

Höhere Bildung, weniger Bewegung

Ein Team um Dr. Lina Jaeschke und Professor Tobias Pischon vom MDC hat untersucht, welche individuellen Faktoren mit mehr und welche mit weniger körperlicher Aktivität verbunden sind. Die in der Fachzeitschrift „Scientific Reports“ veröffentlichten Ergebnisse halten so manche Überraschung parat.

Bewegung tut bekanntlich gut. Tatsächlich lässt sich das Risiko für nahezu alle chronischen Erkrankungen durch einen aktiven Lebensstil senken. Das haben bereits viele große Studien gezeigt. Recht unklar war die Datenlage jedoch bislang zu der Frage, welche individuellen Faktoren – zum Beispiel Alter, Geschlecht, Gewicht und Bildung – die körperliche Aktivität nachweislich, also mit hoher Evidenz, beeinflussen.

„Solche Studien wurden bisher meist mithilfe von Fragebögen vorgenommen, die nur bedingt valide Daten zum tatsächlichen Aktivitätslevel der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hervorbringen“, sagt Dr. Lina Jaeschke aus der MDC-Arbeitsgruppe „Molekulare Epidemiologie“, die von Professor Tobias Pischon geleitet wird. „Zudem war bislang nur wenig darüber bekannt, welche konkreten Faktoren dazu führen, dass eine Person mehr oder weniger Zeit in körperlich mehr oder weniger anstrengender Aktivität verbringt.“

Ein Messgerät an der Hüfte

Jaeschke und Pischon wollten es genauer wissen und führten daher gemeinsam mit weiteren 26 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Deutschland eine Untersuchung durch, bei der die körperliche Aktivität der Teilnehmenden mit einem an der Hüfte getragenen Bewegungsmessgerät, einem Akzelerometer, gemessen wurde.

Solche Geräte zeichnen die Beschleunigung auf und erlauben eine umfassende Bestimmung der körperlichen Aktivität einer Person über mehrere Tage hinweg – rund um die Uhr. In der Regel liefern sie außerdem zuverlässigere Ergebnisse als die weit verbreiteten Fitness-Armbänder. „Mit unserer Studie wollten wir dazu beitragen, all jene Personengruppen aufzuspüren, die ein besonders niedriges Aktivitätslevel aufweisen – um sie mit öffentlichen Maßnahmen noch besser und gezielt ansprechen zu können“, sagt die Erstautorin Jaeschke.

Jaeschke, Pischon und das Team griffen zu diesem Zweck auf Daten eines Vortests der „NAKO Gesundheitsstudie“ zurück, einer bundesweiten Langzeituntersuchung mit rund 205.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern zwischen 20 und 69 Jahren. Hauptziel dieser Studie ist ein besseres Verständnis für die Entstehung der großen Volkskrankheiten. Die Gruppe um Jaeschke nutzte für ihre eigene Untersuchung Daten von 249 Teilnehmenden mit einem mittleren Alter von 51,3 Jahren, die sich bereit erklärt hatten, das Bewegungsmessgerät sieben Tage und Nächte durchgehend zu tragen, mit Ausnahme kurzer Unterbrechungen, etwa beim Duschen.

Raucher sind seltener intensiv körperlich aktiv

Jaeschke und ihre Kolleginnen und Kollegen stufen die Aktivität der Teilnehmenden anhand der aufgezeichneten Intensität der körperlichen Aktivität in vier Kategorien ein: Inaktivität sowie Aktivität leichter Intensität, moderater Intensität, wie sie beispielsweise schon durch Joggen,

Gartenarbeit oder Staubsaugen erzielt wird, und hoher bis sehr hoher Intensität, etwa bei sehr anstrengenden Sportarten.

