MUSKULATUR

Die tragende Säule für mehr Lebensqualität

CHRISTIAN RUMERSKIRCH

- Dipl. Master Fitnesstrainer für Differenziertes Krafttraining (DR.GOTTLOB INSTITUT / Heidelberg)
- Staatl. Geprüfter Trainer (**B**undes**SP**ort**A**kademie Österreich)
- Senioren Coach (**B**undes**SP**ort**A**kademie Österreich)
- Certified Kettlebell Trainer (IKFF USA)
- Ernährungscoach (BSA-Akademie Deutschland)

Leiter des Trainer-/ Betreuungsteams im Rücken- und Gesundheitszentrum <u>Friends Health Club</u> in Tulln

- ***Trainerausbildner***
- ***Gastreferent für Ausbildungsstätten***
- ***Seminarleiter***
- ***Personal-Coach***
- ***Online-Coach***

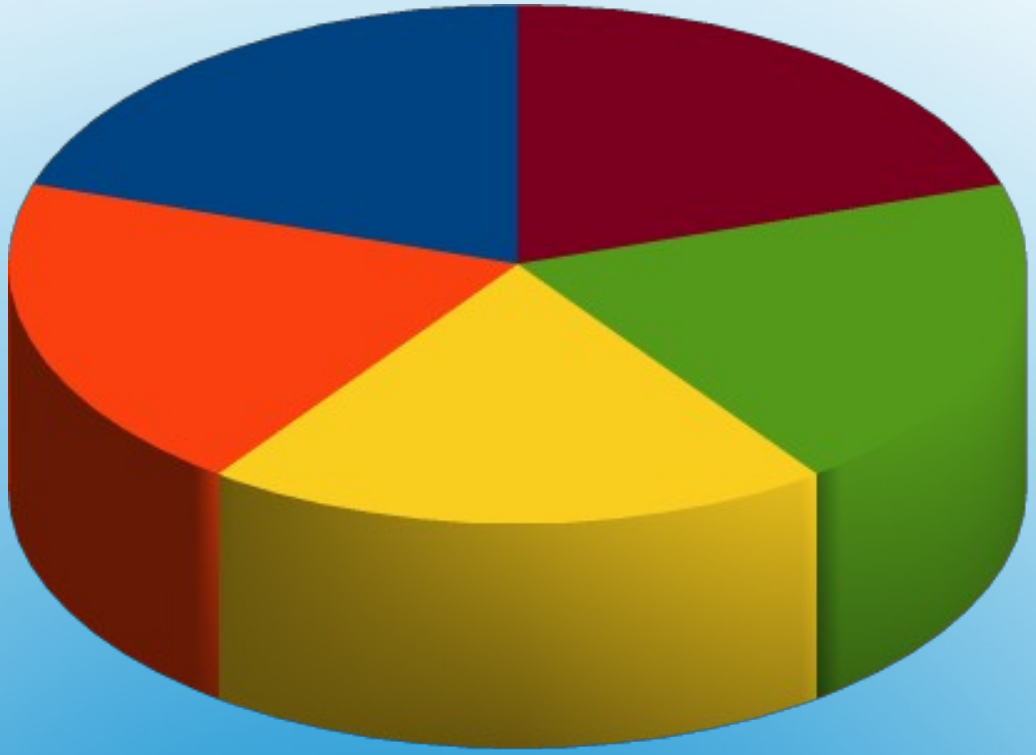
- ***Fitness- und Sportsmodel***
- ***Sponsored Athlete***

