



Chronobiologie - Zeitmanagement

Alles zu seiner Zeit –
vom klugen Umgang mit der
inneren Uhr

Online Vortrag für die
Universität der Bundeswehr
Neubiberg

02.02.2022 13:00 – 14:30

10.02.2022 09:00 – 10:30 Uhr

Stefan Völkl
Referent Gesundheitsmanagement
Gesundheitszentrum München Süd
BAD GmbH



- **Innere Uhr: Durchschnitt und Typen**
- Innenzeit – Außenzeit
- Aus dem Takt
- Auswirkungen und Langzeitfolgen
- Schlaf – die unterschätzte Ruhezeit
- Persönliche Zeitbedürfnisse/Selbstorganisation
- Erkenntnisse umsetzen – Empfehlungen

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

Typischer Verlauf der Leistungsfähigkeit





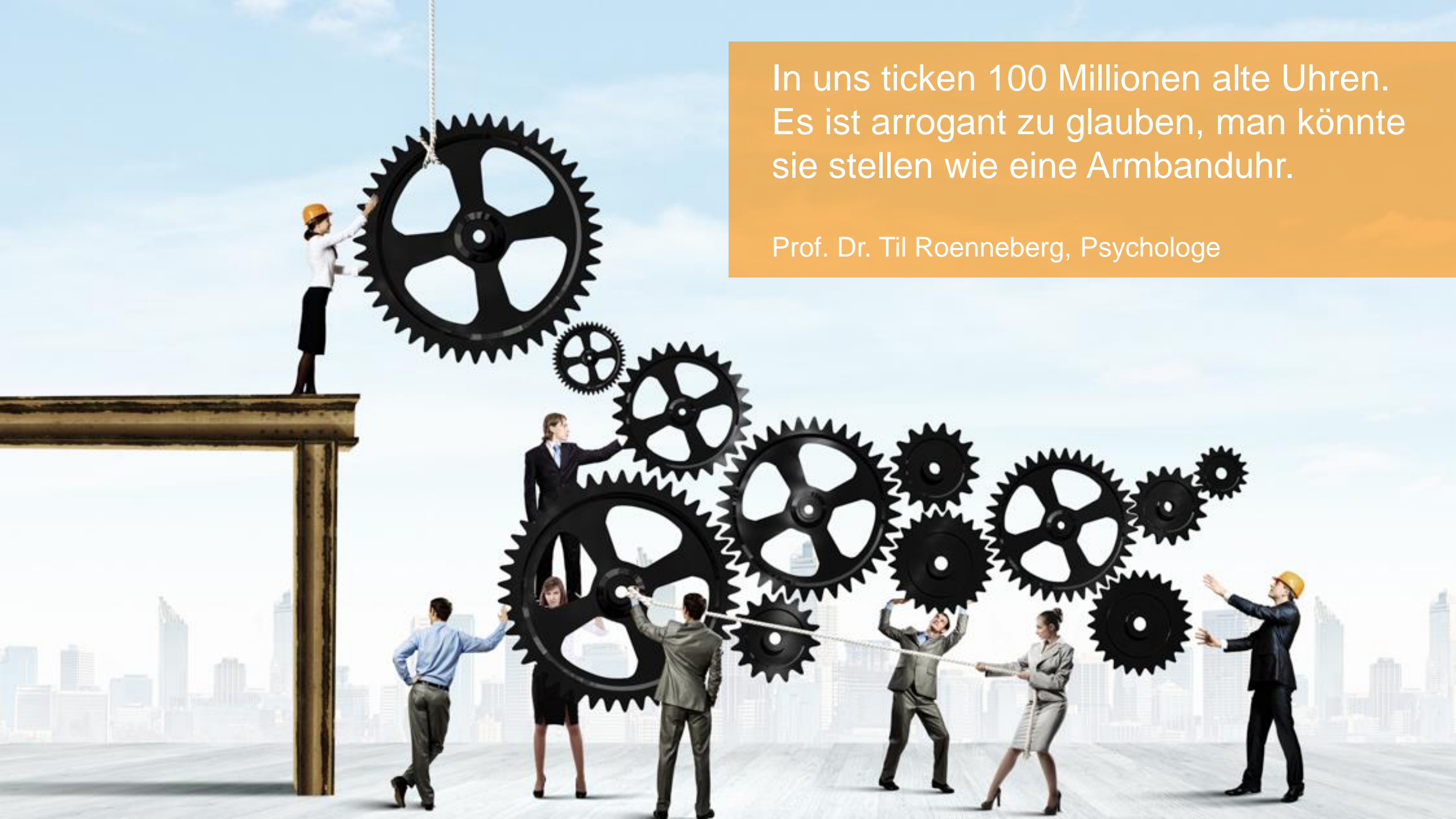
Was bin ich? Lerche oder Eule –
oder etwas dazwischen?




- Innere Uhr: Durchschnitt und Typen
- **Innenzeit – Außenzeit**
- Aus dem Takt
- Auswirkungen und Langzeitfolgen
- Schlaf – die unterschätzte Ruhezeit
- Persönliche Zeitbedürfnisse/Selbstorganisation
- Erkenntnisse umsetzen – Empfehlungen

In uns ticken 100 Millionen alte Uhren.
Es ist arrogant zu glauben, man könnte
sie stellen wie eine Armbanduhr.

Prof. Dr. Til Roenneberg, Psychologe





Alle Funktionen des Menschen unterliegen einem Rhythmus,
der sich aus der Anpassung an die vier Zeitprogramme
entwickelt hat.

