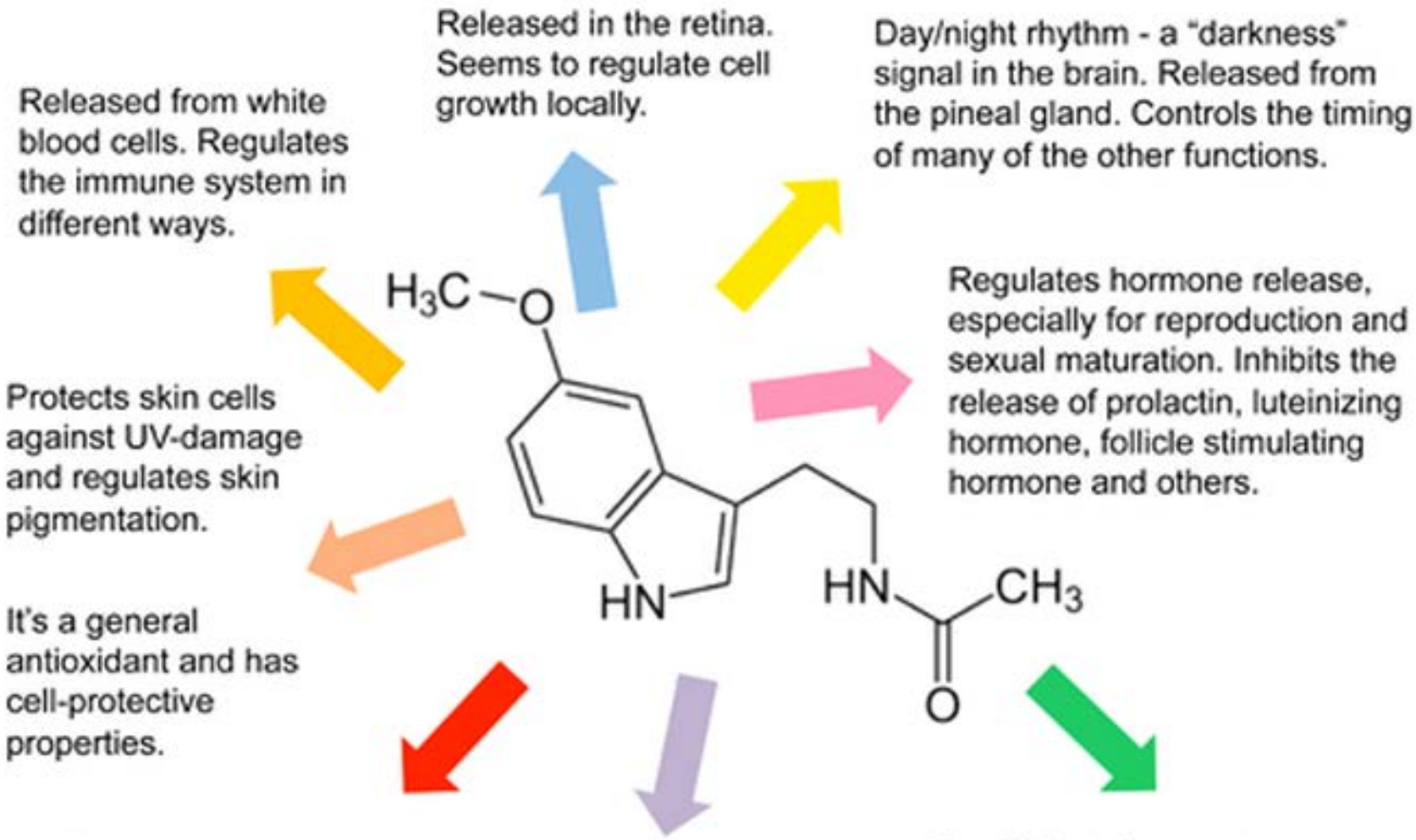
Übersichtsstudie

Dietary factors and fluctuating levels of melatonin

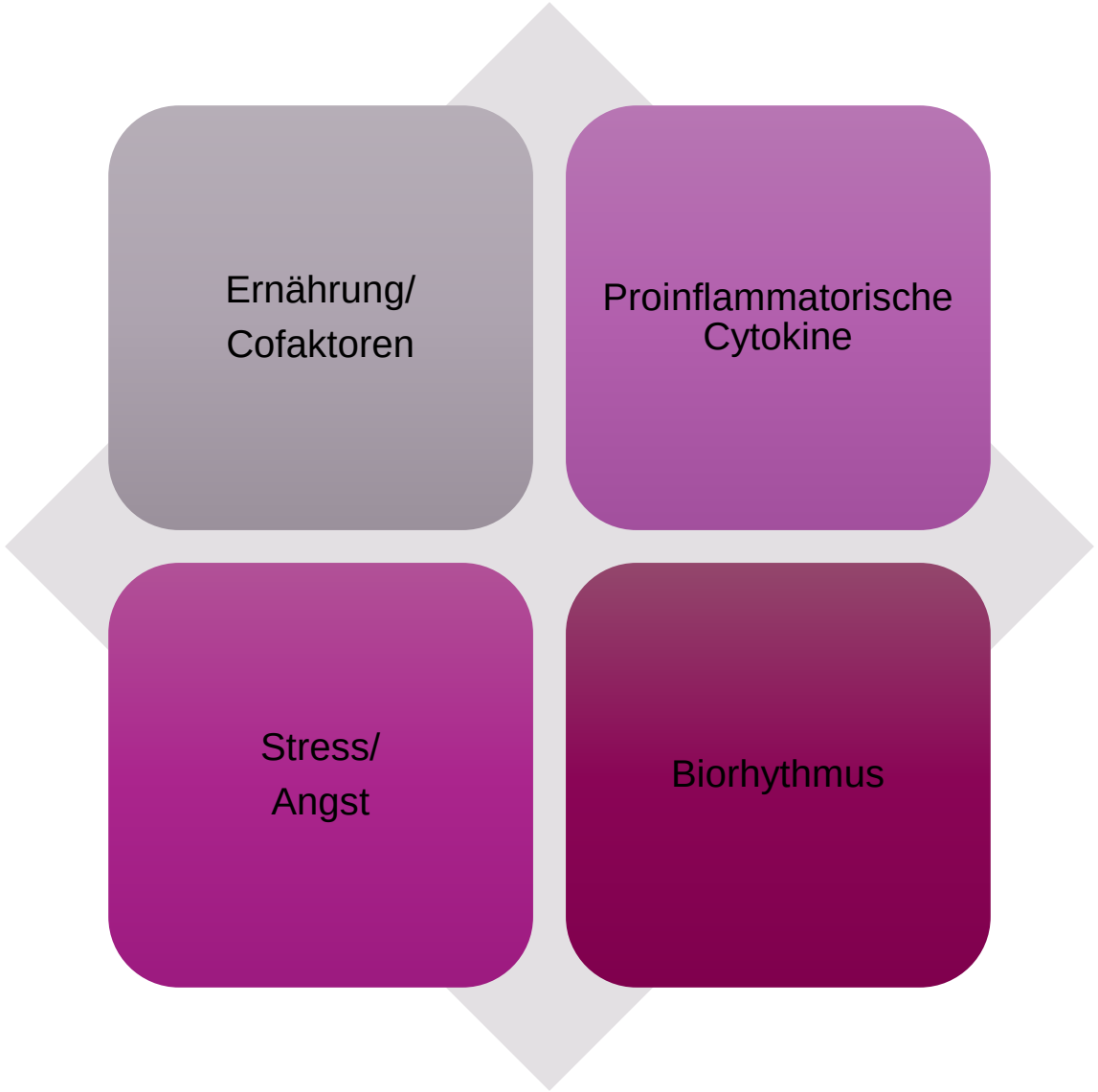
Katri Peuhkuri*, Nora Sihvola and Riitta Korpela

Institute of Biomedicine, Pharmacology, Medical Nutrition Physiology, University of Helsinki, Helsinki, Finland

