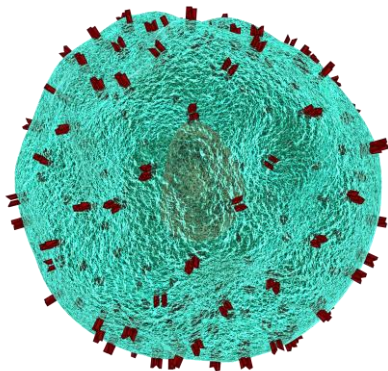


COVID-19 aus Sicht der Sportmedizin

Die Pandemie verändert das Bewegungsverhalten im Beruf und in der Freizeit nachhaltig



Dr. med. univ. Robert FRITZ

Sport-, Präventiv- und Ernährungsmedizin - Orthomolekulare Medizin
Mitbegründer der Sportordination Wien und medizinischer Leiter des Zentrums für Prävention,
Sportmedizin, Ernährung, Sportwissenschaften und Trainingstherapie
Leiter des Medical Centers des Österreichischen Frauenlaufs
Leiter des Medical Centers des Vienna City Marathons

Wozu Bewegung?

Wussten Sie, dass man durch regelmäßige Bewegung sein persönliches **Herzinfarktrisiko um 60 %**, das **Krebsrisiko um 50 %** und das **Schlaganfallrisiko um 40 %** senken kann?

Wussten Sie, dass ein **regelmäßig trainierender 75jähriger Mensch** genauso leistungsfähig ist wie ein **untrainierter 25jähriger**?



Johanna Quass, 95 Jahre

Bewegung und Ernährung - Früher und Heute



Wenig Bewegung im Alltag:

Bis ins 19. Jahrhundert

- ✓ Frauen: ca. 9 km/Tag
- ✓ Männer: ca. 17-19km/Tag

Heute

- ✓ Deutschland: 300-500m/Tag
- ✓ USA: < 15 Minuten/Tag

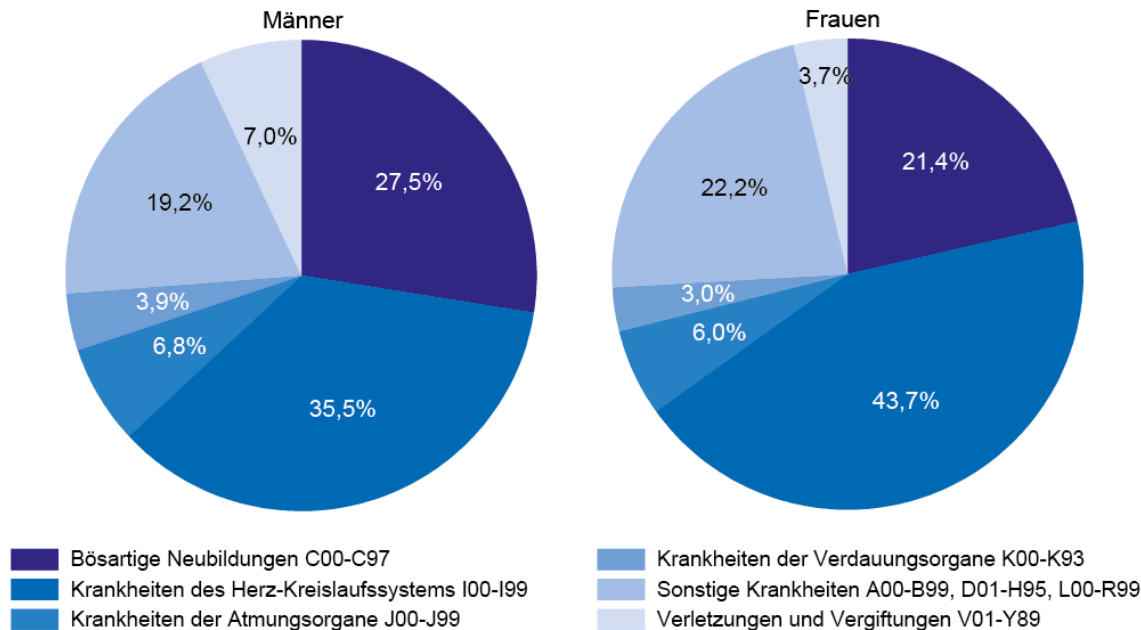
Zuckerkonsum (Beispiel Deutschland)

- ✓ 1874: 6,2 kg/Jahr
- ✓ 2020: 36 kg/Jahr



Herz-Kreislaufferkrankungen sind die häufigsten Todesursachen in Österreich

**Gestorbene 2017 nach Hauptgruppen der Todesursachen und Geschlecht
(in Prozent)**

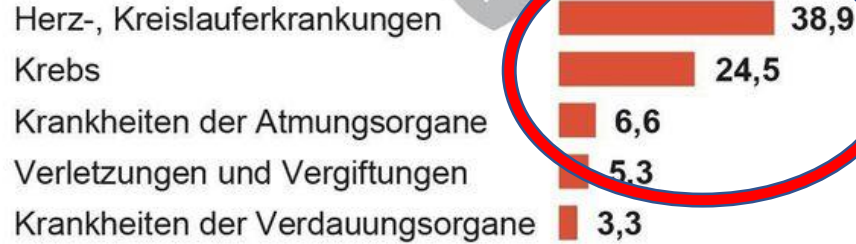


Q: STATISTIK AUSTRIA, Todesursachenstatistik. Erstellt am 26.06.2018.

Herz-Kreislaufferkrankungen sind die häufigsten Todesursachen in Österreich

Häufige Todesursachen in Österreich

2018, in Prozent



70% aller Todesursachen!