Tageszeiten

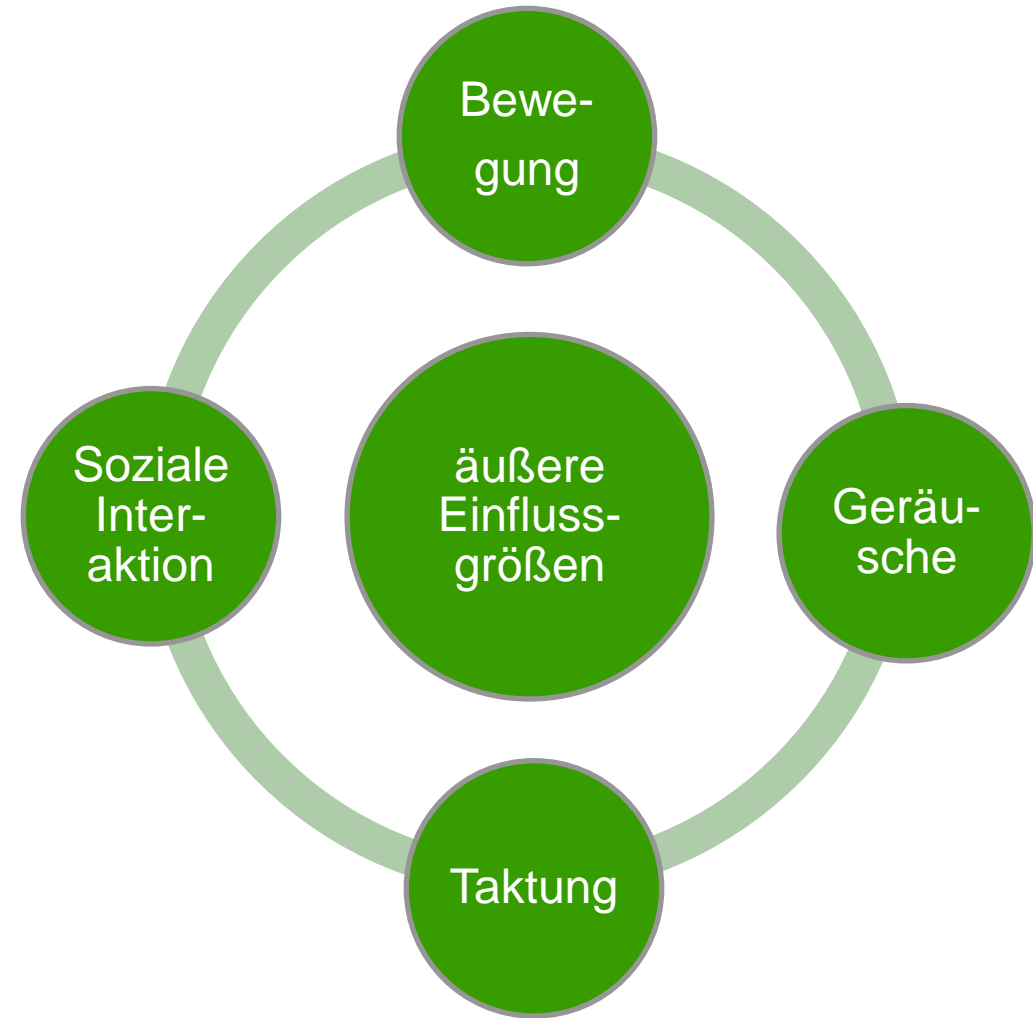
Mondphasen

Jahreszeiten

Gezeiten

Prof. Jürgen Aschoff, Chronopionier

Zeitgeber: äußere Einflussgrößen auf die innere Uhr



Wie die innere Uhr aus dem Takt kommt

- Fließende Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit
- 24/7-Gesellschaft
- Flexibilität und Mobilität als Dauerzustand
- Schnelle Synchronisation unterschiedlicher Zeitzonen



Was bedeutet 24/7 ...

... für den Einzelnen in der Rolle des Beschäftigten?

- Zeitliche Flexibilität, z. B. für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- Gestaltung und Organisation der zeitlichen Flexibilität (z. B. Schichtarbeit)
- Eigenverantwortung in Bezug auf Belastbarkeit (z. B. ständige Erreichbarkeit)!



Was bedeutet 24/7... ..

... für Unternehmen?

- Ständige Verfügbarkeit von Dienstleistungen / Produkten (Servicelevel)
- Hohe Flexibilität (als Kunde anderer Unternehmen)
- Komplexe Anforderung an die Arbeitsorganisation (als Anbieter)
- Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes



Überblick



- Innere Uhr: Durchschnitt und Typen
- Innenzeit – Außenzeit
- **Aus dem Takt**
- Auswirkungen und Langzeitfolgen
- Schlaf – die unterschätzte Ruhezeit
- Persönliche Zeitbedürfnisse/ Selbstorganisation
- Erkenntnisse umsetzen – Empfehlungen

Alarm...



