

Initiative Gesundheit & Sport

Vortrag im Rahmen der Online-Auftaktveranstaltung am 26.5.2021

„Krank durch Bewegungsmangel – Gesund durch Sport“

Dr.med. Alexandra Böhmert

**Oberärztin der Wirbelsäulenorthopädie, Orthop.Klinik Hess.Lichtenau
Orthopädin/Unfallchirurgin in der BAG Dres.med.Böhmert, BSA**



Laut WHO (Weltgesundheitsorganisation) bewegen sich **1,4 Milliarden**

Menschen – mehr als ein Viertel der Weltbevölkerung – zu wenig.

Hierzulande ist sogar fast **jeder Zweite** zu inaktiv.

Die vielen Annehmlichkeiten der modernen Welt tragen hierzu bei und in den letzten Jahren nimmt die Bequemlichkeit der deutschen Bevölkerung immer mehr zu.

Leider wird dieses Problem zu Zeiten der Corona-Pandemie sicherlich nicht verbessert – genaue Zahlen hierzu liegen leider noch nicht vor.



„DKV-Report 2018 (Prof.Dr.Froböse) – Wie gesund lebt Dtl.?“

2885 Teilnehmer der Studie wurden befragt.

- **7,5 Stunden** verbringen die Deutschen an einem normalen Tag im Durchschnitt im Sitzen – davon **120min** allein beim Sitzen vor dem Fernseher, **60min** in der Freizeit vor dem Computer und co.
- 48% der Befragten geben an **8Std.und mehr** am Tag zu sitzen, von diesen „Vielsitzern“ erreichen 62% nicht die Mindestaktivitätsempfehlungen → 28% sind somit sowohl „Vielsitzer“ wie auch „Bewegungsmuffel“.



Erreichen Benchmark körperliche Aktivität

■ > 48,9	Sachsen-Anhalt	52,7
■ 46,1-48,9	Mecklenburg-Vorpommern	49,5
■ 38,0-46,0	Thüringen	47,7
■ < 38,0	Brandenburg	47,5
	Bayern	47,0
	Schleswig-Holstein	47,0
	Berlin	45,4
	Hamburg	45,4
	Nordrhein-Westfalen	43,6
	Sachsen	42,5
	Rheinland-Pfalz/Saarland	42,0
	Niedersachsen/Bremen	38,5
	Baden-Württemberg	37,5
	Hessen	37,2

(Angaben in Prozent)

Quelle DKV-Report 2018

In Sachsen-Anhalt ist der Anteil der körperlich aktiven Menschen am höchsten. In Hessen bewegt man sich am wenigsten im Bundesländer-Vergleich ! Körperliche Aktivität entsprechend den WHO-Empfehlungen.



Anteil der körperlich aktiven Menschen im Ländervergleich.

Sitzen werktags

■	< 456	Sachsen-Anhalt	426
■	456-473	Sachsen	433
■	474-485	Brandenburg	454
■	> 485	Thüringen	460
		Nordrhein-Westfalen	462
		Schleswig-Holstein	468
		Rheinland-Pfalz/Saarland	470
		Bayern	472
		Niedersachsen/Bremen	474
		Baden-Württemberg	478
		Mecklenburg-Vorpommern	483
		Hamburg	488
		Hessen	507
		Berlin	518

(Angaben in Minuten)

Quelle DKV-Report 2018

Berliner verbringen die meiste Zeit im Sitzen.
Aber auch die Hessen haben viel „Sitzeffleisch“.
Im Vergleich hierzu verbringen die Menschen in
Sachsen-Anhalt 1,5 h weniger Zeit im Sitzen.



Fazit des DKV-Report 2018 :

- Weniger als die Hälfte der Deutschen ist körperlich aktiv
BEWEGUNG = Mangelhaft
- Die Menschen in Deutschland **sitzen** 7,5h/Tag.
- Hessen schneidet bei Bewegung/Aktivität sehr schlecht ab.
- **Es sollte sich also etwas ändern – Packen wir es gemeinsam an.**



Was macht Bewegungsmangel mit unserem Körper ?

- Übergewicht und Adipositas
- Hohen Blutdruck, Zuckerkrankheit → Herzerkrankungen wie Herzinfarkt, KHK, aber auch Schlaganfall usw.
- Erkrankungen der Organe wie Leber, Niere, Gallenblase
- Muskelabbau → Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, Gelenkprobleme
- Osteoporose → Knochenbrüche (Wirbelkörper, Schenkelhals etc.)
- Verdauungsprobleme → Resorptionsstörung für Mineralien, Vitamine
- Infektanfälligkeit durch geschwächtes Immunsystem
- Psychische Probleme bis hin zu Depression, Antriebslosigkeit, Schlafstörungen
- Und vieles mehr...