A
MD KETO 1
LIEWERS. Das Autohaus

FETT 80% EIWEISS 17% KOHLENHYDRATE 3%

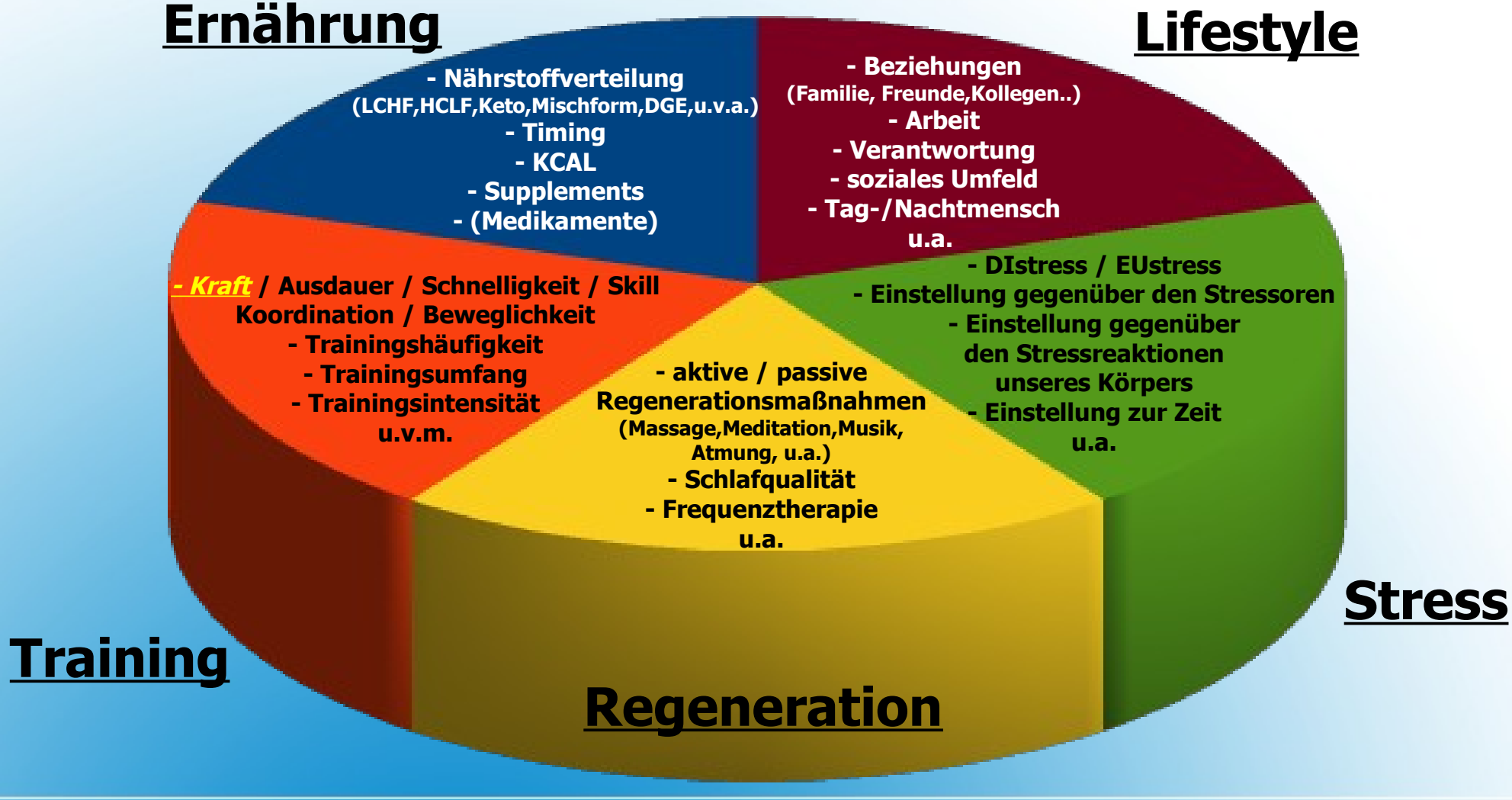
Foto – by Günther Hofstädter

5 SÄULEN KONZEPT

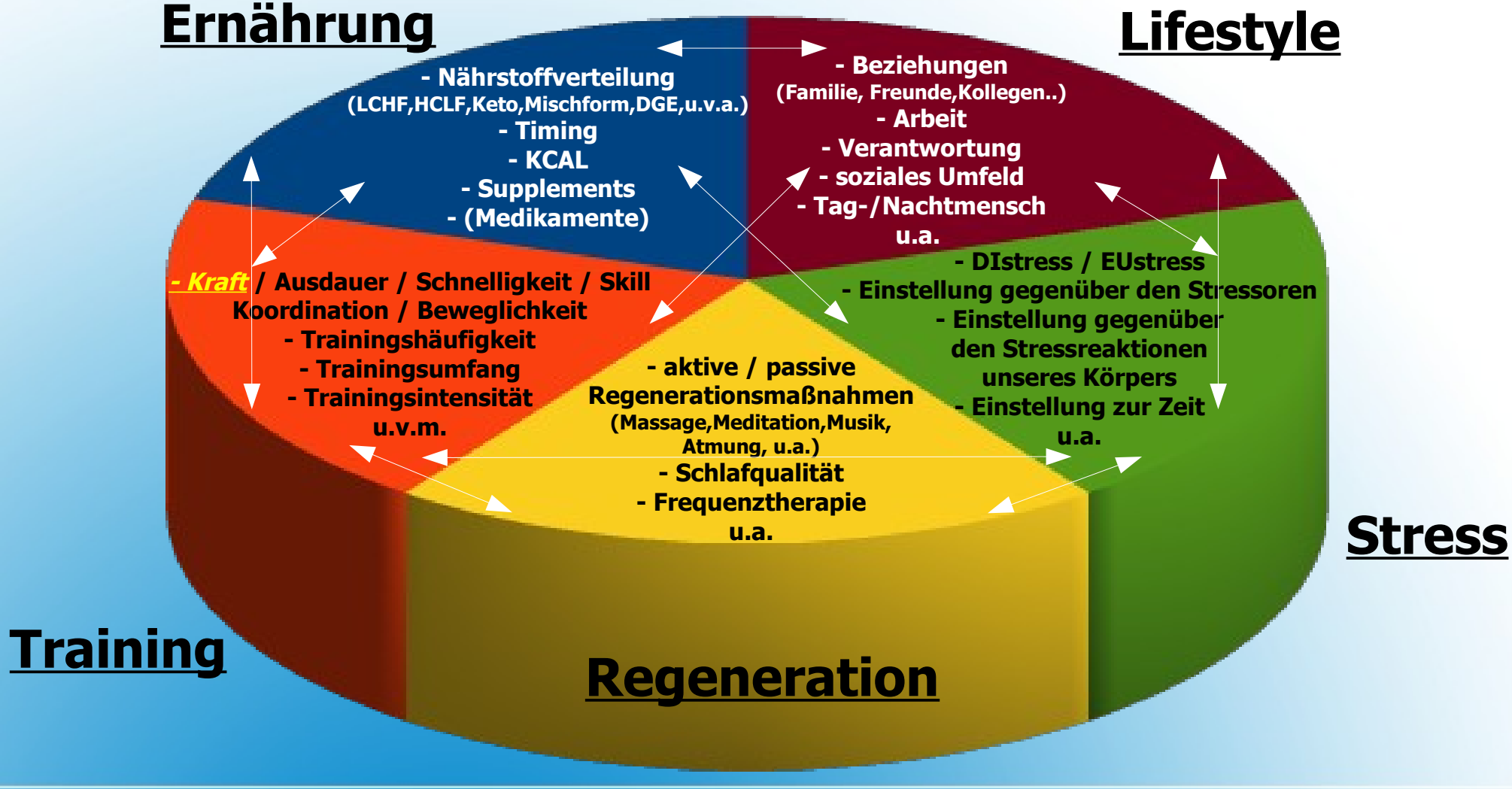


- ERNÄHRUNG
- TRAINING
- REGENERATION
- UMGANG MIT STRESS
- LIFESTYLE

5 SÄULEN KONZEPT



5 SÄULEN KONZEPT



Warum sollte ich überhaupt Krafttraining machen?

- **Kraftzuwachs**
- Verbesserung der Haltung
- Erhöhung der Knochendichte
- verbesserter Gelenksschutz/-stabilität
- Kräftigung von Sehnen, Bändern und Faszien
- verringertes Verletzungsrisiko / Sturzprophylaxe
- verbesserte Schutzfunktion (z.B. Gelenke, innere Organe, Wirbelsäule)
- **Leistungssteigerung/Lebensqualitätssteigerung bei älteren Menschen**
- positive Auswirkungen auf Gehirnstoffwechsel und Psyche