Grafik: © APA, Quelle: Statistik Austria

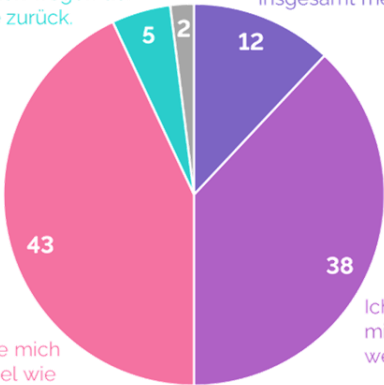


Bewegung während COVID-19

Inwiefern hat sich die Coronakrise auf **Ihre Bewegung** ausgewirkt?

Meine Bewegung hat sich geändert, ich führe dies jedoch nicht auf meine aktuellen Gewohnheiten wegen der Coronakrise zurück.

Ich bewege mich insgesamt mehr.



Ich bewege mich genau soviel wie vorher.

Ich bewege mich insgesamt weniger.

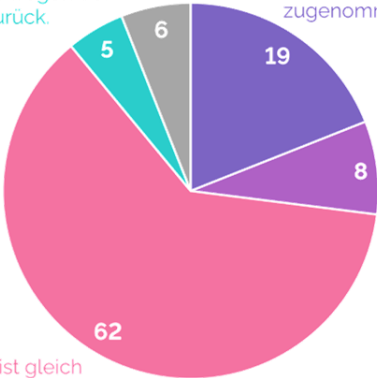
■ Weiß nicht / keine Angabe.

n=2.041. Befragungszeitraum: 22.04.-24.04.2020. Alle Angaben in Prozent.

Inwiefern hat sich die Coronakrise auf **Ihr Körpergewicht** ausgewirkt?

Mein Gewicht hat sich geändert, ich führe dies jedoch nicht auf meine aktuellen Gewohnheiten wegen der Coronakrise zurück.

Es hat zugenommen.



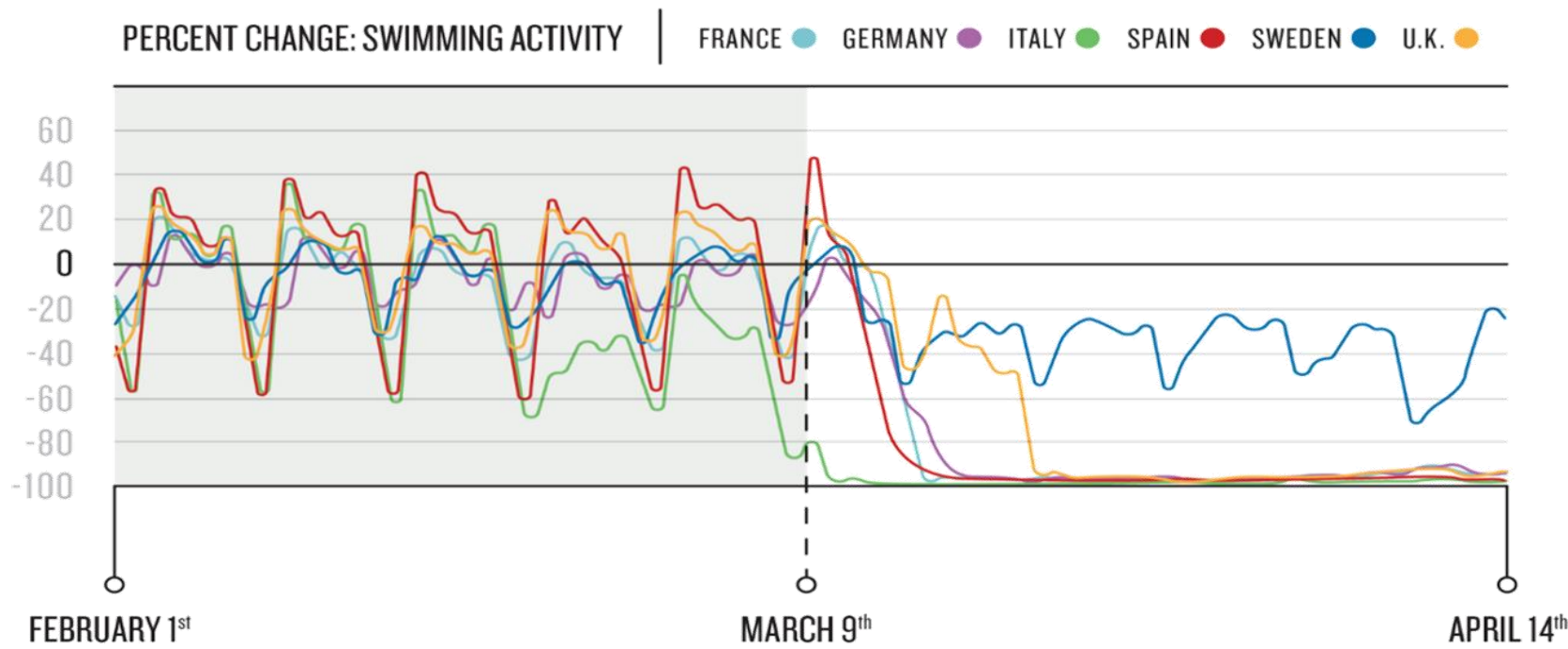
Es ist gleich geblieben.

Es hat abgenommen.