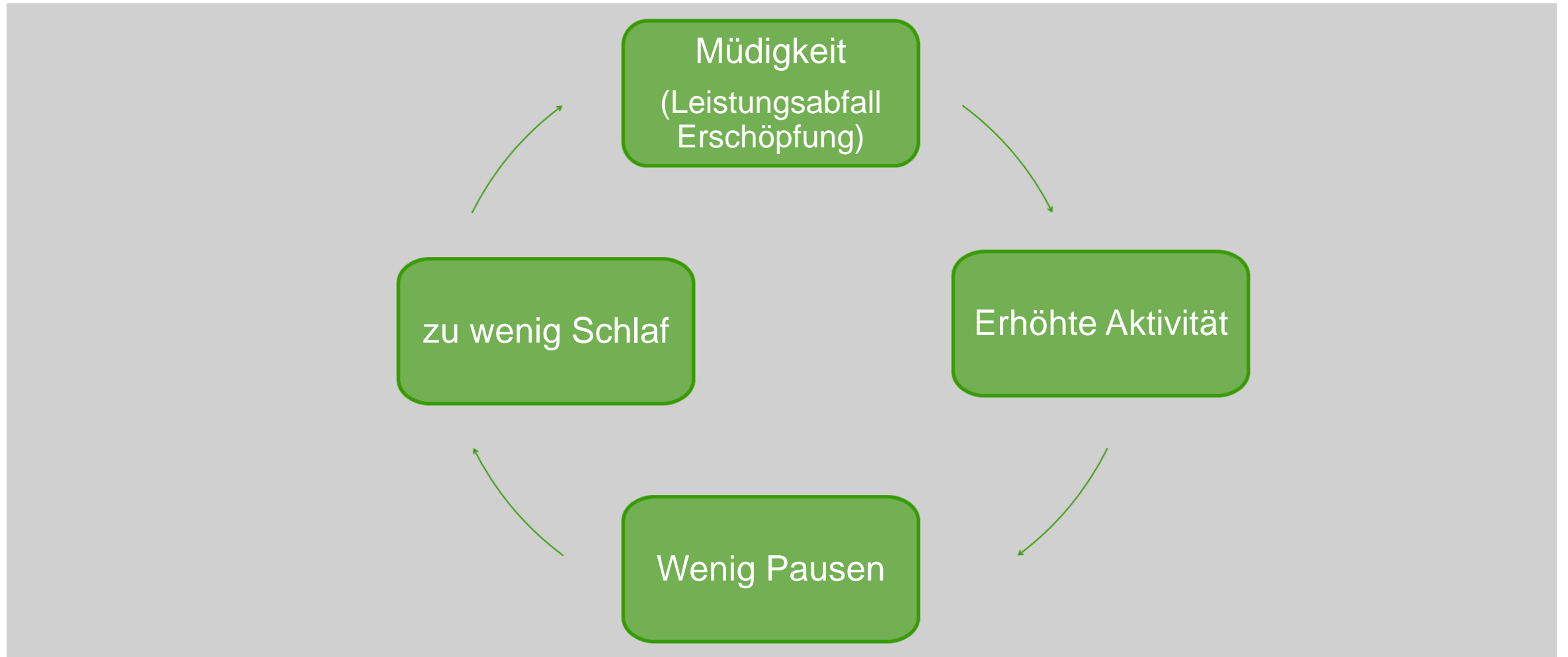
... kleinere Beeinträchtigungen

- Augenbrennen / Sehstörungen
- Müdigkeit
- Unaufmerksamkeit
- Gereiztheit
- Schlechte Laune
- Verdauungsbeschwerden

Lösungsversuche?!?



Aus dem Takt



Überblick



- Innere Uhr: Durchschnitt und Typen
- Innenzeit – Außenzeit
- Aus dem Takt
- **Auswirkungen und Langzeitfolgen**
- **Schlaf – die unterschätzte Ruhezeit**
- Persönliche Zeitbedürfnisse/ Selbstorganisation
- Erkenntnisse umsetzen – Empfehlungen

Wir müssen ausreichend schlafen, um geistig und immunologisch fit zu bleiben.

Prof. Dr. Jan Born, Endokrinologe





Gebt den Leuten mehr Schlaf –
und sie werden wacher sein, wenn sie wach sind.

Kurt Tucholsky, dt. Schriftsteller

Schlaf – die etwas andere Arbeit

- Regeneration von Organen und Gewebe
- Verbesserte Immunabwehr
- Verarbeitung von Erinnerungen und Eindrücken
- Lerninhalte prägen sich ein



Interessantes zum Thema Schlaf

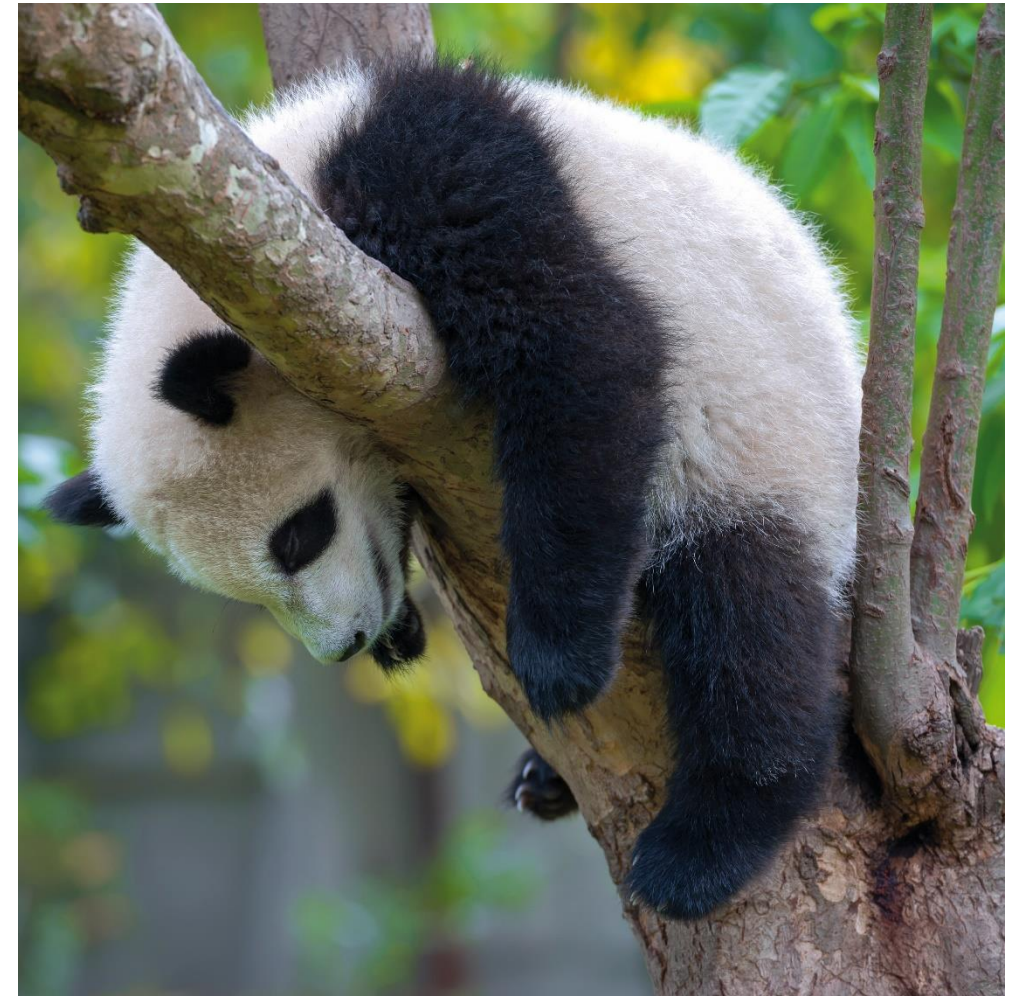
- Als ideale Schlafdauer für die Mehrheit der Erwachsenen gelten sieben bis neun Stunden.
- Zweiwöchiges Experiment des US-Psychiaters David Dinges:
Leistungstests mit Probanden, die unterschiedlich lange schlafen durften
(4 Stunden, 6 Stunden, 8 Stunden)
- Ergebnis: Leistungen ließen bei Schlafentzug nach, aber die Wenigschläfer gewöhnten sich ans „übernächtigt“ sein und wurden nicht mehr müder.

Fazit:

- Man merkt es selbst nicht mehr, dass man weniger leistungsfähig ist, wenn man dauerhaft zu wenig schläft.
- Fehlenden Schlaf kann man nur bedingt wieder nachholen!

