

Prevention is
better than cure.

Desiderius Erasmus

Prävention

- 
- Was ist das?
 - Risiken ohne?
 - Aktive/Passive Methoden
 - Wo ist sie sinnvoll/möglich?
 - Persönliche Reflexion

Mein Zugang



- Medizin seit 2013
- Interesse für Gesundheitsprävention/ Public Health
- BOKU seit 2022
- Erweiterung von Public Health -> **One Health**
- OL erst seit ca 2017
- davor und danach hauptsächlich Ausdauer-/Ballsport



One Health

- Bei WHO seit 2022 im Fokus
- Gesundheit entsteht nicht nur durch unser Gesundheitssystem
- Bedeutet auch Prävention von Krankheit
- Anderen Sektoren sind eng damit verbunden
- Vielfältige Co-Benefits



Radweg - warum?



Google

sport prevention

X | |



 Johns Hopkins Medicine
<https://www.hopkinsmedicine.org> · ... · Diese Seite übersetzen

Preventing Sports Injuries

Good preventive steps: Warm up before you work out, alternate days for exercising certain muscle groups, and cool down when you're done.

 Universität Wien
<https://institut-schmelz.univie.ac.at> · ... · Diese Seite übersetzen

Sports Medicine, Exercise Physiology and Prevention

Department of Sport and Human Movement Science, Sports Medicine, Exercise Physiology and Prevention, News & Events

 spt-education
<https://www.spt-education.de> › spt-plus › research › das...

Das Training-Injury Prevention Paradoxon (Teil 1)

Das Hauptthema dieses Artikels ist das „Training-Injury Prevention Paradox“. Dieses Phänomen zeigt, dass Athleten, die hohe Trainingsloads gewohnt sind, weniger ...

 Dr. WOLFF Sports & Prevention GmbH
<https://www.dr-wolff.com>

Dr. Wolff - Sports & Prevention

Eine einzigartige Trainingskonzeption mit intensivem Functional-Workout. Basics für die starke Mitte – leicht bis hochintensiv. DIE STARKE MITTE: Kräftige ...

 National Institutes of Health (.gov)
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov> · P... · Diese Seite übersetzen

a new paradigm for injury prevention in sports

von E Verhagen - 2025 - Zitiert von: 4 — We propose a paradigm shift in this perspective, framing injury prevention as a 'wicked problem' characterised by evolving, context-dependent factors and ...

 Physiopedia
<https://www.physio-pedia.com> · ... · Diese Seite übersetzen

Injury Prevention in Sport

It is vital to incorporate primary injury prevention and make this a public health priority as this will have significant implications for reducing long-term ...

 IAT: Institut für Angewandte Trainingswissenschaft
<https://sport-iat.de> › plus-prevention-program

IAT: Plus Prevention Program

Wie können muskuloskelettale Schwächen bei jungen Sportlerinnen und Sportlern frühzeitig erkannt und langfristig reduziert werden?

 Texas Children's
<https://www.texaschildrens.org> · ... · Diese Seite übersetzen

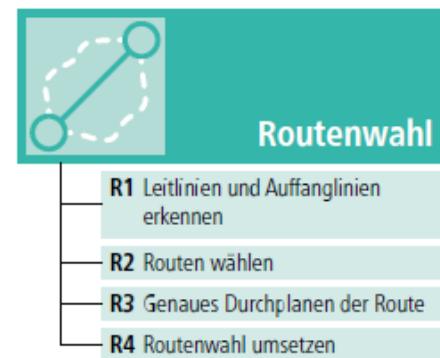
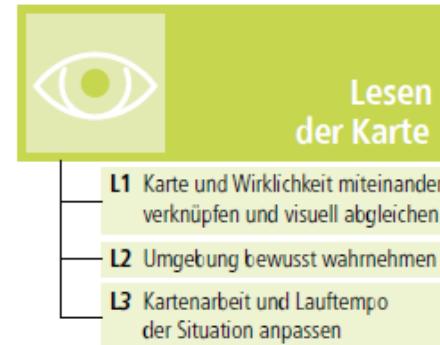
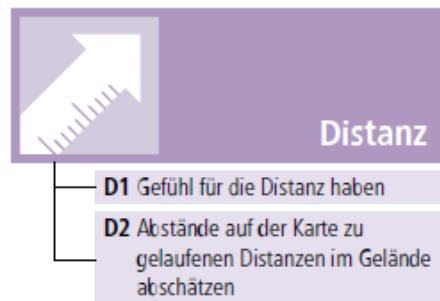
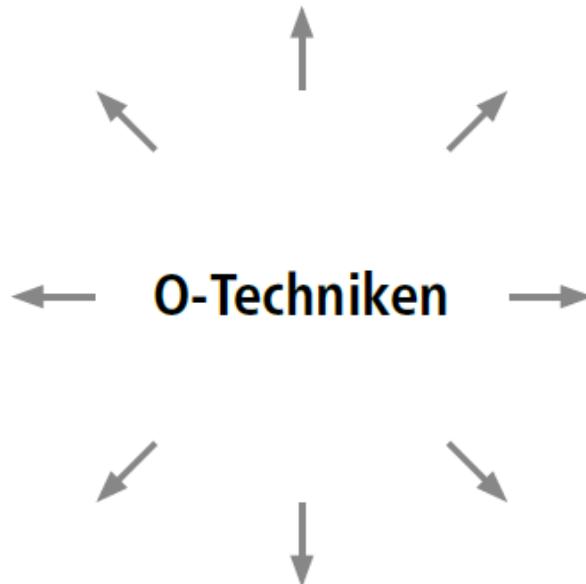
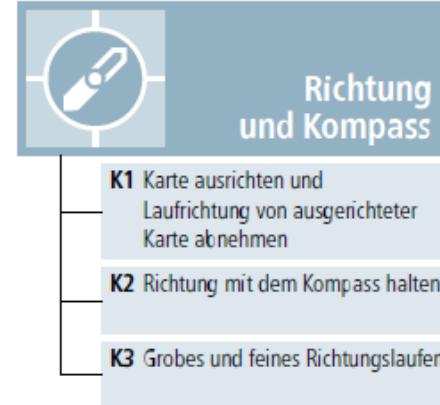
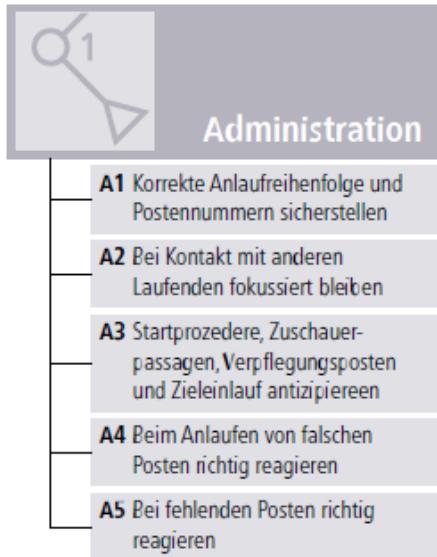
Sport injury prevention: How can we help?