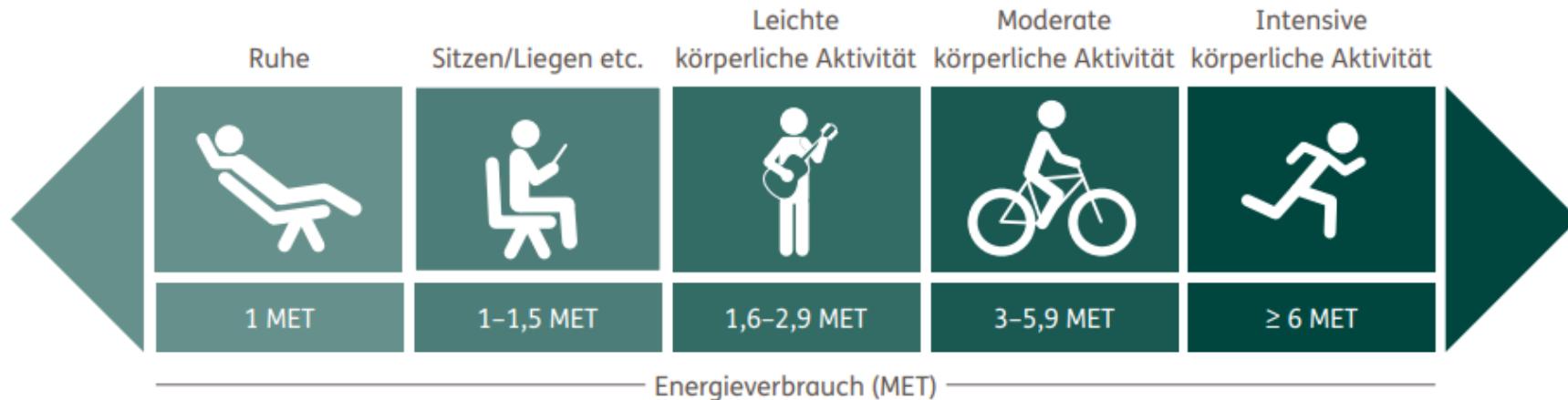


Deshalb hat die **Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)**
„**Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung**“
herausgegeben. (August 2016)

Hierbei haben unter anderem mitgearbeitet:

- Dt.Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention
- BAG Selbsthilfe eV
- Dt.Olympischer Sportbund
- Dt.Behinderten Sportverbandusw.





Rütten, A., und Pfeifer, K., Eds. (2016). Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung. Nürnberg, FAU Erlangen-Nürnberg.

Der Energieverbrauch einer erwachsenen Person im **Ruhezustand** (=Ruheumsatz) entspricht **1 MET** (metabolisches Äquivalent).

1 MET entspricht einem Energieverbrauch von 1kcal je Kilogramm Körpergewicht pro Stunde.



Bsp.: Aktivität mit einer MET-Wert von 4 (zum Beispiel Fahrradfahren) bedeutet eine 4mal so hohen Energieverbrauch als im Ruhezustand.

Im Zusammenhang mit zeitlicher Aktivität ergibt sich:

Moderate körperliche Aktivität (4MET) über 30min,

dann hat diese Person 120 MET-Min. körperliche Aktivität ausgeführt.



Nationale Empfehlungen für Bewegung

Die Empfehlungen richten sich an unterschiedliche Zielgruppen :

- Kinder und Jugendliche gestaffelt nach Alter (0-3Lj.,4-6.Lj.,6.-11.Lj., 12.-18.Lj.)
- Erwachsene von 18 bis 65 Lj.
- Ältere Erwachsene ab 65Lj.

Sie basieren im Wesentlichen auf Empfehlungen der WHO (Weltgesundheitsorganisation), sowie nationalen Empfehlungen aus Kanada, Australien und Großbritannien und Empfehlungen des „American College of Sports Medicine“ und „European Guidelines on Cardiovasculär Disease Prevention in Clinical Practise“.



Für Kinder und Jugendliche :

- Säuglinge und Kleinkinder sollten so wenig wie möglich am natürlichen Bewegungsdrang gehindert werden.
 - Kindergartenkinder sollten sich insges. 180min/Tag bewegen.
 - Grundschulkinder sollten sich tgl. 90min und mehr bewegen – 60min können Alltagsaktivitäten sein (z.B. 12000 Schritte/Tag)
 - Jugendliche sollten 90min und mehr mit moderater bis hoher Intensität der Bewegung erreichen – 60min Alltagsaktivität (z.B. 12000 Schritte/Tag)
-
- Kraft, Ausdauer und Koordination sollten trainiert werden.
 - Bewegungsarme Kinder sollten schrittweise an diese Ziele herangeführt werden.



