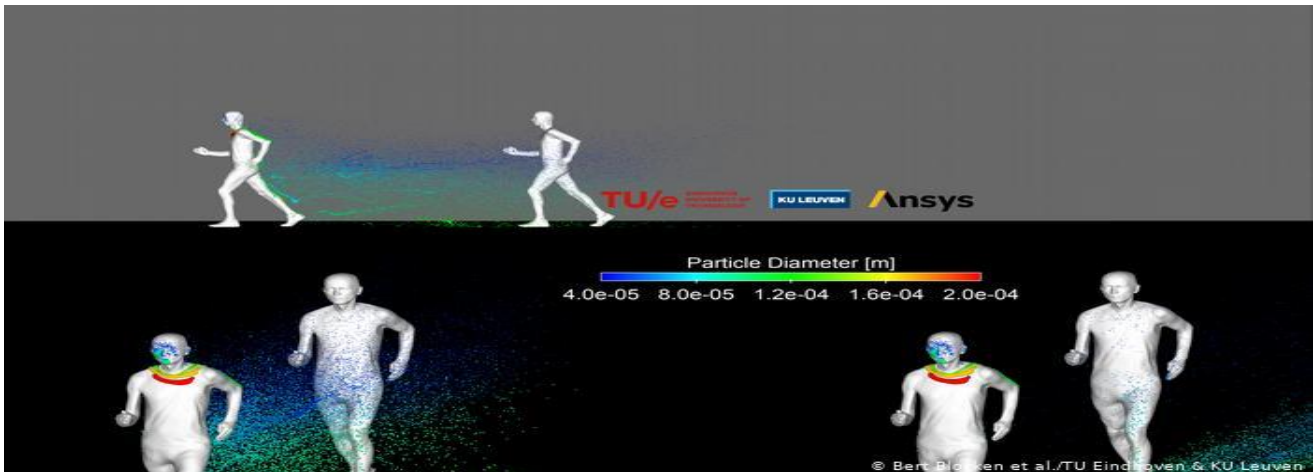


### Corona und Sport: Zwei Meter reichen nicht

Eine Untersuchung zum Coronavirus kommt zu dem Ergebnis, dass der bisher empfohlene Abstand beim Sport im Freien nicht ausreicht, um den Kontakt mit Speicheltröpfchen anderer Sportler in der Luft zu umgehen.



Nach kurzer Zeit, so die gängige Information, sind von Infizierten ausgeatmete SARS-CoV-2-Viren zu Boden gesunken. Auf dieser Erkenntnis basiert die Empfehlung, einen Sicherheitsabstand von anderthalb bis zwei Metern zu anderen Menschen zu halten, um eine Tröpfcheninfektion zu vermeiden. **Doch wie verhält es sich beim Sport**, also dann, wenn man nicht stillsteht, sondern in Bewegung ist? Auch das ist momentan ein viel diskutiertes Thema. Im Gegensatz zu anderen Ländern, in denen die Maßnahmen deutlich restriktiver sind, ist Individualsport in Deutschland als Teil der Gesundheitsprävention weiterhin erlaubt. Maximal zwei Sportlerinnen bzw. Sportler dürfen gemeinsam trainieren, sollten aber einen gewissen Abstand einhalten - und genau hier setzt eine neue Studie der Universitäten Leuven (Belgien) und Eindhoven (Niederlande) an.

Unter der Leitung von Bert Blocken, Professor für Gebäudephysik und Aerodynamik an beiden Hochschulen, hat eine Gruppe von Wissenschaftlern untersucht, wie sehr Sportler COVID-19-Erregern ausgesetzt sein können, wenn sie sich im Windschatten eines anderen Sportlers bewegen. Social Distancing v2.0 heißt die Untersuchung.

Die Forscher beobachteten das Ausstoßen von Speichelpartikeln während verschiedener Bewegungen in unterschiedlichen Geschwindigkeiten (Gehen und Laufen). Dabei veränderten sie auch die Position des nachfolgenden Gehers bzw. Läufers: Mal bewegte man sich nebeneinander, dann diagonal versetzt hintereinander und schließlich direkt hintereinander. Derartige Modelle werden normalerweise genutzt, um sportliche Leistungen zu analysieren und zu verbessern, da es in vielen Sportarten und Disziplinen einen positiven Effekt hat, wenn man sich in der Luftströmung von Vorderfrau oder -mann bewegt. In Zeiten von Corona ist das allerdings nicht zu empfehlen.

