

# TRAINING HILFT GEGEN COVID-

US-Studie sorgt für weltweites Aufsehen



Zentrum für Gesundheits-  
und Rehasport



# Aufsehen erregende US-Studie beweist die Wirkung von Training gegen COVID-19

Bislang waren die wichtigsten Risikofaktoren für einen schweren Verlauf von COVID-19 ein hohes Alter, Diabetes, Herz-Kreislaufkrankungen und Adipositas. Eine repräsentative Studie, durchgeführt von einem Team um Dr. Robert Sallis des Kaiser Permanente Medical Center in Kalifornien, zeigte Zusammenhänge auf, zwischen dem Mangel an körperlicher Aktivität und COVID-Erkrankungen.

Die US-Wissenschaftler haben herausgefunden, dass konstant körperlich inaktive Patienten ein 2,26-mal höheres Risiko für eine Hospitalisierung im Vergleich zu regelmäßig aktiven Patienten hatten. Auch eine Behandlung auf der Intensivstation war bei den Inaktiven 1,73-mal wahrscheinlicher als bei regelmäßig Aktiven. Das Sterberisiko war bei inaktiven Patienten sogar 2,49 mal höher als bei konstant körperlich aktiven Patienten. Bei teilweise Aktiven lagen die Werte jeweils dazwischen.

Wie kam es zur Erhebung der Daten? Bei Kaiser Permanente werden bei jedem Arztbesuch die Patienten über ihre körperlichen Aktivitäten befragt und anschließend in drei Kategori-

en eingeteilt: körperlich inaktiv (0-10 Minuten pro Woche), teilweise aktiv (11-149 Minuten pro Woche) und regelmäßig aktiv (150 und mehr Minuten pro Woche). Letzteres entspricht der WHO-Empfehlung für körperliche Aktivität. Für die Studie wurden die Daten von 48.440 erwachsenen Patienten mit einer COVID-19-Diagnose im Zeitraum vom 1. Januar 2020 bis zum 21. Oktober 2020 ausgewertet. Dabei flossen ausschließlich Daten ein, für die mindestens drei Messungen der „Exercise vital sign“ (EVS)-Befragung im Zeitraum vom 19. März 2018 bis zum 18. März 2020 vorlagen.

Die Schlussfolgerung der Studienautoren: „Wir empfehlen, dass Bemühungen zur Förderung körperlicher Aktivität von den Gesundheitsbehörden priorisiert und in die medizinische Routineversorgung integriert werden.“

Veröffentlicht wurde die Studie im British Journal of Sports Medicine. Das Interview mit Dr. Robert Sallis wurde am 21.05. vom Auslandskorrespondenten des Horn Verlags Hans Muench geführt.

**Anmerkung der Redaktion:** Das im Interview von Dr. Sallis häufig benutzte Wort „Exercise“ hat im Deutschen verschiedene Bedeutungen. Es wurde mit „Training“ übersetzt, da dies den Kern der Aussagen nach Auffassung der Redaktion am besten trifft.

# Interview mit Dr. Robert Sallis



## **Dr. Robert Sallis, M.D.**

*Der Sportmediziner Dr. Sallis ist Vorsitzender von Exercise is Medicine™, ein Programm zur Unterstützung ärztlich verordneter körperlicher Aktivität und war zuvor Präsident des American College of Sports Medicine (ACSM). Er schloss seine Facharztausbildung in Familienmedizin am Kaiser Permanente Medical Center in Fontana, Kalifornien ab, wo er als Chefarzt tätig war und seit über 20 Jahren praktiziert. Er ist außerdem Co-Direktor der dortigen Sportmedizin-Fellowship und klinischer Professor für Familienmedizin an der University of California, Riverside (UCR) School of Medicine. Dr. Sallis war außerdem Vorsitzender des Gesundheitssektors für den National Physical Activity Plan (Nationaler Plan für körperliche Aktivität). Er erhielt 2008 den Community Leadership Award des President's Council on Physical Fitness and Sports und 2009 den Leonardo da Vinci Award für internationale Führungsqualitäten in der Sportmedizin von der Italian Federation of Sports Medicine.*

## **Frage:**

**Dr. Sallis, Sie sind am Kaiser Permanente Medical Center in Fontana, Kalifornien tätig, einer der größten Gesundheitsorganisationen der USA.**