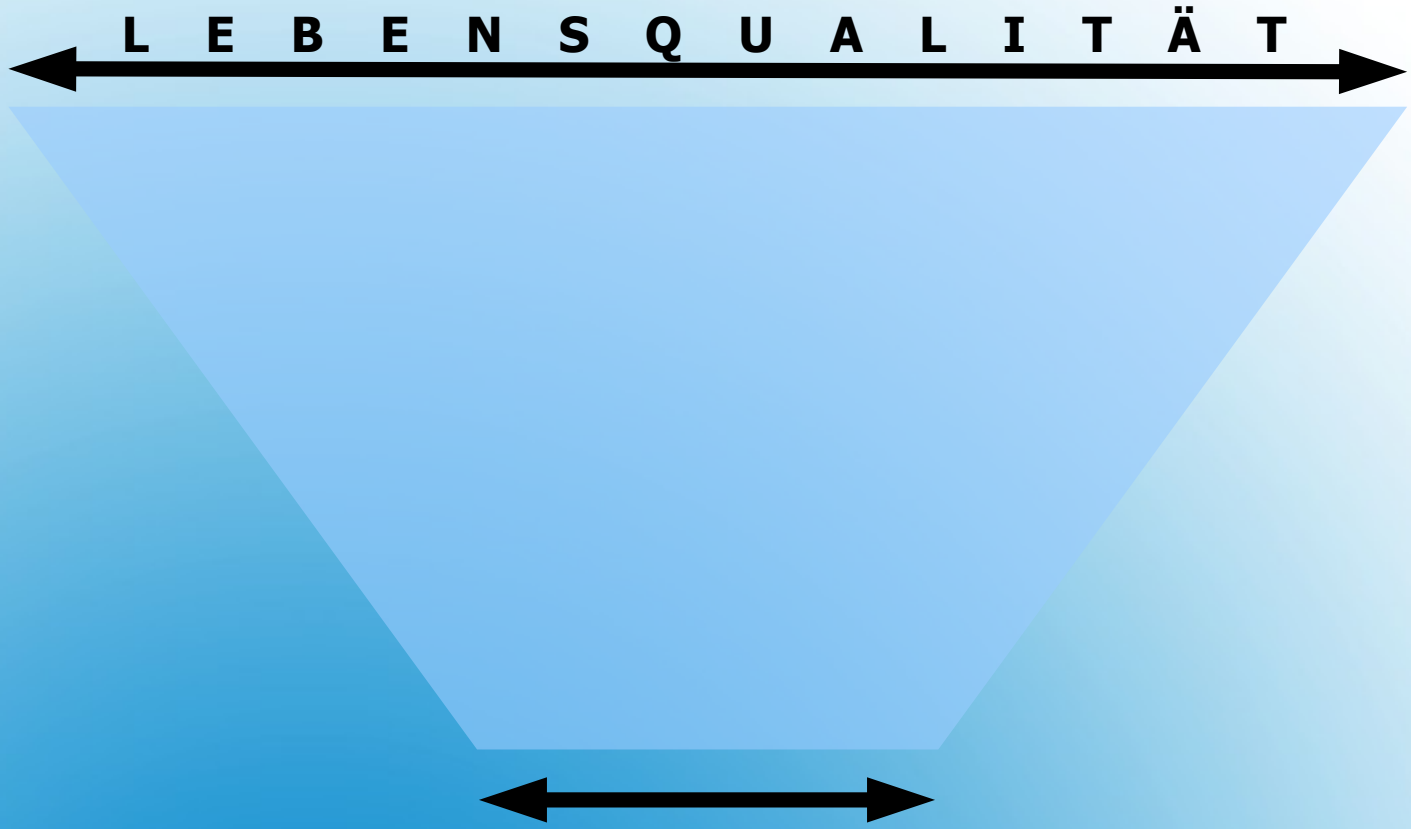
nach Gottlob ´Differenziertes Krafttraining`

Warum sollte ich überhaupt Krafttraining machen?

- leistungsfähige Beweglichkeit
- verbesserte Zellqualität, stärkere Kapillarisierung
- Ökonomisierung von Bewegungen
- verbesserte Versorgung unterschiedlicher Gewebsstrukturen (Sehnen, Knorpel, Knochen, Kapselapparat)
- **Verbesserung von Stoffwechsel und Energiebereitstellung**
- verbesserte Körperwahrnehmung sowie gesteigertes Selbstwertgefühl
- verbesserte Schlafqualität
- **Prophylaxe in Bezug auf den altersbedingten Muskel-/Kraftabbau**
- effektivere Rehabilitation nach Verletzungen

nach Gottlob ´Differenziertes Krafttraining`

Tägliche Anforderungen an ´das System` Mensch



Die Sarkopenie bezeichnet den mit fortschreitendem Alter zunehmenden Abbau von Muskelmasse und Muskelkraft und die damit einhergehende funktionelle Einschränkung des älteren Menschen.[1]

Der Begriff Sarkopenie wurde 1988 von Irwin H. Rosenberg auf einer Konferenz in Albuquerque, New Mexico, geprägt. Er ist eine Wortbildung aus dem Griechischen – sarx steht für für ‚Fleisch' und penia für ‚Mangel'.

1. Spira, D.; Noman, K. et al: Prevalence and definition of sarcopenia in community dwelling older people. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie Bd. 49, 2, Feb. 2016, S. 94-99 (Definition in deutscher Zusammenfassung, S. 96)

Inaktivität reduziert Muskelkraft und Muskelmasse!

Faculty of Health and Medical Sciences

Faculty of Health and Medical Sciences

- About The Faculty
- Education
- Research
- News
- Collaboration

Health > News > Inactivity reduces peo...

26 June 2015

Inactivity reduces people's muscle strength

HEALTHY AGING New research reveals that it only takes two weeks of not [illegible] for Healthy Aging and the Department of Biomedical Sciences at the University of Copenhagen conducted the research.

Time and again, we are told that we need to stay physically active and exercise daily. But how quickly do we actually lose our muscular strength and muscle mass if we go from being averagely active to being highly inactive? For example when we are injured, fall ill or simply take a very relaxing holiday. Researchers from the University of Copenhagen have examined what happens to the muscles in younger and older men after a period of high inactivity, by way of so-called immobilization with a leg pad.

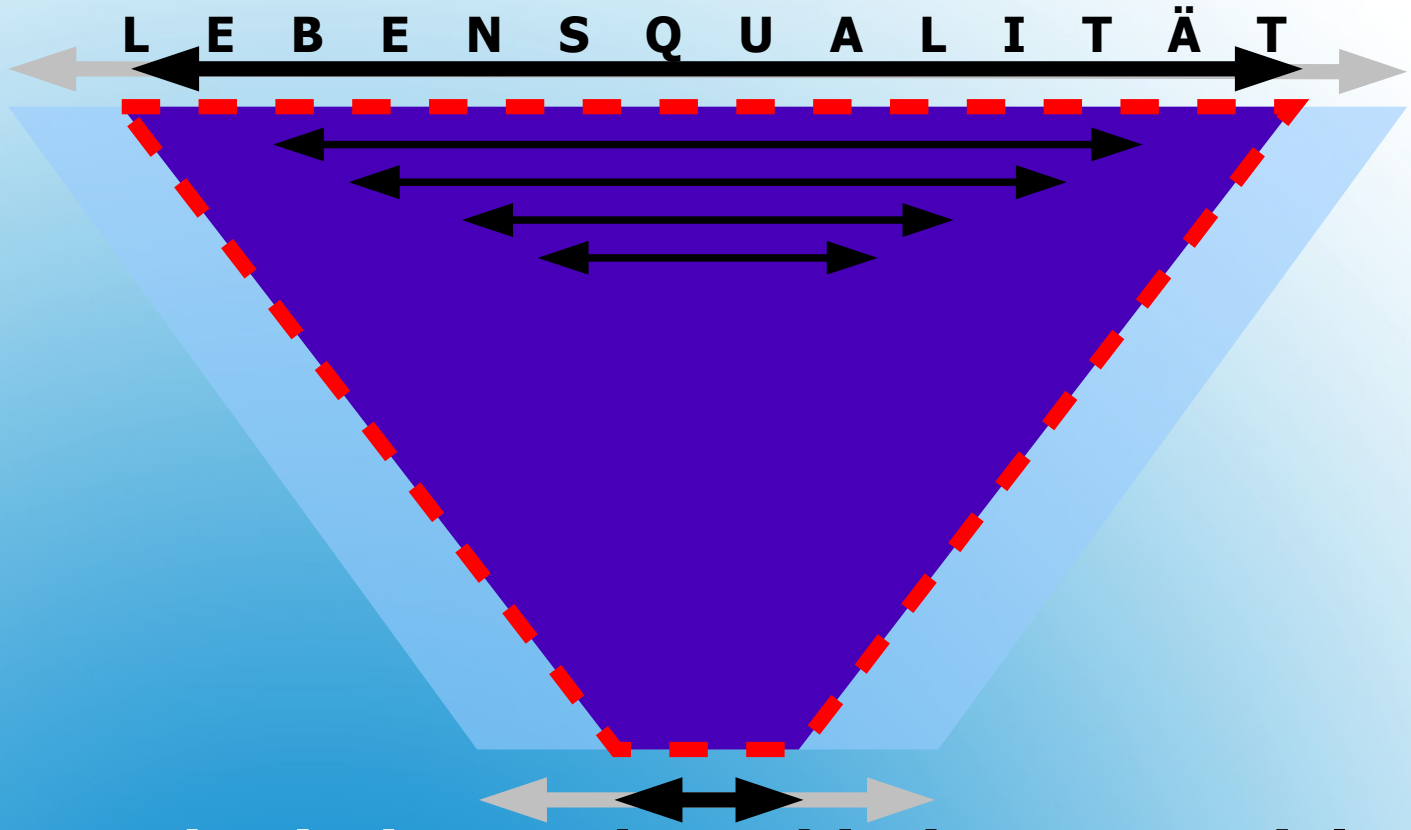
Both older and younger people lose muscular strength