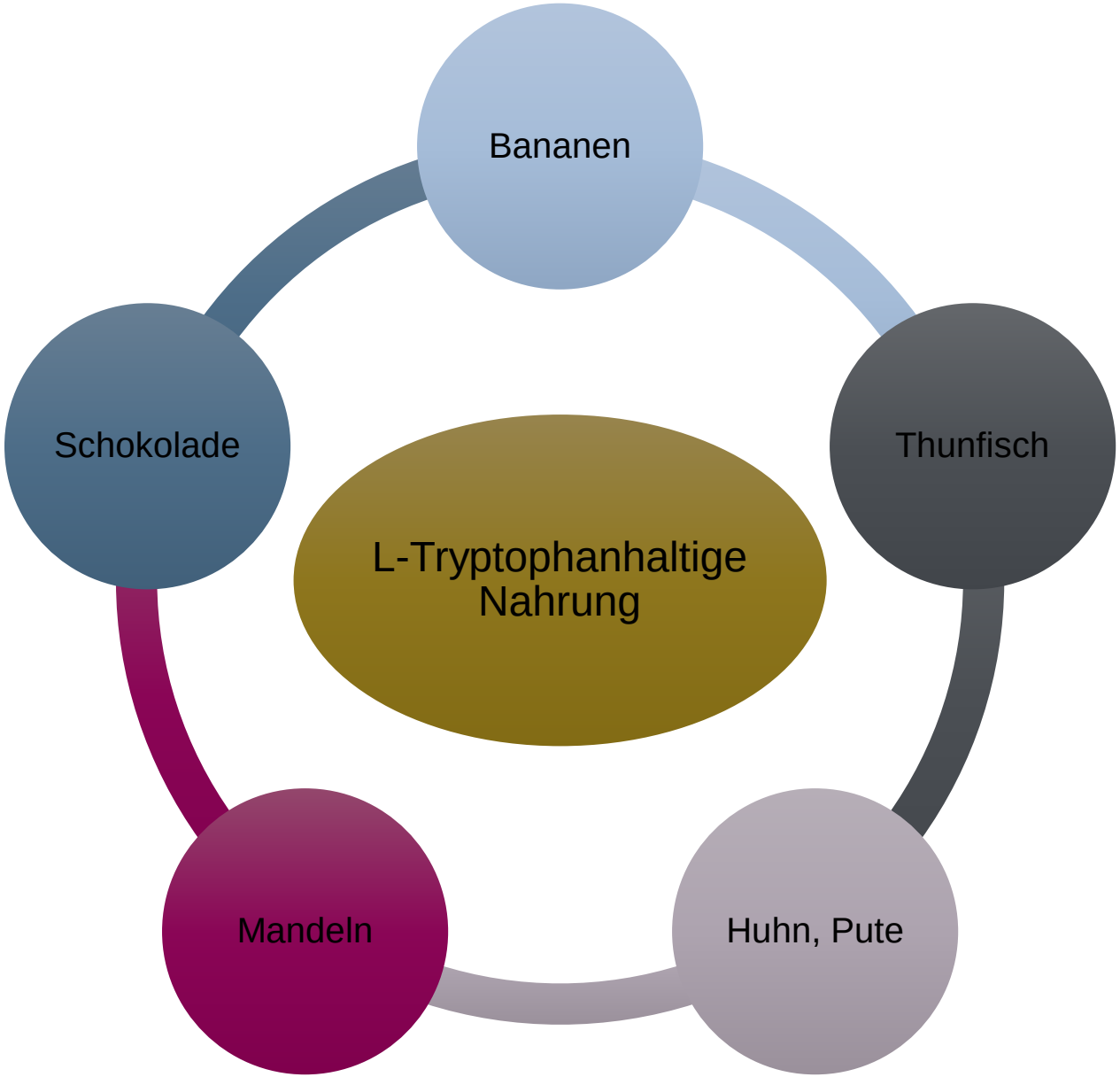
Melatonin: conductor of a large orchestra