YouGov

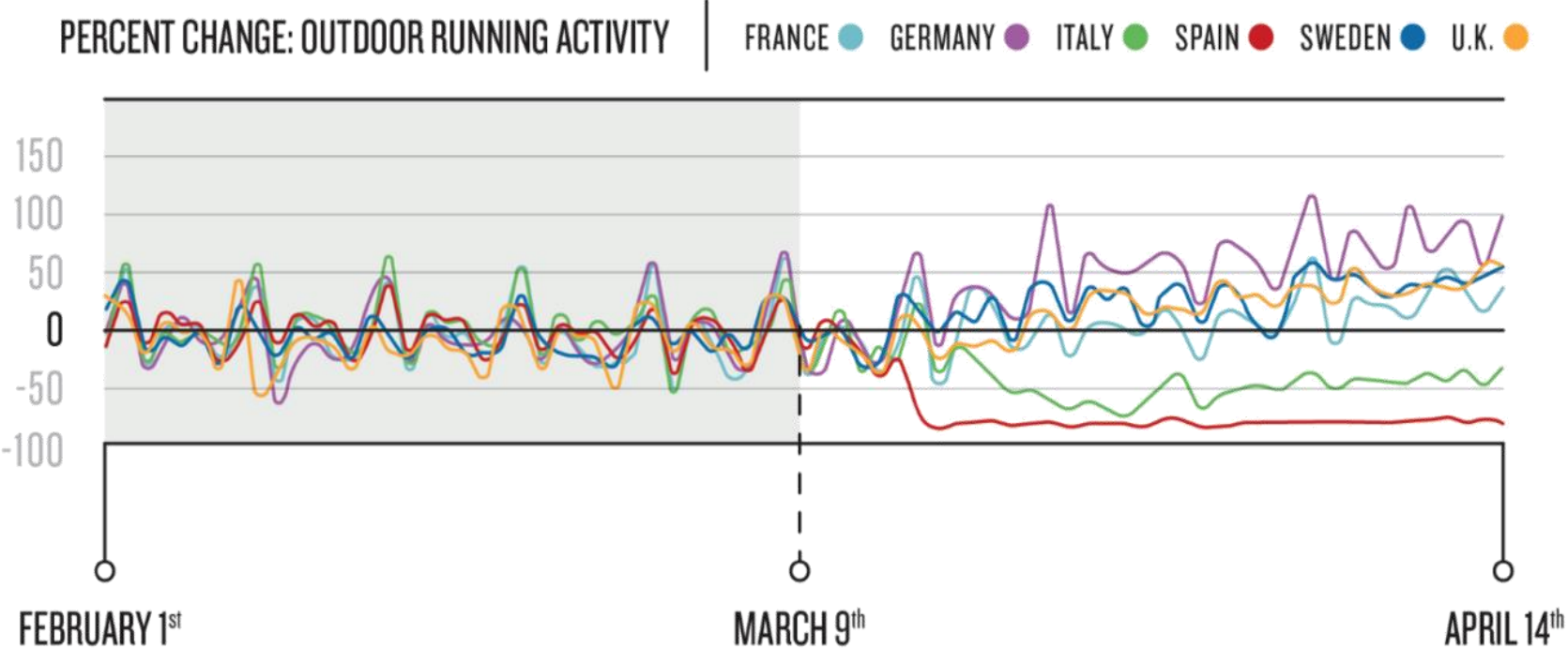
Quelle: dpa / YouGov - Auf Basis des YouGov Omnibus wurden 2.041 Personen zwischen dem 22. und 24. April 2020 mittels standardisierter Online-Interviews befragt. Die Ergebnisse sind gewichtet und repräsentativ für die deutsche Bevölkerung ab 18 Jahren.

Bewegung während COVID-19



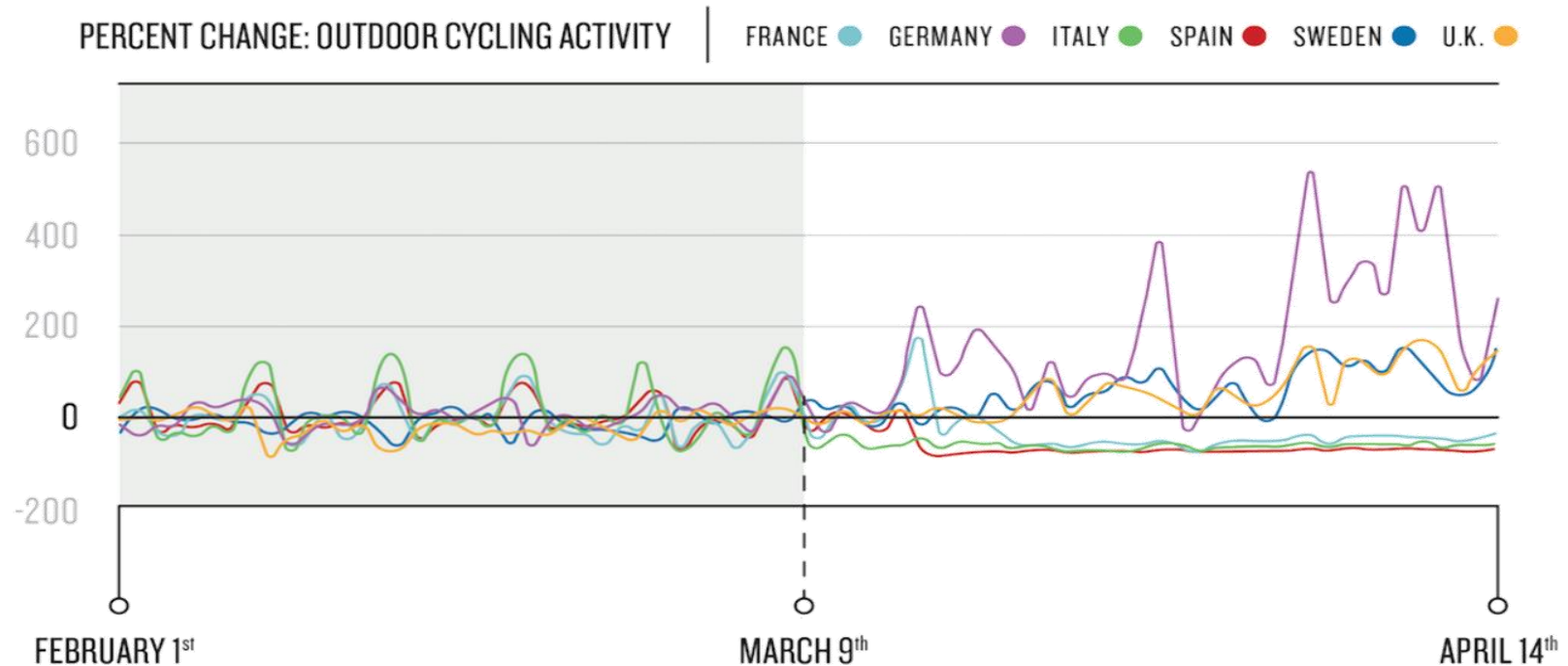
Quelle: The Global Pandemic and Active Lifestyles: Part II April 24, 2020 – www.garmin.com

