Gesundheit

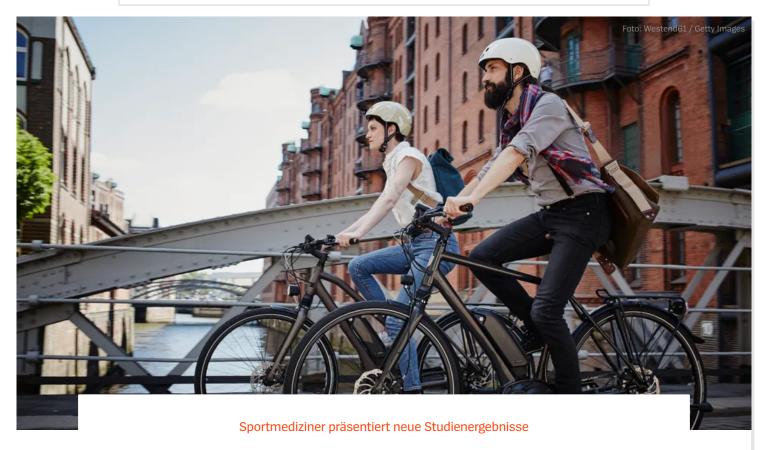
Abonnement





Startseite > Gesundheit > Leben > E-Bike-Studie: Tägliches Fahren senkt das Herzinfarktrisiko um 40 Prozent

Q



Tägliches Fahren mit dem E-Bike senkt das Herzinfarktrisiko um 40 Prozent

Forscherinnen und Forscher der Medizinischen Hochschule Hannover haben in einer groß angelegten Studie untersucht, wie gesund E-Bike-Fahren ist. Studienleiter Uwe Tegtbur sagt, welche Erkenntnisse ihn überrascht haben.

Ein Interview von Andreas Haslauer • 29.03.2023, 13.52 Uhr • aus DER SPIEGEL 14/2023

6 Artikel zum Hören • 9 Min















PIEGEL: Herr Tegtbur, Sie haben eine medizinische Studie zum Thema E-Bike- und Fahrradfahren mit fast 2000 Probandinnen und Probanden durchgeführt. Warum?

Tegtbur: Das Bundesverkehrsministerium, die Leibniz-Universität <u>Hannover</u> und wir von der Medizinischen Hochschule wollten wissen, wie gesund E-Bike-Fahren eigentlich ist.

SPIEGEL: Und zu welchem Ergebnis kommen Sie?

Tegtbur: Erlauben Sie mir zunächst eine Vorbemerkung. Es gibt zwei Arten von Menschen: Die einen fahren E-Bike, die anderen Fahrrad. Diese beiden Gruppen unterscheiden sich maßgeblich in ihren Charakteristika wie Erkrankungen und Alter. E-Biker haben mit Fahrradfahrern nichts zu tun.

SPIEGEL: Das verstehe ich nicht. Beide sitzen auf einem Rad.

Tegtbur: Der Anteil derer, die eine Erkrankung haben, liegt bei den E-Bike-Fahrern bei gut 35 Prozent. Hier spreche ich von Leuten, die an Gelenkverschleiß, Diabetes, Bluthochdruck oder Fettleibigkeit leiden. Sie steigen auf ihr Bike, weil es einen Elektroantrieb hat. Damit kommen sie beschwerdefrei an – auch wenn es mal länger dauert. Aber es gibt doch etwas, das beide Gruppen vereint. Und mit diesem Ergebnis habe ich ehrlicherweise nicht gerechnet.

Zur Person



Prof. Dr. med. Uwe Tegtbur ist Direktor des Instituts für Sportmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover und Präsident des Sportärztebundes Niedersachsen. Seit Februar 2017 arbeitet er mit einem Forschungsteam an einer groß angelegten Studie zu den gesundheitlichen Effekten des E-Bike-Fahrens.

ANZEIGI





Die SPIEGEL-Gruppe ist nicht für den Inhalt verantwortlich.

SPIEGEL: Von welchem Ergebnis sprechen Sie?

Tegtbur: Wir haben Daten von insgesamt 1250 E-Bike- und 629 Fahrradfahrern und -fahrerinnen ausgewertet. Die durchschnittliche Herzfrequenz der E-Biker lag während ihrer Fahrten gerade einmal fünf Schläge unter der Herzfrequenz der Radfahrer. Dabei heißt es doch immer noch, dass E-Bikes keine richtigen Räder seien, nur leistungsschwache Mopeds. Mehr noch: E-Bikes würden sogar faul und träge machen. Das sei kein Sport. Alles Blödsinn! E-Bike-Fahren ist Sport. Unser Erkenntnisgewinn aus der Studie ist eindeutig.