"Our experiments reveal that inactivity affects the muscular strength in young and older men equally. Having had one leg immobilized for two weeks, young people lose up to a third of their muscular strength, while older people lose approx. one fourth. A young man who is immobilized for two weeks loses muscular strength in his leg equivalent to ageing by 40 or 50 years, " says Andreas Vigelsø, PhD at the Center for Healthy Aging and the Department of Biomedical Sciences at the University of Copenhagen.

> Aktivere Menschen erholen sich schneller als inaktive.
>
> — Markus Maier

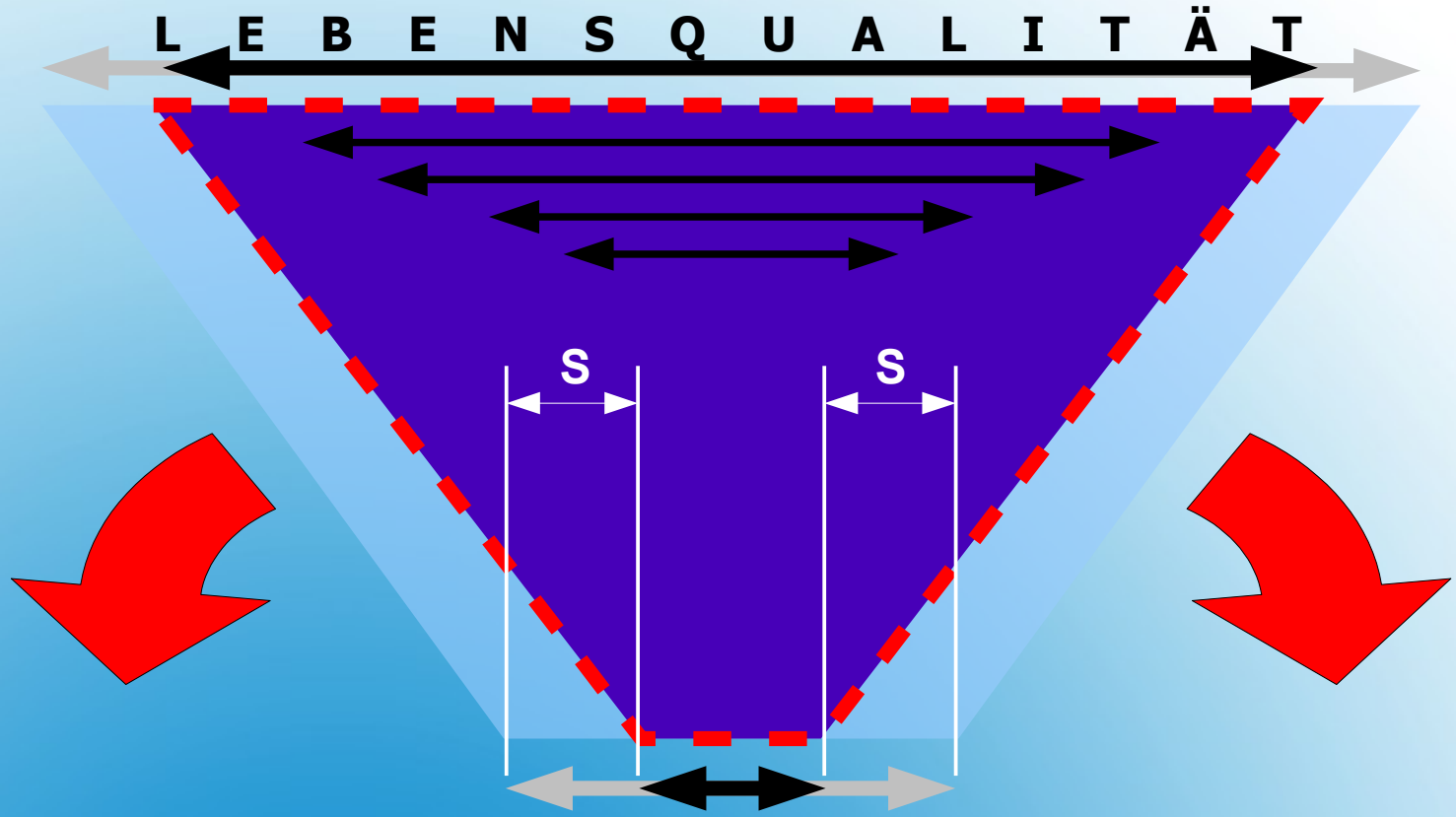
Insgesamt sei es auch für ältere Menschen wichtig, aktiv zu bleiben, sagt Maier, damit sich eine Inaktivitätsphase weniger gravierend auswirke. „Aktivere Menschen erholen sich schneller als inaktive. Das könnte unter anderem mit einem beschleunigten Stoffwechsel, einer gesünderen Lebensweise sowie schnellerem, gezielteren und motiviertem Wiedereinstieg in den Aufbau zu tun haben."

Tägliche Anforderungen an ´das System` Mensch



Physisches und psychisches Potenzial

Tägliche Anforderungen an ´das System` Mensch



Physisches und psychisches Potenzial

„ICH WILL ABER KEINE MUSKELN KRIEGEN!!!“

„ICH WILL ABER KEINE MUSKELN KRIEGEN!!!“

!!! ABSURD !!!

2.Deutschsprachiger LOW CARB - LCHF Kongress in Europa 17./18. Februar 2018 - Düsseldorf

2.Deutschsprachiger LOW CARB - LCHF Kongress in Europa 17./18. Februar 2018 - Düsseldorf

WIE bzw. WARUM WERDE ICH STÄRKER?

