

## MITTEILUNGEN AUS HOCHSCHULEN

# OHNE AUTO GESÜNDER ZUR ARBEIT – GEOINFORMATIKER ERFORSCHEN MIT MEDIZINERN UND MOBILITÄTSFORSCHERN GESUNDHEITLICHEN NUTZEN AKTIVER MOBILITÄT

von Dr. Martin Loidl

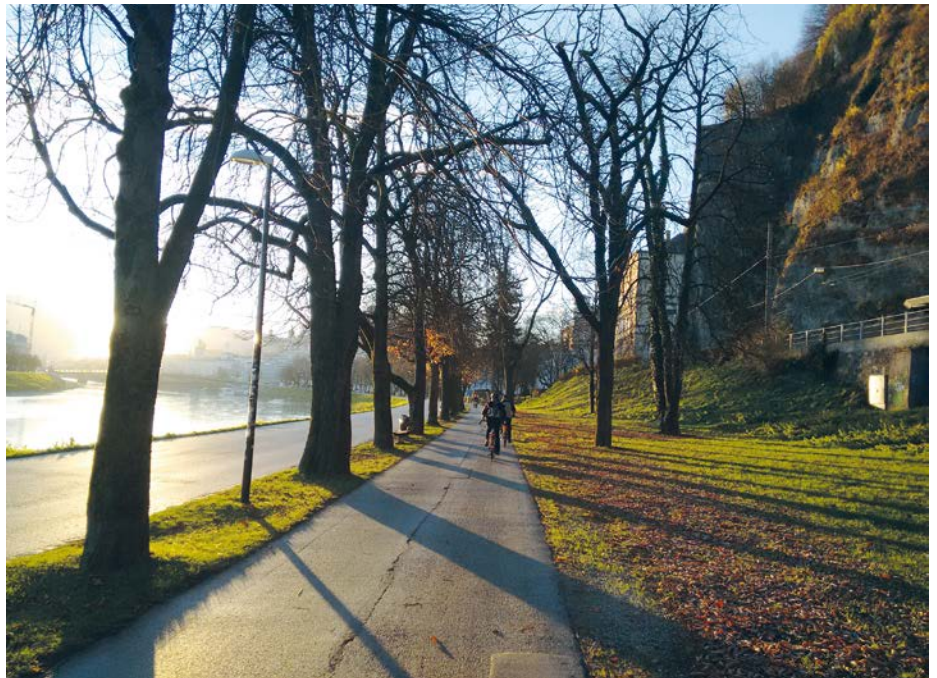
Langes Sitzen geht mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einher, früher zu sterben. Regelmäßige Bewegung – etwa durch einen aktiv zurückgelegten Arbeitsweg – kann das Risiko senken. Ein Forscherteam aus Sportmedizinern, Geoinformatikern sowie Mobilitäts- und Verkehrsexperten begleitet 70 Mitarbeiter der Salzburger Universitätskliniken (SALK) ein Jahr lang beim Umstieg auf eine aktive Pendelmobilität. Die dabei gewonnenen Daten zu gesundheitlichen Effekten werden dann von Geoinformatikern der Universität Salzburg und dem Research Studio iSPACE mit räumlichen Modellen verbunden.

Das interdisziplinäre Forscherteam untersucht im Rahmen des Projekts GISMO (Geographical Information Support for Healthy Mobility) den gesundheitlichen Nutzen aktiver Pendelmobilität. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen in eine intuitiv bedienbare Informations-Plattform ein, die für Pendler sowie für ein betriebliches Mobilitätsmanagement optimiert wird.

Die Wissenschaftler möchten damit das Bewusstsein für den gesundheitlichen Effekt aktiver Mobilität bei Pendlern sowie bei Unternehmen stärken. Es soll mehr Menschen dazu bewegen, ihre Mobilitätsroutinen zu ändern und im Sinne der gesundheitlichen Prävention auf aktive, nachhaltige Mobilität umzusteigen. Die Projektergebnisse geben Unternehmen eine Evidenzgrundlage zur Hand, die zu einer stärkeren Unterstützung aktiver Mobilität und betrieblicher Gesundheitsvorsorge beitragen soll.

### 70 Probanden ein Jahr lang begleitet

Im Rahmen des zweijährigen Projekts, das die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) fördert und das vom Fachbereich Geoinformatik – Z\_GIS der Universität Salzburg geleitet wird, wird an



*Geoinformatiker, Mediziner und Mobilitätsforscher analysieren den gesundheitlichen Nutzen aktiver Pendelmobilität (Quelle: Z\_GIS)*

den Salzburger Universitätskliniken eine größere Interventionsstudie, maßgeblich konzipiert vom Herzzentrum des Universitätsspitals Zürich, implementiert. Dabei werden 70 Probanden sportmedizinisch

untersucht und in eine Interventions- und eine Kontrollgruppe randomisiert. Nach einem Jahr können dann gesundheitliche Effekte der verschiedenen Interventionen festgestellt werden. Die Probanden der Inter-

**Projektdauer:** Oktober 2016 – September 2018

**Projektleitung:** IFFB Geoinformatik der Universität Salzburg, Dr. Martin Loidl

**Projektpartner:** Research Studios Austria Forschungsgesellschaft mbH, Research Studio iSPACE; Universitätsspital Zürich – Universitäres Herzzentrum Zürich, Klinik für Kardiologie; Gemeinnützige Salzburger Landeskliniken Betriebsgesellschaft mbH, Universitätsinstitut für präventive und rehabilitative Sportmedizin; TrafficCon – Traffic Consultants GmbH; Herry Consult GmbH

