

Bewegung besser einschätzen – mit Video und Fragebogen

Leicht, mittelmäßig oder stark? Zu beurteilen, wie sehr man sich körperlich verausgabt hat, ist gar nicht so einfach. Insbesondere zwischen leichter und mittlerer Aktivität zu unterscheiden, fällt vielen Menschen schwer. Helfen soll dabei ein Video, das Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) an der Universität Greifswald erstellt haben. Es zeigt verschiedene Bewegungsintensitäten.

Wie stark hat sich ein Patient bewegt? In wissenschaftlichen Studien, die untersuchen, wie sich Bewegung auf die Gesundheit auswirkt, sind diese Angaben sehr wichtig – und sie müssen genau sein. Patienten füllen dazu üblicherweise einen Fragebogen aus. Das ist einfach, aber fehleranfällig. Denn viele Menschen können nicht genau sagen, ob sie sich etwa beim Fensterputzen leicht oder mittelmäßig angestrengt haben. Das bemerkte DZHK-Professorin Sabina Ulbricht vom Institut für Sozialmedizin und Prävention der Universitätsmedizin Greifswald auch in ihrer täglichen Arbeit: „Die Angaben aus den Fragebögen, insbesondere zu mittelmäßig intensiven Aktivitäten, stimmen häufig nicht überein mit Ergebnissen aus Beschleunigungsmessgeräten, die direkt am Körper getragen werden.“

Doktorandin Lisa Voigt von der Universität Greifswald hat deshalb ein Video mitentwickelt, das dabei helfen soll, das eigene Bewegungsspensum besser einzuschätzen. Patienten bekommen das dreiminütige Video vor dem Ausfüllen eines Fragebogens zu sehen. Es zeigt einen Mann mittleren Alters, der auf einem Laufband trainiert. Er läuft unterschiedlich schnell und verdeutlicht so, was leichte, mittlere und starke Aktivität ist. Zusätzlich werden Aktivitäten mittlerer Intensität erklärt: „Ich atme etwas stärker als normal, [...] ich kann fast noch normal sprechen.“ „Das Video ist so in den Fragebogen eingebettet, dass man es nicht vorzeitig beenden kann. Das war uns sehr wichtig“, sagt Doktorandin Voigt.

Video zeigt Wirkung

Die Wissenschaftler wollen wissen, wie gut das Video funktioniert. Dafür tragen Testpersonen eine Woche lang einen Beschleunigungsmesser am Körper und füllen dann einen Fragebogen aus. Ein erstes Zwischenergebnis mit 130 Personen stimmt optimistisch: Diejenigen, die das Video gesehen haben, schätzen ihre körperliche Aktivität wesentlich genauer ein. „Das zeigt uns, dass wir mit dem Video in die richtige Richtung gehen und es sich lohnt weiterzumachen“, so Ulbricht. Um den beobachteten Effekt noch besser statistisch zu untermauern, müssen die Greifswalder Forscher insgesamt Daten von 350 Personen auswerten. Wenn sich die Wirkung des Videos bestätigt, kann es in wissenschaftlichen Studien zum Thema Bewegung und Gesundheit zum Einsatz kommen. Auch in der klinischen und ärztlichen Praxis könnte das Video dann genutzt werden.

Die Publikation zu dieser Arbeit ist im Journal of Visualized Experiments erschienen und kann auch als Video angesehen werden. [Hier](#) geht es zu dem neu entwickelten Video über körperliche Aktivität der Greifswalder Wissenschaftler.

Originalarbeit: Voigt, L., Ullrich, A., Siewert-Markus, U., Dörr, M., John, U., Ulbricht, S. Visualization of Intensity Levels to Reduce the Gap Between Self-Reported and Directly Measured Physical Activity. J. Vis. Exp. (145), e58997 (2019). [DOI: 10.3791/58997](https://doi.org/10.3791/58997)