Interessantes zum Thema Schlaf

- Wie viel Zeit des Schlafes verbringen wir mit Träumen?
- Wie oft wachen wir während des nächtlichen Schlafens auf?
- Wie hoch ist der Guinness-Buch-Rekord im freiwilligen Schlafentzug – in Stunden?
- Welchen Einfluss hat Schlafentzug offenbar auf unser Gewicht?
- Was passiert nicht im Schlaf?



ZDF zum Thema Schlaf



- Was ist die ideale Schlafdauer? **7 – 9 Stunden ideale Schlafdauer**
- Wie viel Zeit des Schlafes verbringen wir mit Träumen? **1, 5 bis 2 Stunden träumen wir pro Nacht**
- Wie oft wachen wir während des nächtlichen Schlafens auf? **richtig wach: ca. 28 – mal - bis zu 200 Wachepisoden (nur Sekunden) vor und nach der REM-Phase (Theorie: als entwicklungs- geschichtl. Instinkt des Menschen zur Prüfung der Umgebung)**
- Wie hoch ist der Guinness-Buch-Rekord im freiwilligen Schlafentzug – in Stunden?
264 Stunden freiwilliger Schlafentzug
- Welchen Einfluss hat Schlafentzug offenbar auf unser Gewicht? **Hormoneller Einfluss von Ghrelin (Growth Hormone Release Introducing) auf reduzierte Ausschüttung von Leptin (für Regulation des Hungergefühls)**

Risiken des Schlafmangelsyndroms

- Veränderung des Stoffwechsels
- Gewichtszunahme
- Herzinfarkt (doppeltes Risiko)
- Depression (vierfaches Risiko)
- Erschöpfung / Burnout
- Dauerhafte Schlafprobleme



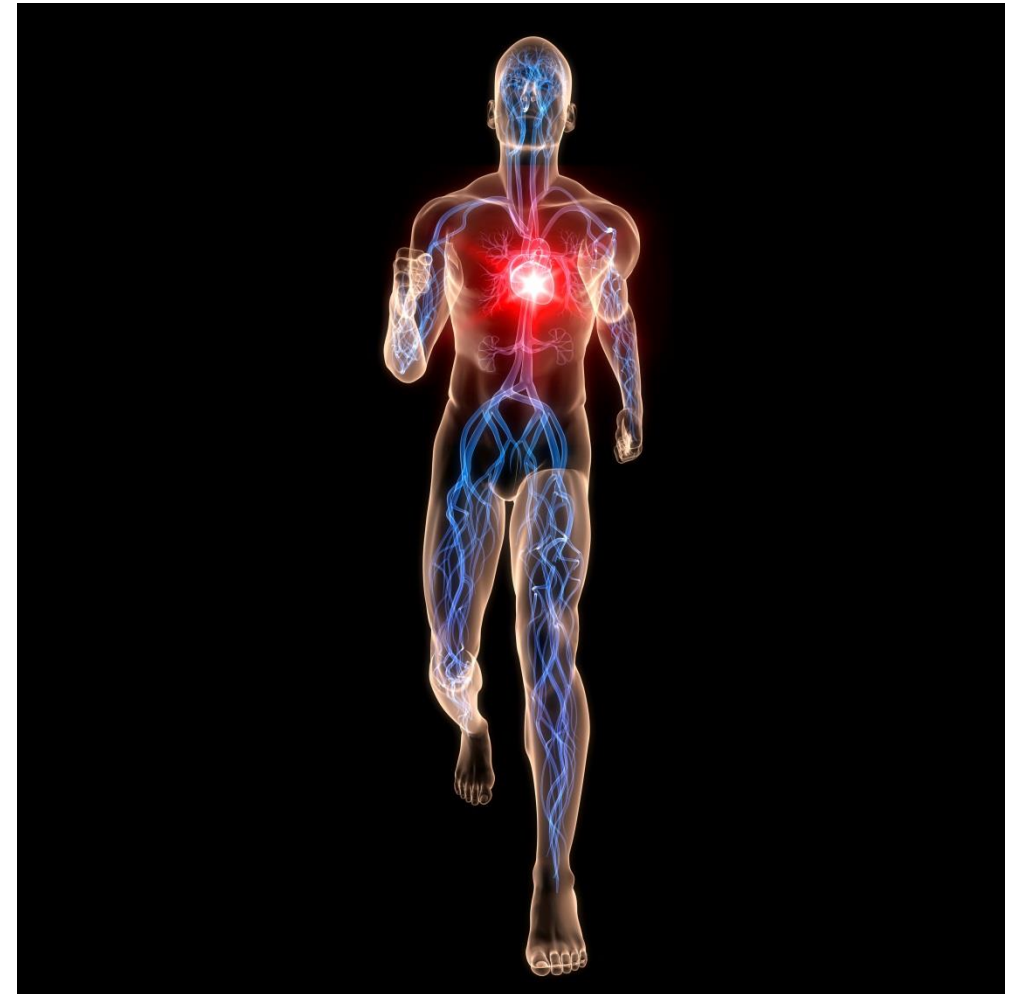
Alarm... größere gesundheitliche Probleme

- Geringe Schmerzschwelle
- Ungleichmäßige Herzfrequenz
- Eingeschränkte Wahrnehmung, Reaktion und Koordination
- Unfallhäufigkeit steigt
- Steigender Blutdruck
- Schlafstörungen
- Erschöpfung
- Burnout



Mögliche Langzeitfolgen

- **Immunsystem:**
Schwächung des Immunsystems
- **Herz/Kreislauf:**
Herzrhythmusstörungen, erhöhter Blutdruck, Herzinfarkt
- **Muskeln:**
Verspannungen, Rücken- und Nackenschmerzen
- **Gehirn:**
Ängste, Depressionen, Gereiztheit, Erschöpfung, Kopfschmerzen
- **Lunge:**
Atembeschwerden oder Gefühl von Atemnot
- **Verdauungssystem:**
Übelkeit, Durchfall, Verstopfung, Magengeschwüre





Chancen

- Schärfen des Bewusstseins für das eigene Schlafpensum
- Motivator für gesunde Lebensweise
- Einfache Handhabbarkeit
- Tipps zur Verbesserung der Schlafqualität
- Intelligente Weckfunktion