Nur Verletzungen?



6°C Bewölkt

16:49
13.11.2025



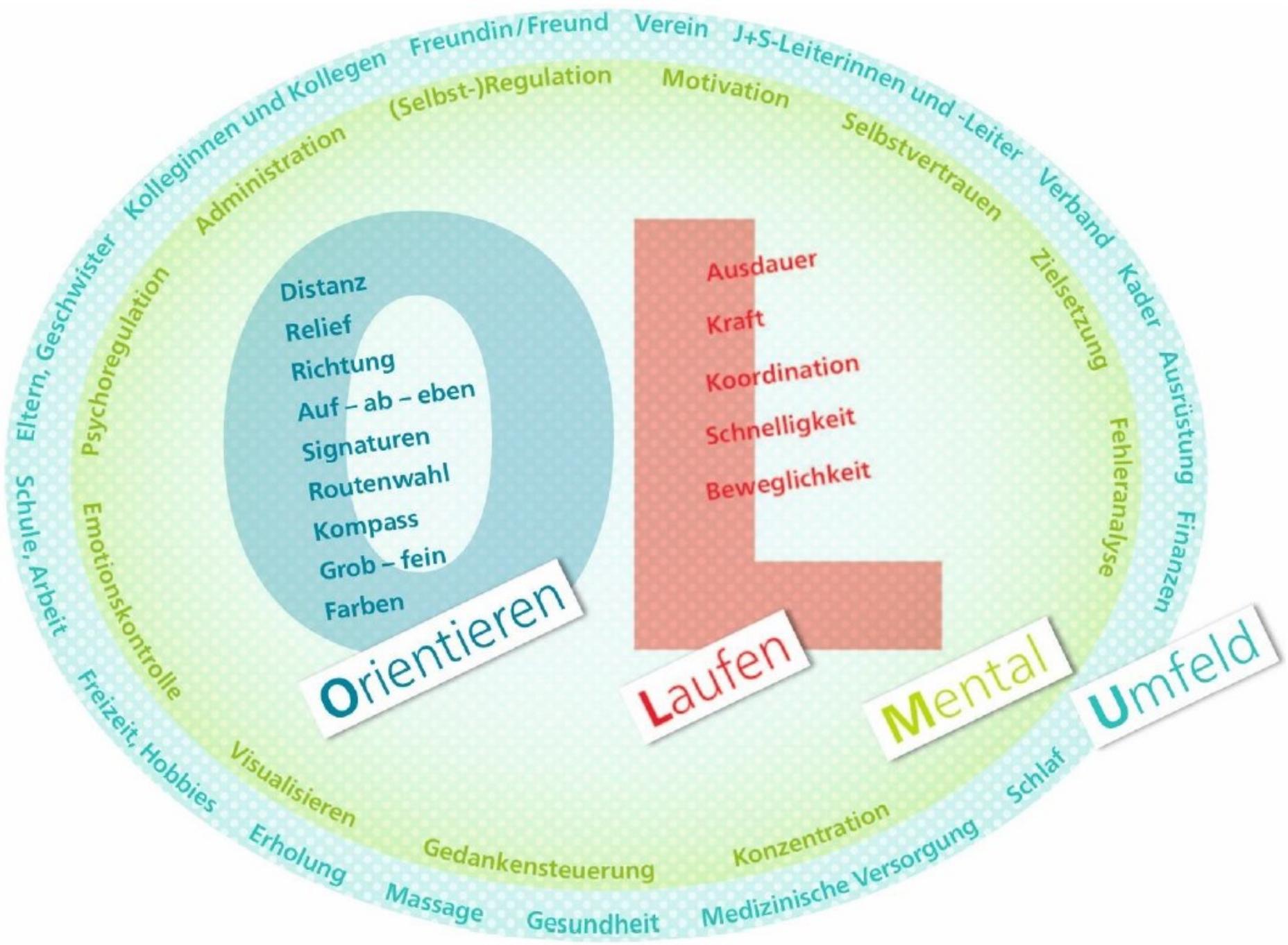
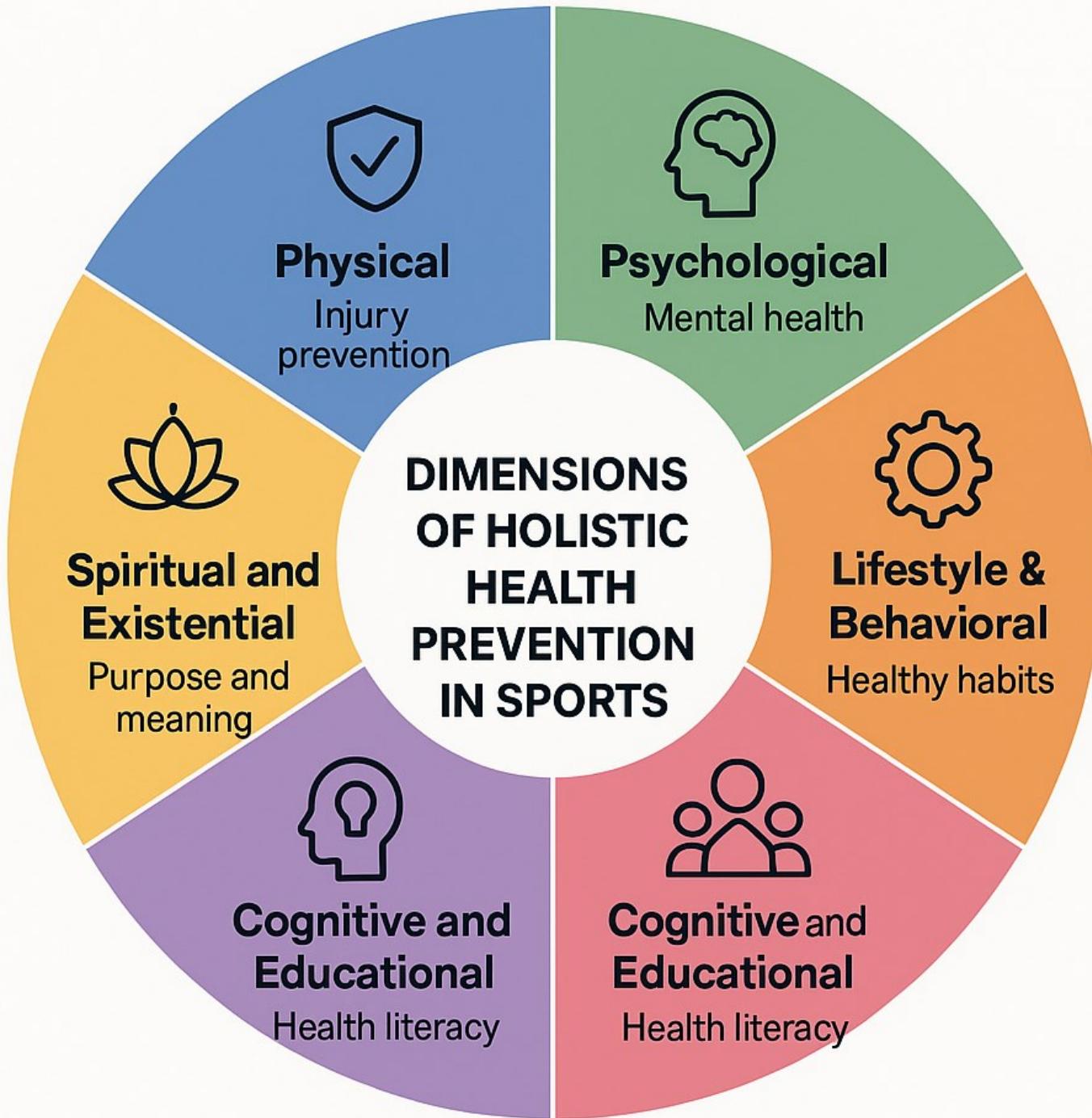