## **Dr. Sallis:**

*Ja, dort arbeite ich. Bei Kaiser Permanente sind 12 Millionen Menschen versichert, davon 9 Millionen in Kalifornien. Der Rest in anderen US-Bundesstaaten.*

## **Frage:**

**Ihre Studie an 48.440 erwachsenen Patienten mit COVID-19, die im British Journal of Sports Medicine (BJSM) veröffentlicht wurde, kam zum Ergebnis, dass körperliche Inaktivität mit einem höheren Risiko verbunden ist. Können Sie uns darüber Näheres erzählen?**

## **Dr. Sallis:**

*Ich habe diese Studie beim BJSM eingereicht, das von allen sportmedizinischen Fachzeitschriften den höchsten Einfluss hat. Der überwiegende Teil der Leserschaft kommt aus Kliniken, die die Position der Medizin unterstützen. Zeitschriften der Pharmaindustrie hatten nur wenig Interesse an einer lebensstilorientierten Studie, da es keine Lobby für das Thema Training gibt.*

## **Frage:**

**Vermutlich weil es weltweit keine effektive Lobbyarbeit für "Aktivitäts-Anbieter" gibt, die bis zu den Regierungen vordringt.**

## **Dr. Sallis:**

*Absolut. Sie wurden, ohne darüber nachzudenken, übergangen. Wir haben Fitnessclubs, Wanderwege, Tennisplätze, Golfplätze usw. aufgrund der*

vorherrschenden Angst geschlossen. Im Nachhinein war das falsch, da gerade diese Aktivitäten in der Pandemie geholfen hätten.

**Frage:**

**Für die Studie wurden die Patientendaten aus Ihrem Gesundheitszentrum von Kaiser Permanente analysiert. Was hat Sie dazu bewogen, diese Studie durchzuführen? Gab es frühe Erkenntnisse über den Verlauf von COVID-19 in Bezug auf die Aktivität oder Inaktivität der Betroffenen?**

**Dr. Sallis:**

*Ich bin Arzt mit Zusatzqualifikation in Sportmedizin und seit Jahren fasziniert von den Auswirkungen körperlicher Aktivität auf die Gesundheit. Zuerst habe ich bei meinen eigenen Patienten festgestellt, dass achtzigjährige Patienten, die Sport treiben, sich dramatisch von denen unterscheiden, die das nicht tun. Es geht ihnen einfach viel besser.*

*Zudem wurde ich durch mein Engagement im American College of Sports Medicine, dessen Präsident ich war, mehr und mehr mit der Forschung zu diesem Thema vertraut. Ich betreibe klinische Sportmedizin, aber meine wahre Leidenschaft ist es, die gesundheitlichen Vorteile von Training zu fördern und die Menschen für mehr körperliche Aktivität zu begeistern.*

*Beim Auftreten von COVID-19 kristallisierte sich weltweit als erstes heraus, wie unverhältnismäßig es Menschen betrifft, die an Krankheiten leiden, die durch einen inaktiven Lebensstil verursacht werden. Stark betroffen waren insbesondere Menschen mit Adipositas. Ich denke, das hat den Hintergrund, dass die meisten Probleme mit Fettleibigkeit von der Tatsache herrühren, dass die große Mehrheit der fettleibigen Menschen auch inaktiv sind. Und das hat unser Interesse an dieser Studie geweckt. Wir wissen auch, dass Training das Herz und die Lunge stärkt, das Gefäßsystem verbessert und Entzündungen und Gerinnung reduziert. All die Ursachen, die einen schweren Verlauf von COVID-19 verursachen, werden durch Training verbessert. Ich hatte also guten Grund zu glauben, dass wir eine*

*starke Korrelation finden würden, was sich letztendlich auch bestätigt hat.*

*Die andere Sache ist, dass wir bei Kaiser Permanente in einer einzigartigen Position sind, weil wir seit etwa 12 Jahren ein so genanntes Exercise Vital Sign (EVS) verwenden, bei dem jeder Patient bei jedem Besuch nach seinen Gewohnheiten hinsichtlich körperlicher Aktivität gefragt wird. Wir haben das EVS jahrelang untersucht und validiert, so dass wir wissen, dass dies ein ziemlich genaues Maß für die Aktivitätsgewohnheiten der Menschen ist. Wir sind also in der einzigartigen Lage, sowohl vollständige medizinische Daten als auch Informationen über die Aktivitätsgewohnheiten für jeden Patienten in unserem System zu haben, der zu einem ambulanten Besuch gekommen war. Das war also der Hintergrund, der es uns ermöglichte, eine Studie durchzuführen, die wirklich niemand sonst auf der Welt mit dieser Anzahl von Patienten durchführen konnte.*