Empfehlungen für Erwachsene

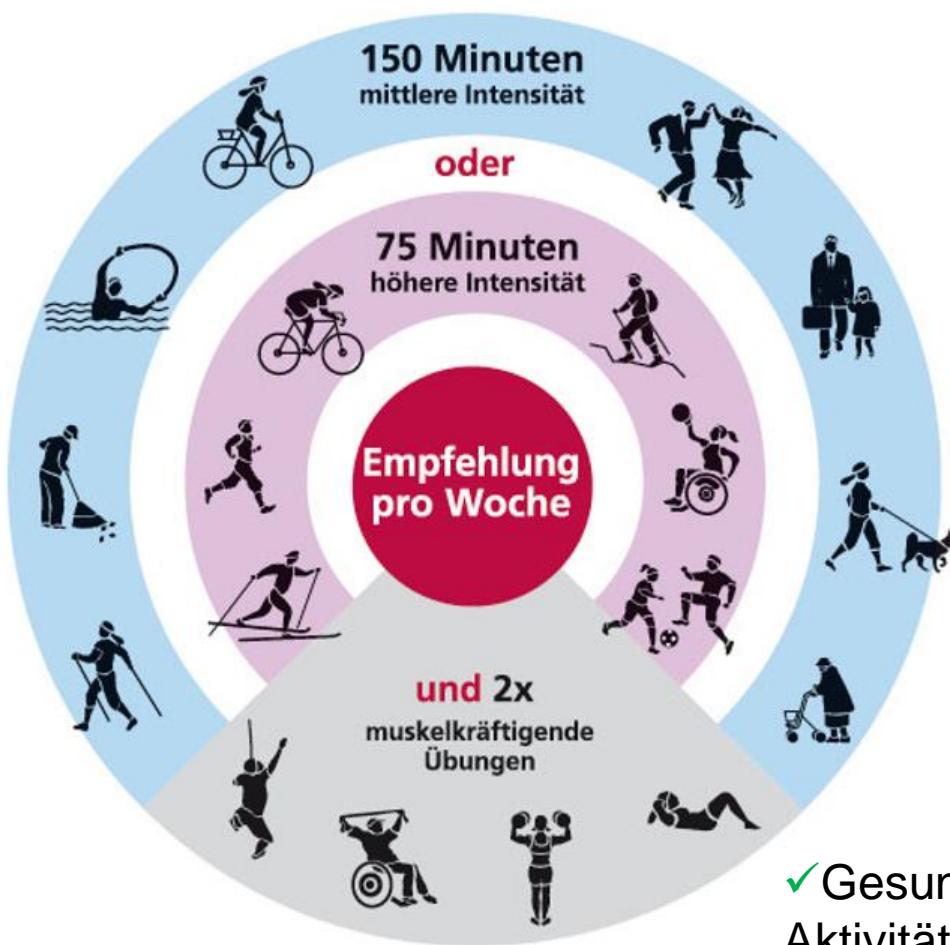
- Mindestens 150min /Woche ausdauerorientierte Bewegung mit moderater Intensität (3-5,9 MET) (z.B. 5x 30min) **oder**
- Mindestens 75min/ Woche ausdauerorientierte Bewegung mit höherer Intensität (≥ 6 MET) ausführen **oder**
- Ausdauerorientierte Bewegung in entsprechender Kombination beider Intensitäten
- Zusätzlich sollten muskelkräftigende körperliche Aktivitäten an mind. 2 Tagen pro Woche durchführen.



Empfehlungen für ältere Erwachsene

- Ähnliche Aktivitätsempfehlungen wie eben genannt
- Für mobilitätseingeschränkte Personen ergänzendes Gleichgewichtstraining zur Sturzprophylaxe wichtig, wenn möglich an 3 Tagen /Woche.
- Bewegung an gesundheitliche Situation ggf. entsprechend anpassen.
- Schrittweise Steigerung der Aktivität ist ebenfalls möglich.





Bewegungsempfehlung für Erwachsene zusammengefasst als „Uhr“.
20min Bewegung mit mittlerer Intensität entsprechen 10min mit hoher Intensität.

Quelle : www.gesundheit.gv.at

✓ Gesundheitlicher Gewinn durch körperliche Aktivität ist in vielen wissenschaftlichen Studien belegt ! („Sport, Bewegung und Gesundheit“ W.L.Haskell im Springerverlag Orthopäde 2000 · 29:930-935)



Was sind die **positiven Auswirkungen** von Bewegung?