- Verbesserung der ***INTERMUSKULÄREN KOORDINATION***
- Verbesserung der ***INTRAMUSKULÄREN KOORDINATION***
- Verbesserung der ***Energiebereitstellung der Muskelzelle*** (ATP-, Creatinphosphat und Glykogen)
- ***Hypertrophie*** (Muskelquerschnittsvergrößerung)
- ***Hyperplasie*** (Vermehrung der Muskelzellen)

´Angewandte Trainingslehre` - Bundessportakademie

DER MENSCH IST/WIRD GUT IN DEM, WAS ER REGELMÄSSIG TUT!

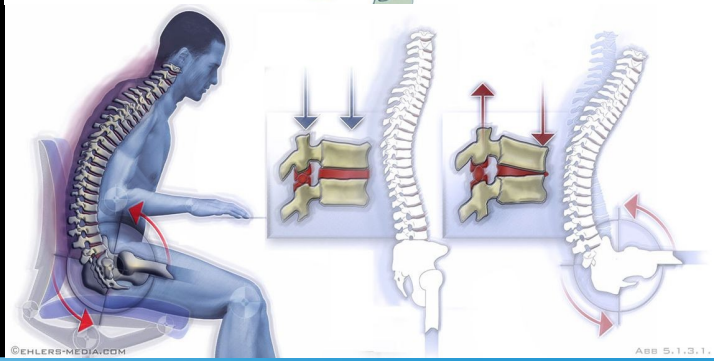
Das Modell der Homöostase und Superkompensation

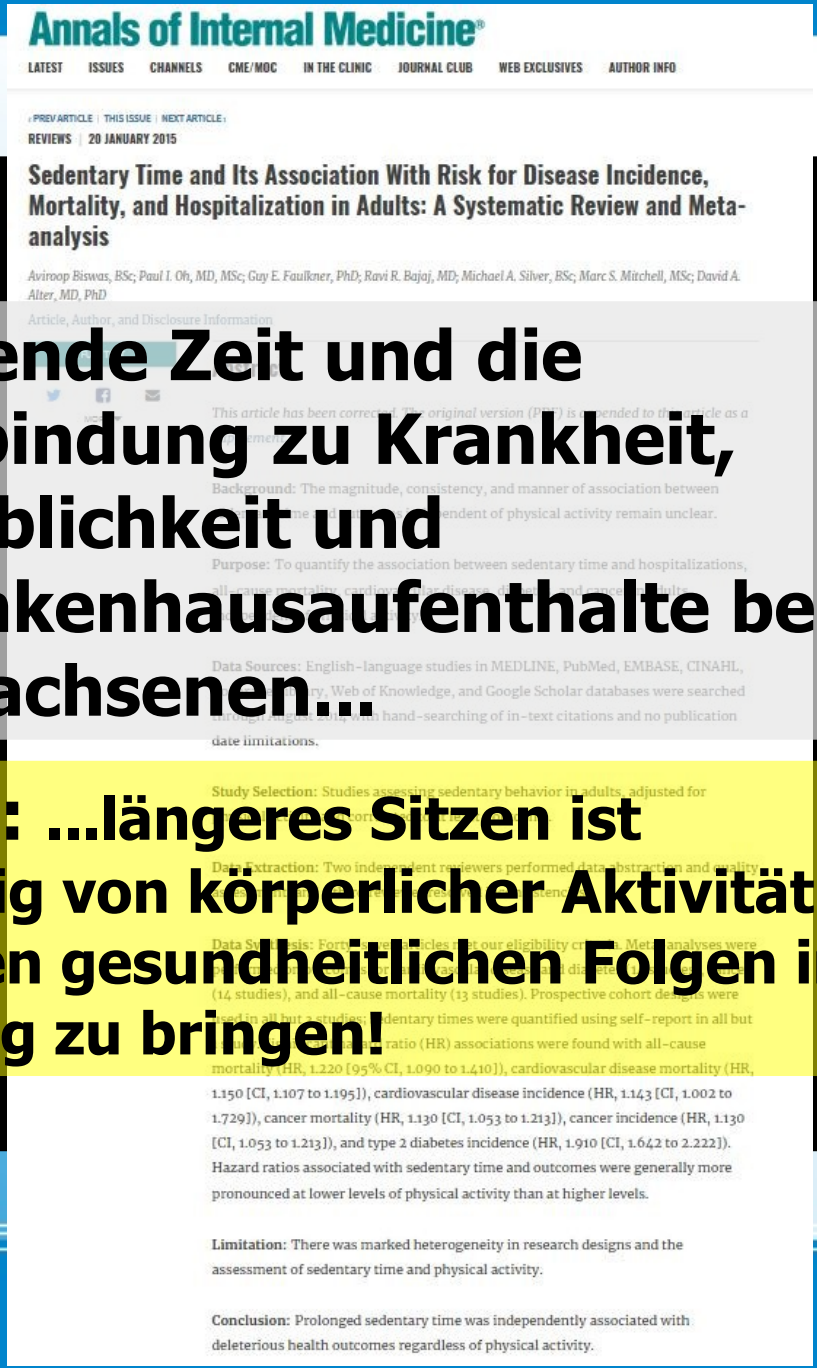
Das Modell der Homöostase und Superkompensation (auch Überkompensation genannt) geht von der Annahme aus, dass der Körper sich in einer ständigen Balance befindet, der sogenannten Homöostase. Nach einem überschwelligen Trainingsreiz wird das Gefüge der Homöostase aus dem Gleichgewicht gebracht. Der Körper gerät daher in ein Ungleichgewicht (Heterostase). Der Heterostase folgt der *Adaptationsprozess* und mündet schließlich wieder in einer Homöostase, nun aber auf einer höheren Ebene.[1]

1. Günter Schnabel, Hans-Dietrich Harre, Jürgen Krug (Hrsg.): Trainingslehre – Trainingswissenschaft : Leistung, Training, Wettkampf. 2. aktualisierte Auflage. Meyer & Meyer, Aachen 2011, ISBN 978-3-89899-631-0.

SITZEN

SITZEN





Annals of Internal Medicine

LATEST ISSUES CHANNELS CME/MOC IN THE CLINIC JOURNAL CLUB WEB EXCLUSIVES AUTHOR INFO

PREV ARTICLE | THIS ISSUE | NEXT ARTICLE

REVIEWS | 20 JANUARY 2015

Sedentary Time and Its Association With Risk for Disease Incidence, Mortality, and Hospitalization in Adults: A Systematic Review and Meta-analysis

Aviroop Biswas, BSc; Paul I. Oh, MD, MSc; Guy E. Faulkner, PhD; Ravi R. Bajaj, MD; Michael A. Silver, BSc; Marc S. Mitchell, MSc; David A. Alter, MD, PhD

Article, Author, and Disclosure Information

Background: The magnitude, consistency, and manner of association between [illegible] independent of physical activity remain unclear.