Mehr zum Thema

ADFC-Analyse: Das sind die beliebtesten Radfernwege Deutschlands



Ratgeber Rad – Lemo One:
Das On-off-E-Bike Von Stefan



Gesetzeslücke: Wie Fahrer von E-Bikes und Motorrollern bei der Elektroautoförderung absahnen Von Martin Wittler



»Auch das Demenz- und Alzheimer-Risiko sinkt, wenn man regelmäßig radelt.«

SPIEGEL: Hängen Anstrengung und Herzfrequenz nicht auch davon ab, in welchem Modus man fährt?

Tegtbur: Die Leute haben natürlich eine Unterstützungsstufe gewählt. Meist waren sie im »Tour«- oder »Eco«-Modus unterwegs. Das bedeutet, dass der Motor die Menschen bei Steigungen oder Gegenwind unterstützt, dafür ist er ja schließlich da.

SPIEGEL: E-Bike-Gegner sagen, dass dadurch die positiven Effekte der Bewegung abgeschwächt werden.

Tegtbur: Was die Kritiker vergessen, ist, dass die Menschen dennoch treten müssen und stetig von ihrem Rad gefordert werden. Und das ist auch gut so, weil sie dann mit einer durchschnittlichen Herzfrequenz von 110 in ihrem GA1-Bereich fahren.



Ausweg aus der Personalknappheit?

Der Fachkräftemangel macht Unternehmen zu schaffen. Umso wichtiger ist es, als Arbeitgeber so attraktiv wie möglich aufzutreten und Mitarbeitende zu entlasten. Doch was funktioniert und wo liegen die Chancen? Erfolgsbeispiele aus der Praxis.

Alles Gute - der Newsletter

Die Welt ist nicht nur schlecht: Hier finden Sie ausschließlich gute SPIEGEL-Nachrichten aus der Woche, die Mut machen.





Mit Ihrer Anmeldung nehmen Sie die Datenschutzerklärung zur Kenntnis.

SPIEGEL: Was heißt das?

Tegtbur: Je nach Trainingszustand bedeutet es, dass sie mit 60 bis 80 Prozent der maximalen Herzfrequenz unterwegs sind. Ein besseres Training im Grundausdauerbereich gibt es aus wissenschaftlicher Sicht nicht. Das wirkt sich positiv auf das Herz-Kreislauf-System aus. Wenn man jeden Tag 12 bis 15 Kilometer mit dem E-Bike fährt, reduziert sich die Gefahr, einen Herzinfarkt zu erleiden, um 40 Prozent. Darüber hinaus sinkt das Risiko für das Metabolische Syndrom, also Übergewicht, Bluthochdruck sowie Zucker- und Fettwechselstörungen um rund 50 Prozent, das Krebsrisiko um 30 Prozent.

SPIEGEL: Sie behaupten, dass E-Bike-Fahren Krankheiten verhindert?

Tegtbur: Das behaupte ich nicht nur, das ist so. Es gibt in der

Radindustrie viele sogenannte Befragungsstudien. Wir haben hingegen nicht nur befragt, wir haben gemessen: Insgesamt haben wir 58.833 Fahrten ausgewertet, 34.438 von Pedelec-Fahrern und 24.065 von Radfahrern. Wir können lückenlos nachweisen, dass E-Biken – ebenso wie natürlich auch das Radfahren – ein herausragendes Herz-Kreislauf-Training ist. Darüber hinaus senkt das E-Biken den Cholesterinwert, reduziert die Gefahr einer Fettleber. Auch das Demenz- und Alzheimer-Risiko sinkt, wenn man regelmäßig radelt.



»Radfahren reduziert den Stresslevel, steigert die Denkleistung, die Durchblutung und die Sauerstoffversorgung.«

SPIEGEL: Wie haben Sie die Studie durchgeführt?

Tegtbur: Die E-Biker saßen im Schnitt 135 Minuten pro Woche im Sattel – das ganze Jahr hinweg, von Januar bis Dezember. Auch das hilft. Denn je länger sie mit dem E-Bike fahren, desto stärker werden chronische Entzündungen reduziert. Ausdauersport wie das Radfahren hat antientzündliche und antioxidative Effekte. Das bedeutet: Auch Menschen mit Vorerkrankungen können sich mit dem E-Bike gesünder radeln.

SPIEGEL: Also sollten die Leute wie wild in die Pedale treten?

Tegtbur: Nein, bloß nicht. Beim Joggen gibt es seit jeher die Regel »Laufen, ohne zu schnaufen«. Man sagt, dass man während des Joggens noch reden können sollte. Denn wenn man zu schnell wird, hat man keinen richtig richtigen Trainingseffekt mehr. Genauso ist es mit dem Radeln. Wenn wir moderat pedalieren und unser Körper

ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird, erzielen wir gute Trainingsergebnisse. Wer sich hingegen stetig total verausgabt, erzielt gar nichts. Noch schlimmer: Das Training kann sogar kontraproduktiv sein.