Bewegung während COVID-19



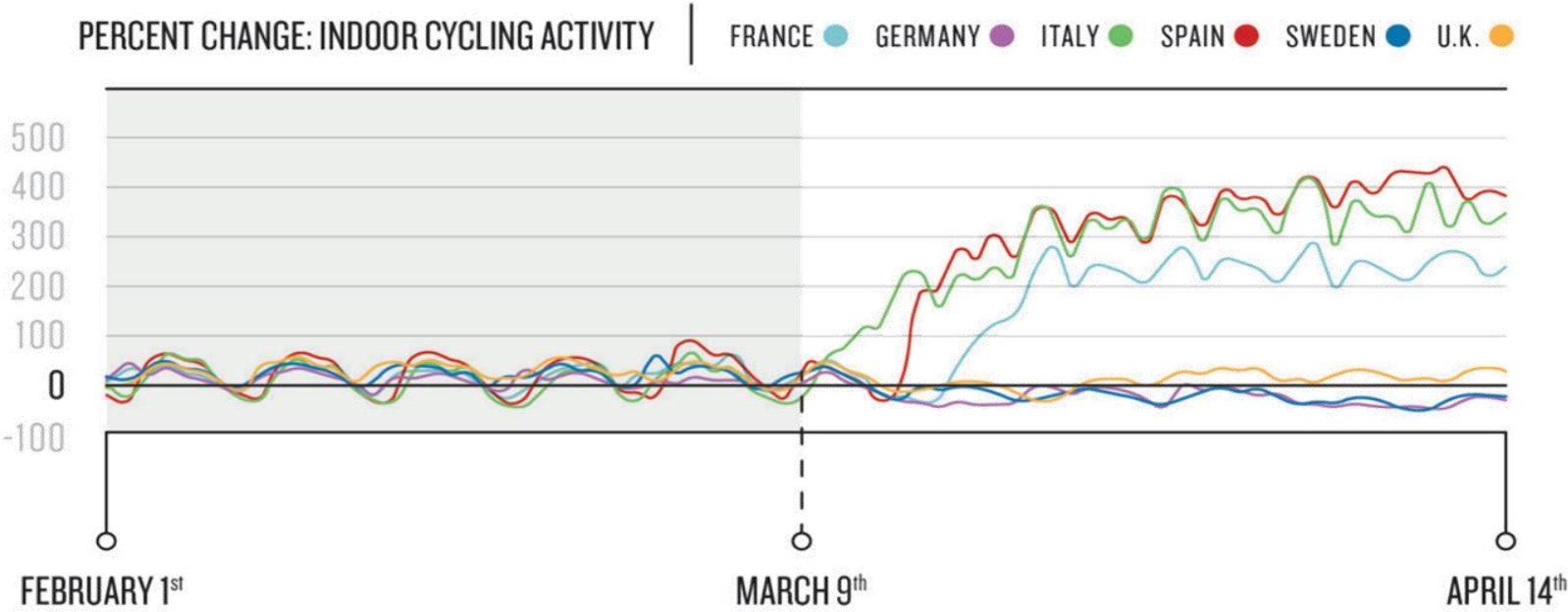
Quelle: The Global Pandemic and Active Lifestyles: Part II April 24, 2020 – www.garmin.com

Bewegung während COVID-19



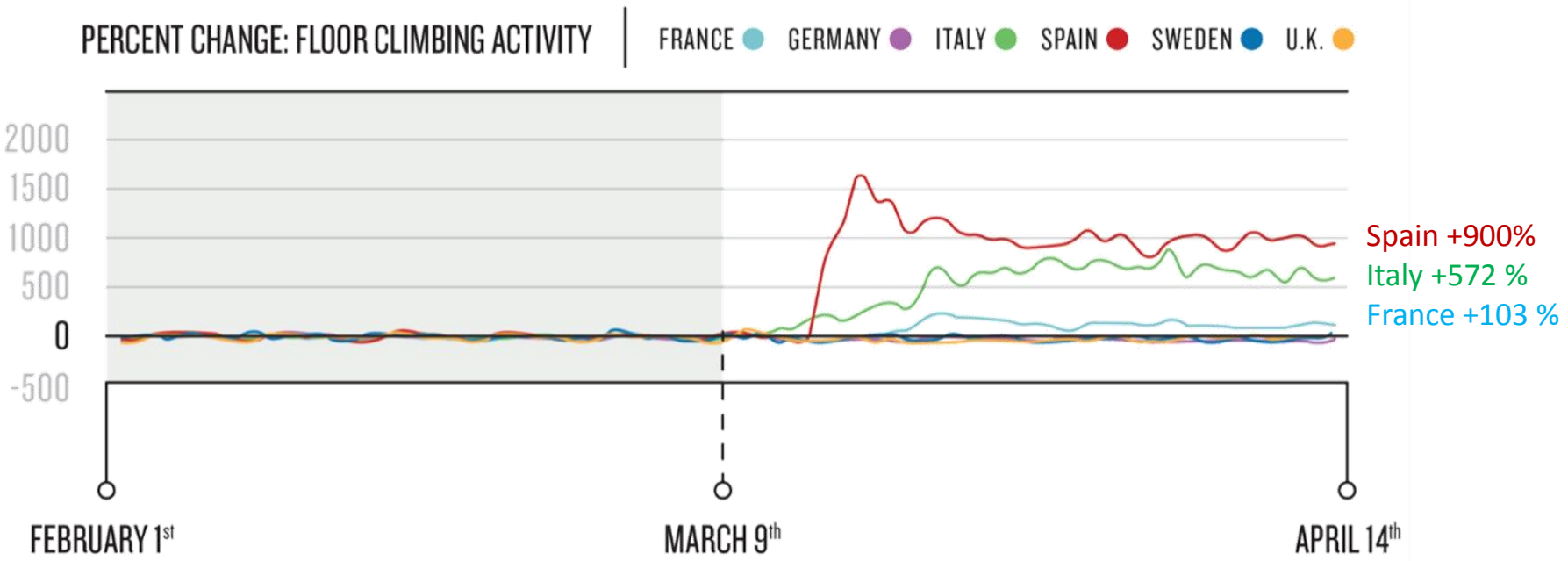
Quelle: The Global Pandemic and Active Lifestyles: Part II April 24, 2020 – www.garmin.com