Anschließend analysierte das Team, wie die folgenden Faktoren mit diesen Aktivitätsintensitäten assoziiert waren: Geschlecht, Alter, Body Mass Index (BMI), Taillenumfang, Rauchen, Alkoholkonsum, Bildung, Erwerbstätigkeit, Einkommen, Familienstand sowie berichtete Vorerkrankungen von Diabetes und Dyslipidämie, einer Störung des Fettstoffwechsels, die meist zu erhöhten Cholesterinspiegeln führt. „Einige unserer Ergebnisse waren natürlich zu erwarten gewesen, etwa eine Abnahme intensiver Aktivitäten mit steigendem Alter“, sagt Jaeschke.

So reduzierte sich die Dauer, die die Teilnehmenden mit Aktivitäten von hoher bis sehr hoher Intensität verbrachten, pro fünf Jahre im Schnitt um 0,8 Minuten am Tag. Die Dauer leichter Aktivitäten nahm hingegen im gleichen Zeitraum um 7,3 Minuten täglich zu. „Das klingt vielleicht wenig“, sagt Jaeschke. „Wenn man aber höhere Altersunterschiede berücksichtigt, wird das Alter ein epidemiologisch relevanter Einflussfaktor für die körperliche Aktivität.“ Ähnlich sah es beim Faktor Rauchen aus: Aktive Raucher*innen verbrachten weniger Zeit in Aktivität hoher bis sehr hoher Intensität, dafür aber mehr Zeit in leichter Aktivität als Personen, die noch nie geraucht haben. Ein höherer BMI hingegen war mit weniger Zeit in leichter Aktivität assoziiert.

Bildung lässt die Menschen sitzen

„Relativ überraschend war für uns das Ergebnis, dass Menschen mit Hochschulreife mehr Zeit in körperlicher Inaktivität verbringen als solche mit einem geringeren Bildungsgrad“, sagt Jaeschke. „Frühere Studien hatten darauf hingewiesen, dass ein höherer Bildungsgrad auch mit erhöhter körperlicher Aktivität einhergeht – vermutlich da diese Menschen meist insgesamt gesundheitsbewusster leben und zudem genügend Ressourcen für beispielsweise eine Mitgliedschaft im Fitnessstudio und dadurch ein höheres Aktivitätsniveau in der Freizeit haben.“

Allerdings übten Menschen mit einem hohen Bildungsgrad natürlich vermehrt Berufe mit geringer körperlicher Aktivität aus, sagt Jaeschke. Das wiederum könne bei Personen mit Hochschulreife längere Zeiten in körperlicher Inaktivität über einen kontinuierlichen Beobachtungszeitraum von sieben Mal 24 Stunden erklären.

Einen unerwartet deutlichen Effekt fanden die Forscherinnen und Forscher auch bei dem Faktor Erwerbstätigkeit. „Menschen, die aktuell keiner beruflichen Tätigkeit nachgehen, verbringen sehr viel mehr Zeit in körperlicher Inaktivität als solche, die einen Vollzeitjob haben“, berichtet Jaeschke. Dabei lag der tägliche Unterschied zwischen den beiden Gruppen im Mittel bei 66,2 Minuten. Zudem verbrachten Personen ohne aktuellen Job gegen über Vollzeitbeschäftigten jeden Tag 50,7 Minuten weniger Zeit in leichter Aktivität.

Eine größere Studie ist schon geplant

Eine Limitation ihrer Studie sei die recht kleine Zahl der untersuchten Personen, räumt Jaeschke ein. „In absehbarer Zeit werden wir aber aus der Basiserhebung der NAKO Gesundheitsstudie Daten der ersten rund 30.000 Teilnehmenden bekommen, die das Bewegungsmessgerät eine Woche lang getragen haben“, kündigt die Forscherin an. Dann planen sie und ihre Kolleginnen und Kollegen, ihre bisherigen Ergebnisse anhand der großen Kohorte zu überprüfen.

Literatur

Jaeschke, Lina et al. (2020): „Factors associated with habitual time spent in different physical activity intensities using multiday accelerometry“, Scientific Reports,

DOI:[10.1038/s41598-020-57648-w](https://doi.org/10.1038/s41598-020-57648-w).