Abbildung 1: OLMU, das OL-Alphabet (nach Mutti und Imhof, 2003)



Aktiv

Schlaf

Erholung

Ernährung

Athletiktraining

Mentale Ressourcen

Prävention

Vorrausschauend/Passiv

Trainingsplan

Load Management

Stress, Umstände,
Schule/Uni
mitbedenken

Ressourcen stärken vs. Reparieren



- In derzeitigem kurativen System (© Hans-Peter Hutter, 2025): Fehler/Problem nachträglich finden und dann beheben/ersetzen/rausschneiden
- Präventionsmedizin möchte eher Probleme verhindern bevor sie auftreten



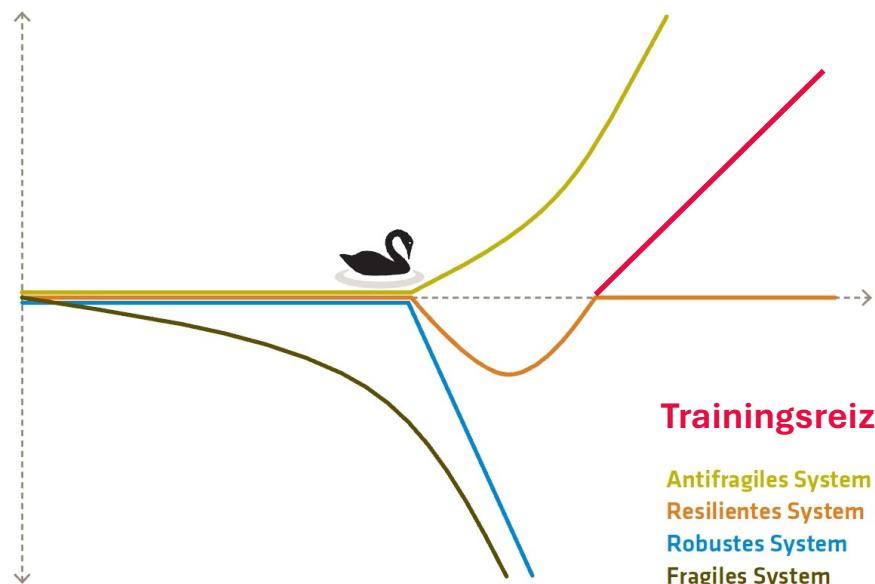
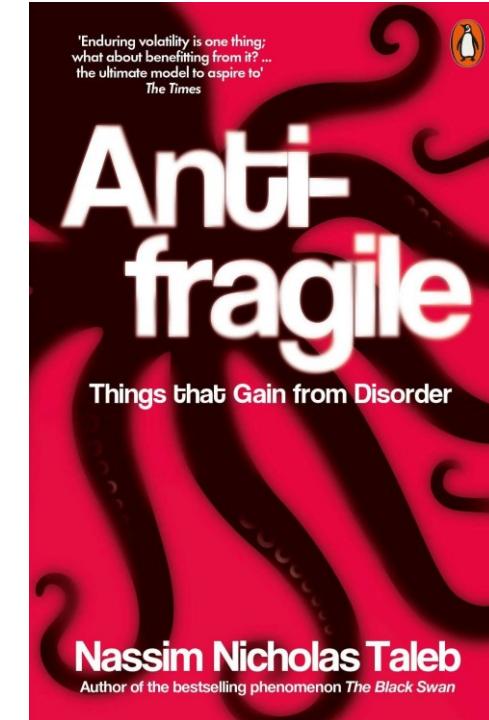
- ➔ Durch Stärkung körperlicher Ressourcen/Strukturen
- ➔ Daher natürlich auch besonders sinnvoll: Impfungen, Vorsorgeuntersuchungen, frühes Abklären von Beschwerden