*Training und körperliche Aktivität haben einen dramatischen Effekt auf die Senkung des Risikos für schweres COVID-19, aber sie helfen auch bei allen anderen chronischen Krankheiten.*

*Für die Studie konzentrierten wir uns auf Kaiser Southern California. Wir hatten also etwa viereinhalb Millionen Patienten in der Studie, bei denen wir Zugang zu den Patientenakten hatten. Das versetzte uns in die einzigartige Lage, zu beweisen, dass es tatsächlich eine starke Korrelation zwischen körperlicher Aktivität und dem Risiko einer schweren COVID-Erkrankung gibt. Wir definierten als schwere COVID-Erkrankung, dass man ins Krankenhaus eingeliefert wird, auf die Intensivstation kommt oder stirbt.*

**Frage:**

**In Ihrer Studie nehmen Sie Bezug auf die Anzahl der Minuten an körperlicher Aktivität pro Woche und darauf, dass es einen Effekt hatte, ob es 0-10 Minuten, 11-149 Minuten oder 150 Minuten und mehr waren. Gab es in der Vergangenheit empirische Belege für diese Kategorisierung?**



**Dr. Sallis:**

Nun, Sie wissen, dass die empfohlenen Richtlinien weltweit auf einer Vielzahl an Studien basieren. Empfohlen werden 150 Minuten körperliche Aktivität mit moderater oder höherer Intensität. Wir kennen also die optimale Dosis an körperlicher Aktivität, um Verbesserungen bei den verschiedensten chronischen Krankheiten zu erzielen, bei denen Menschen ein Risiko für COVID-19 haben. 150 Minuten pro Woche ist sozusagen die optimale Dosierung – das ist es, was die Weltgesundheitsorganisation WHO und die US-Richtlinien für körperliche Aktivität fordern. Wir betrachteten

„Die absolut beste Medizin, die wir haben, um Demenz zu verhindern, ist regelmäßig körperlich aktiv zu sein.“

also den Unterschied zwischen Patienten, die sich nicht bewegen, und Patienten, die diese Richtlinien erfüllen. Und verglichen zudem mit Patienten, die in ihrer Aktivität dazwischen lagen. Das waren die primären Vergleichsgruppen.

**Frage:**

**Wie hoch sollte die Herzfrequenz beim schnellen Gehen – um ein Beispiel zu nennen – sein oder wieviel Prozent der maximalen Herzfrequenz?**

**Dr. Sallis:**

Wir verwenden den „Sing-Sprech“-Test. Die Probanden müssen dabei so schnell gehen, dass sie nicht singen können, aber nicht so schnell, dass

sie nicht sprechen können. Wir könnten natürlich eine genauere Messung mit Hilfe der Herzfrequenz durchführen, aber der Sing-Sprech-Test ist validiert worden und damit machen wir es den Patienten so einfach wie möglich. Ansonsten müssten sie ein Herzfrequenzmessgerät kaufen und in der Lage sein, diese Messungen durchzuführen, um 50-70 % der maximalen Herzfrequenz zu erreichen. Das ist zu kompliziert.

**Frage:**

**Welche Maßnahmen sollten Ihrer Meinung nach ergriffen werden, um sicherzustellen, dass sich inaktive Menschen in Zukunft ausreichend und kontinuierlich mehr bewegen? Und welche Rolle kann die Fitnessbranche dabei spielen?**

**Dr. Sallis:**

Wir müssen es aus dem Mund von Vertretern des öffentlichen Gesundheitswesens hören. Es ist faszinierend, dass es diese Kluft gibt – die meisten Mediziner, die Behandlungen bei Fettleibigkeit durchführen, scheinen körperliche Aktivität einfach zu ignorieren. Das Problem, das ich sehe, ist, dass es einfach keine „Big Pharma“ für Training gibt. Es gibt niemanden, der es wirklich fördert. Man verdient kein Geld damit, und so war es frustrierend zu versuchen, den Gesundheitsbeamten klarzumachen, dass man sein Risiko für COVID-19 stark reduzieren kann, wenn man körperlich aktiv ist. Wir haben Lobbyarbeit betrieben, um das zu ändern.

