



Sportmedizinische Eingangsuntersuchung einer Probandin am Institut für präventive und rehabilitative Sportmedizin des Universitätsklinikums Salzburg.



BILD: SMSALK

Gesund zur Arbeit

Wie der Weg zur Arbeit genutzt werden kann, um gesünder und fitter zu werden, hat das zweijährige Forschungsprojekt GISMO an der Universität Salzburg erarbeitet. Das Salzburger Forschungsprojekt wurde mit dem VCÖ-Mobilitätspreis ausgezeichnet.

BRIGITTE KIRCHGATTERER

Gesundheit und regelmäßige körperliche Bewegung hängen eng zusammen. Leider nehmen sich im Arbeitsalltag viele zu wenig Sport und körperliche Aktivität. Stress, Müdigkeit und Zeitmangel werden oft als Gründe hierfür genannt. Studien legen nahe, dass ein aktives Pendeln, also der Weg zur Arbeit mit dem Fahrrad oder zu Fuß, dem Bewegungsmangel und den damit verbundenen, negativen Gesundheitsfolgen entgegenwirkt. Wie der tägliche Weg zur Arbeit genutzt werden kann, um gesünder und fitter zu werden, hat das zweijährige Forschungsprojekt GISMO (Geographical Information Support for Healthy Mobility) unter der Leitung des Interfakultären Fachbereichs für Geoinformatik, Z_GIS der Universität Salzburg erarbeitet. Gemeinsam mit dem Universitätsinstitut für präventive und rehabilitative Sportmedizin am Uniklinikum Salzburg, dem Universitätsspital Zürich, dem Forschungsstudio iSPACE sowie den beiden Firmen TraffiCon und Herry Consult erforschten die Wissenschaftler Möglichkeiten zur Förderung aktiver, gesunder Pendelmobilität. Ziel war es, das vorhandene Know-how in den jeweiligen Fachgebieten zu vernetzen und in einem interdisziplinären, in dieser Form in Österreich einzigartigem Konsortium zu erweitern. Durch die Zusammenarbeit von Forschungsrichtungen und innovativen Firmen wurden gleichzeitig sehr umsetzbare Möglichkeiten geschaffen, Ergebnisse akademischer Forschung zukünftig in marktfähige Services und Produkte zu überführen.

Die ersten Forschungsergebnisse finden aktuell große Beachtung. Am 18. September holten die Projektverantwortlichen den VCÖ-Preis, den österreichweit wichtigsten Preis für nachhaltige Mobilität, in der Kategorie Wissenschaft nach Salzburg. Auch einige Unternehmen signalisieren bereits Interesse an den Ergebnissen von GISMO. „Ziel von GISMO ist es, aufzuzeigen, dass es nicht viel braucht, um fitter zu werden. Wer etwas Bewegung in seinen täglichen Weg zur Arbeit einbaut, erzielt damit schon einen gesundheitlichen Effekt“, erklärt Bernhard Ziegel, Abteilungsleiter am Fachbereich Geoinformatik.

Ab dem Frühjahr 2017 beteiligten sich über 70 Mitarbeiter der Landeskliniken Salzburg, die üblich-erweise mit dem Auto zur Arbeit fahren, für ein Jahr an einer klinischen Studie. Ziel war es, den gesundheitlichen Effekt von Maßnahmen zur Förderung aktiver Pendelmobilität wissenschaftlich festzustellen. Ein Drittel der Gruppe legte einen Teil des Weges zur Arbeit regelmäßig mit dem Fahrrad zurück. Ein weiteres Drittel ging einen Teil der Strecke zu Fuß und nutzte zudem verstärkt die öffentlichen Verkehrsmittel. Eine Kontrollgruppe während dieser Zeit dokumentierten die Studienteilnehmer ihre Mobilität in einem Online-Mobilitätsagebuch und mit GPS-fähigen Fitnessuhren.