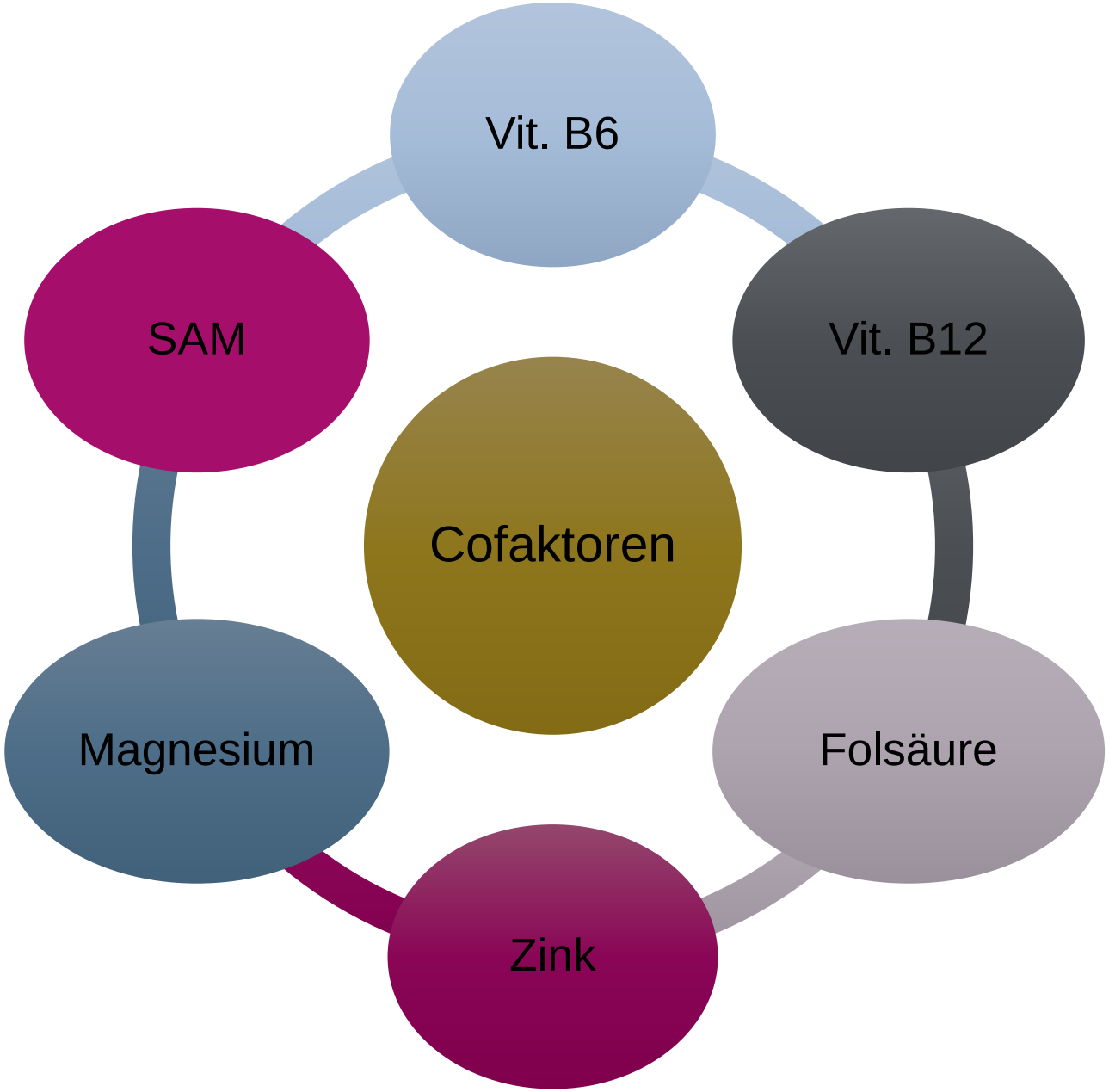
Ursachen von Schlafproblemen



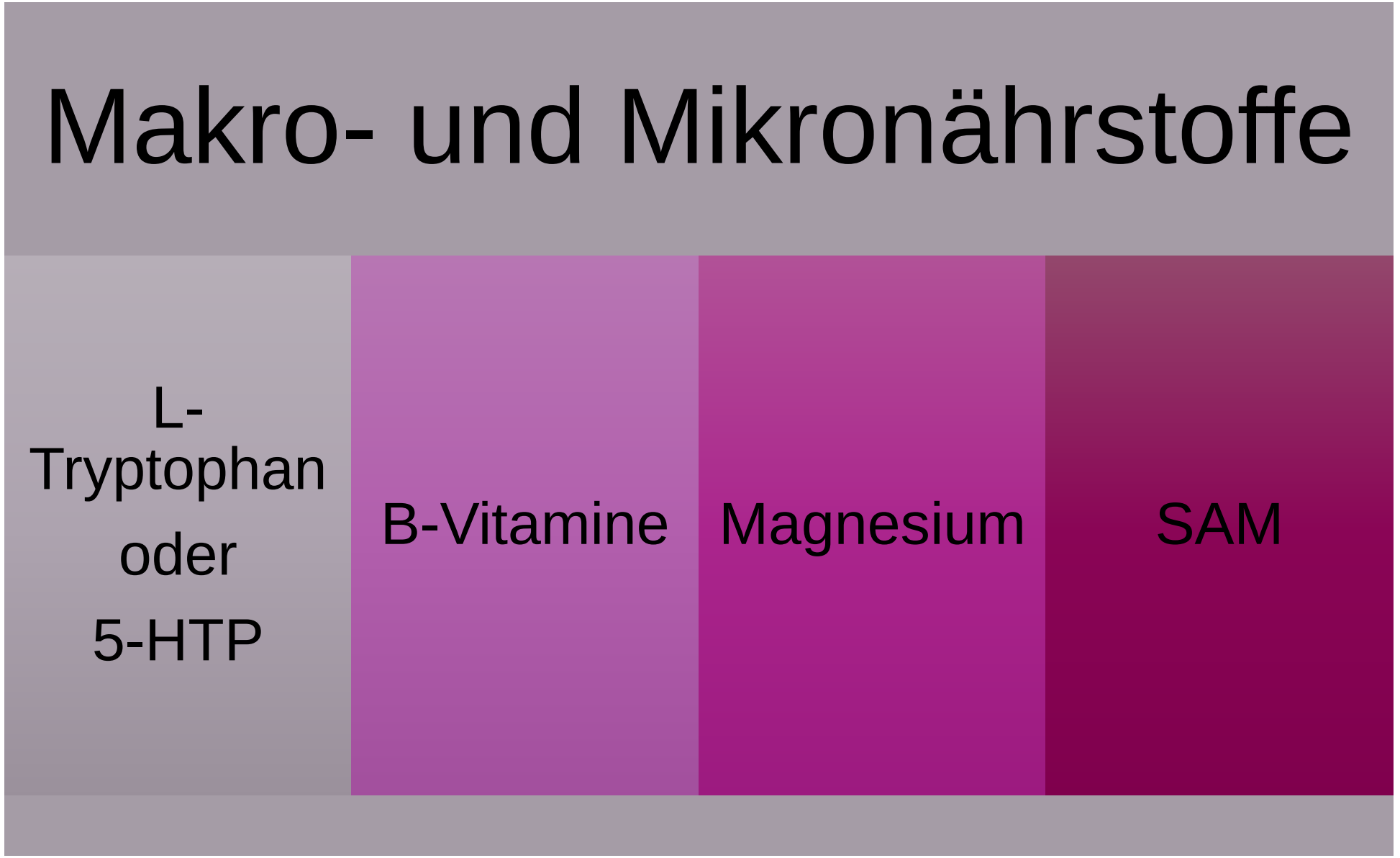
L-Tryptophanhaltige Nahrung



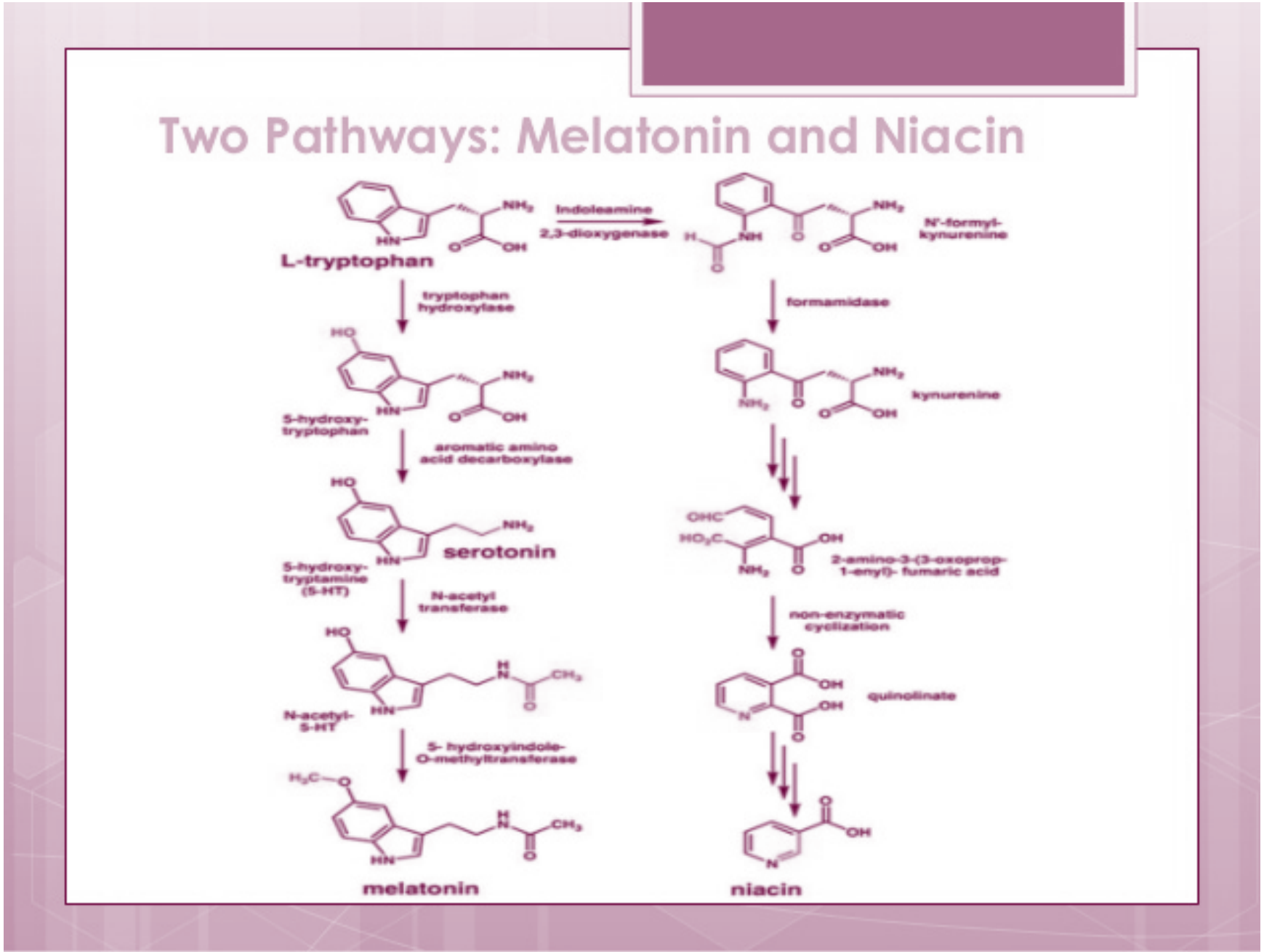
Cofaktoren



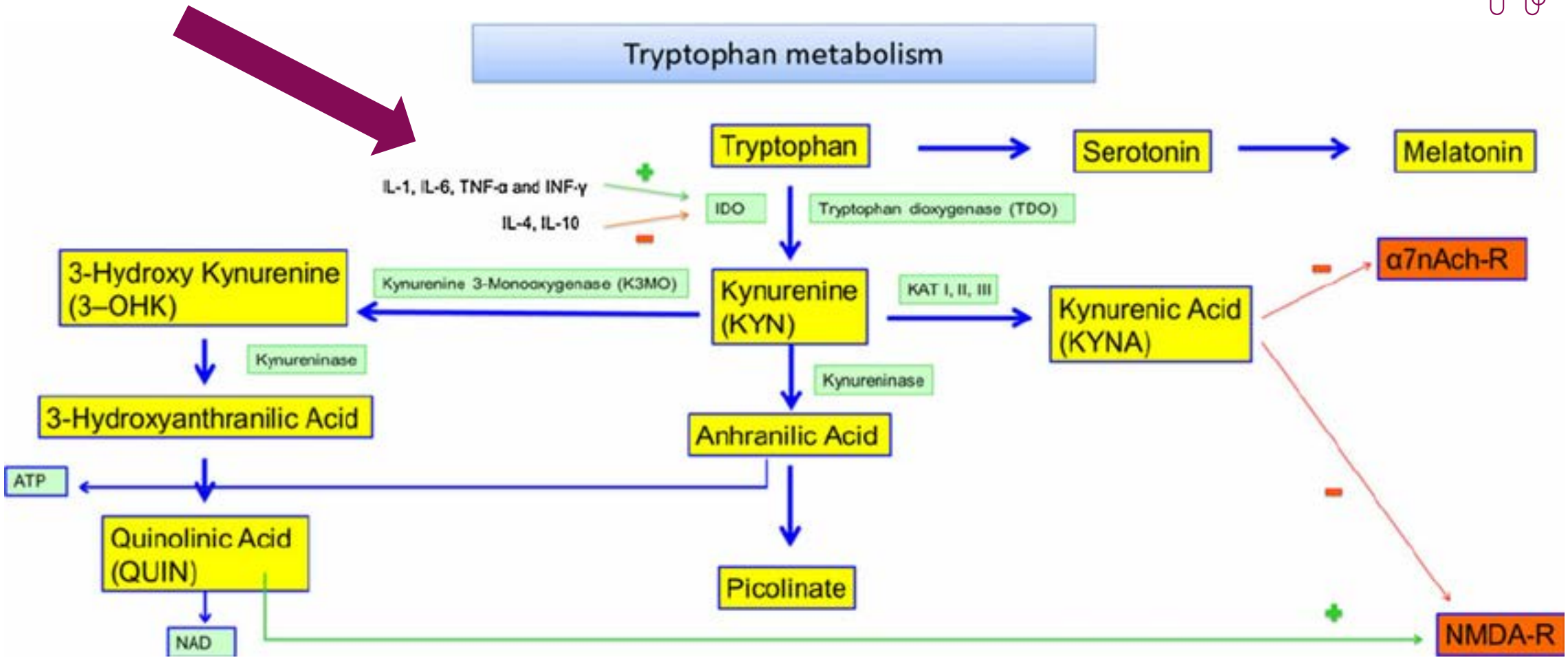
Günstig wirkende Nährstoffe



Zwei Signalwege von Tryptophan

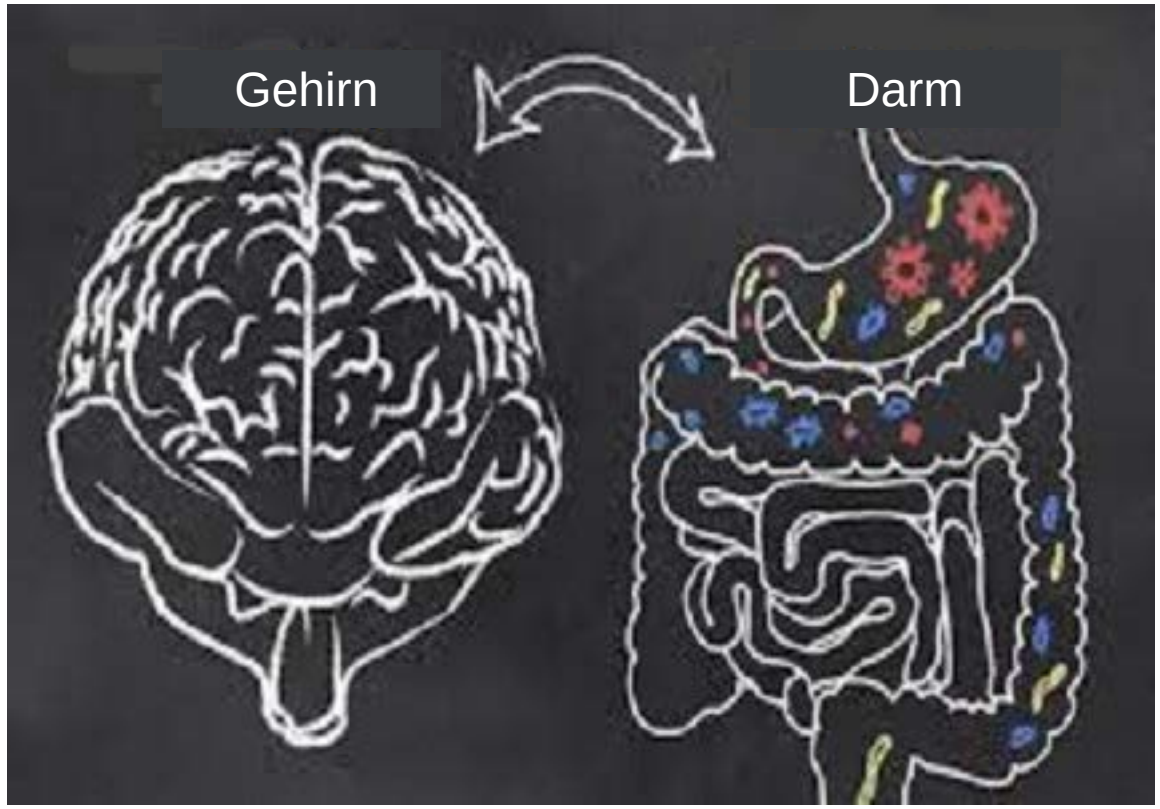


Tryptophan wird nicht immer zu Serotonin oder Melatonin



Comorbidity between depression and cardiovascular disease
