



So soll der Einkauf der Zukunft aussehen: Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt, Leiter des Fachbereichs Mensch-Maschine-Systemtechnik, mit zwei Robotern, die die Bestellungen in den Geschäften aufnehmen und die Ware transportieren sollen.

FOTO: DIETER SCHACHTSCHNEIDER

Schöne neue mobile Welt

DIGITALES LEBEN Uni Kassel forscht zu komfortablem Nahverkehr und Einkaufen

VON BASTIAN LUDWIG

Kassel – Wer mit Bus und Bahn zum Einkaufen in die Innenstadt fährt, dem können mehrere Probleme begegnen: Die Bahn kommt zu spät, sie ist überfüllt, und den gewünschten Anschluss verpasst man unter Umständen auch. Zu guter Letzt müssen die mitunter schweren Einkäufe nach Hause transportiert werden. Für viele führen diese Unannehmlichkeiten im Ergebnis dazu, dass sie doch lieber das Auto nehmen. Wenn die Ergebnisse des Forschungsprojekts „U-hoch-3“ Realität werden, könnte sich dies ändern.

Der Titel des Forschungsvorhabens steht für „Unberschwert urban unterwegs“. Gemeinsam mit Projektpart-



nern aus der Wissenschaft und Wirtschaft forscht Prof. Ludger Schmidt vom Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik der Uni Kassel an digitalen Lösungen für diese Hemmnisse des Nahverkehrs. Mehr als 6,6 Millionen Euro stehen dem Projekt zur Verfügung, um bis 2023 Ergebnisse zu präsentieren und diese bereits in der Praxis zu erproben.

Dabei denken die Wissenschaftler in mehrere Richtungen. Zum einen wird gemeinsam mit der Kasseler Verkehrs-Gesellschaft (KVG) und dem Nordhessischen Verkehrsverbund (NVV) ein digitales Assistenzsystem erarbeitet. Über dieses System sollen die Fahrgäste über die Auslastung der Busse und Bahnen informiert werden. „So kann man etwa über das Smartphone und andere Geräte sehen, ob in der nächsten Bahn voraussichtlich noch Platz für einen Kinderwagen oder ein Fahrrad ist“, sagt Schmidt. Aber auch über die Anzeigetafeln an den Haltestellen könnten Auslastungszahlen ausgespielt werden. Eine Firma aus Berlin entwickelt dazu einen 3D-Sensor, mit dem die Fahrgäs-

te und Objekte automatisch gezählt werden.

Ebenfalls abgebildet werden soll, ob die Fahrgäste ihren gewünschten Anschluss erreichen. Dabei ist es vorgesehen, Terminals in den Bahnen aufzustellen, über die Fahrgäste ihren Anschlusswunsch mitteilen können. Auf Basis der Daten kann entschieden werden, ob Busse oder Bahnen auf Mitreisende warten oder nicht. Dieses System soll zunächst auf einigen Linien erprobt werden.

Aber auch beim Problem des Einkaufstransportes haben die Wissenschaftler angesetzt. „Der Kunde muss nur noch seine Ware an der Kasse bezahlen und um deren Zusage nach Hause bitten“, sagt Schmidt. Dafür wollen die Forscher gemeinsam mit

Kasseler Geschäftsleuten zwei Roboter einsetzen: Einer ist für die Interaktion zuständig und nimmt die Kundenwünsche auf. Der zweite sorgt für den Transport der Ware innerhalb eines Einkaufszentrums zu einem Zwischenlager. Von dort aus wird die Ware dann zugestellt.

Auch dieses Verfahren soll zunächst in einem Labor erprobt werden, bevor es erste Versuche im Kasseler City Point und im Dez geben soll.

Aufruf: Für das Projekt werden Personen gesucht, die als potenzielle Nutzer zu deren Anforderungen befragt werden sollen. Sie sollen als so genannte Fokusgruppen in das Projekt eingebunden werden. Bei Interesse Tel. 0561/804 26 95 oder informieren unter <http://uni-kassel.de/go/u-hoch-3>