Das Projekt wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) im Programm „Mobilität der Zukunft“.

ventionsgruppe legen den Arbeitsweg zu Fuß (in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr) oder mit dem Fahrrad zurück, während die Kontrollgruppe weiterhin hauptsächlich das Auto zum Pendeln nutzen wird. Alle Studienteilnehmer werden durch attraktive Incentives (Jahreskarten für den öffentlichen Verkehr, Regenbekleidung, GPS-fähige Fitnessuhren und mehr) zur dauerhaften Teilnahme motiviert. Während des einjährigen Untersuchungszeitraums wird die interdisziplinäre Forschergruppe Aufzeichnungen zur Mobilität der Teilnehmer erstellen. Diese werden mit den abschließenden Untersuchungsergebnissen kombiniert. Zum Projektabschluss wird das Team damit unmittelbare Rückschlüsse auf die gesundheitlichen Effekte des Umstiegs ziehen können.



Zu Projektbeginn wurde die körperliche Leistungsfähigkeit der Probanden erhoben (Quelle: SALK)

### Webbasiertes Informationstool zur Unterstützung beim Umstieg

Die Ergebnisse der klinischen Studie fließen in eine webbasierte Informationsplattform ein. Wissenschaftler des Fachbereichs Geoinformatik – Z\_GIS der Universität Salzburg und des Research Studio iSPACE werden die Studienergebnisse mit räumlichen Modellen verbinden, um individuelle, räumlich optimierte Routenvorschläge inklusive der zu erwartenden gesundheitlichen Effekte erstellen zu können. Die Salzburger Firma TraffiCon wird schließlich alle rele-

vanten Informationen in einer dynamischen Plattform zusammenfassen. Diese soll, begleitet von Herry Consult, in Zukunft das betriebliche Mobilitätsmanagement um den Aspekt der Gesundheitsvorsorge gezielt erweitern.

Weitere Informationen zum Projekt GISMO: [www.gismoproject.com](http://www.gismoproject.com)

#### Autor

Dr. Martin Loidl  
Universität Salzburg  
IFFB Geoinformatik – Z\_GIS  
GI Mobility Lab  
Hellbrunner Str. 34  
A-5020 SALZBURG  
E: [martin.loidl@sbg.ac.at](mailto:martin.loidl@sbg.ac.at)

## IMPRESSUM // PUBLICATION INFORMATION

gis.Science – Die Zeitschrift für Geoinformatik ISSN 1869-9391 // Redaktion: Gerold Olbrich, [olbrich@vde-verlag.de](mailto:olbrich@vde-verlag.de), Tel.: +49(0)69-840006-1121 // Hauptschriftleiter: Prof. Dr.-Ing. Ralf Bill, [ralf.bill@uni-rostock.de](mailto:ralf.bill@uni-rostock.de), Tel +49(0)381-498-3200 // Editorial Board: Prof. Dr. Lars Bernard, TU Dresden; Dr. Andreas Donaubauer, TU München; Prof. Dr. Max Egenhofer, University of Maine Orono; Prof. Dr. Manfred Ehlers, Universität Osnabrück; Prof. Dr. Klaus Greve, Universität Bonn; Dr. Stefan Lang, Universität Salzburg; Prof. Dr. Stephan Nebiker, Fachhochschule Nordwestschweiz, Prof. Dr. Josef Strobl, Universität Salzburg // Anzeigen: Katja Hanel, VDE VERLAG GMBH, Telefon +49(0)69/840006-1341, [hanel@vde-verlag.de](mailto:hanel@vde-verlag.de) // Anschrift für Zeitschriftenabonnements: Vertriebsunion Meynen GmbH & Co. KG, Cem Küney, Große Hub 10, 63344 Elville am Rhein, Tel. +49(0)61 23/92 38-234, Fax +49(0)61 23/92 38-244, [vde-leserservice@vuserservice.de](mailto:vde-leserservice@vuserservice.de) // gis.Science erscheint im: Wichmann Verlag im VDE VERLAG GMBH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin, Tel. +49(0)30/34 80 01–0, Fax +49(0)30/34 80 01-9088, [www.wichmann-verlag.de](http://www.wichmann-verlag.de) // Geschäftsführung: Dr.-Ing. Stefan Schlegel, Margret Schneider // Verlagsleiter Zeitschriften: Ronald Heinze // Druck: Bosch-Druck GmbH, Ergolding // Erscheinungsweise: 10 x jährlich, davon 4 Ausgaben gis.Science, 6 Ausgaben gis.Business // Jahresabonnement (10 Hefte): Inland 157,25 EUR inkl. Versandkosten, europäisches Ausland 166 EUR, sonstiges Ausland 178 EUR inkl. Versandkosten, Studenten/Auszubildende 89,00 EUR inkl. Versandkosten, Mitglieder des Deutschen Dachverbandes für Geoinformation e.V. (DDGI) erhalten das Abo im Rahmen ihrer Mitgliedschaft // Bezugszeitraum: Ein Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und verlängert sich jeweils um weitere 12 Monate, wenn es nicht bis spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraums gekündigt wurde. Bei Nichterscheinen aus technischen Gründen oder höherer Gewalt entsteht kein Anspruch auf Ersatz. // Alle in gis.Science erscheinenden Beiträge, Abbildungen und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktion, gleich welcher Art, können nur nach schriftlicher Genehmigung des Verlags erfolgen. // © 2017 VDE VERLAG, Berlin • Offenbach. Die gis.Science ist seit 2004 in der internationalen Zitationsdatenbank Scopus gelistet.