Bewegung während COVID-19



Quelle: The Global Pandemic and Active Lifestyles: Part II April 24, 2020 – www.garmin.com

Bewegung während COVID-19



Quelle: The Global Pandemic and Active Lifestyles: Part II April 24, 2020 – www.garmin.com



Eine neue Studie beschäftigt sich mit dem Laufverhalten Deutschlands

Eine weltweite Studie mit 14.000 Teilnehmer*innen hat das Laufverhalten und das mentale Wohlbefinden während des Lockdowns untersucht.

Mit eindeutigem Ergebnis: Mehr Menschen laufen für das mentale Wohlbefinden.

- 34 Prozent der Teilnehmer*innen in Deutschland, die regelmäßig Sport treiben, bewegen sich während der Einschränkungen mehr als vorher
- 79 Prozent der befragten deutschen Läufer*innen berichten, dass Laufen ihnen dabei hilft den Kopf frei zu bekommen und 72 Prozent sagen, dass Sport ihnen momentan dabei hilft sich mental gestärkt zu fühlen und ihnen das Gefühl gibt die Situation besser unter Kontrolle zu haben
- 69 Prozent der befragten Läufer*innen gaben an, dass sie auch nach der Pandemie soviel laufen möchten, wie sie es momentan tun

Quelle Newsletter ASICS 9.6.2020 - www.asics.com/at/de-at/mk/run-to-feel

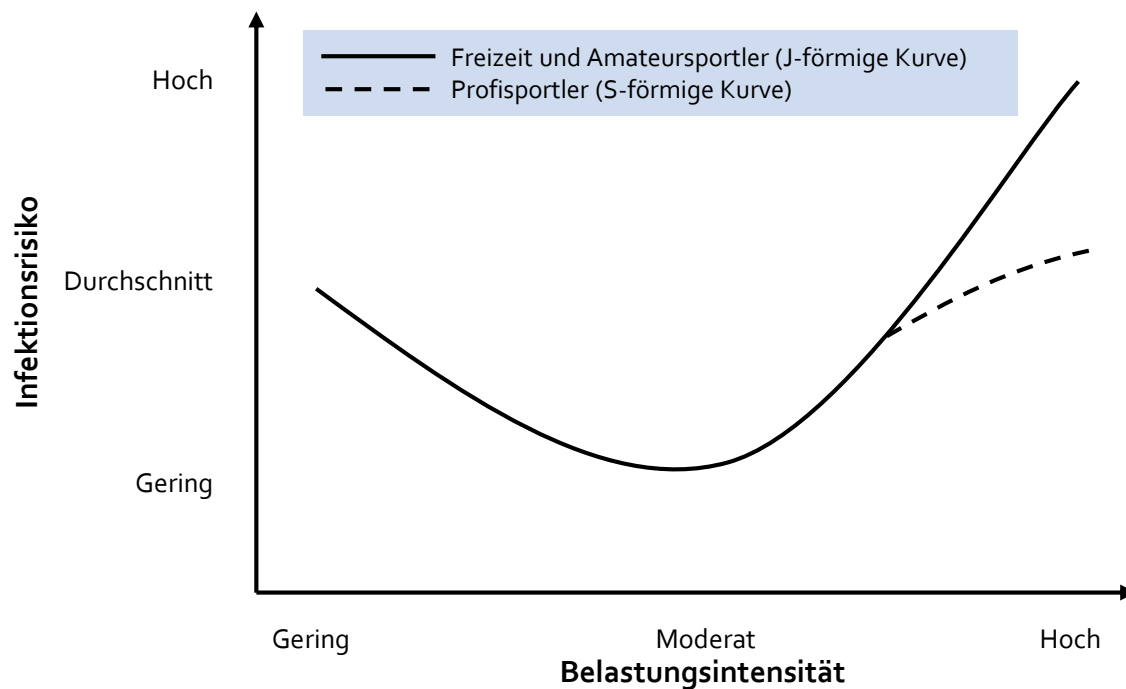
Wirkung auf das zentrale Nervensystem

Der **motorische Kortex**, unsere **Steuerzentrale für Bewegungen und Koordination**, wird aktiviert.
Der **präfrontale Kortex** wird **heruntergefahren** - er ist für **logisches Denken und Planen** zuständig.