Purpose: To quantify the association between sedentary time and hospitalizations, [illegible]

Data Sources: English-language studies in MEDLINE, PubMed, EMBASE, CINAHL, [illegible] Web of Knowledge, and Google Scholar databases were searched [illegible] hand-searching of in-text citations and no publication date limitations.

Study Selection: Studies assessing sedentary behavior in adults, adjusted for [illegible]

Data Extraction: Two independent reviewers performed data abstraction and quality [illegible]

Data Synthesis: Forty [illegible] articles met our eligibility criteria. Meta-analyses were [illegible] (14 studies), and all-cause mortality (13 studies). Prospective cohort designs were used in all but 2 studies; sedentary times were quantified using self-report in all but [illegible] ratio (HR) associations were found with all-cause mortality (HR, 1.220 [95% CI, 1.090 to 1.410]), cardiovascular disease mortality (HR, 1.150 [CI, 1.107 to 1.195]), cardiovascular disease incidence (HR, 1.143 [CI, 1.002 to 1.729]), cancer mortality (HR, 1.130 [CI, 1.053 to 1.213]), cancer incidence (HR, 1.130 [CI, 1.053 to 1.213]), and type 2 diabetes incidence (HR, 1.910 [CI, 1.642 to 2.222]). Hazard ratios associated with sedentary time and outcomes were generally more pronounced at lower levels of physical activity than at higher levels.

Limitation: There was marked heterogeneity in research designs and the assessment of sedentary time and physical activity.

Conclusion: Prolonged sedentary time was independently associated with deleterious health outcomes regardless of physical activity.

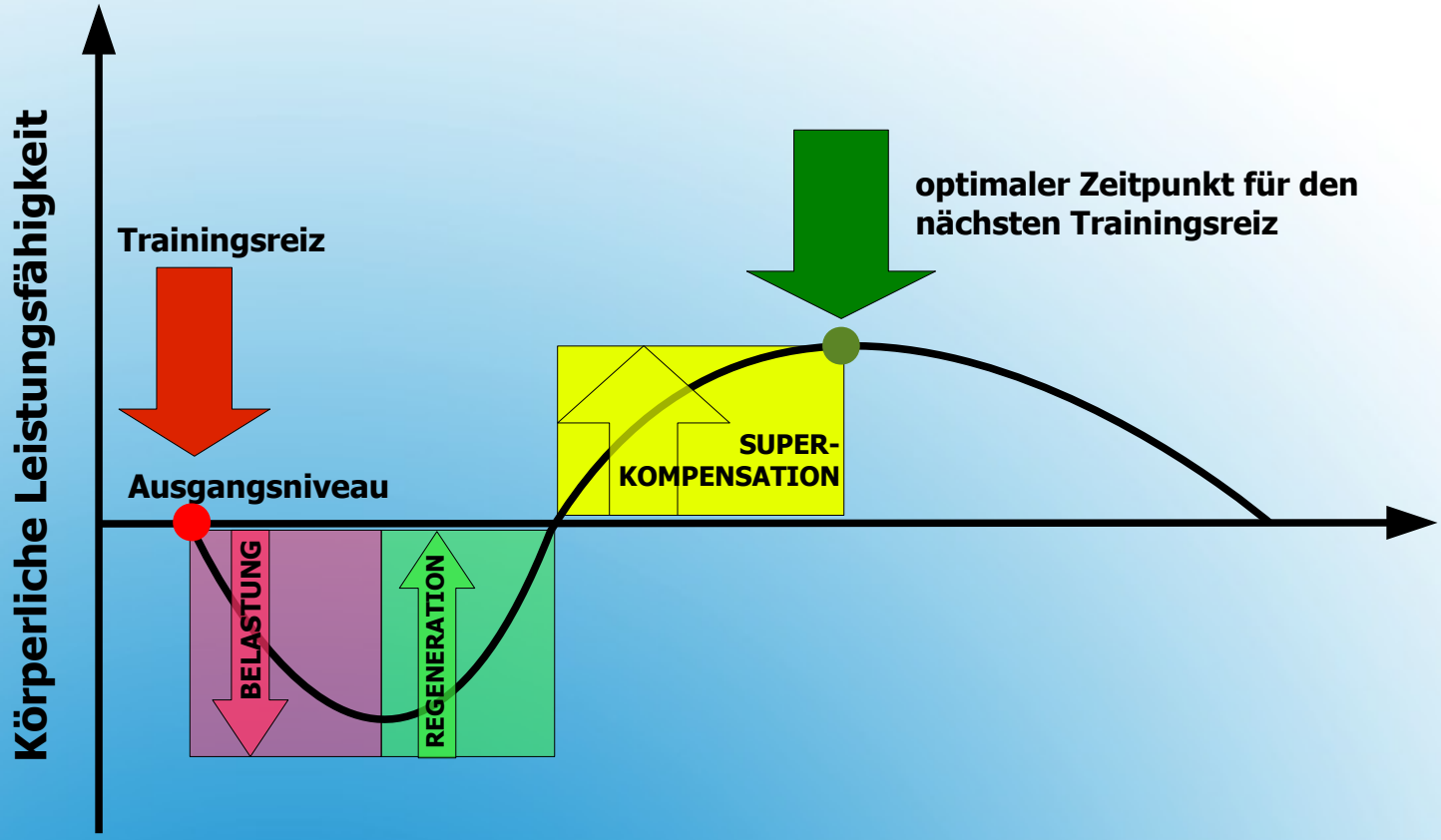
Sitzende Zeit und die Verbindung zu Krankheit, Sterblichkeit und Krankenhausaufenthalte bei Erwachsenen…

Ergebnis: …längeres Sitzen ist unabhängig von körperlicher Aktivität mit schädlichen gesundheitlichen Folgen in Verbindung zu bringen!

SITZEN

In Australien haben Forscher mehr als 11.000 Erwachsene befragt, wie lange sie an einem gewöhnlichen Tag fernsehen. Nach sieben Jahren prüften die Forscher die Sterberaten der Teilnehmer. Die Lebenserwartung derjenigen, die mehr als sechs Stunden am Tag ferngesehen hatten, war um bis zu 4,8 Jahre verkürzt – im Vergleich zur Lebenserwartung den Menschen, die nie fernsahen. Die Forscher hatten andere Risikofaktoren – zu viel Alkohol, zu wenig Sport, zu fettes Essen – aus den Daten herausgerechnet. Es lag nicht an den Chips zum Fernsehabend, es lag am Sitzen.

SUPERKOMPENSATION



PRINZIP DES TRAININGSWIRKSAMEN REIZES

REIZSTÄRKE		ORGANISCHE REAKTION Funktionell und/oder strukturell
ÜBERSCHWELLIGER REIZ	→	SCHÄDIGEND
STARKER TRAININGSWIRKSAMER REIZ	→	ENTWICKELND
LEICHTER TRAININGSWIRKSAMER REIZ	→	ERHALTEND
Individuelle Reizschwelle		
UNTERSCHWELLIGER REIZ	→	ABBAUEND

Die Belastungen müssen eine bestimmte Stärke haben, um die Reizschwelle zu überschreiten.

