



STEPHAN A. VOGELSKAMP, JÖRG WEIDEMANN, NICOLE MALAVASI UND PROF. ANTON KUMMERT WOLLEN IDEEN UND KONZEPTE FÜR DIE MOBILITÄT VON MORGEN ENTWICKELN. DAZU ZÄHLEN AUCH KONZEPTE FÜR DEN ÖPNV. →FOTO: ANDREAS FISCHER

## **Ein Konsortium aus dem Bergischen Land soll bis Ende 2021 Ideen und Konzepte zum Einsatz Künstlicher Intelligenz entwickeln.**

Von Andreas Boller

Modellregion NRW: Die Landesregierung unterstützt ausgewählte Kommunen und Regionen (Wuppertal, Soest, Aachen, Gelsenkirchen und Ostwestfalen-Lippe), damit sie ihre Verwaltung schneller digitalisieren, Bürgern wie Unternehmen attraktive Angebote unterbreiten und mit der Wirtschaft innovative Projekte zur Stadtentwicklung umsetzen. Abhängig von der Ausgestaltung dieser Vorhaben können die Kommunen zusätzlich zur Landesförderung von 91 Millionen Euro private Investitionen in deutlich zweistelliger Millionenhöhe auslösen.

Der Zeitrahmen ist knapp bemessen, der finanzielle Rahmen beachtlich: Das Projektvolumen beträgt 24 Millionen Euro, mit rund 13 Millionen Euro fördert das NRW-Ministerium für Wirtschaft und Digitales bis Ende 2021 das Projekt „Bergisch.Smart: Künstliche Intelligenz als Enabler für die Mobilität von Morgen“.

Die Aufgabe, Ideen und Konzepte für die Zukunft der Mobilität im bergischen Städtedreieck zu entwickeln, hat ein Konsortium übernommen, das von den Stadtverwaltungen in Wuppertal, Remscheid und Solingen, den Wuppertaler Stadtwerken, der Bergischen Struktur- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft, der Neuen Effizienz GmbH sowie der Aptiv GmbH gebildet wird. Der finanzielle Eigenanteil, den das Konsortium stemmen muss, beträgt elf Millionen Euro.

Vor einigen Tagen ging bei der Bergischen Universität ein Förderbescheid des Landes in Höhe von 5,2 Millionen Euro ein. Weitere Förderbescheide an die Mitglieder des Konsortiums werden folgen. An der Universität ist seit dem 1. Juli ein 25-köpfiges Team des Interdisziplinären Zentrums für Machine Learning and Data Analytics (IZMD) unter Leitung von Prof. Anton Kummert, Inhaber des

Lehrstuhls für Allgemeine Elektrotechnik und Theoretische Nachrichtentechnik, für die wissenschaftliche Begleitung des Projektes verantwortlich.

Bergisch.Smart ist Teil des Programms Digitale Modellregion, das mit der Digitalisierung der Verwaltung und der zukünftigen Mobilität im Bergischen Land zwei Säulen hat. Bergisch.Smart wiederum ist in fünf Handlungsfelder unterteilt.

Das erste betrifft das autonome Fahren, ein Thema, bei dem Aptiv eine Vorreiterrolle einnimmt und in Kooperation mit einem Fahrdienstleister in den USA bereits die Mitfahrt in autonom gesteuerten Fahrzeugen anbietet. Ziel ist es, die Bergische Region und die heimische Zulieferindustrie fit zu machen für die Anforderungen, die von den großen Herstellern in Zukunft in Zusammenhang mit autonomen Fahrsystemen gestellt werden. Dabei geht es zum Beispiel um Kabelbau und Sensorik. Die Komplexität technischer Systeme im Fahrzeug wird enorm zunehmen.

#### **Daten sammeln und intelligent verwerten**

Als zweites Feld nennt Prof. Anton Kummert Angebote, mit denen sich Verkehrsbetriebe wie die Wuppertaler Stadtwerke gegen private Fahrdienstleister wie Uber positionieren können. Mini-Vans, die ohne Fahrer unterwegs sind und per Rechner gesteuert ihre Fahrgäste einsammeln, sind keine Vision mehr. „Wenn sich dieser Service einmal in der Breite durchsetzen wird, dann darf man nicht bei Null anfangen“, sagt Prof. Kummert. Daher müssten jetzt IT-Plattformen und Apps entwickelt werden.

„Smart fahren im Quartier“ ist die Überschrift für eine dritte Aufgabe, in der es darum geht, Daten im Verkehrsraum der drei Städte zu sammeln und Algorithmen zu entwickeln.

Beim vierten Handlungsfeld, dem Einsatz von hochaufgelösten Geodaten, soll die Steuerung der Verkehrsflüsse optimiert werden. Zum Beispiel soll autonomes Fahren von Wuppertal-Vohwinkel nach Solingen-Gräfrath nicht an der Stadtgrenze scheitern, weil die interkommunalen Schnittstellen fehlen und die Software nicht kompatibel ist. Das erfordere eine enge Zusammenarbeit der drei bergischen Städte. Kummert sieht die Chance, die Autofahrer mit einer Bürger-App in den Prozess einzubinden. „Sie können Geber und Empfänger von Informationen werden. Auf hochauflösenden Karten können Baustellen aktuell eingepflegt werden. Die Stadt kann dann über die App Empfehlungen geben, lieber Tempo 30 statt 50 zu fahren, um einen Stopp an der nächsten Kreuzung zu vermeiden“, erklärt Prof. Kummert.

Jörg Weidemann, Leiter des Projektbüros Digitale Modellregion der Stadt Wuppertal, sieht in der Vermeidung von Emissionen einen weiteren Vorteil des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz. „Die Verstetigung der Verkehrsflüsse vermeidet nicht nur Staus, sondern schon die Umwelt. Dauerhafte Fahrverbote werden überflüssig, wenn die Stadt situativ reagiert und Alternativstrecken per App vorschlagen kann.“

Entwicklungen rund um die Künstliche Intelligenz erfordern die Akzeptanz durch den Nutzer - sprich Bürger. Im fünften Handlungsfeld sind daher Informationsveranstaltungen geplant, aber auch ein Austausch über die Wünsche und Vorstellungen der Menschen im Bergischen Land zur Mobilität von Morgen.

„Die Stärke des Projektes ist, dass es mit den Mitspielern aus der Wissenschaft sowie dem öffentlichen und privatwirtschaftlichen Bereich sehr breit aufgestellt ist und der Eigenanteil an der Finanzierung vergleichsweise hoch“, sagt Stephan A. Vogelskamp, Geschäftsführer der Bergischen Gesellschaft. Er ist überzeugt, dass durch das Projekt „eine enorme Sichtbarkeit“ für die Bergische Region erzeugt wird. „Wir wollen lebensnahe Anwendungen Künstlicher Intelligenz entwickeln, die den vom Ministerium erwarteten Modellcharakter für andere Regionen haben.“ Impulse erwartet Vogelskamp auch für die mittelständisch geprägte Industrie im Bergischen Land, für die die Themen Digitalisierung und Künstliche Intelligenz die gleiche Tragweite hätten wie für Großunternehmen.