Antifragilität

Things that gain from disorder/challenge

& Vorbereitung auf Unbekanntes/nicht vorhersehbares

- Knochen, Muskeln
- Durchblutung, Mitochondrien
- Impfungen
- Psychologisch/Kognitiv



Risiken ohne Prävention



Akute Verletzungen, Krankheit



Überbelastung (kumulativ)



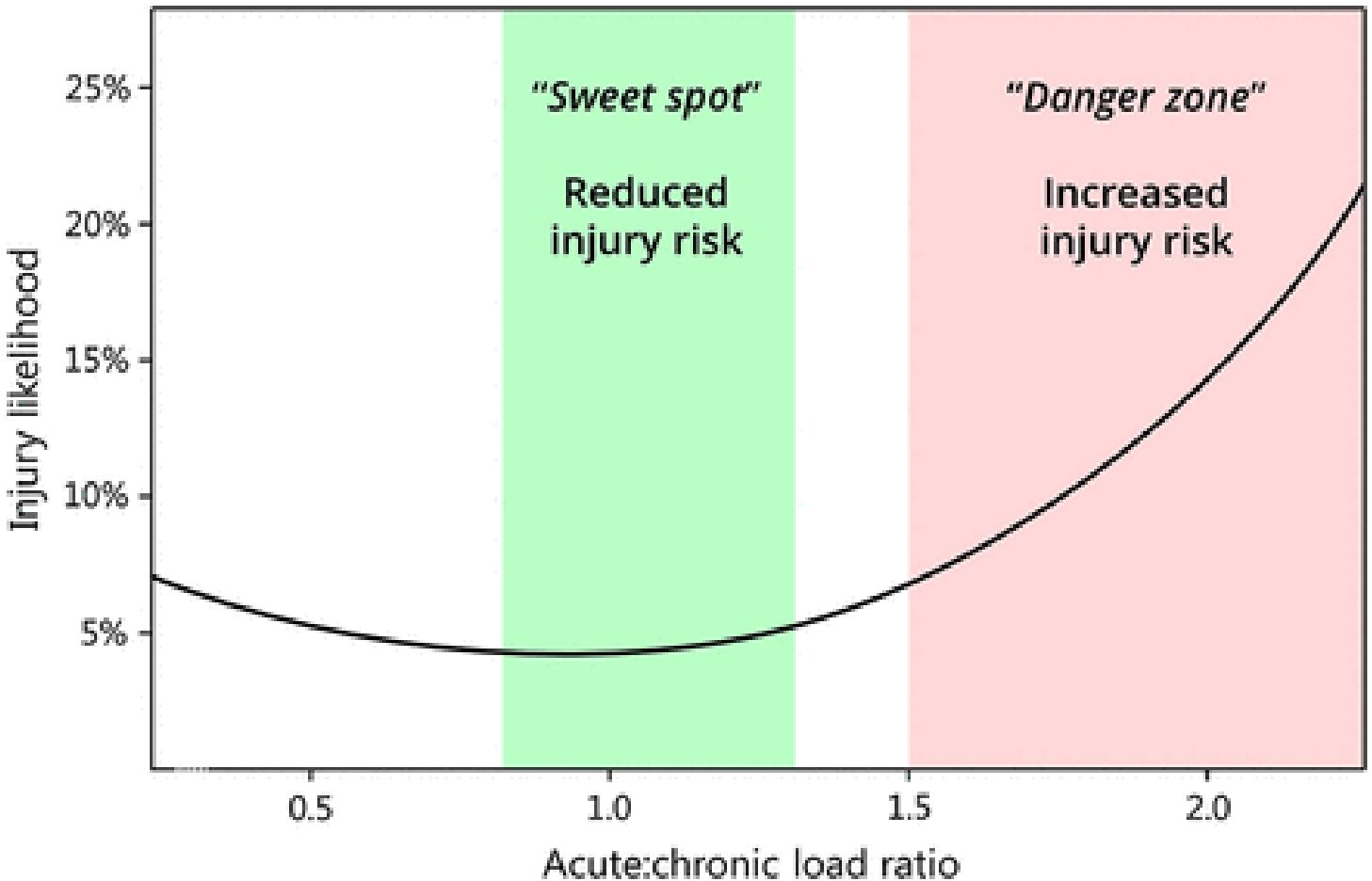
Mentale Belastung, Angststörung,
Depression, Schlafstörung,...