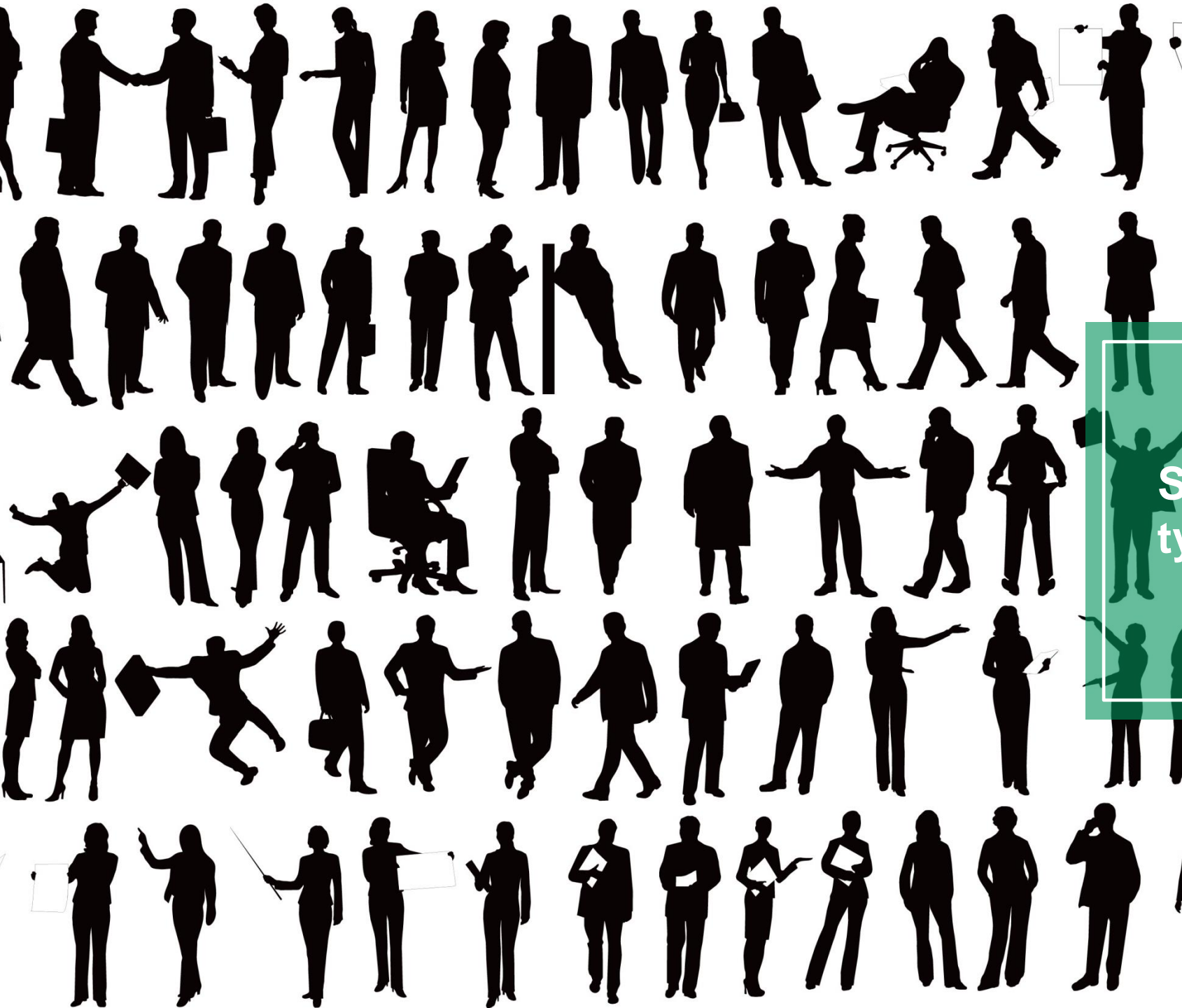
Risiken

- Datenschutz
- Fehlinformation / -diagnostik durch Messfehler
- Messwerte für medizinische Aussagen ungeeignet
- Häufig keine automatische Schlaferkennung

Überblick



- Innere Uhr: Durchschnitt und Typen
- Innenzeit – Außenzeit
- Aus dem Takt
- Auswirkungen und Langzeitfolgen
- Schlaf – die unterschätzte Ruhezeit
- **Persönliche Zeitbedürfnisse/Selbstorganisation**
- Erkenntnisse umsetzen – Empfehlungen



Selbstorganisations-
typen

Kreativ-chaotische Menschen



- wollen in der gleichen Zeit mehrere Ziele erreichen und lassen sich von Intuitionen und Stimmungen leiten, vertrauen auf günstigen Zeitpunkt, der nicht berechenbar ist
- denken in verschiedene Richtungen, hinterfragen vieles und haben ständig neue Ideen
- hören zuerst auf innere Signale, der Antrieb etwas zu tun oder zu lassen kommt aus ihnen selbst

Systematisch-strukturierte Menschen

- gehen (oft exakt) nach der Uhr, planen im Voraus, alles ist messbar für sie
- denken konzentriert, kommen schnell auf den Punkt, lieben Ordnung
- Sind extrinsisch motiviert, reagieren auf die Erwartungen Anderer