Die Weltgesundheitsorganisation WHO hat körperliche Inaktivität fast von Anfang an als Risiko eingestuft, das wurde eindeutig identifiziert.

Wenn man alle Risikofaktoren zurückverfolgt, sind die Behandlungen zumeist auf pharmazeutische Produkte ausgerichtet. Obwohl die Ergebnisse von Studien zu mehreren Medikamenten praktisch keinen Nutzen zeigten, wurden COVID-Patienten weiterhin damit behandelt. Etwas so Einfaches wie körperliche Aktivität wurde dagegen einfach ignoriert. Es ist erstaunlich, welche Macht die Pharmaindustrie hat.

Meiner Meinung nach, wurde die Fitnessbranche nicht als essentiell angesehen. Die Daten, die wir erlangt haben und auch andere Studien legen nahe, dass die Beweise für körperliche Aktivität (Anm. der Redaktion: mit moderater bis intensiver Intensität) als essentiell angesehen werden müssen. Fitnesscenter sollten nur geschlossen werden, wenn es einen absolut wichtigen Grund dafür gibt. Fitnesscenter sollten nicht anders als ein Lebensmittelladen oder ein Krankenhaus behandelt werden. Es ist erstaunlich, dass einige Tattoo-Studios in den Vereinigten Staaten offen bleiben durften, während Fitnesscenter, Tennisplätze und Golfplätze geschlossen wurden... es war absolut verrückt.

**Frage:**

**Wie oft pro Woche sollte man Ihrer Meinung nach trainieren und wie lange und wie intensiv sollte das Training sein, um einen Effekt auf COVID-19 zu erzielen?**

**Dr. Sallis:**

Das Optimum ist, es jeden Tag zu machen, denn das ist die beste Gewohnheit, die man sich aneignen sollte. In unserer Studie wurde einfach gefragt, wie viele Minuten pro Woche die Menschen körperlich aktiv waren, egal, wie sie es aufgeteilt haben. Auch wenn sie an nur einem Tag 150 Minuten körperlich aktiv waren, gelten die Richtlinien als erfüllt. Die letzte Iteration unserer Richtlinien für körperliche Aktivität hat er-

“Die Öffnung von Fitness-Studios muss als ebenso essentiell angesehen werden, wie die Öffnung von Supermärkten und Restaurants.”

geben, dass es keine Rolle zu spielen scheint, wie man diese 150 Minuten pro Woche aufteilt. Sogar kleine, über den Tag verteilte Trainingseinheiten, haben enorme Vorteile. Also auch ein fünfminütiger Lauf oder die Treppe statt des Aufzugs zu nehmen, alles zählt. Das ist eine gute Nachricht für Menschen, die nur wenig körperlich aktiv sind, weil sie vielleicht keine Zeit haben für 30 Minuten am



Stück. Sie können auch in kleinen Portionen körperlich aktiv sein und den gleichen Nutzen daraus ziehen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich allein schon die kumulativen Minuten, die kumulativen Schritte, die über den Tag verteilt gemacht werden, summieren und einen Nutzen haben. Wir müssen uns nicht an einer Empfehlung festmachen, die für die Leute schwer zu erfüllen sind, denn der häufigste Grund, der genannt wird, ist, dass sie keine Zeit haben.

„Die Schließung eines Fitness-Studios ist wie die Schließung eines Krankenhauses. Unsere Überlebensraten bei Trainierenden im Fitness-Studio sind besser als bei denen, die ins Krankenhaus kommen.“

**Frage:**

**Sie haben beobachtet, dass Übergewicht ein geringerer Risikofaktor für die Erkrankung an COVID-19 ist, als ein Lebensstil mit zu geringer körperlicher Aktivität. Worauf führen Sie dies zurück?**

**Dr. Sallis:**

Mehrere Studien haben gezeigt, dass eine Erhöhung des BMI keinen wirklich tiefgreifenden Effekt auf die Gesundheit hat. Eine normalgewichtige Person, die nicht körperlich aktiv ist, hat ein deutlich höheres Risiko für chronische Erkrankungen als ein Patient, der ein wenig übergewichtig ist, aber regelmäßig körperlich aktiv ist. Das sind großartige Neuigkeiten. Es ist eine Art Befreiung für so viele Menschen, die mit ihrem Gewicht zu kämpfen haben und das Gefühl haben, dass sie einfach nicht gesund sein können, weil ihr BMI nicht in diesem optimalen Bereich liegt.