Freude dabei verlieren

Verletzungen

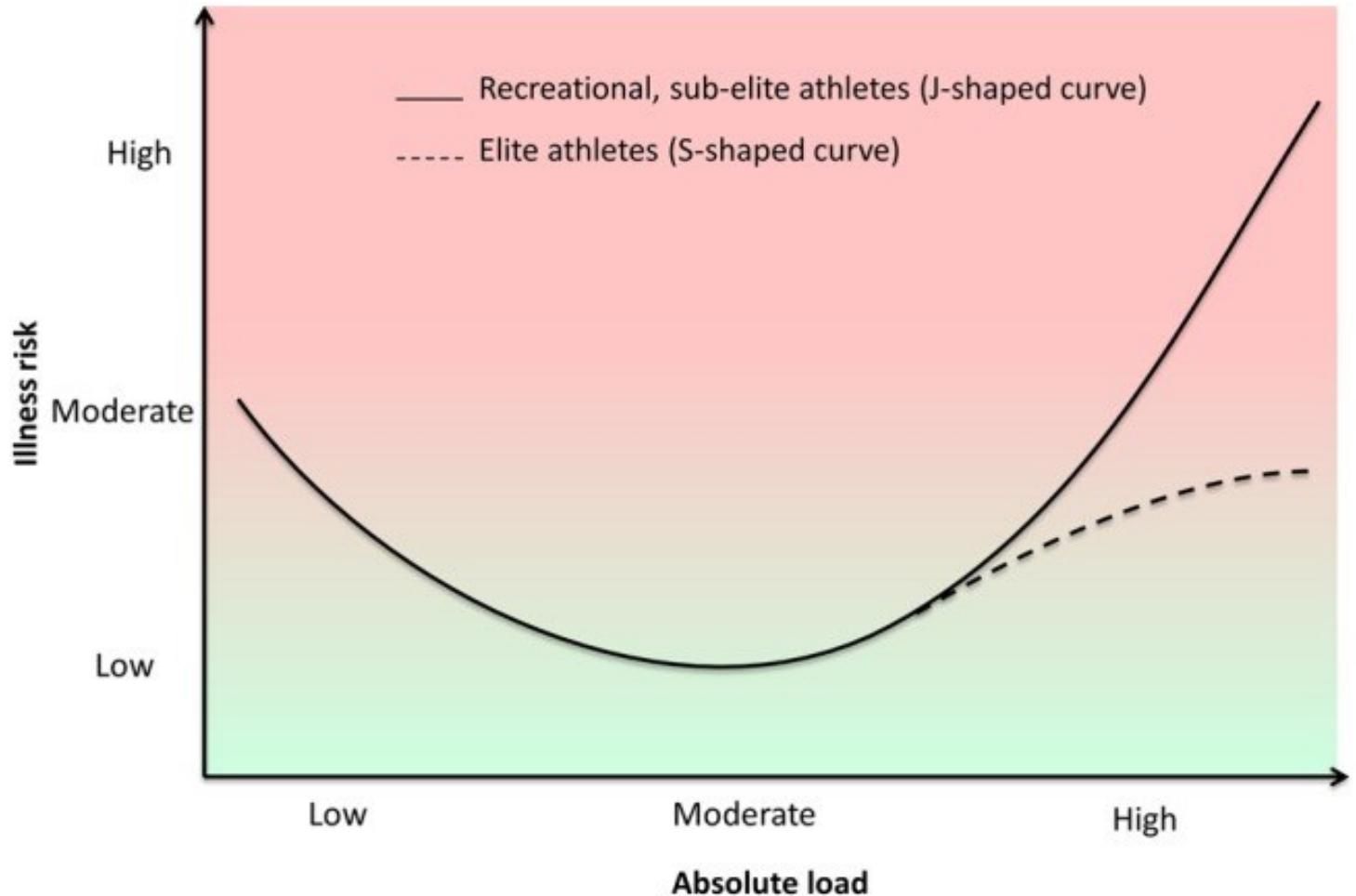
- Sport hilft Verletzungen vorzubeugen
- Ab gewissem akutem Umfang aber höheres Risiko



Soligard et al., 2016

Infekte

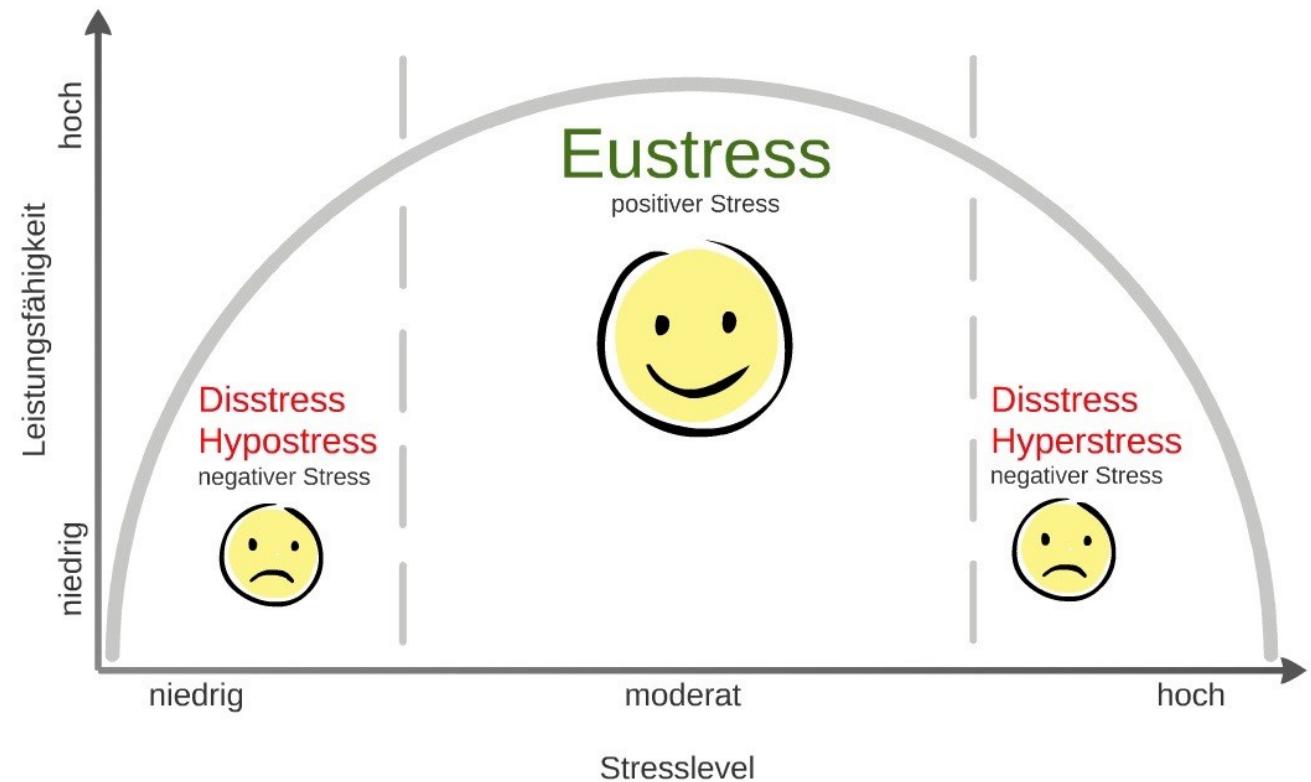
- Sport reduziert Krankheitshäufigkeit
- Ab gewissem Umfang aber höheres Risiko
- Kurve kann sich durch Training nach rechts verschieben