International angiology: a journal of the International Union of Angiology react-text: 59 28(2):92-9 /: 63 May 2009

Darmflora und Melatonin



„Bestimmte Darmbakterien zeigen die Fähigkeit, Hormone, die im Zusammenhang mit Schlaf und dem circadianen Rhythmus stehen, zu bilden, umzuwandeln und abzubauen, darunter auch Melatonin und Serotonin.“

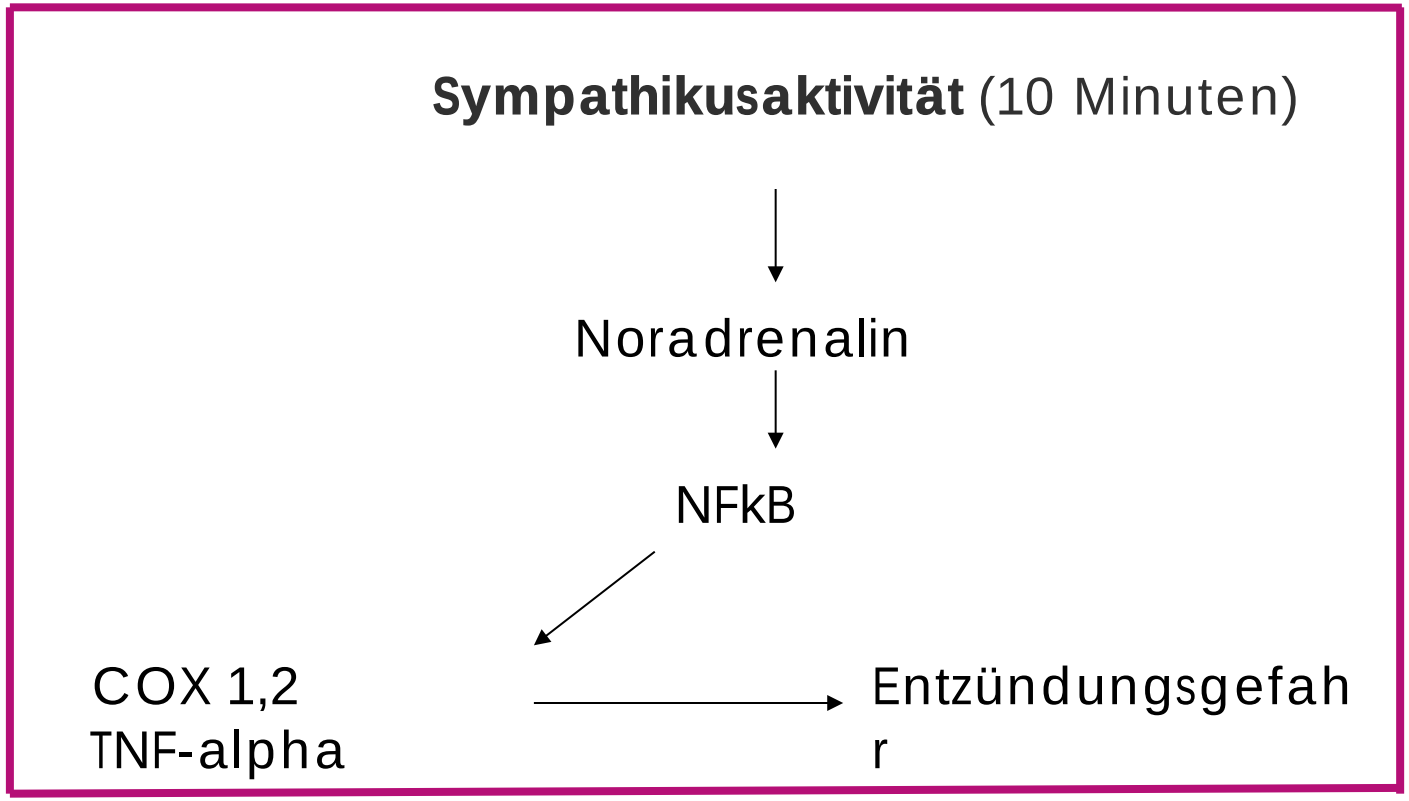
Eugene Chang, Professor für Medizin an der University of Chicago