"Man kann sich das wie bei einem Reset eines Computers vorstellen, dessen Arbeitsspeicher überlastet ist", sagt der Hirnforscher Stefan Schneider vom Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft der Sporthochschule Köln.

Belastungsintensität und Infektionsrisiko



Quelle: Modifiziert nach Breitbart P, Gärtner BC, Wolfarth B, Meyer T. **Infektionen des oberen Respirationstraktes bei Leistungssportlern: Risikofaktoren, Prävention und Rückkehr zum Sport.** Dtsch Z Sportmed. 2017; 68: 189-195.

Belastungsintensität und Infektionsrisiko

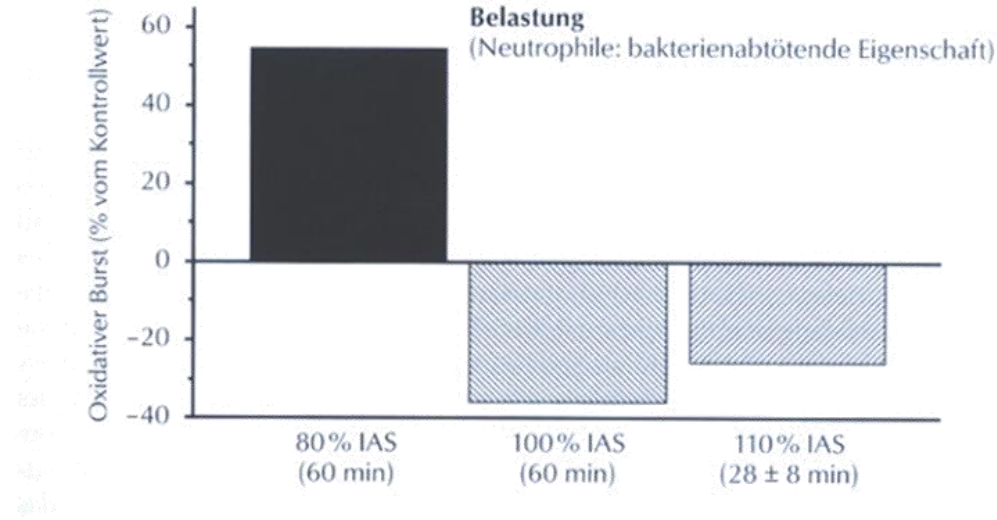


Abb. 4. Dargestellt ist der Oxidative Burst der Neutrophilen, IAS Anaerobe Individuelle Schwelle

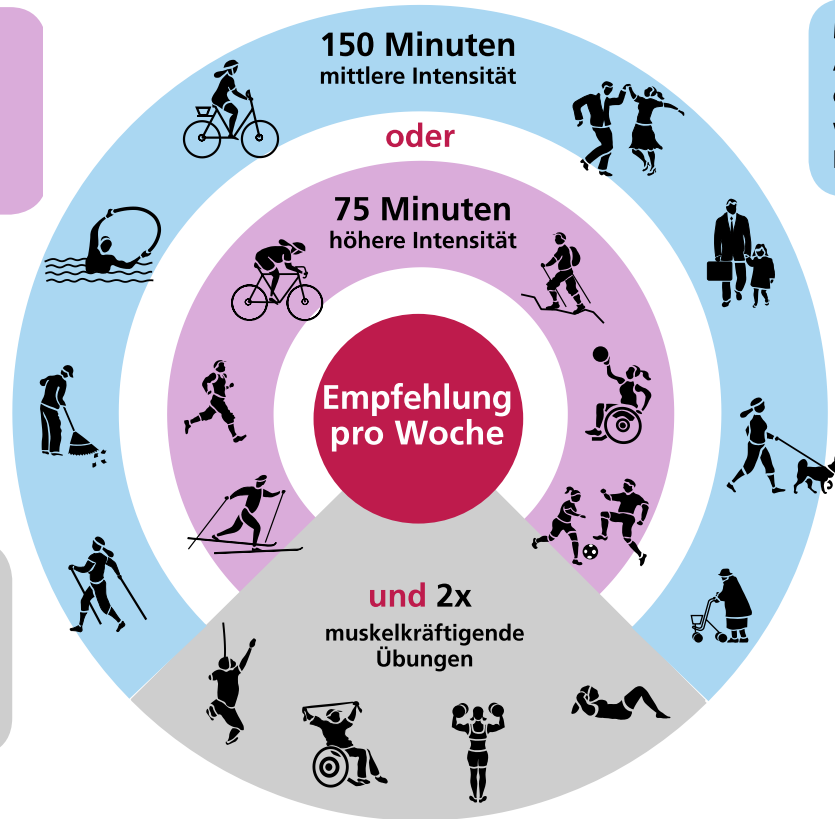
Extensive Ausdauerbelastungen führen zu einem geringeren Cortisolanstieg und zu einer geringeren Auslenken des Immunsystem. Es wird das Immunsystem durch eine Steigerung des oxidativen Burst positiv stimuliert. Die Infektwahrscheinlichkeit sinkt.

Quelle: Kompendium der Sportmedizin, Publisher: Springer-Verlag, Wien, Editors: R. Pokan, pp.227-250

Das Mindestmaß an Bewegung

Höhere Intensität bedeutet, dass man tief(er) atmen muss und nur noch kurze Wortwechsel möglich sind.
Dauer: 75 min = 1¼ h

Mittlere Intensität bedeutet, dass die Atmung etwas beschleunigt ist, während der Bewegung aber noch gesprochen werden kann. Dauer: 150 min = 2½ h
Für Einsteiger empfohlen.



Bei muskelkräftigender Bewegung sollen die großen Muskelgruppen des Körpers gestärkt werden, indem das eigene Körpergewicht oder Hilfsmittel (z.B. Therabänder) als Widerstand eingesetzt werden.