Schwellnus et al., 2016

(chron.) Stress

- Positiv – negativ
- Sympathikus/Parasympathikus
- Gleichgewicht?
- Bremse oft wichtiger?



INTRINSIC motivation



Interest and enjoyment in the task itself

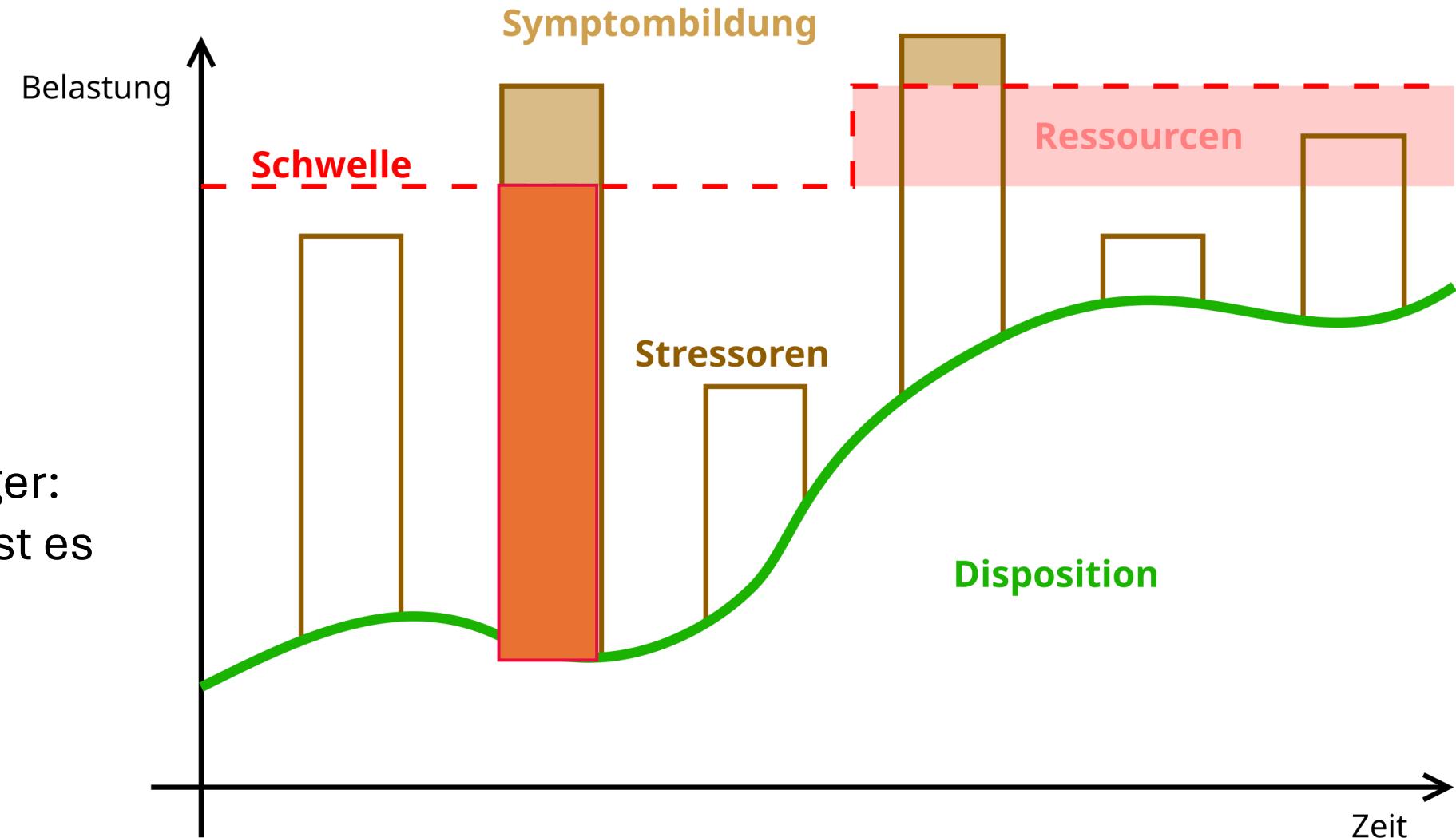
EXTRINSIC motivation



Outcome that will result by doing the task

→ Ganzheitliches Gesundheitsmanagement

- Gesundheitliche Belastung schon deutlich vor Symptomen
- Ähnlich wie Hunger:
wenn der da ist, ist es oft schon zu spät
(©Nora)





Maschinenraum
(Entzündungszeichen,
Immunabwehr, Ödeme,
Strukturschädigungen)