Darmbehandlung

Barrieren regenerieren	Darmmilieu regenerieren	Darmflora regenerieren
L-Glutaminpulver	Prebiotika	Probiotika
0,5 g/kg/Tag	2-mal pro Tag	3-mal pro Tag
Verteilt auf drei Einzeldosen pro Tag		

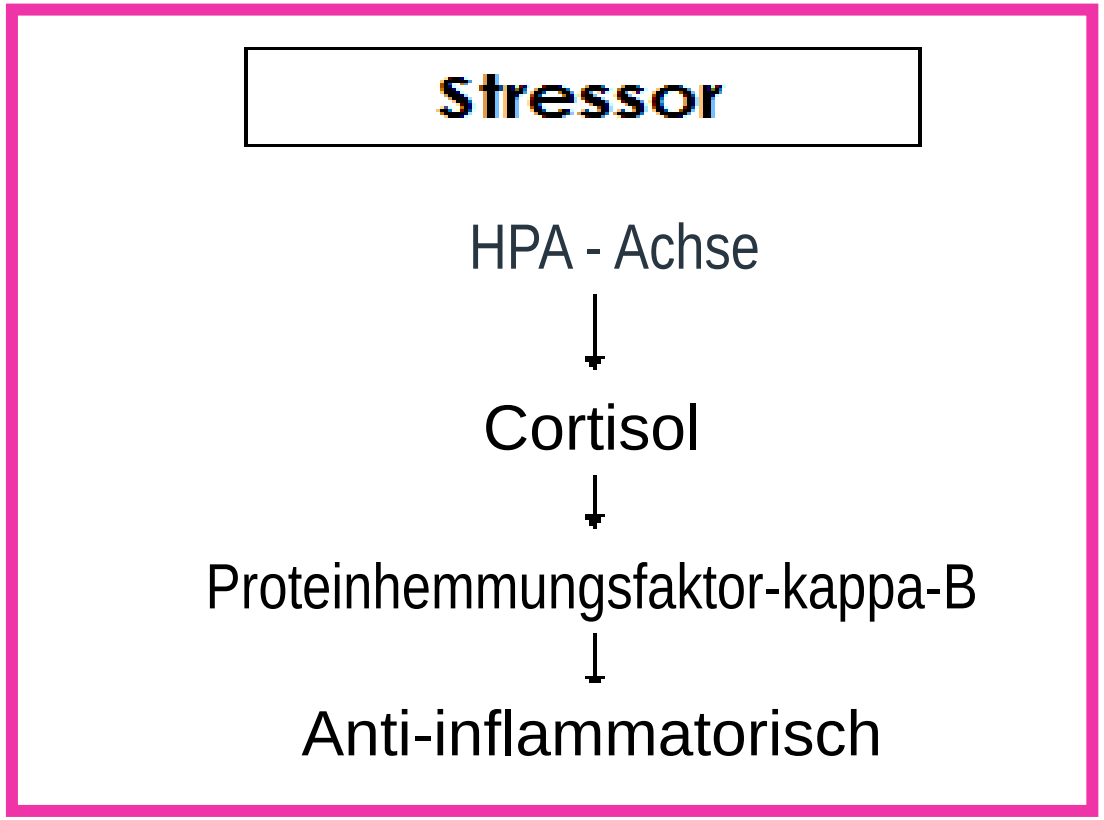
Warum Schlafprobleme durch Stress?

Stressor - Sympathikus



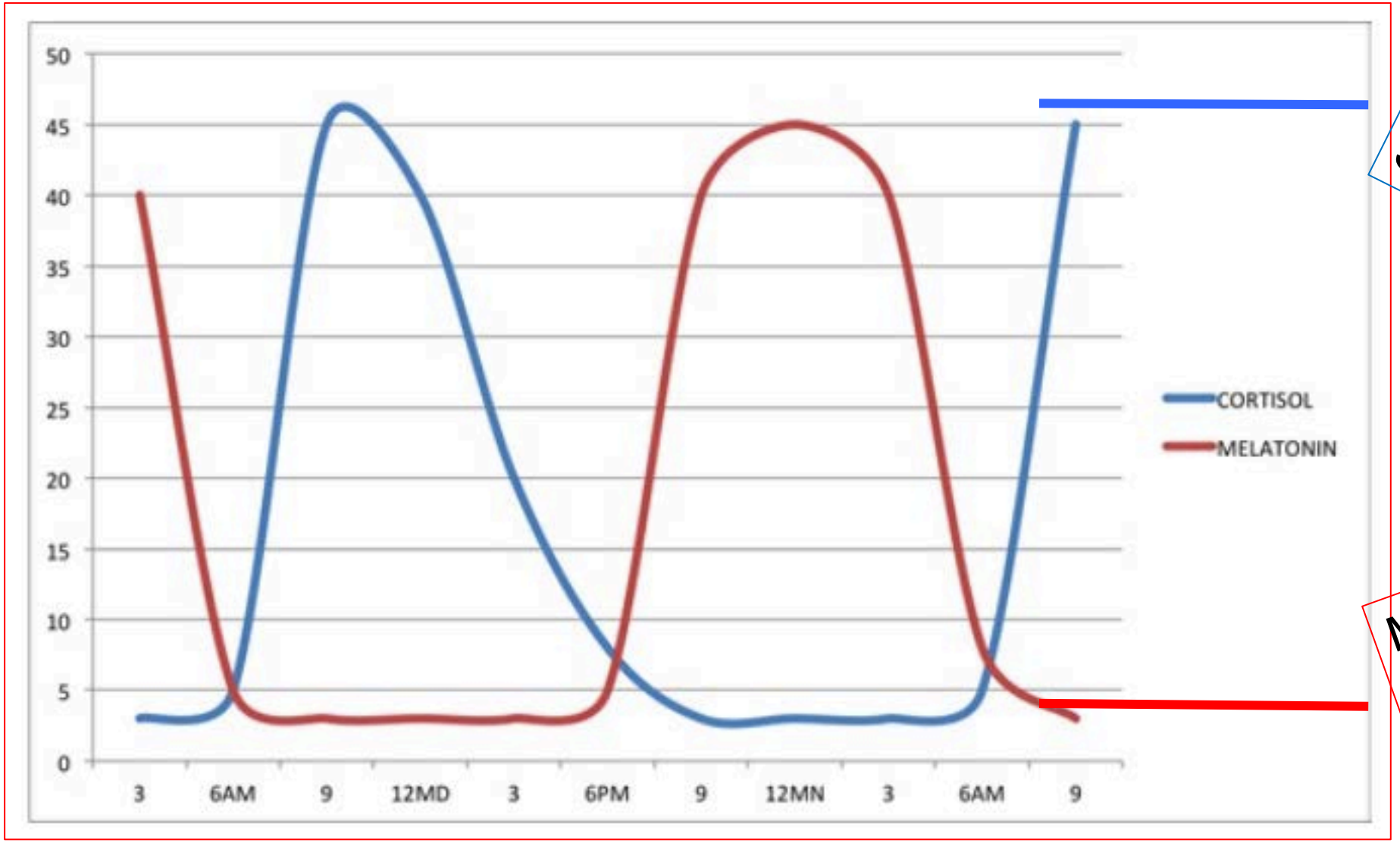
Sympathikusaktivität nach dem Auftreten eines Stressors

HPA-Achse (Hypophyse-Hypothalamus-Nebennierenrinde)