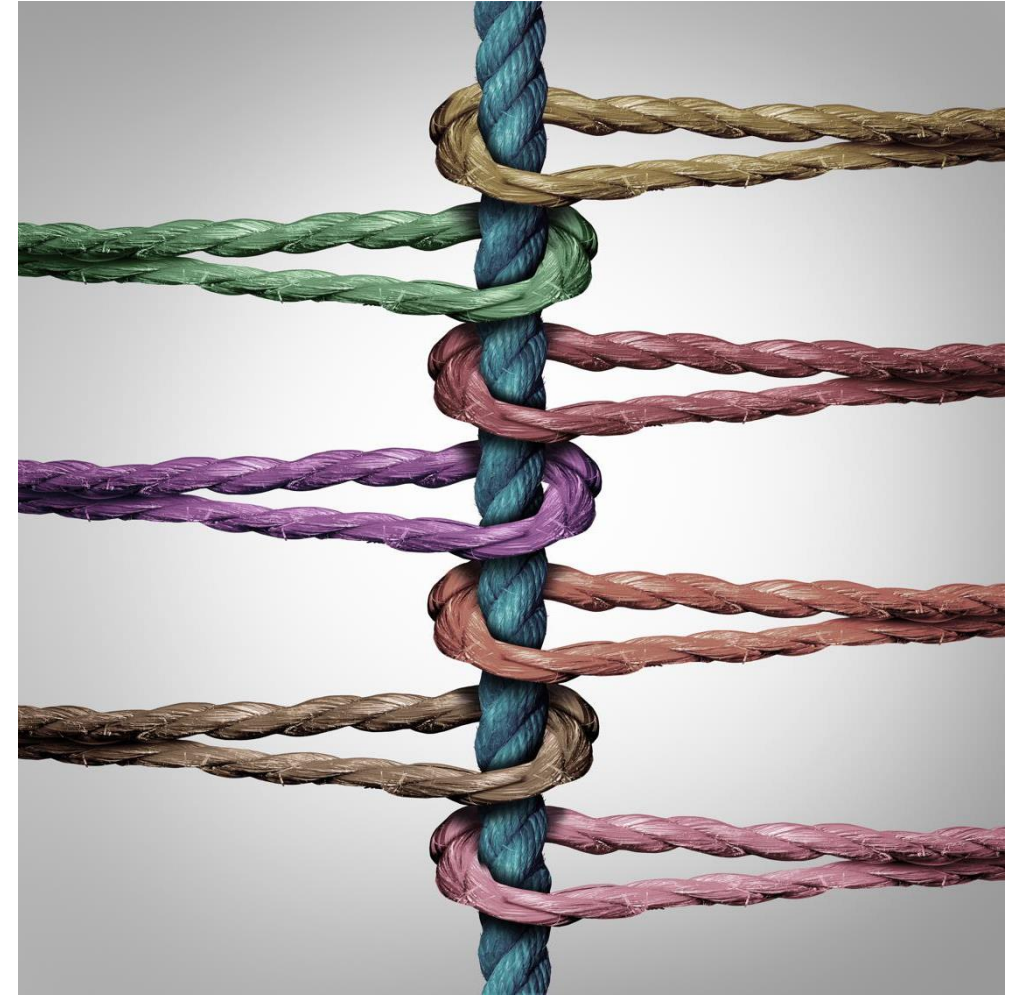




Optimieren der Selbstorganisation

Wie strukturiere ich mich? Strukturen im Home-Office

- Beginnen Sie Ihre Arbeit möglichst zur selben Zeit
- Erstellen Sie To-Do-Listen und definieren Sie Tages- und Wochenziele
- Legen Sie Arbeitsabläufe für bestimmte Wochentage fest
- Führen Sie einen Arbeitskalender
- Planen Sie konzentrierte Arbeitsphasen ein
- Legen Sie einen Zeitpunkt für den Feierabend fest
- Führen Sie Feierabend-Rituale ein



Optimieren der Selbstorganisation

- Routinen einrichten (z.B. E-Mails zu bestimmten Zeiten checken)
- Nicht stören lassen (Monotasking ermöglichen)
- Planen und zwar ausgehend von den eigenen Zielen
- Checklisten anlegen (für Routinetätigkeiten)
- „Ja“ versus „Nein“ – Sagen, Auswirkungen und Möglichkeiten
- Technische Kniffe am PC, wie z.B. sinnvolle Ordnerbeschriftungen
- Prioritäten setzen
- frühzeitig kommunizieren

Pomodori Technik: Kurzzeitwecker von Francesco Cirillo in den 1980-er entwickelt



- Bei intensiven, komplexeren Arbeitsaufgaben
- Auflisten von einzelnen Teilaufgaben bzw. Teilschritten in eine To-Do-Liste
- 25 Minuten Timer setzen, produktiv in diesem „Pomodoro“ daran arbeiten und ggfs. als erledigt abhaken. Haben Sie diese Aufgabe noch nicht beendet, dann arbeiten Sie in dem nächsten 25 – Minuten- Block daran weiter, bis er erledigt ist.
- Legen Sie nun eine 5-minütige Pause ein (kurz aufstehen, durch die Wohnung gehen etc.)
- Beginnen Sie dann den nächsten 25-Minuten-Block.
- Nach vier 25-Minuten-Blöcken machen Sie eine länger Pause von 20 Minuten
- Nach 4 “Pomodori“ – also nach 2 Stunden – eine Pause von ca. 30 Minuten

Ivy-Lee List: Sortierung einer To-Do-Liste, entwickelt in den 1920-ern

- Ziel: erhöhte Produktivität und bessere Ergebnisse bei minimalen Aufwand
- Erstellen einer To-Do-Liste mit 6 Aufgaben nach Priorisierung
- Wichtigste Aufgabe, zweitwichtigste Aufgabe usw.
- Volle Konzentration auf die wichtigste Aufgabe mit höchster Priorität
- Nach Abschluss der Aufgabe: Überprüfung der To-Do- Liste nach Aktualität, ist eine neue Aufgabe hinzugekommen?
- Am Ende des Tages werden unerledigte Aufgaben auf den Folgetag übertragen und erneut priorisiert

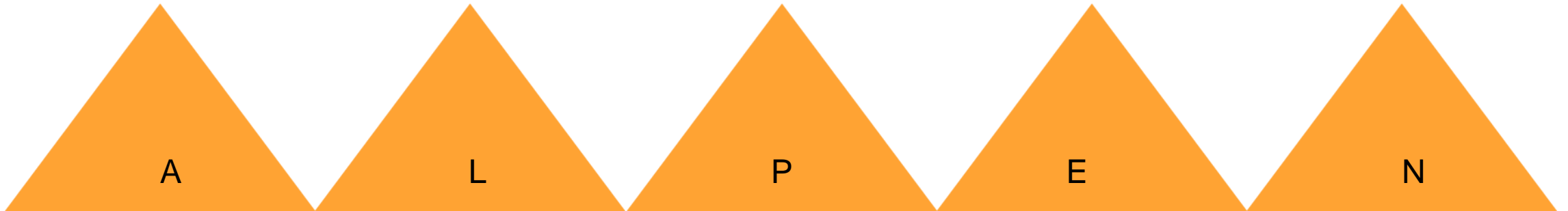
Strukturen im Home-Office – Wie strukturiere ich mich?