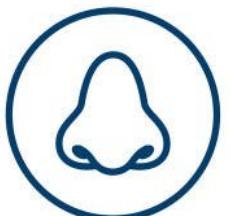
Bewusste Wahrnehmung



Sight



Hearing



Smell



Taste



Touch



Temperature



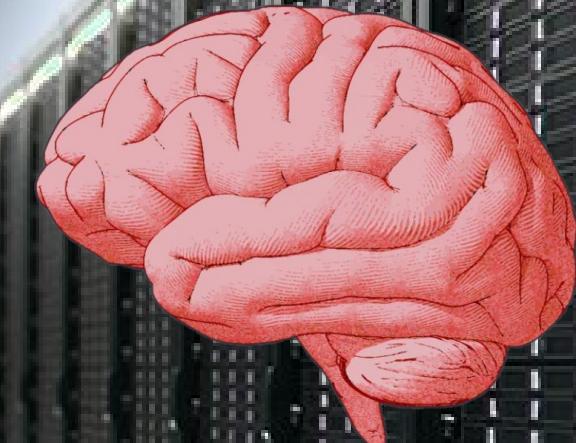
Balance



Proprioception



Nociception



Rechenzentrum

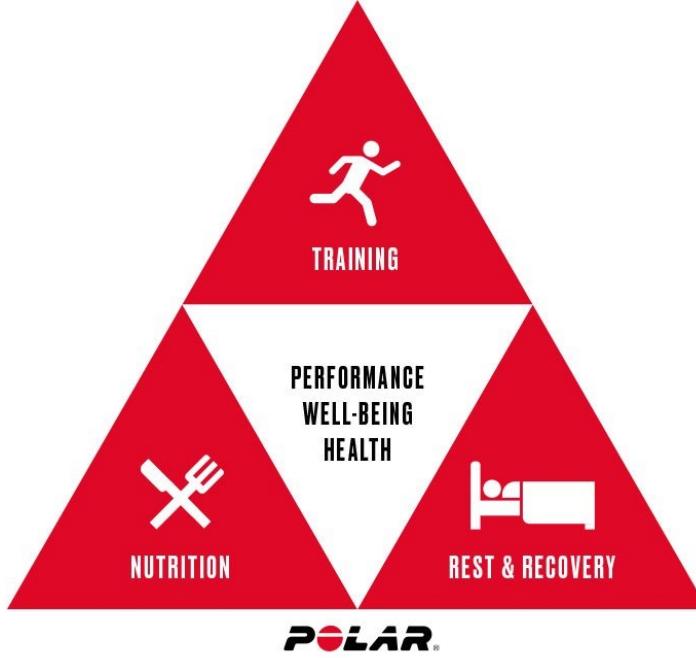
Intelligente Trainingsplanung

- Stressige Zeiten mitbedenken
- Prioritäten setzen
- Abstriche machen

→ Nicht unmögliches durchdrücken

Der Terminkalender / Johannes Premauer

Montag, 15.12.2025	Dienstag, 16.12.2025	Mittwoch, 17.12.2025	Donnerstag, 18.12.2025	Freitag, 19.12.2025
		Rechnungsw... ✓ Governa... SR D1 / SIMH Abhaltung;... Grau, ...	✓ Umwelttoxikologie EXNH HS 05 (EXNH-02/6) Abhaltung; Vorlesung; Mitschrift; ...	
			✓ Humanökologie HS 11 / MENH [HS IX] (MEI) Abhaltung; nicht nur Übung;	✓ Bioklima... SR 04 / MEN... Abhaltung; Vorlesung und Übung;
		✓ Climate and resource... SR31 / SFG7 [SR3a] (SFG7-... Abhaltung; Seminar; ...	✓ Globaler Wandel und ... HS 11 / MENH [HS IX] (MEI) Abhaltung; Vorlesung;	✓ Bioclima... HS 31 / MEN... Abhaltung; ...
		✓ Immission... HS 31 / MEN... Abhaltung; Vorlesung; Vortragende... Parizek, Thomas;	✓ Weather... SR 04 / MEN... Abhaltung; ...	



Training = Exercise + Rest

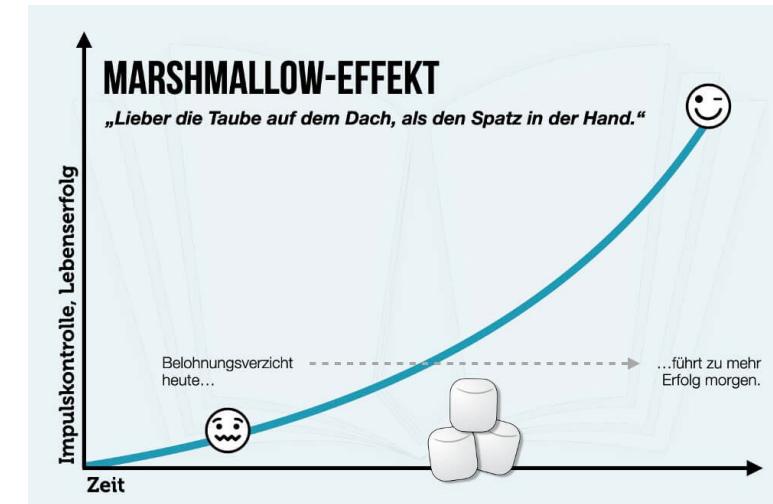
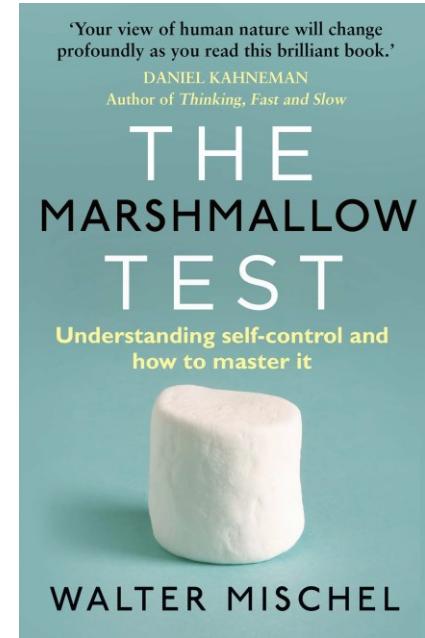
Umknöcheln & Bänderriss

- Empfehlung Schiene für **1 Jahr**
- um Re-Trauma zu verhindern
- Volle Belastung damit möglich, wenn symptomfrei



Marshmallow Test

- Berühmtes Experiment mit 4-jährigen Kindern
- Option zwischen 1 Marshmallow sofort oder 2 Marshmallow nach 15min
- Parallelen zum Sport/Training?
- Was hilft mir heute, die beste Form in 6 Monaten zu haben?