SPIEGEL: Man sollte also nicht zu schnell fahren. Wie sieht es mit der Dauer aus? Kann man zu lange auf dem E-Bike sitzen?

Tegtbur: Solange man im moderaten Bereich fährt, kann man stundenlang unterwegs sein. Dann purzeln nur die Pfunde. Wer länger fährt, verliert Gewicht.

SPIEGEL: Können Sie das bitte konkretisieren? Was passiert genau im Körper?

Tegtbur: Wenn wir im Grundlagenbereich fahren, schalten sich in unseren Muskelzellen Millionen der sogenannten Mitochondrien ein. Sie werden umgangssprachlich auch als Minikraftwerke bezeichnet. Ihre Aufgabe ist es, Adenosintriphosphat zu produzieren, ein chemisches Molekül, das in jeder Zelle Energie bereitstellt. Wenn die Mitochondrien mal so richtig in Fahrt kommen, sind sie dafür verantwortlich, dass sie erst unsere Fettdepots angreifen und dann knacken.

SPIEGEL: Ingo Froböse von der Deutschen Sporthochschule Köln sagt, Radfahren sei der gesündeste Sport auf diesem Planeten. Hat er recht?

Tegtbur: Ja, zusammen mit Skilanglauf ist Radfahren die beste Sportart der Welt. Radfahren reduziert den eigenen Stresslevel, steigert die Denkleistung, die Durchblutung und die Sauerstoffversorgung, gleichzeitig erhalten die Gelenke einen Arthroseschutz. Aber wichtig ist und bleibt: Bitte nicht verausgaben! Lieber den Berg in einem niedrigen Gang hochfahren, dafür mit einer hohen Trittfrequenz. Auch mit weniger Druck auf die Pedale und einem moderaten Tempo werden die Muskeln, Gelenke sowie Knochen und Knorpel stimuliert. Und wissen Sie, was die Folge ist?

»E-Biken macht gesund und glücklich.«

SPIEGEL: Sie werden es mir bestimmt verraten.

Tegtbur: Die Knochendichte steigt, das Osteoporose-Risiko sinkt. Das

geht natürlich auch an einen Crosstrainer im Fitnessstudio. Das Fahrrad hat aber den Vorteil, dass es ein Alltagsgegenstand ist, den wir täglich nutzen können, um von A nach B zu kommen. Ich kann ja schlecht zu 83 Millionen Deutschen sagen, dass sie jeden Tag ins Gymrennen sollen.

SPIEGEL: Was raten Sie dann?

Tegtbur: Ich rate den Deutschen, dass sie ihr Auto nach Möglichkeit stehen lassen und lieber aufs E-Bike steigen sollten.
Bereits heute pendeln viele E-Biker auf Strecken von 5 bis 20 Kilometern zur Arbeit. Ich mache das selbst fast jeden Tag, wenn ich von Isernhagen zur Medizinischen Hochschule in Hannover fahre – allerdings mit einem Gravelbike ohne Unterstützung. Das hebt meine Stimmung, und mir kommen dabei immer viele Ideen.

SPIEGEL: Von den positiven Effekten fürs Klima ganz zu schweigen.

Mehr zum Thema

Selbsterfahrung im Performance-Center: Wie werde ich vom Weekend-Warrior zum Trainingsprofi?



Aus Rimsting berichtet Andreas Haslauer

Boomsport Skilanglauf: So werden Sie im Schnee fit und gesund Von Andreas Haslauer



Radprofi Degenkolb über den Mythos Paris-Roubaix:
»Lieblingsbedingungen? Zwölf Grad und Regen!« Ein Interview



von Andreas Haslauei

Tegtbur: Genau, das kommt noch hinzu.

Bundesverkehrsminister Volker Wissing hat es vorgerechnet: Wenn wir alle unser Fahrrad nutzen würden, könnten wir jedes Jahr bis zu vier Millionen Tonnen CO₂ gegenüber 2017 einsparen. Dies alles führt nicht nur zu einer sinkenden Lärmbelastung, sondern auch zu weniger physischen und psychischen Erkrankungen. Und dann gibt es noch einen weiteren tollen Effekt: Das E-Biken zur Arbeit weitet die Arterien. Dieser blutdrucksenkende Effekt hält den ganzen Arbeitstag an, ist so effektiv wie ein Medikament. Das ist doch toll, oder?

SPIEGEL: Wie lautet das Fazit Ihrer Studie?

Tegtbur: E-Biken macht gesund und glücklich. Je länger man fährt, desto mehr Serotonin schüttet man aus. Wenn ich auf <u>Mallorca</u> den Sa-Calobra-Pass hochfahre oder hier auf den Brocken im Harz, dann schießt mir das Glückshormon nur so aus den Poren.

Anmerkung der Redaktion: In einer früheren Version fehlte bei der erwähnten Einsparung von CO_2 die Maßeinheit. Wir haben sie ergänzt. $\bf S$