TIPPS

- Probieren Sie neue Methoden für effektives Arbeiten aus (z. B. „Pomodoro-Technik“, „Eisenhower-Prinzip“ oder „Ivy-Lee-Liste“)
- Erzählen Sie anderen von Ihren Erfolgen bei der Arbeit oder schreiben Sie sich diese auf
- Arbeitskleidung statt Jogginghose – Auftreten und Haltung



Planung mit der ALPEN - Methode



A
Aufgaben,
Aktivitäten
und Termine
aufschreiben

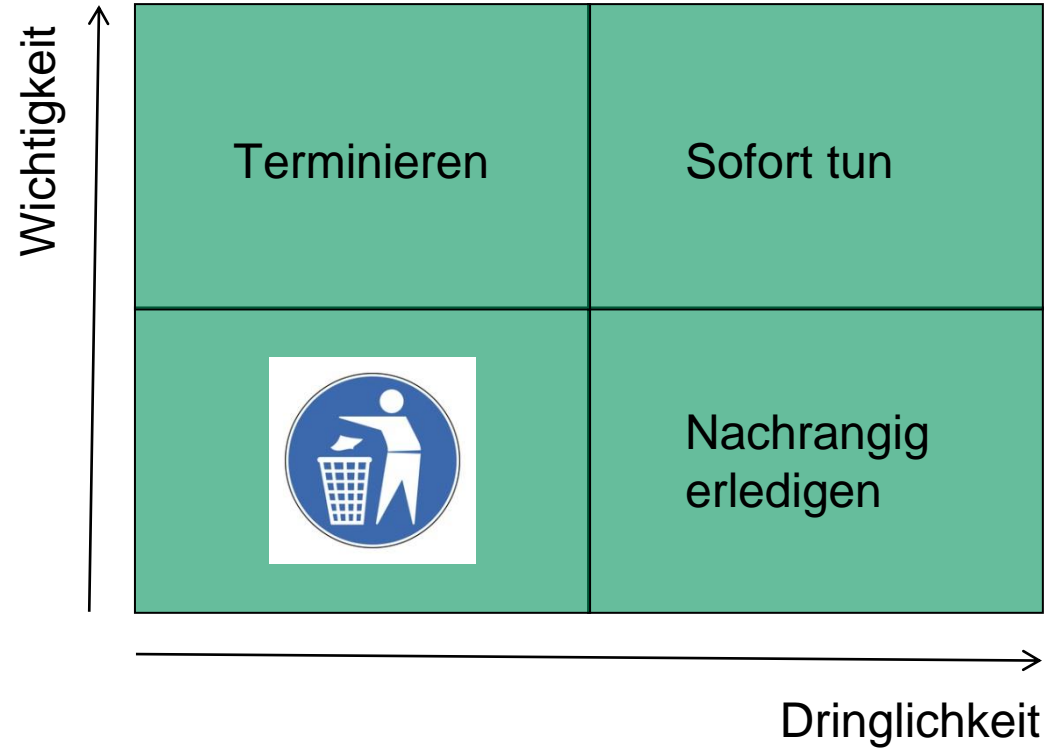
L
Länge (Dauer)
der Aktivitäten
schätzen

P
Pufferzeit
reservieren

E
Entscheidungen
Treffen: Prioritäten,
Kürzungen und
Delegations-
möglichkeiten

N
Nachkontrolle –
Unerledigtes
übertragen

Das Eisenhower-Prinzip: Wichtigkeit und Dringlichkeit





Zeitdiebe

- Unangemeldete Besucher
- Telefonate
- Unterbrechungen
-

Tipps und Kniffs im Umgang mit Zeitdiebe

- Umgang mit Sozialen Netzwerken (z. B. Kommunikation mit anderen ausblenden)
- Einstellungen beim Smartphone





Mediennutzung



Welche Medien werden genutzt?

- Smartwatch
- ...

**Wie hat sich das Zeitmanagement /
Terminvereinbarung / Kommunikationsverhalten
durch Smartphone & Co verändert? Relevant?**



Alarm!

Mögliche gesundheitliche Risiken durch ...

- Verlust an Struktur und Orientierung/ Erwartungen
- unkontrollierten „Daueralarm“
- verkürzte bzw. unterbrochene Erholungszeiten
- fehlende Planbarkeit und Einschränkung bei der Freizeitgestaltung



Legenden...

- *Multitasking*

...und Phänomene

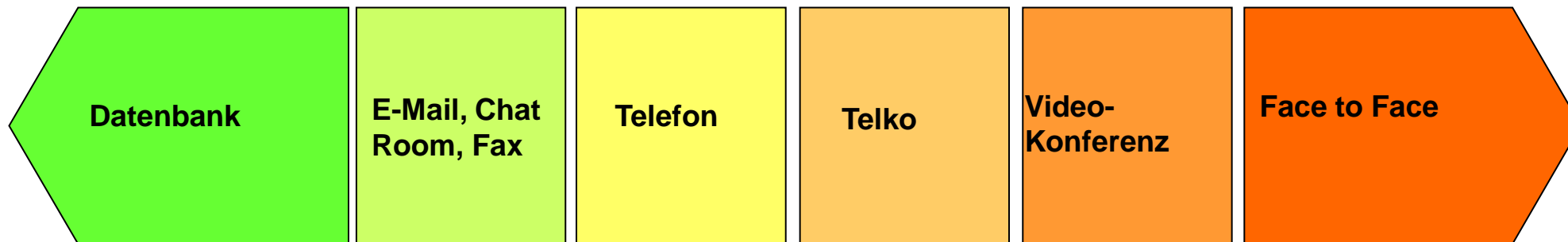
- *Smombies*
- *Digitaler Burnout*



Smartphone zur Unterstützung der Selbstorganisation ! – wie?

„Kalt“ Low Context

„Warm“ High Context



Wort steht für sich

Wort eingebettet in Signale

Grundregeln für die Mediennutzung:

High Context Medien sind oft eine knappe Ressource

- Nicht das Telefon benutzen, wenn die gleiche Information auch per E-Mail übermittelt werden kann.