Orthopädie: LICHTENAU

- Gewichtsreduktion : durch erhöhten Energiebedarf verschwinden Fettpolster
- Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes mell.
- Lungenkapazität wird gesteigert durch Ausdauertraining (bis zu 25% erhöhte Sauerstoffaufnahme)
- Muskel werden besser durchblutet und mit Nährstoffen versorgt, Sehnen und Bänder werden gestärkt – dies schützt Gelenke.
- Knochenskelett verdichtet sich – wirkt einer Osteoporose entgegen
- Blutproduktion wird angeregt, Verbesserung des Sauerstofftransportes und Verbesserung der Fließeigenschaften.
- Immunsystem: Zahl der AK steigt nach 10-12Wochen des Beginn von Ausdauertraining
- Erhöhte geistige Leistungsfähigkeit, Stressbewältigung, Ausschüttung von Endorphinen („Glückshormonen“),
-



- Sport kann unser Leben verlängern.
- Das Mortalitätsrisiko sinkt um 14% schon bei 15min Bewegung pro Tag. Jede weiteren 20min reduzieren das Sterblichkeitsrisiko um weitere 4 %.
- Ausdauersport erhöht die Aktivität eines Enzyms welches die Körperzellen „verjüngt“ - auch eine Art Anti-Aging Medizin ;).
- Körperlich sehr Aktive (3mal soviel wie WHO empfiehlt) können ihr Krebsrisiko für bestimmte Krebsarten (Darm-,Lungen-,Brustkrebs) um bis zu 42% senken.
- Bei Gesunden kann das Diabetesrisiko um 30% verringert werden schon ab 2,5Std. aktives Spazierengehen /Woche.
- Um fast 2/3 sinkt das Risiko an Herzkreislauferkrankungen zu sterben, wenn wir 10min / Tag Joggen.
- 10min Spazierengehen reichen aus um unsere Neurone im Gehirn besser zu vernetzen und die Gedächtnisleistung zu steigern. Lt. Studienergebnissen hatten Menschen mit einem hohen Fitnesslevel ein 88% geringeres Demenzrisiko.



Fazit :

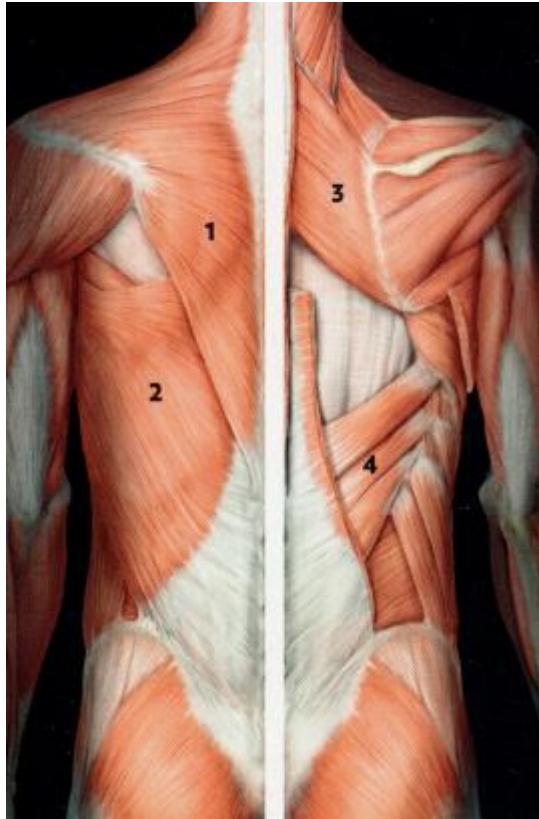
- Bewegung und sportliche Aktivität macht nicht nur Spaß, sondern ist auch sehr wichtig für den Erhalt unserer Gesundheit und ein langes Leben.
- Es gibt entsprechende nationale Empfehlungen wieviel und mit welcher Intensität wir uns bewegen sollten.



Die Wirbelsäule

- Filigran konstruiert, sehr beweglich und doch robust,
- Aber unser Alltag mit viel Sitzen und mangelnder Bewegung macht ihr zunehmend zu schaffen.
- 24 bewegliche Wirbel, 23 Bandscheiben und zahlreiche Bänder, eingebettet in einer vielschichtigen Muskulatur – perfekte Stütze für den menschlichen Körper.
- Ein starker Rücken braucht starke Muskeln, die wie ein stützendes Korsett wirken.