Aktivierung der HPA-Achse nach dem Auftreten eines Stressors

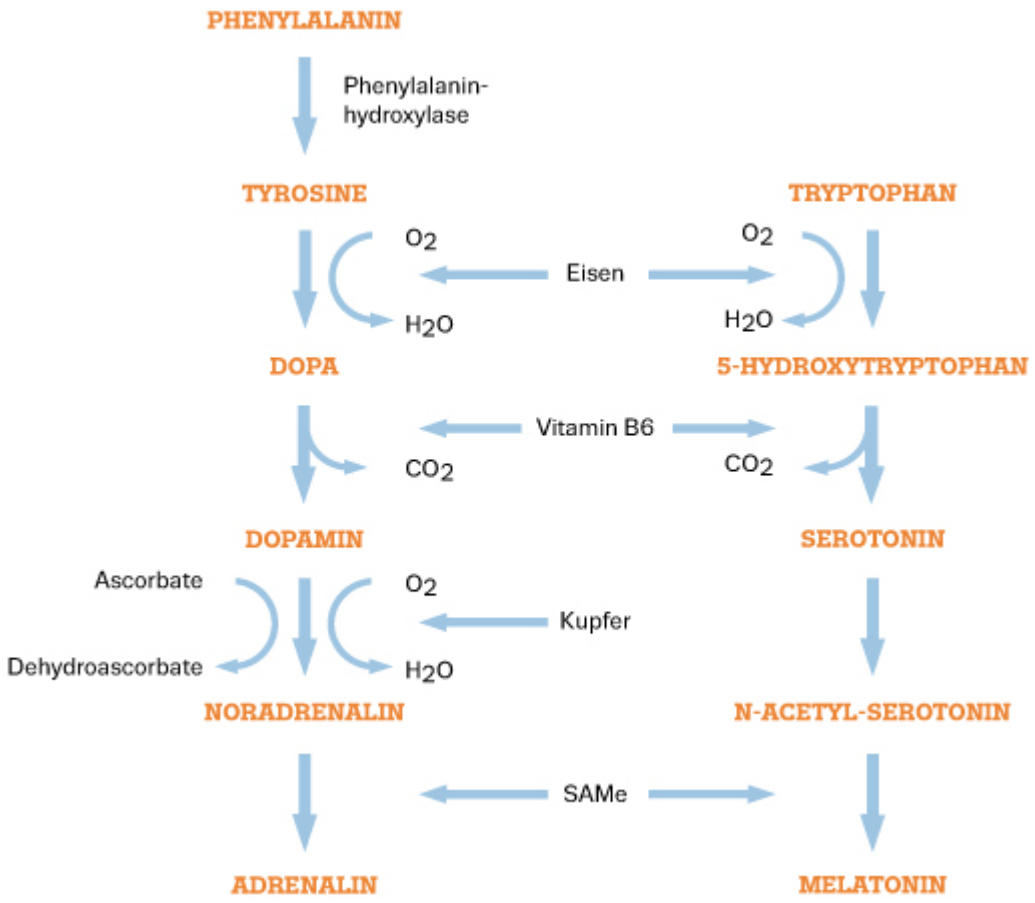
Wenn Cortisolspiegel am Ende des Tages zu hoch ist



Erhöhtes Cortisol durch übermäßigen Stress

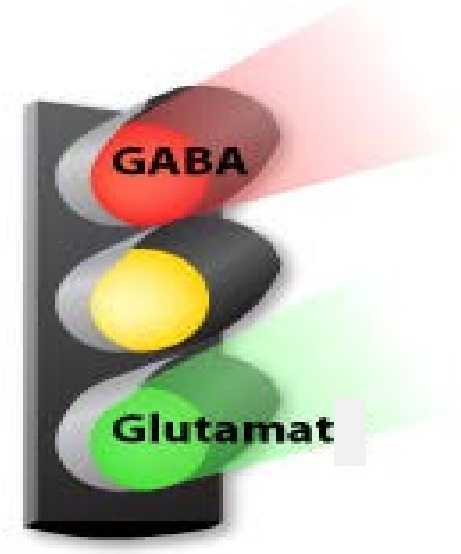
Melatonin bleibt wegen erhöhtem Cortisol niedrig

Was geschieht, wenn viel Adrenalin gebildet wird?



- Mehr Cofaktoren zur Bildung von Noradrenalin – Adrenalin verwendet
- Zu wenige zur Bildung von Serotonin – Melatonin

N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptor

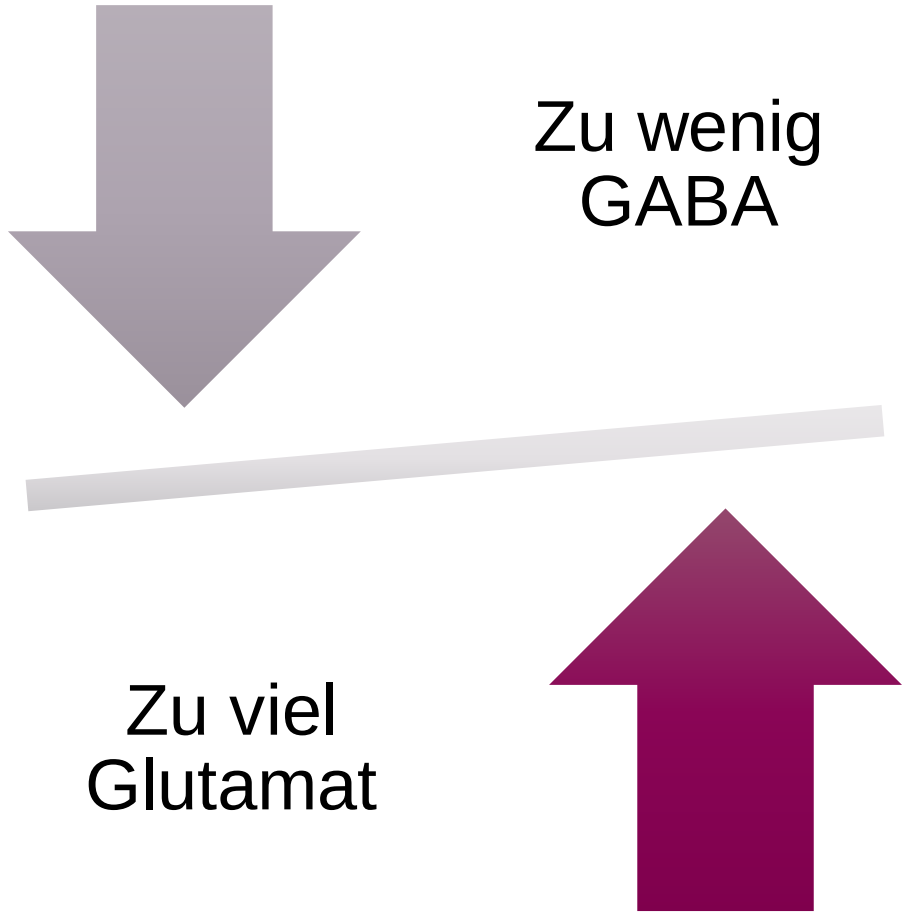


NMDA-Rezeptor:
- Lernen
- Gedächtnis – Merkfähigkeit
- Konzentrationsfähigkeit
- Schmerzwahrnehmung

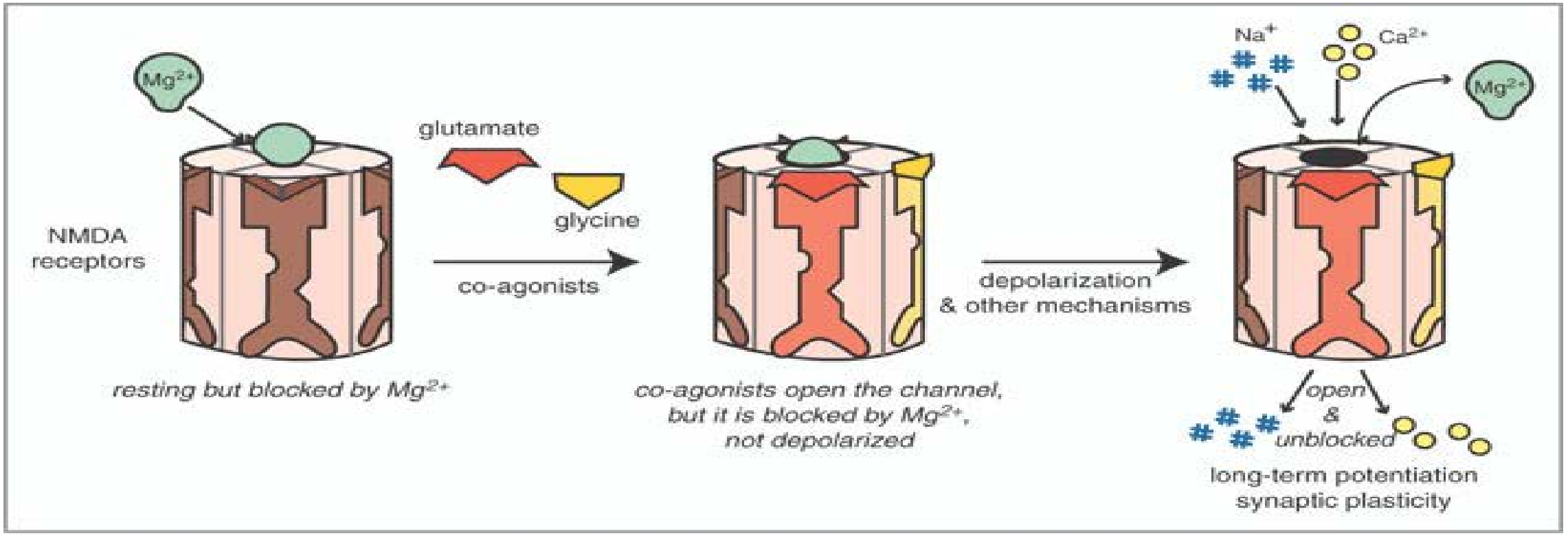
Günstiges Verhältnis:
Glutamat und GABA
Glutamin + B-Komplex

Überreizung:
- Schlafstörungen
- Empfindlicher gegenüber Signalen von außerhalb
- Verhaltensstörungen
- Epilepsie

ICH MÖCHTE GERN SCHLAFEN, ABER MEINE GEDANKEN KOMMEN EINFACH NICHT ZUR RUHE.