Die Daten zeigen, dass das absolut falsch ist. Es ist besser, dick und fit zu sein als dünn und unfit. Dafür gibt es viele Belege, und das haben wir auch bei COVID-19 festgestellt. Erst wenn der BMI über 40 liegt (stark fettleibig), dann haben wir einen Anstieg des Risikos gesehen. Aber dieser war nicht annähernd so hoch wie das Risiko, wenn man nicht körperlich aktiv ist. Und mehrere Studien haben dies bereits für jede chronische Krankheit gezeigt.

**Frage:**

**Abgesehen von dem geringeren Risiko, an COVID-19 zu erkranken – welche weiteren Vorteile sehen Sie für Menschen, die regelmäßig Sport treiben?**

**Dr. Sallis:**

Es gibt Myriaden von Effekten praktisch auf jede chronische Krankheit. Ich denke, der tiefgreifendste ist, dass die meisten von uns glauben, dass körperliche Aktivität (Anm. der Redaktion: gemeint ist die körperliche Aktivität mit moderater bis intensiver Intensität) das Herz-Kreislauf-System verbessert. Basierend auf den neuesten Daten kann ich aber sagen, dass der größte Nutzen mit dem Gehirn und der Gesundheit des Gehirns zu tun hat, vor allem mit affektiven Störungen, wie Angst, Depression, Stressbewältigung. Und wenn wir altern, ist es die Aufrechterhaltung der kognitiven Funktionen.

Wir wissen, dass die Wahrscheinlichkeit von Patienten, die regelmäßig Sport treiben, einen kognitiven Verfall im Alter, wie Alzheimer, zu entwickeln, viel geringer ist. All die verschiedenen Formen der Demenz sind bei Menschen, die sportlich aktiv sind, dramatisch seltener. Die absolut beste Medizin, die wir haben, um Demenz zu verhindern ist, regelmäßig zu trainieren. Patienten, denen es während der COVID-Pandemie und während des Lockdowns gut geht, sind fast ausnahmslos Menschen, denen es im Hinblick auf ihre geistige Gesundheit gut geht und die regelmäßig trainieren. Wir alle wissen, welche tiefgreifende Wirkung Training auf die geistige Gesundheit hat, wie viel besser man sich fühlt, wenn man sich regelmäßig körperlich (Anm.: mit moderater bis intensiver Intensität) betätigt. Das ist die beste Medizin, die wir für diese Art von Problemen haben.

**Frage:**

**Die Menschen waren im ersten Jahr der Pandemie trotz der vielen Online-Angebote im Großen und Ganzen weniger aktiv. Würden Sie dem zustimmen?**



**Dr. Sallis:**

*Absolut, wir haben mehrere Studien, die zeigen, dass die körperliche Aktivität abnahm, weil Fitness-Studios, Sportvereine, Wanderwege, Golfplätze geschlossen wurden. Das war ein Teil des Problems. Wir haben uns also schon früh selbst geschadet, indem wir keine größeren Anstrengungen unternommen haben, diese Orte offen zu halten.*

**Frage:**

**Sie haben erwähnt, dass es auch Beweise dafür gibt, dass Corona-Impfstoffe bei körperlicher Aktivität besser wirken. Ist das richtig?**

**Dr. Sallis:**

*Diese Studie ist noch nicht durchgeführt worden, ich bin mir aber sicher, dass sie noch kommt. Wir haben aus der Vergangenheit gute Beweise, insbesondere bei Grippeimpfstoffen und vielen anderen Impfstoffen, dass diese bei Menschen, die sich regelmäßig körperlich betätigen, besser wirken. Die Immunreaktion ist stärker, und ich gehe davon aus, dass wir das Gleiche mit dem COVID-Impfstoff finden werden. Ich habe diesen Beweis noch nicht, aber basierend auf anderen Studien, die zu Impfstoffen durchgeführt wurden, können wir davon ausgehen.*

**Frage:**

**Welche Lehren können wir aus der Studie für zukünftige Pandemien mitnehmen?**

**Dr. Sallis:**

*Ich denke, unsere Studie beweist, wie wichtig Fitness ist, COVID-19 zu verhindern. Die Schließung eines Fitness-Studios ist wie die Schließung eines Krankenhauses. Unsere Überlebensraten bei Trainierenden im Fitness-Studio sind besser als bei denen, die ins Krankenhaus kommen.*