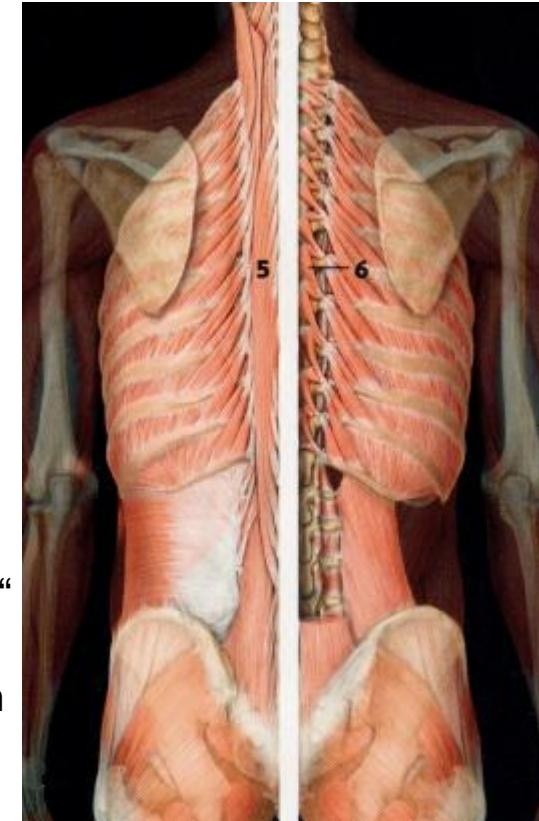




Zwiebelschalenartige Anordnung
der verschiedenen Muskulatur
der Wirbelsäule.

- 1) Trapezmuskel
- 2) Breiter Rückenmuskel
- 3) Rautenmuskel
- 4) Muskelgruppe zur Unterstützg.
der Atmung
- 5) Längliche Muskelgruppe zum
Aufrichten der WS
- 6) Kurze tiefe Muskeln für Drehbew.

Jeder Muskel hat einen „Gegenspieler“
Somit sind natürlich nicht nur die
Rückenmuskeln wichtig, sondern auch
die Bauchmuskeln.



Wenn man sich nicht bewegt, verlieren all diese Stabilisatoren an Masse und die Wirbelsäule wird instabil, krümmt sich und wird fehlbelastet.

→ um die Fehlbelastung zu kompensieren, verspannen sich bestimmte Muskeln und dies führt unweigerlich zu Schmerzen.

Hiermit beginnt dann ein Teufelskreis, die Patienten haben Schmerzen, bewegen sich dadurch falsch oder überhaupt nicht mehr und das schafft noch mehr Verspannungen und Schmerzen.

Deshalb sollten sich die Patienten versuchen zu bewegen, denn wer nur daliegt, wird seinen Schmerz nicht loswerden.



Zusammenfassung

- ✓ Bewegung und Sport ist sehr wichtig für die Gesundheit.
- ✓ Bewegungsmangel macht krank.
- ✓ Nationale Empfehlungen wieviel und wie wir uns bewegen sollten.
- ✓ Die Deutschen bewegen sich viel zu wenig – deshalb muss **jetzt** etwas für die Aktivität der Bevölkerung getan werden.
- ✓ Es betrifft alle Altersgruppen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senioren).
- ✓ Wir können unsere Gesundheit verbessern und selbst etwas dafür tun.



Quellenangabe:

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Sonderheft: „Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung“
- „Bewegung u.Gesundheit“ 07/2014 DGUV Lernen und Gesundheit. www.dguv.de/lug
- „Der DKV-Report 2018 Wie gesund lebt Deutschland?“ Prof.Dr.Ingo Froböse
- „Sport, Bewegung und Gesundheit“ W.L.Haskel Orthopäde 2000 29:930-935 Springerverlag
- WHO „Strategie und Aktionsplan für gesundes Altern in der Europäischen Region“ (2012-2020)
- „Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit bei Erwachsenen in Dtl.“
Jonas d Finger et al, Journal of Health Monitoring 2017
- Medizinreport „Fakten und Zahlen für das individuelle Maß an Bewegung“ Dt.Ärzteblatt Jg.116, Heft 35-36 Sept.2019
- „Körperliche Bewegung – gut für den Rücken“ S.Schneider,S.Zoller;
Orthopäde 2009 38:943-955
- GEO WISSEN Gesundheit Nr 8 „Mein Rücken“
- Schaubild : www.gesundheit.gv.at
- „Körperlich-sportliche Aktivität und Nutzung elektronischer Medien im Kindes- und Jugendalter“ Ergebnisse der KiGGS-Studie Erste Folgebefragung, Bundesgesundheitsblatt 2014 57:840-848