Muskelabbau im Alter

Der menschliche Körper verliert ohne Training ab dem 25.Lebensjahr **pro Jahr ca. 1 % Muskelmasse**

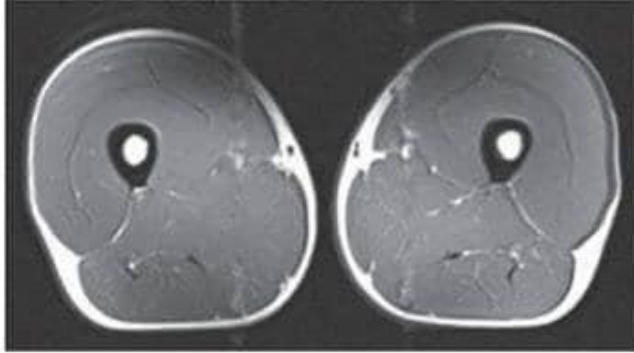
Bis zum 75.Lebensjahr gehen somit bis zu **50 % der Muskelmasse** verloren!

Würden das lediglich **100 kcal pro Tag weniger Grundumsatz** bedeuten, ergibt das **pro Jahr** einen **geringeren Energieumsatz von 36.500 kcal**, was einer **Fettzuwachs von ca. 5 kg pro Jahr** entspricht!



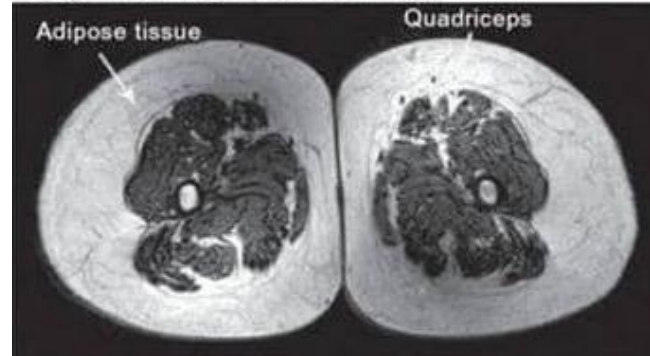
Muskelabbau im Alter

40 year old triathlete

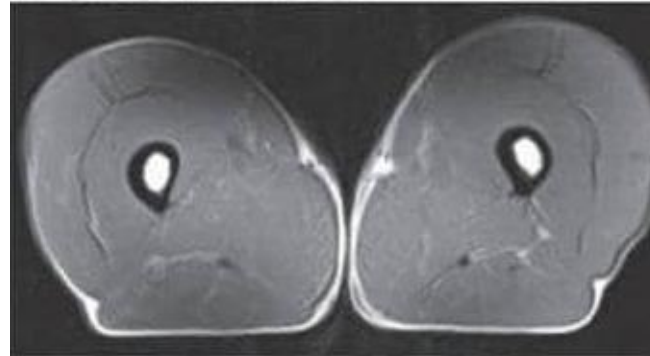


Bildquelle: Wroblewski, A., et. al.
Chronic Exercise Preserves Lean Muscle Mass in Masters Athletes. The Physician and Sportsmedicine. Volume: 39, No.3. DOI: 10.3810/psm.2011.09.1933

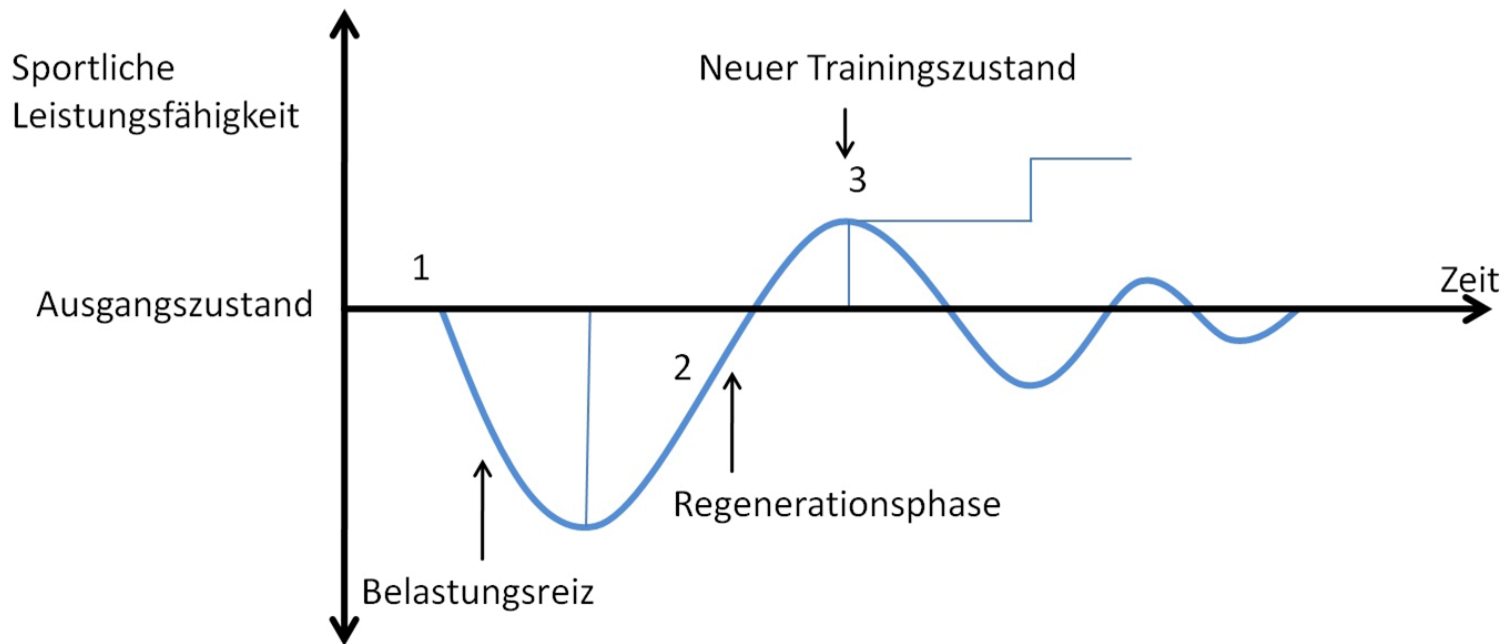
74 year old and sedentary



74 year old triathlete:



Das Prinzip der Superkompensation



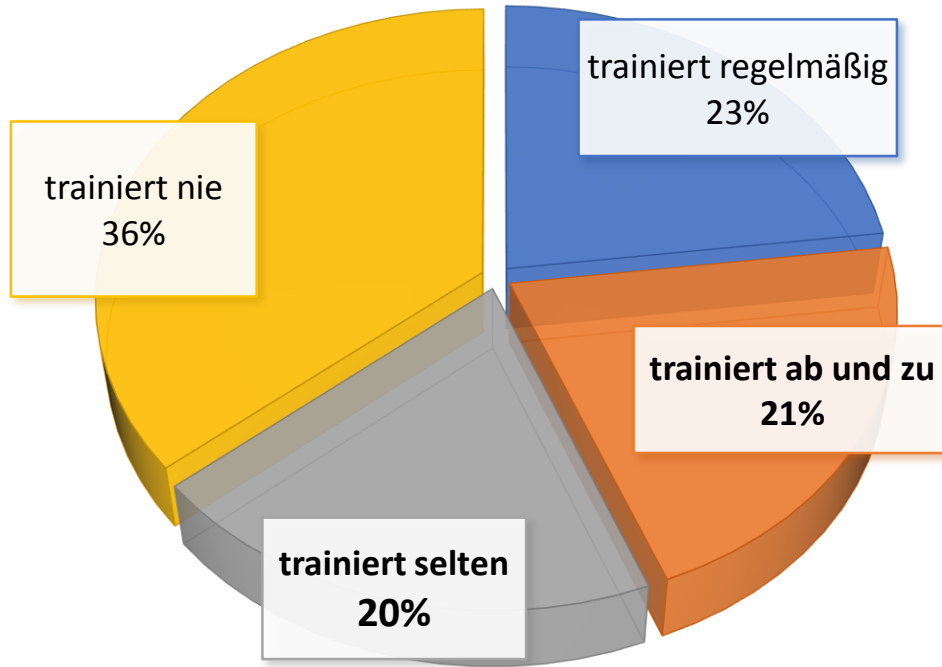
Sportmedizinische Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung

- ✓ **Überprüfung der Gesundheit und Belastbarkeit?**
Ergometrie, Blutdruckverhalten unter Belastung, Blutlabor, Herzultraschall, ...
➔ alle 1-2 Jahre
- ✓ **Leistungsfähigkeit - Bestimmung des Ist-Zustandes?**
Laktatstufentest/Spiroergometrie



WEN SOLLTEN WIR ERREICHEN?

Österreichischer Gesamtmarkt 5,5 Mio. Personen zwischen 19-60 Jahre



**Spezieller Fokus auf
41%* die unregelmäßig trainieren**

- Grundeinstellung vorhanden
- größter volkswirtschaftlicher Nutzen

*SPECTRA Analyse 2018

REZEPT FÜR BEWEGUNG – DIE DIGITALE LÖSUNG

**BEIM ARZT
NACHFRAGEN!!?**

Leider hat er zu wenig
Zeit!
Die Antwort ist nicht
zufriedenstellend!

**"Mein Arzt hat
mir gesagt,
ich soll mich
mehr bewegen"**

INTERNET!!?

Passt die Empfehlung
für mich?

**Wie? Was?
Wann?**

PERSONALTRAINER!!?

Zu hohe Kosten auf
Dauer!

ICH MACHE EINFACH!!?

Unsicherheit? Effizienz?
Motivation? Gefahr von
Überlastung und/oder
DropOut!



REZEPT FÜR BEWEGUNG – DIE DIGITALE LÖSUNG

Digitales Rezept
für Bewegung

Medizinisch
fundiert

REZEPT für Bewegung		Mitglieds-Nr.	
GKK _____ Btr KK _____ ☐ ... Bergbau ☐ A ☐ B Eisenb. ☐ BVA (öff. Bed.) ☐ ... gew. Wirtsch. _____ ☐ Bauern ☒ SVS-GW	1 Erwerbstätig Arbeitslos Selbstversichert	5 Pensionist(in)	7 Kriegshinter- bliebene(r)
Aussteller - bitte zutreffendes Feld ankreuzen!			
Familienname(n)		Vorname(n)	
Patient		Versicherungsnummer	
		16	03 77
		Tag	Mon. Jahr
Test Michael			
Anschrift			
Alserstrasse 27/1/6, 1080 Wien			
Versicherter		(nur auszufüllen, wenn Patient ein Angehöriger ist)	
		Tag	Mon. Jahr
Beschäftigt bei (Dienstgeber, Dienstort)			
Taxe		Gültig: 1. Monat ab Verordnung Datum: 15.08.2020	
		Rp. Ausdauersport OP 1 /S S. 3-5x/Woche 30-60min in aeroben Stoffwechselbereich ----- Krafttraining OP I /S S. 1-2x/Woche 30min Training der großen Muskelgruppen -----	

Persönlicher
Betreuungsplan

Motivation

Körperliche Fitness steigert die Lebensqualität und die Gesundheit!

„I do not run to add days to my life –
I run to add life to my days.“