*Zum Glück haben wir einen Impfstoff gegen den aktuellen COVID-19-Virus. Er funktioniert unglaublich gut. Er führt uns aus dieser Pandemie heraus. Aber es könnte eine neue Variante geben und es könnte weitere Pandemien geben. Wir können es uns nicht erlauben untätig zu bleiben.*

*Die Daten aus unseren Studien deuten darauf hin, dass die beste Prophylaxe darin besteht, 30 Minuten pro Tag körperlich aktiv zu sein. Das hilft nicht nur, schwere COVID-19 Erkrankungen zu verhindern, sondern reduziert das Risiko für praktisch jede chronische Krankheit und es verbessert die geistige Gesundheit. Es gibt einfach zu viele Gründe, das nicht zu tun und zwar ohne Nachteile, außer dass man sich vielleicht den Knöchel verstaucht.*



*Die Risiken sind so gering, wie können wir das also nicht mit Nachdruck fördern?*

*Ich zolle dem Impfstoff Anerkennung, absolut. Aber der Impfstoff hilft nicht bei Diabetes, er hilft nicht bei Herzkrankheiten, er tut nichts gegen Lungenerkrankungen. Training dagegen hat einen dramatischen Effekt auf die Senkung des Risikos für schweres COVID-19, zudem hilft es bei allen anderen chronischen Krankheiten. Training ist eine "Vielzweckpille", mit so vielen Gründen, sie zu nehmen. Es ist Wahnsinn, dass wir das nicht mit dem gleichen Nachdruck fördern, wie wir es bei pharmazeutischen Produkten tun.*

*Es ist nicht nachvollziehbar, dass Fernsehwerbung für die verschiedensten pharmazeutischen Produkte läuft, aber nicht ein einziges Mal hört man einen Werbespot oder gar einen Vertreter des öffentli-*

*chen Gesundheitswesens, der die Bedeutung von Training betont. Wir können nicht weiter auf diese Botschaften warten. Jemand muss neben der Pharmaindustrie auch die Gesundheitsbehörden unter Druck setzen. Ich denke, die Fitnessbranche ist der logische Partner, der das tun muss. Wenn sie nicht für sich selbst spricht, wer wird es dann tun?*

*Meine größte Enttäuschung ist das scheinbare Desinteresse an den Botschaften an Ärzten, die Training verschreiben. Genauso, wie man den Blutdruck misst, sollte die körperliche Aktivität eines jeden Patienten beurteilt werden und die erste Medizin sollte immer eine Verschreibung von Training sein, nicht von einem Medikament. So wie wir das bei Kaiser Permanente schon seit 12 Jahren tun. Inzwischen hat sich diese Botschaft in den USA durchgesetzt, aber es sollte ein weltweites Zeichen gesetzt werden.*

## Statement Prof. Dr. Ingo Froböse

„ Diese Studie belegt erneut eindrucksvoll, dass körperliches Training und Sport in seinen Effekten und Auswirkungen nahezu unschlagbar ist, weil es viele Menschen vor gravierenden Erkrankungen und nachhaltigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen schützt.

Und in diesem Fall der Corona-Pandemie bestätigt sich dies erneut, denn regelmäßiges körperliches Training stimuliert und aktiviert das Immunsystem und ist damit wie eine kleine Mini-Impfung. Gesundheit geht nunmal nicht ohne regelmäßiges körperliches Training und Aktivsein.

Und gerade in diesem Kontext können die Fitnesseinrichtungen, die in Deutschland mehr als 10 Millionen erreichen, einen nicht zu unterschätzenden Beitrag für die Volksgesundheit dauerhaft und nachhaltig leisten. „



**Prof. Dr. Ingo Froböse**

*Experten Allianz Gesundheit*



# Auszug aus der Studie

Innerhalb des Studienzeitraums gab es 103.337 Patienten mit der Diagnose COVID-19 oder einem positiven Ergebnis eines PCR-Tests. Von diesen waren 84.377 volljährig und in den 6 Monaten vor ihrer COVID-19-Diagnose kontinuierlich im KPSC-Gesundheitsplan eingeschrieben. Unter diesen hatten 48.440 Patienten drei oder mehr EVS (exercise vital sign)-Messungen innerhalb der 2 Jahre vor der Pandemie, die die analytische Kohorte für diese Studie umfasste. 6,4 % der Patienten erfüllten die Richtlinien für regelmäßige körperliche Aktivität, 14,4 % waren konsequent inaktiv, der Rest fiel in die Kategorie „etwas Aktivität“.