NMDA-Rezeptor beruhigen

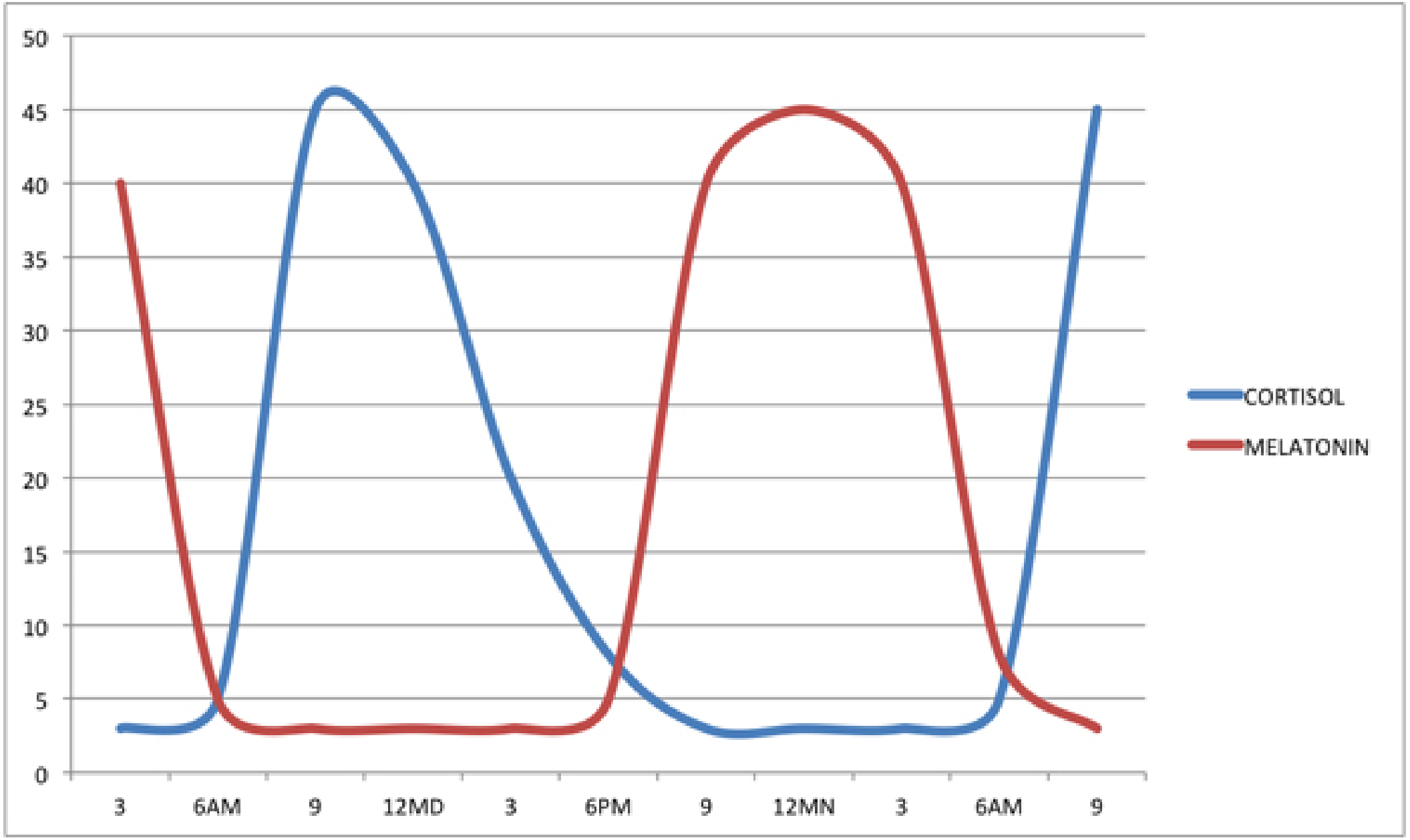


Magnesium + Taurin
wirken beruhigend!

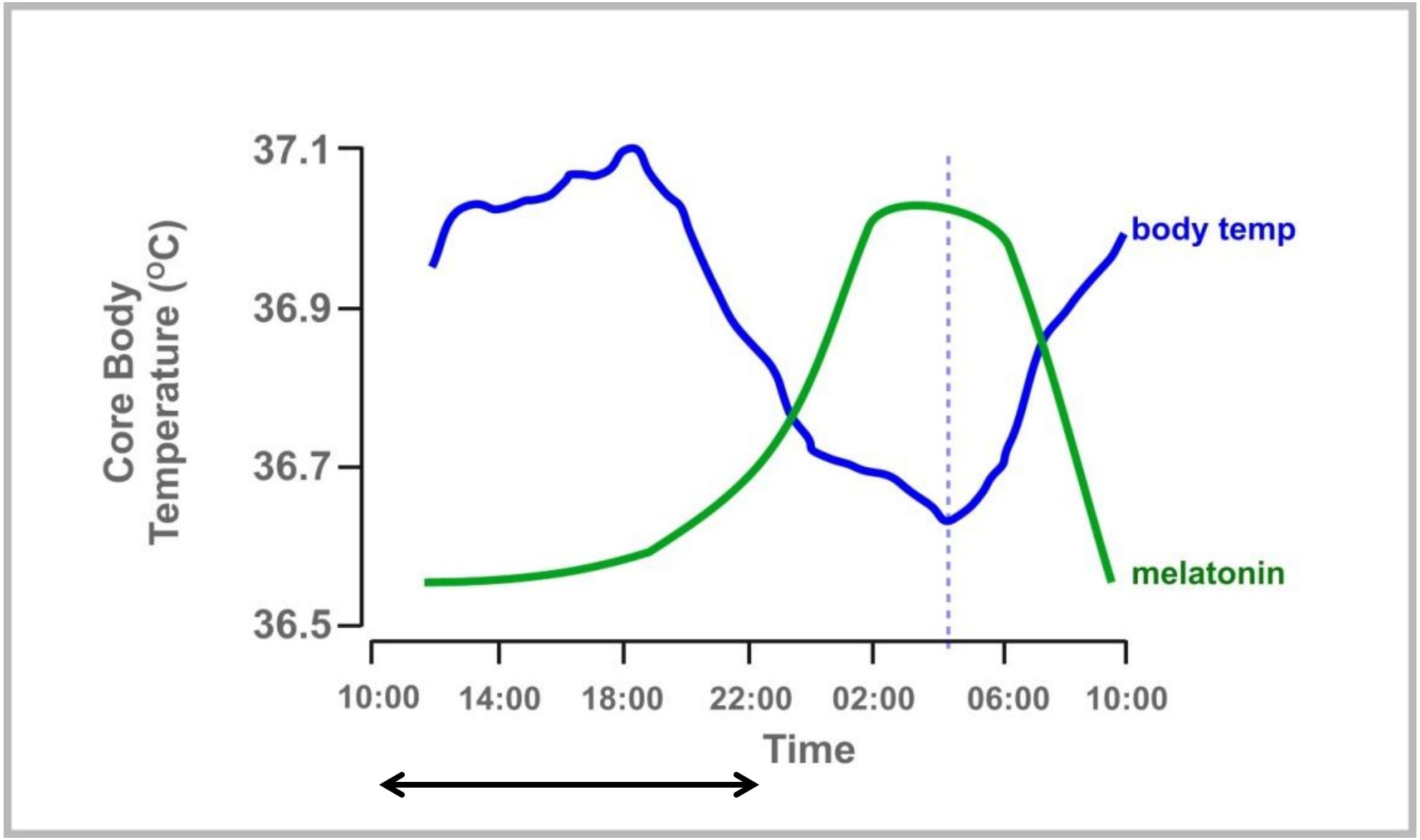
GABA regenerieren

Valeriana-Melissa Extrakt	Magnesium-bisglycinat	GABA	Glutamatarme Nahrung
Ca. 300 mg	Ca. 250-300 mg	Ca. 400 mg	E 621-625