Die erhaltenen Daten wurden mittlerweile ausgewertet. „Jene Personen, die Bewegung in ihren Arbeitsweg integrierten, sind innerhalb eines Jahres fitter geworden. Zudem hat die Fettmasse abgenommen, was bei gleich bleibender Gesamtgewicht einer Zunahme der Muskelmasse entspricht. Fett wurde also in Muskelmasse eingetauscht“, erklärt Josef Niebauer, Primar des Instituts für präventive und rehabilitative Sportmedizin des Universitätsklinikums Salzburg. Wie die Mobilitätsbefragungen zu Beginn und Ende der Studie zeigen, kam es in den beiden Gruppen, in denen gezielt Maßnahmen zum aktiven Pendeln gesetzt wurden,

zu einer umfassenden Verlagerung vom Auto auf die jeweils geförderteren Verkehrsmittel. Das dokumentierte Pendelverhalten zeigt den Verlagerungseffekt eindrucksvoll. Während in der Kontrollgruppe insgesamt knapp 1.000 Kilometer mit dem Fahrrad zurückgelegt wurden, kamen die Probanden in der Gruppe, die zum Umstieg auf das Fahrrad motiviert wurde, auf rund 33.500

Jene, die Bewegung in den Arbeitsweg integrierten, sind innerhalb eines Jahres fitter geworden.

Josef Niebauer, Primar

Kilometer. Die Gruppe, die durch Anreize zum Gehen und öffentlichen Pendeln angehalten wurde, legte mit ca. 7.300 geganen Kilometern eine sieben Mal längere Distanz als die Kontrollgruppe zurück.

Auf Grundlage der gewonnenen medizinischen und Mobilitätsdaten, die einen Rückschluss vom Mobilitätsverhalten auf die Gesundheit erlauben, wurde von iSPACE



Verleihung des VCÖ-Mobilitätspreises am 18. September (v. l.): Willi Nowak (VCÖ-Geschäftsführer), Herbert Kaiser (Sektionschef BMVIT), Conni Ohlwerther (TraffiCon GmbH), Martin Loidl (Universität Salzburg, Z_GIS), David Niederseer (Universitätsspital Zürich), Dolores Fernandez (SALK, Institut für Sportmedizin), Evelyn Palla (Vorstand ÖBB-Personenverkehr AG), Josef Plank (BMNT-Generalsekretär).

und TraffiCon, gemeinsam mit Herry Consult und Z_GIS, ein „Pendlerrechner“ entwickelt. Mithilfe einer neu entwickelten Informationsplattform können Routenempfehlungen für Arbeitswege erstellt werden. Dabei wird die Pendelstrecke derart optimiert, dass durch den Anreiz aktiver Mobilität ein gesundheitlicher Effekt zu erwarten ist. „Unser Anwendungsszenario ist ein betriebliches Umfeld. Wir möchten Entscheidungsträgern dort alle Informationen an die Hand geben, um über die Förderung aktiver Pendelmobilität zielgerichtet in die Gesundheit der Mitarbeiter investieren zu können“, erklärt der Projektleiter Martin Loidl vom Fachbereich Geoinformatik. Um aus den Forschungsergebnissen und ersten Umsetzungskonzepten marktreife Services zu entwickeln, werden aktuell interessierte Firmen und Institutionen gesucht, die an einer gemeinsamen Weiterführung interessiert sind.

Wichtig ist, dass mit dem Forschungsprojekt GISMO ein erster Schritt zur Änderung im Pendelverhalten getan ist. „Laut den neuesten Zahlen der Studie, Österreich unterwegs“ wird das Auto für 60 Prozent der Arbeitswege verwendet. Wir wollen ein Bewusstsein dafür schaffen, dass aktive Mobilitätsformen nicht nur positive Auswirkungen auf die Umwelt, sondern auch auf die Gesundheit von Mitarbeitern eines Unternehmens haben“, so Loidl. „Wenig Bewegung verursacht genauso viele frühzeitige Todesfälle wie Rauchen und verkürzt die Lebenserwartung um bis zu sieben Jahre“, so David Niederseer vom Universitätsspital Zürich, der für das Design der klinischen Studie verantwortlich war. Wie die Erfahrung aus der Umsetzung der Studie gezeigt hat, braucht es allerdings nicht viel, um ein Mindestmaß an aktiver Mobilität in die tägliche Routine des Arbeitsweges zu integrieren. Neben den Anreizen, die in Form von Sachleistungen geboten wurden, war es vor allem der soziale Kontext, der die Teilnehmer zum Umstieg auf aktive Mobilitätsformen motivierte. Genau ein solches Umfeld ist typischerweise in Unternehmen gegeben und soll in Zukunft, gestützt von den in GISMO erhobenen Evidenzen, gezielt genutzt werden.

Das Projekt GISMO wird im Rahmen des Programms „Mobilität der Zukunft“ vom österreichischen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) gefördert.