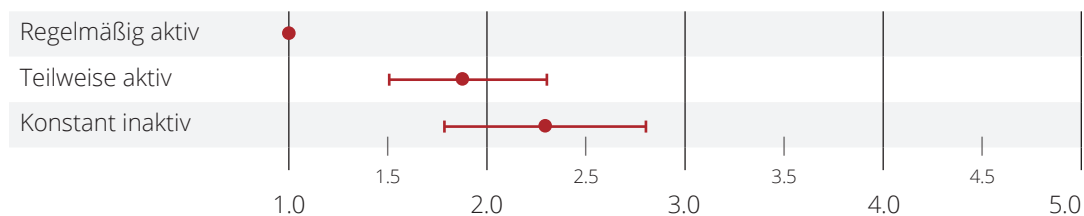
Die US-Richtlinien für körperliche Aktivität fordern, dass alle Erwachsenen mindestens 150 Minuten pro Woche mäßig bis stark körperlich aktiv sein sollten, da es Belege dafür gibt, dass regelmäßige körperliche Aktivität eine breite Palette von gesundheitlichen Vorteilen mit sich bringt. Es ist bekannt, dass sich die Immunfunk-

tion bei regelmäßiger körperlicher Betätigung verbessert und Personen, die regelmäßig aktiv sind, eine geringere Inzidenz, Intensität der Symptome und Sterblichkeit bei verschiedenen Virusinfektionen aufweisen.

Regelmäßige körperliche Aktivität reduziert das Risiko einer systemischen Entzündung, die eine Hauptursache für die durch COVID-19 verursachten Lungenschäden ist. Darüber hinaus wirkt sich körperliche Betätigung positiv auf die kardiovaskuläre Gesundheit aus, erhöht die Lungenkapazität und Muskelkraft und verbessert die psychische Gesundheit.

Die Abbildungen zeigen den Zusammenhang auf zwischen Hospitalisierung, einer Behandlung auf der Intensivstation und der Sterberate in Bezug auf die Aktivität der Patienten. Diejenigen, die konsequent die PA-Richtlinien (PA=physical activity) einhielten, hatten eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit für schwere COVID-19-Folgen.

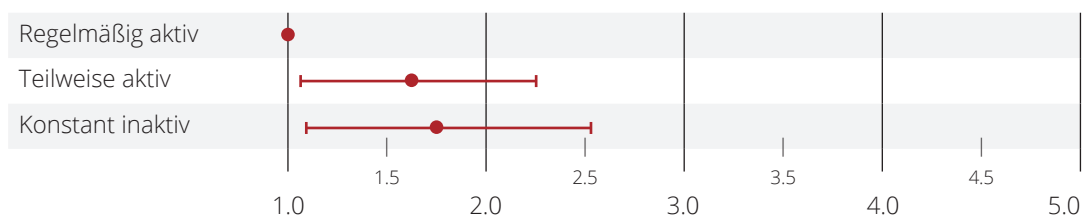
## Wahrscheinlichkeit einer Hospitalisierung



Konstante körperliche Inaktivität erhöhte die Wahrscheinlichkeit einer Hospitalisierung (Krankenhauseinweisung) um das 2,26-fache im Vergleich zur konsequenten Einhaltung der PA-Richtlinien\*. Diejenigen, die ihre Aktivität teilweise ausübten, hatten eine 1,89-fach höhere Wahrscheinlichkeit einer Hospitalisierung als diejenigen, die die PA-Richtlinien konsequent einhielten.

\*PA (physical activity) Richtlinien: 150 min körperliche Aktivität pro Woche

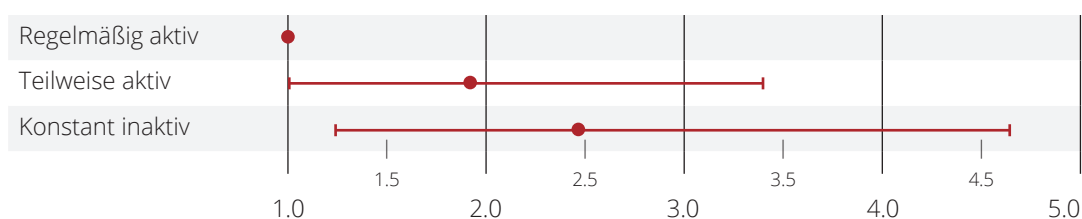
## Wahrscheinlichkeit einer Behandlung auf Intensivstation