### 20 Meter Abstand bei höherem Tempo

"Wenn man läuft oder Rad fährt und dabei ausatmet, werden zahlreiche nur Mikrometer große Tröpfchen ausgestoßen", erklärt Blocken der DW am Telefon. In seiner Untersuchung habe man diese unsichtbaren Tröpfchen mit speziellem Licht sichtbar gemacht. "Wir haben zwei Personen gehen und rennen lassen, um zu sehen, wie weit die Tröpfchen tatsächlich in Richtung der anderen Person reichen. Und wenn man zu nahe an der anderen Person ist, bekommt man deren Tröpfchen ins Gesicht." Damit wäre eine Übertragung des Virus möglich, vorausgesetzt die vorauslaufende Person ist infiziert.

Blocken und seine Kollegen kommen daher zu dem Schluss, dass die 1,5-Meter-Regel beim Sport nicht ausreicht, um sich vor einer COVID-19-Infektion zu schützen. Stattdessen empfehlen sie beim Gehen in die gleiche Richtung einen Abstand von mindestens vier bis

fünf Metern, beim Laufen und langsamen Radfahren zehn Meter und bei schnelleren Bewegungen sogar mindestens 20 Meter.

Am ungefährlichsten ist es laut Blocken, wenn sich Sportler im gleichen Tempo nebeneinander bewegen, weil ihre Tröpfchenwolke dann hinter ihnen landet. Auch diagonal versetzt ist das Risiko, Partikel aus der Atemluft des Vordermanns einzusatmen, geringer. Das Kontaminationsrisiko ist dann am größten, wenn sich die hintere Person direkt im Windschatten der vorderen befindet.



Radfahrer und Inline-Skater: Dieser Abstand ist laut Studie zu eng

Blocken empfiehlt daher, sich schon lange bevor man eine andere Person überholt, entsprechend weit zur Seite zu bewegen, damit man nicht in den Windschatten und die Tröpfchenwolke des anderen gerät. Wenn er selbst mit dem Fahrrad in seiner belgischen Heimat unterwegs sei, so der Wissenschaftler, beobachte er auch eine andere Taktik: "Viele Menschen halten die Luft an, wenn sie jemanden überholen, weil sie Angst vor dem Virus haben." Vielleicht sei das ein bisschen übertrieben, sagt Blocken, aber ähnlich wie man nicht aus einem Glas trinken wolle, aus dem eine infizierte Person getrunken habe, "wollen Sie auch nicht Speicheltröpfchen einatmen, die von einer anderen Person ausgestoßen werden".

### **Fußball: Wolken von Tausenden Mikrotröpfchen**

Bezogen auf die **Fußball-Bundesliga** und andere Kontaktsportarten sieht Blocken keine Möglichkeit, die Spieler voneinander zu schützen, sollten tatsächlich wieder Spiele stattfinden. "Ich kann zwar keine Aussage über das Infektionsrisiko treffen, aber sicher ist, dass Menschen, die sich stark anstrengen, Wolken von Tausenden von Mikrotröpfchen abgeben", sagt Blocken. "Selbst wenn die Fußballspieler 1,5 Meter Abstand voneinander hielten, würden Speicheltröpfchen der Gegner und Mitspieler in ihre Atemwege gelangen, auf ihr Gesicht und auf ihren Körper. Und genau das möchte man mit der 1,5-Meter-Abstandsregel vermeiden."

### **Sicherheitsabstände von 1,5 Metern? Bei Kontakt-Sportarten wie Fußball undenkbar**

Eine Erlaubnis für Fußballspiele hält Blocken daher für schwierig, alleine schon, weil mancher denken könnte: Wenn wieder Fußball gespielt werden darf, dann muss ich die Abstandsregeln doch auch nicht mehr befolgen. Der belgische Wissenschaftler sagt daher nicht ohne Bedauern: "Ich denke, wenn man die 1,5-Meter-Regel in den kommenden Wochen und Monaten konsequent anwenden möchte, dann bedeutet das leider auch, dass nicht mehr viele Sportveranstaltungen möglich sein werden."

Quelle. dw.com

Deutsche Welle (DW) ist der Auslandsrundfunk der Bundesrepublik Deutschland und Mitglied der ARD