Bei der Benutzung von Low Context Medien darauf achten, ob der Kontext klar ist

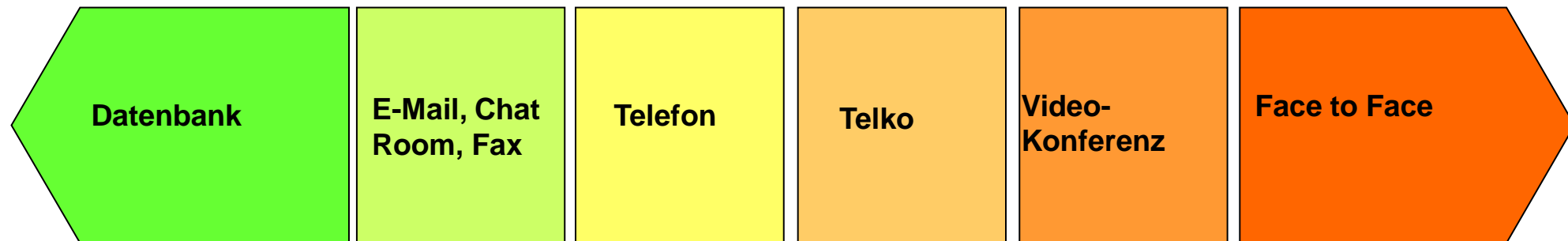
- Im Zweifel immer ein wärmeres Medium nehmen
- Ein schriftliches „Sorry“ reicht oft nicht aus

Bei „permanenten“ Medien mit hoher Erreichbarkeitsquote, Reaktionszeiten vereinbaren

- Eine dauernde Alarmbereitschaft kann sich negativ auf die Gesundheit und auf die Effizienz der Arbeit auswirken
- Eine verzögerte Reaktion kann schnell als persönliche Missachtung gedeutet werden

Wie ist aktuell meine Mediennutzung?

Welches Medium kann für welche Information genutzt werden?



Überblick



- Innere Uhr: Durchschnitt und Typen
- Innenzeit – Außenzeit
- Aus dem Takt
- Auswirkungen und Langzeitfolgen
- Schlaf – die unterschätzte Ruhezeit
- Persönliche Zeitbedürfnisse
- **Erkenntnisse umsetzen – Empfehlungen**



Meine „optimale“ Steuer-Position

Gunther Schmidt

Analyse von typischen Arbeitstage/-phasen

- Energie-Level:
 - Wo liegen meine persönlichen Energie-Höhepunkte?
 - Wann sind meine Energie-Tiefen?
- Pausen:
 - Habe ich überhaupt welche gemacht?
 - Wenn ja, wann?
 - Wann halte ich Pausen für entbehrlich?
 - Womit „fülle“ ich die Pausenzeit?
- Wo gibt es Widersprüche zwischen meiner inneren Uhr und äußeren Zeitgebern?



Ansatzpunkte für Veränderungen

- **Mental:** Innere Einstellungen, Antreiber ...
- **Körperlich:** Ernährung, Bewegung ...
- **Regeneration und Entspannung:** Pausen, Schlaf, Freizeit- und Urlaubsverhalten, soziale Beziehungen ...
- **Rahmenbedingungen:** Licht, Ergonomie ...

Zentrale Fragen:

- Womit bin ich besonders zufrieden?
- Womit bin ich besonders unzufrieden?
- Was möchte ich ändern?

Gestaltung des (Arbeits-) Alltags (I)

- Eigenen Rhythmus kennen
- Arbeitsintensität und Anforderungsniveau, wo immer möglich, auf den eigenen Rhythmus ausrichten



Gestaltung des (Arbeits-) Alltags (II)

- Pausen einplanen und auch machen!
- Signale für Pausen ernst nehmen
 - Gähnen
 - Durst
 - Bedürfnis sich zu strecken
 - Seufzen
 - Abschweifende Gedanken
 - Appetit



Gestaltung des (Arbeits-) Alltags (III)

Körperlichen Bedürfnissen im Tagesablauf Raum geben:

- z. B. Ernährung, Bewegung ...

Möglichst gute Rahmenbedingungen schaffen:

- Licht, Ergonomie ...

Zeiten einplanen für:

- Regeneration und Entspannung
- soziale Beziehungen



Zu viel künstliches Licht stört den Tag-Nacht-Rhythmus!

- Reduktion bzw. Stopp des hellen künstlichen Lichts von Smartphone, Tablet und Laptop ein bis zwei Stunden vor dem Schlafengehen
- Alternativ: Nutzung von „Blaulicht-Blockern“ in den Abendstunden
 - Apps
 - Brillen





Die Zeit im Blick – aber welche?

...mit dem Machbaren anfangen



- Die untrüglichen persönlichen Signale für PAUSE kennen und beachten.
- Überschaubare Entspannungsmethoden für unterwegs kennenlernen und einüben.
- Regelmäßig wenige Minuten im u(h)reigenen Takt gehen, sitzen, stehen, atmen.
- Anker über eigene Sinneseindrücke.

...mit dem Machbaren weiter machen

- Smartphone, Tablet und Laptop ein bis zwei Stunden vor dem Schlafengehen nicht mehr nutzen
- Zeiten der Nicht-Erreichbarkeit schaffen
- Rituale einführen und pflegen
- Verlässliche Beziehungen und Freundschaften pflegen
- Wirklich freie Zeiten einplanen
- Zwischen Sport und Zubettgehen mind. 2 Std. Pause einplanen
- Kein Nikotin ca. 2 Stunden vor dem Schlafengehen
- Warme Bäder / Fußbäder oder warme Socken

Ansätze zur Linderung des Jetlags

- In Richtung Westen nur ganz kurz schlafen, in Richtung Osten umso mehr.
- Keinen Alkohol, aber viel Mineralwasser oder Saft trinken.
- Sofort und strikt an Tageszeit und Lebensrhythmus am Zielort anpassen. (nicht empfehlenswert bei Kurztrips)
- Körperliche Aktivität im Freien unter hellem Tageslicht, Schlaf nach Sonnenuntergang.
- Nur kleine Portionen, bei Hunger zu den „gewöhnlichen“ Essenszeiten.



Kinder und Uhren dürfen nicht ständig
aufgezogen werden, man muss sie auch gehen
lassen.

Jean Paul, 1763-1825, dt. Schriftsteller, Dichter



Das gilt auch für ERWACHSENE!



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**

Stefan Völkl

Dipl. Soz. Päd. (FH), B.A.
Sozialversicherung (DGUV)

Mitarbeiter- und Führungskräfteberatung
der Universität der Bundeswehr Neubiberg

Die Beratung erfolgt nach Vereinbarung an
der Universität der Bundeswehr München
oder im BAD Zentrum München Süd,
Grünwalder Str. 1, 81547 München.

[https://www.unibw.de/campusleben/campusleben/
mitarbeiter-und-
fuehrungskraefteberatung/startseite](https://www.unibw.de/campusleben/campusleben/mitarbeiter-und-fuehrungskraefteberatung/startseite)

Gesundheitszentrum München Süd

Tel. mobil 0179/5468112

stefan.voelkl@bad-gmbh.de

stefan.voelkl@unibw.de

www.bad-gmbh.de

SICHER ARBEITEN. GESUND LEBEN