	Phase 1 Entzündungs- phase	Phase 2 Proliferations- phase	Phase 3 und 4 Konsolidierungs- und Umbauphase
Kapsel-Band- Apparat	0 - 7.Tag	bis 6.Woche	ab 7.Woche
Meniskus	0 - 5.Tag	bis 10.Woche	ab 11.Woche
Sehne	0 - 5.Tag	bis 4.Woche	ab 5.Woche
Muskel	0 - 5.Tag	bis 3.Woche	ab 4.Woche

Ziel

- Was ist euer Ziel?
- PB in einer Woche, im nächsten Sommer, in eurer Karriere?
- Was hilft euch dorthin zu kommen?
- Was könnte besser laufen?



- Trainingsload
- Krafttraining
- Schlaf
- Ernährung



- Freunde
- Familie
- Team
- Schule/Uni
- Verein

- Schlaf
 - Ruhe & Auszeiten
 - Digital Detox
 - Social Media, Strava?
-
- Meditation
 - Musik, Bücher, Hobbys
 - Zeit für sich selbst
 - Eigene Wünsche reflektieren

Prävention

- Mit Geduld die eigenen Ressourcen stärken
 - Grenzen austesten aber nicht dauernd überschreiten
 - Sich selbst die besten Chancen zum wachsen geben
- langfristig die Belastungsgrenze verschieben & stärker werden
- möglichst viele Vorteile und wenige Nachteile erleben
- Weil: kontinuierliche; kleine Fortschritte ohne große Rückschläge machen einen auf lange Sicht richtig stark!

,,Ten weeks of B+ workouts are better than four weeks of A+ workouts.“

Mark Coogan, Laufcoach

... mit Verletzungen, Krankenständen, Druck, Frustration,...

Umfeld & Persönliches



Unsere Rolle als Betreuer:innen

- Wir glauben nicht, dass es zielführend ist, wenn wir/eure Eltern/euer Umfeld euch zu etwas zwingt oder euch zu viel Druck macht
- Ihr seid hier weil Ihr hier sein und eure Grenzen austesten wollt
- Das finden wir richtig cool und dabei wollen wir euch unterstützen



Wir wollen

- Euch begleiten & unterstützen wo möglich
- Euren Fortschritt nicht nur an den Ergebnissen messen
- Euch ermöglichen, das zu erreichen, was IHR wollt
- Nicht-hilfreichen Druck wegnehmen

“It’s essential, that adults remind athletes that failure isn’t a bad thing.”

(Travis Snider, Jugendcoach, ehemaliger Baseballer)



Fortschritt
- nicht nur körperlich
oder für Wettkämpfe

- Psychisch, mental
- Für das restliche Leben, auch außerhalb der OL Karte
- Am Ende der Karriere genauso fit und motiviert sein

Tom, 21

Der 21-jährige Student Tom nimmt es mit Prävention nicht so genau. Er trainiert zwar regelmäßig, raucht aber hin und wieder, isst oft ungesund und spart sich das Aufwärmen oder Dehnen gern mal. Er glaubt generell nicht, dass er Ruhetage braucht weil er ja schon so fit ist und trainiert daher am liebsten jeden Tag intensiv. Dazu kommen Dinge, die er nicht ändern kann, wie zum Beispiel eine familiäre Veranlagung zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Außerdem hat er das Gefühl, dass sein Vater sehr hohe Erwartung an ihn hat und das setzt ihn sehr unter Druck. Wenn Tom etwas bewusster mit seinem Körper umgehen würde, könnte er immerhin seine Gesundheit und Leistung auf Dauer verbessern.

Lea, 16

Die 16-jährige Schülerin Lea achtet in manchen Bereichen schon ziemlich gut auf sich. Sie ernährt sich meist gesund, trinkt viel Wasser und geht regelmäßig zum Training. Trotzdem nimmt sie es mit anderen Dingen nicht so genau – zum Beispiel schläft sie oft zu wenig, übertreibt es manchmal mit dem Training und vergisst, sich richtig aufzuwärmen oder Pausen einzulegen. Nebenbei muss sie in der Schule gerade einiges leisten und das kostet sie viel Energie. Insgesamt hat Lea ein gutes Bewusstsein für ihre Gesundheit, aber es gibt noch einiges, was sie verbessern könnte.

Sarah, 20

Die 20-jährige Sarah macht vieles richtig, wenn es um ihre Gesundheit geht. Sie trainiert regelmäßig, achtet auf ihre Ernährung und versucht, genug zu schlafen. Beim Training richtet sie sich nach den Vorgaben ihrer Trainerin und nur wenn sie sich wirklich gut fühlt und Spaß dabei hat, macht sie auch mal etwas mehr. Da sie gerade auf der Uni viel zu tun hat fällt es ihr gar nicht so leicht, genug Zeit für alles zu finden, aber das Training hat für sie Priorität. Manchmal fragt sie sich, ob es nicht gescheiter wäre, mal statt Training doch auf eine Party zu gehen oder wieder mal mehr Zeit mit Ihren Freundinnen und Familie zu verbringen. Dieser Zwiespalt belastet sie sehr.

Reflexion:

Was kann ich beeinflussen, was eher nicht?

Nicht beeinflussbar	Beeinflussbar(-er)
<ul style="list-style-type: none">• Schule, Uni• Arbeit• Familie• Gruppendruck• Lebenskrisen	<ul style="list-style-type: none">• Training• Ernährung• Schlaf• Freizeit• Gewohnheiten• Gedanken/Emotionen

Was habt ihr schon erfolgreich beeinflusst?

Was sind eure Taktiken?



+ .
◦

Wie geht ihr mit
Misserfolgen um?

Eure Stärken

Körperlich	Intellektuell	Emotional	Sozial	Werte

⁺ . Was könnt ihr gut?
o

Was macht euch stark?



Lets win together!