Patienten, die konstant inaktiv waren, hatten eine 1,73-mal höhere Wahrscheinlichkeit für eine Einweisung in die Intensivstation als Patienten, die durchgängig die PA-Richtlinien\* erfüllten. Patienten, die eine teilweise körperliche Aktivität ausübten, hatten ein 1,58-fach höheres Risiko für eine Einweisung in die Intensivstation als Patienten, die die PA-Richtlinien konsequent einhielten.

\*PA (physical activity) Richtlinien: 150 min körperliche Aktivität pro Woche

## Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung mit Todesfolge



Die Wahrscheinlichkeit zu versterben war 2,49-mal größer für Patienten, die konstant inaktiv waren, im Vergleich zu Patienten, die konsequent die PA-Richtlinien\* erfüllten. Bei Patienten, die einer teilweisen körperlichen Aktivität nachgingen, war die Wahrscheinlichkeit zu sterben 1,88-mal größer als bei Patienten, die die PA-Richtlinien konstant einhielten. Die Todeswahrscheinlichkeit für konstant inaktive Patienten war gravierend und in den meisten Fällen höher als die Wahrscheinlichkeit für andere COVID-19-Risikofaktoren.

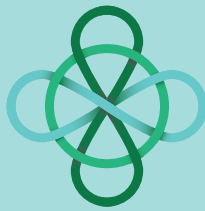
\*PA (physical activity) Richtlinien: 150 min körperliche Aktivität pro Woche

## Schlussfolgerungen

Die konsequente Einhaltung der Richtlinien für körperliche Aktivität war stark assoziiert mit einem reduzierten Risiko für schwere COVID-19-Folgen bei Erwachsenen. Bemerkenswert ist, dass konsequente körperliche Inaktivität ein stärkerer Risikofaktor für schwere COVID-19-Erkrankungen war als alle von der CDC identifizierten Grunderkrankungen und Risikofaktoren einschließlich Rauchen, Adipositas, Diabetes, Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen

und Krebs, mit Ausnahme des Alters und einer Organtransplantation in der Vorgeschichte. Die Studienautoren empfehlen daher den Gesundheitsbehörden, alle Bevölkerungsgruppen darüber zu informieren, dass neben der Impfung und dem Befolgen von Sicherheitsrichtlinien, regelmäßiges Sporttreiben die wichtigste Maßnahme ist, die der Einzelne ergreifen kann, um eine schwere COVID-19-Infektion und ihre Komplikationen zu verhindern.

## DAS UNABHÄNGIGE UND ZENTRALE NETZWERK

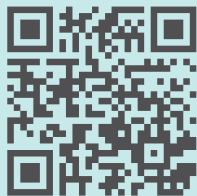


### **Experten Allianz** FÜR GESUNDHEIT e.V.

Die Experten Allianz für Gesundheit e.V. setzt sich aktiv für die Stärkung und Anerkennung des Stellenwerts des gesundheitswirksamen Muskeltrainings in der Gesellschaft und der Politik ein. Das Ziel ist es, durch Wissen und Aufklärung über gezieltes Training und psychische Gesundheit die Menschen zu mehr Training und körperlicher Aktivität zu motivieren.

Für nur € 10,- jährlich kannst Du Mitglied der Experten Allianz für Gesundheit e.V. werden und erfährst das „Big Why – Warum Gesundheit Training braucht“.

**WERDE JETZT MITGLIED,  
WIR ZÄHLEN AUF DICH!**



**GESUNDHEIT  
BRAUCHT  
TRAINING**

### **EXPERTEN ALLIANZ FÜR GESUNDHEIT E.V.**

Am Zwinger 2-4 · D-33602 Bielefeld · T: +49 176 48721783  
[info@expertenallianz-gesundheit.de](mailto:info@expertenallianz-gesundheit.de)  
[www.expertenallianz-gesundheit.de](http://www.expertenallianz-gesundheit.de)



**Zentrum für Gesundheits-  
und Rehasport**

Am Schallerseck 33-35 | 90765 Fürth | Telefon 0911 / 936469-0

[www.sportpark-online.de](http://www.sportpark-online.de)