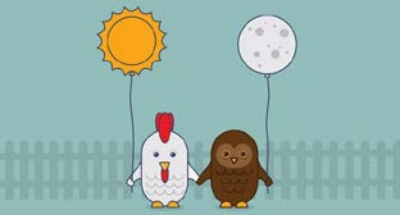
Biorhythmus


50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
3
6AM
9
12MD
3
6PM
9
12MN
3
6AM
9
CORTISOL
MELATONIN

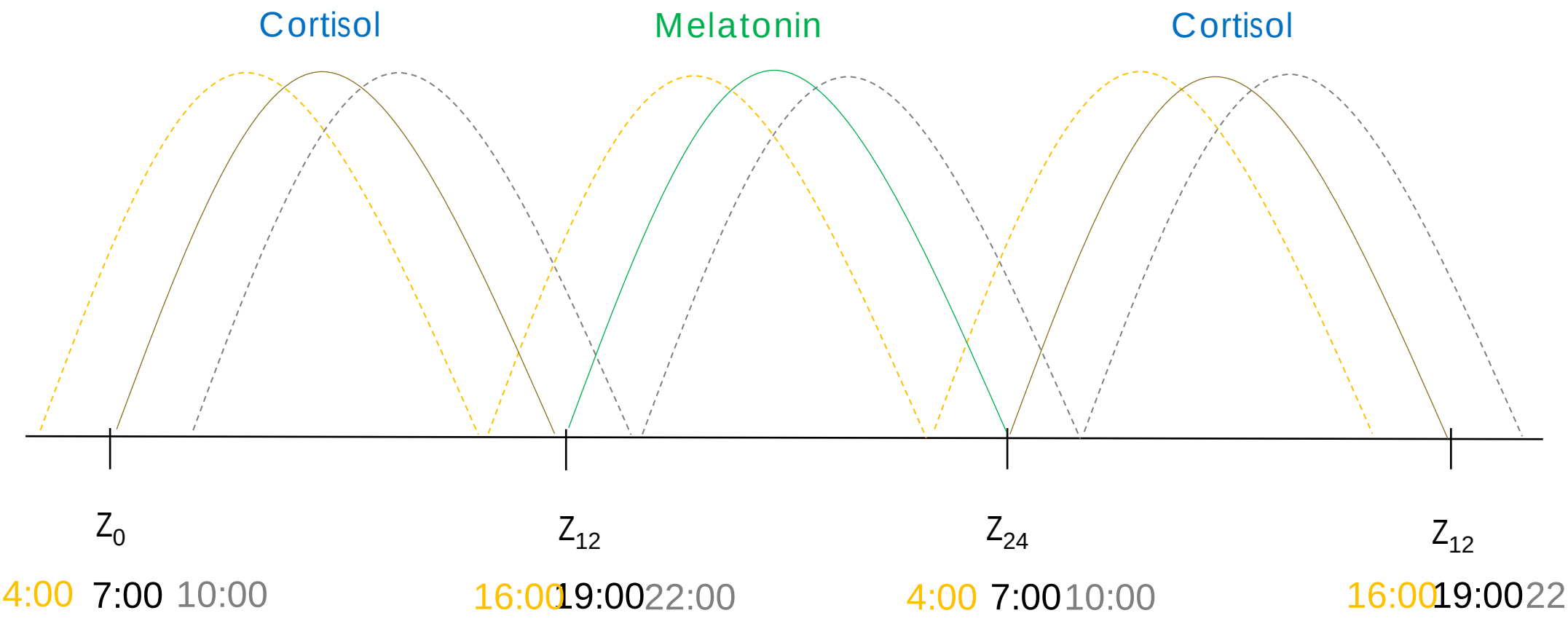
DLMO



Dim Light Melatonin Onset



Früher Vogel vs Nachteule

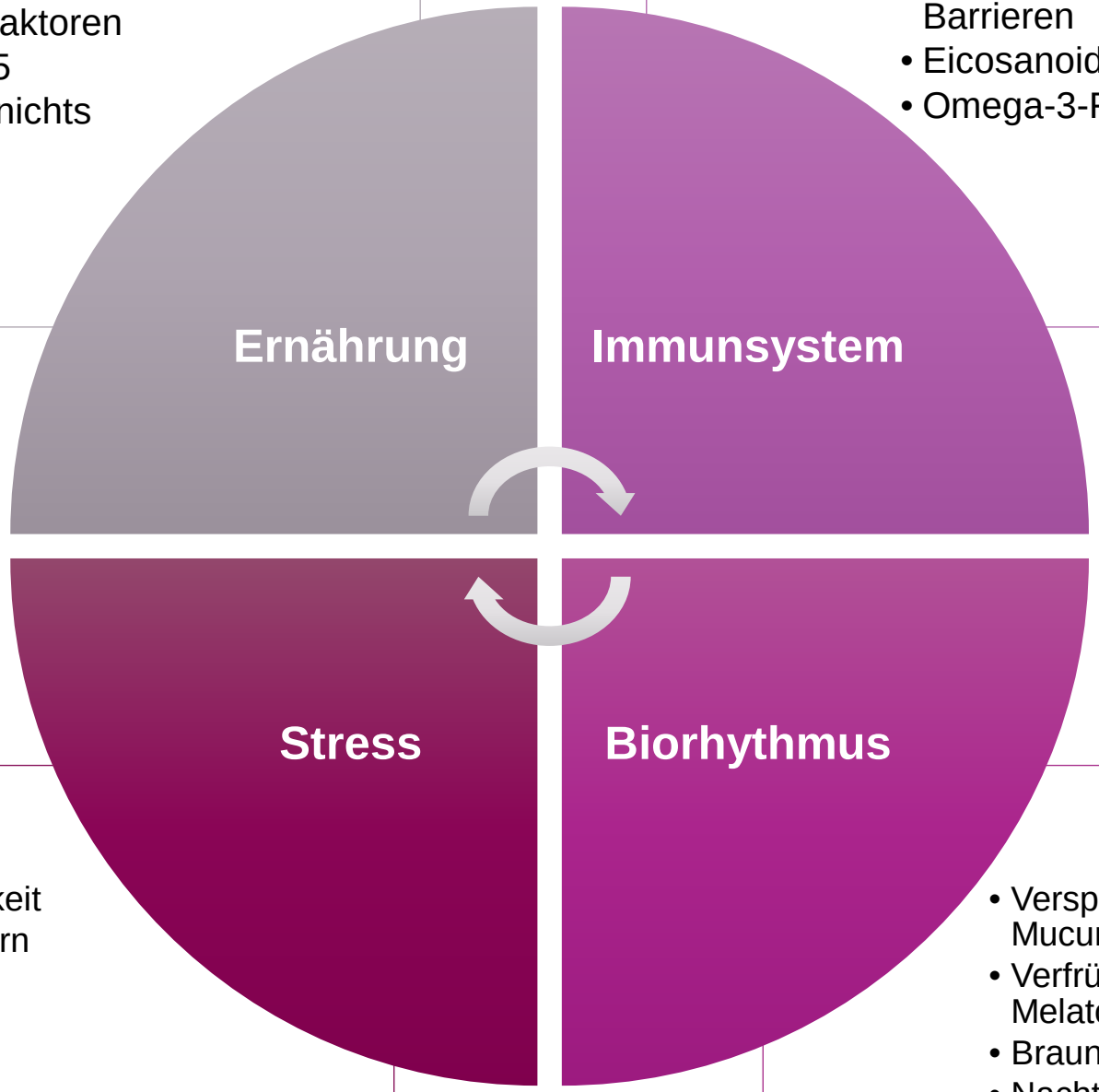


Biorhythmus wiederherstellen

Licht	• Sonnenbrille mit brauner Tönung schützt vor blauem Licht • PC/iPad auf Nacht-Modus • Tagsüber Tageslichtlampe
Essen	• Ab 8 oder 9 Uhr abends nichts mehr essen
Coffein	• Kein Kaffee nach 14:00 Uhr
Melatonin Mucuna pruriens	• Verfrühter Biorhythmus • Verspäteter Biorhythmus

- Ausreichend Proteine
- Ausreichend Cofaktoren
- Wenig E 621-625
- Nach 20.00 Uhr nichts mehr essen

- Optimal funktionierende Barrieren
- Eicosanoidschalter
- Omega-3-Fettsäuren



- Stressbelastbarkeit
- Cortisol verringern
- GABA
- B-Vitamine
- Magnesium
- SAM

- Verspätet Biorhythmus – Mucuna
- Verfrüht Biorhythmus – Melatonin
- Braungetönte Sonnenbrille
- Nacht-Modus PC, iPad
- Tageslichtlampe

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!