´Angewandte Trainingslehre` - Bundessportakademie

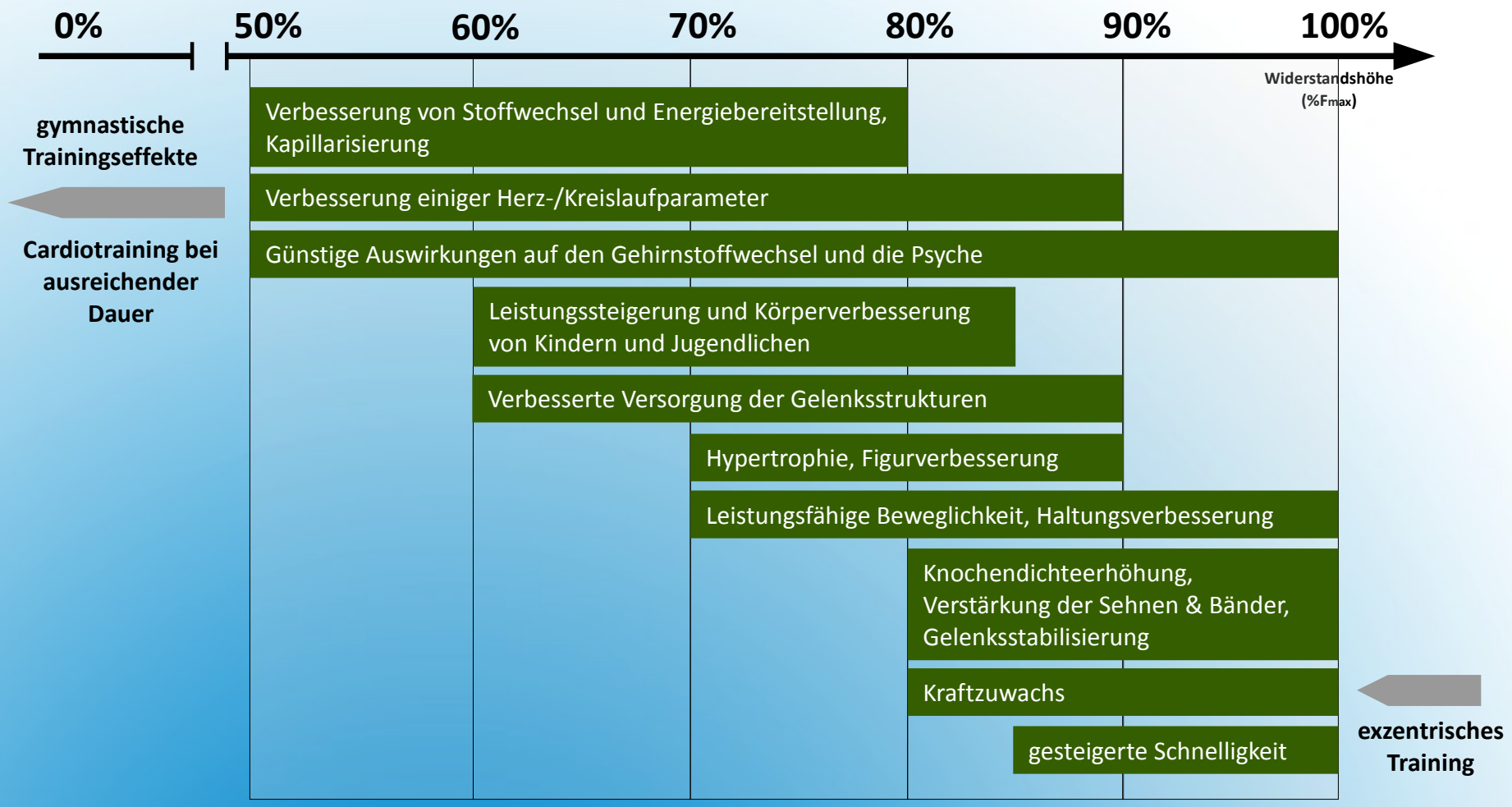
Milon von Croton

PRINZIP DES TRAININGSWIRKSAMEN REIZES

	UNTER-SCHWELLIGER REIZ	LEICHTER TRAININGS-WIRKSAMER REIZ	STARKER TRAININGS-WIRKSAMER REIZ	ÜBER-SCHWELLIGER REIZ
	ABBAUEND	**ERHALTEND**	**ENTWICKELND**	**SCHÄDIGEND**
KRAFT (Hypertrophie)	Einmal Training alle 2 Wochen oder keine Steigerung der Häufigkeit nach 4-6 Wochen	keine Steigerung von Häufigkeit, Ausbelastung, Gewicht, Satzzahl **Folgeerscheinung:** kein Muskelkater	1x/Woche 3 Sätze 15WH submaximal, bezogen auf die 4-6 Wochen **Folgeerscheinung:** Muskelkater, der nach 2-3 Tagen wieder abnimmt	3x/Woche 5 Sätze 12WH @10 = Bindegewebsartige Verletzungen **Folgeerscheinung:** 5 Tage Muskelkater mit starken Ent-zündungs-erscheinungen
KOORDINATION (kann mit drei Bällen jonglieren)	Einen Ball hochwerfen und fangen	Jonglieren mit drei Bällen	Jonglieren mit vier Bällen	Jonglieren mit fünf Bällen

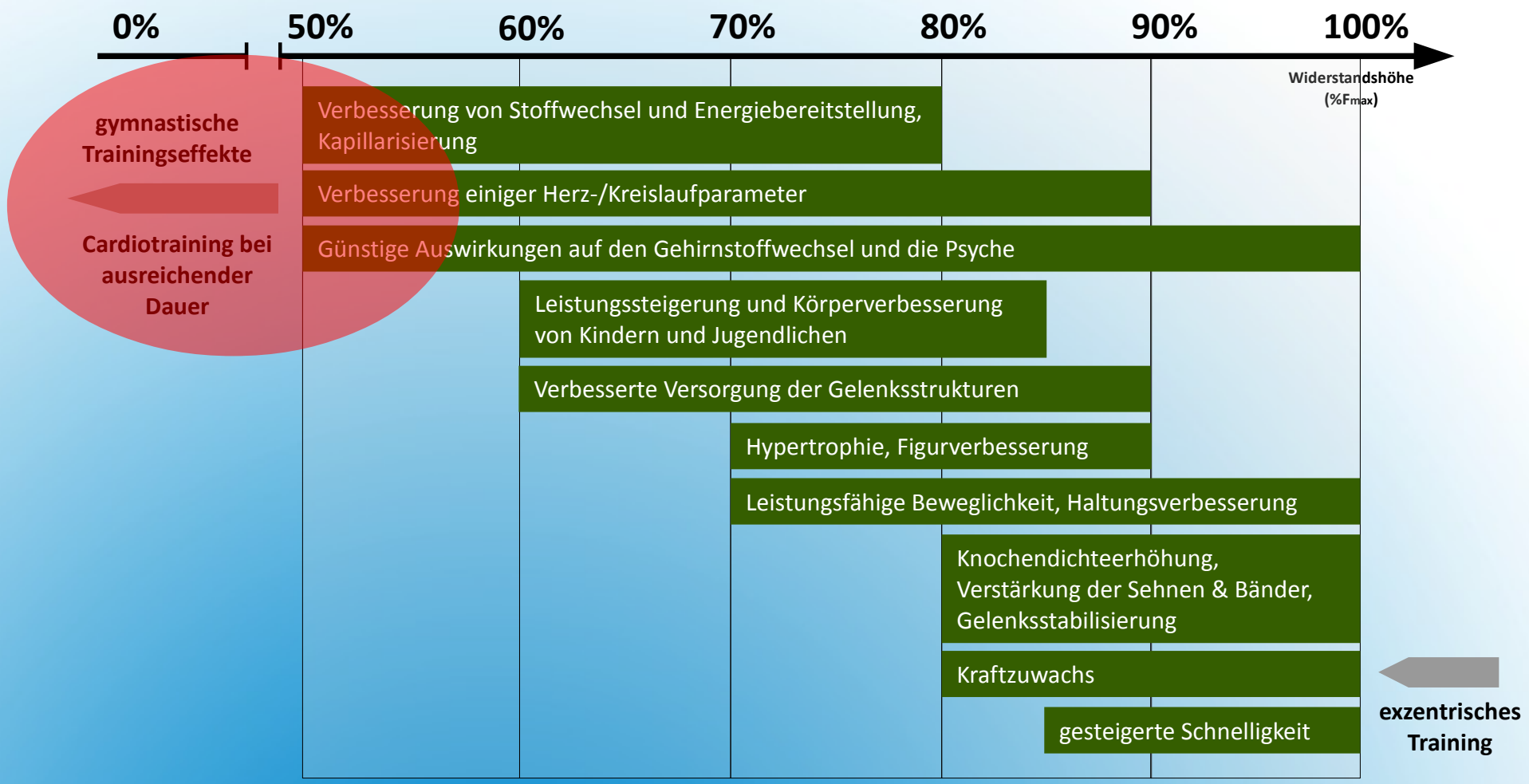
´Angewandte Trainingslehre` - Bundessportakademie

Auswirkungen der Trainingsreize in Abhängigkeit der Widerstandshöhe (%Fmax)



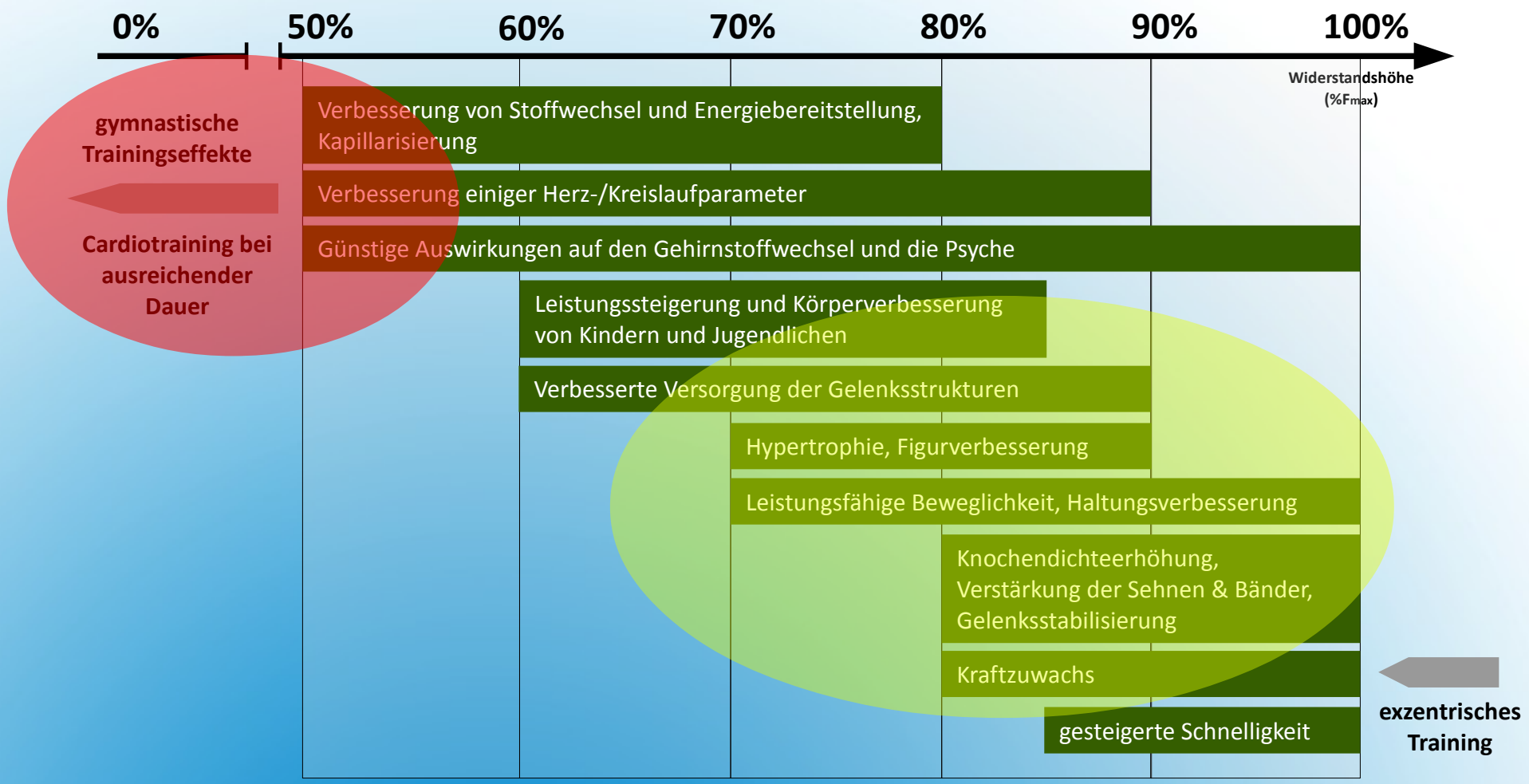
´Angewandte Trainingslehre` - Bundessportakademie

Auswirkungen der Trainingsreize in Abhängigkeit der Widerstandshöhe (%Fmax)



´Angewandte Trainingslehre` - Bundessportakademie

Auswirkungen der Trainingsreize in Abhängigkeit der Widerstandshöhe (%Fmax)



´Angewandte Trainingslehre` - Bundessportakademie

TUN *KÖNNEN* statt TUN *MÜSSEN*

It doesn´t have to be fun to be fun

Zitat: ***Ido Portal*** – Movement is his life

c.rumerskirch@gmail.com

Christian Rumerskirch

Christian Rumerskirch

+43 699 10966901