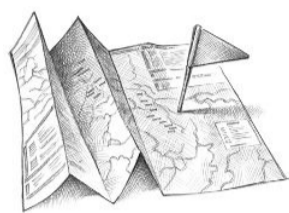


MITTEN IN OTTOBRUNN

Die Luft verpesten bis der Arzt kommt



VON ANGELA BOSCHERT

Auf seine eigene Gesundheit und das Wohlergehen seiner Lieben zu achten, ist derzeit die erste Bürgerpflicht – zumindest, wenn es um das Coronavirus geht. Schließlich kann, wer sich selbst nicht infiziert, niemanden anderen anstecken. In anderen Situationen allerdings ist ein solches Verhalten immer noch egoistisch und rücksichtslos.

Ein Donnerstagnachmittag in Otterbrunn. Der Weg zum Arzt, um ein Rezept abzuholen, ist schweißtreibend. Es hat zwar nur gut 25 Grad Celsius Außentemperatur, aber es ist schwül und der laue Wind bringt kaum Abkühlung. Vor der Praxis steht ein edles Auto, ordentlich geparkt, mit laufendem Motor. Ist jemand verletzt worden, der schnell behandelt werden musste?

In der Praxis allerdings gibt es keinerlei Anzeichen für einen Notfall. Dafür steht das Auto einige Minuten später immer noch mit laufendem Motor vor der Tür. Auf ein Winken hin lässt der Fahrer die Seitenscheibe herunter. Die höfliche Bitte, doch den Motor abzustellen, lehnt er allerdings ab. „Das geht nicht wegen der Klimaanlage“, sagt er schnell und weist nach hinten: „Da ist ein Kleinkind im Wagen.“ Und fügt noch hinzu: „Ich warte auf meine Frau, die ist beim Arzt.“

Merkt der Mann nicht, dass unnötig Lärm und Abgase entstehen, die die Anwohner belästigen und die Luft verpesten? Von den Folgen fürs Klima ganz zu schweigen. Meint er wirklich, dass sein Kind die Wärme nicht aushält? Selbst dann gäbe es doch andere Möglichkeiten, ihm Abkühlung zu verschaffen.

Würde er sein Auto im Schatten naher Bäume parken und die Fenster leicht öffnen, wäre es für beide Insassen sicher trotzdem erträglich. Oder er könnte das Kind auf den Arm nehmen und mit ihm unter den Bäumen spazieren gehen. Dann würden beide frische Luft schnappen und zugleich die Vater-Kind-Bindung pflegen. Anwohner und Umwelt würden es ihm danken. Und das Kind könnte in Zukunft vielleicht ohne Klimaanlage überleben.

Die Zahl der Infizierten steigt kontinuierlich an

Landkreis – Die Zahl der Neuinfektionen mit dem Coronavirus im Landkreis München steigt weiter an. Von Montag auf Dienstag meldet das Landratsamt neun neue Fälle (Stand: 12 Uhr). Bereits über das Wochenende waren insgesamt 18 Neuinfektionen registriert worden, dies entspricht einem Tagesdurchschnitt von sechs Neuerkrankungen an Covid-19. Seit 4. Februar haben sich damit nachweislich 1590 Menschen im Landkreis mit dem Coronavirus angesteckt. Als aktuell infiziert galten am Dienstagmittag 55 Patienten. Am vergangenen Freitag waren es lediglich 35 gewesen. Noch vor wenigen Wochen, Mitte Juni, lag die Zahl der aktuell infizierten im einstelligen Bereich.

Auffallend ist, dass es keine Hotspots gibt; vielmehr verteilen sich die Neuinfektionen flächendeckend über den gesamten Landkreis. Zwei Neuinfektionen werden aus der Gemeinde Haar gemeldet. Je ein neuer Fall wurde in Gräfelfing, Höhenkirchen-Siegertsbrunn, Planegg, Putzbrunn, Schäftlarn, Unterföhring sowie Unterschleißheim registriert. Zudem bestätigt sich weiterhin der Trend, dass sich derzeit vor allem Jüngere mit dem Coronavirus anstecken: Zwei neue Fälle werden der Altersgruppe der Fünf- bis 14-Jährigen zugerechnet, im Alter von 15 bis 34 haben sich sechs Menschen infiziert, in der Altersgruppe der 35- bis 59-Jährigen ist ein weiterer Fall bestätigt.

Insgesamt gelten 1440 Menschen als statistisch genesen, fünf mehr als noch am Montag. Darin enthalten sind all jene, bei denen der Beginn der Quarantäne zwei Wochen oder länger zurückliegt; allerdings kann die tatsächliche Krankheitsdauer variieren, in Einzelfällen können Menschen auch nach Ablauf der zwei Wochen noch Symptome aufweisen. Seit 26. März wurden 95 Todesfälle im Zusammenhang mit dem Coronavirus bestätigt. **MÜH**

Redaktion: Lars Brunckhorst (Leitung), Hultschiner Straße 8, 81677 München
Telefon: (089) 2183-7294
Mail: lr-muenchen@sueddeutsche.de
Anzeigen: (089) 66 59 66 12
Abo-Service: (089) 2183-8080



Den Verkehr im Blick: Mit modernster Technik, die an den Schilderbrücken über der A9 bei Garching angebracht ist, verfolgen die Forscher den Verkehr – Nummernschilder und Personen interessieren die Forscher nach eigener Aussage dabei nicht.

VON GUDRUN PASSARGE

Garching – Der Name „Providentia++“ ist Programm. Providentia war die römische Göttin, die über dem Kaiser mit göttlicher Vorsehung stand. Um eine Art Vorsehung oder zumindest Vorausschau geht es auch beim gleichnamigen Projekt unter Leitung der Technischen Universität München. Der Lehrstuhl für Robotik, Künstliche Intelligenz und Echtzeitsysteme hat sich mit einem Konsortium aus Firmen zusammen die Frage gestellt, wie die Autobahn der Zukunft aussehen wird. Ziel ist es, komplexe Daten zu sammeln und sie als digitale Zwillinge den autonom fahrenden Autos zur Verfügung zu stellen, damit diese wissen, wie der Verkehr auf den Streckenabschnitten vor ihnen aussieht. Damit könnte ein sich anbahnender Stau erkannt und vielleicht vermieden werden, ebenso wie potenzielle Unfälle.

Providentia++ ist die Fortsetzung eines vorangegangenen Projekts. Das erste Projekt ohne die Pluszeichen startete bereits 2017. Finanziell unterstützt vom Bundesverkehrsministerium richteten die Forscher ein Testfeld für autonomes Fahren auf der A9 zwischen der Anschlussstelle Garching-Nord und dem Firmensitz von Fortiss in München ein. Fortiss ist das Landesforschungsinstitut des Freistaats Bayern für softwareintensive Systeme. Bei einem Ortstermin an der Autobahn zeigt Alois Knoll die Technik, die recht unspektakulär daherkommt. Der Professor leitet den Lehrstuhl für Robotik, Künstliche Intelligenz und Echtzeitsysteme an der TU und das Projekt.

Über Wiesen und auf Feldwege führt er zu zwei Kästen und einem 5G-Mast, den Huawei an der A9 bei Garching aufgestellt hat. Die Kästen stehen unweit der Schilderbrücke, in der die Kameras und die Radar-Geräte verbaut sind. Hier werden die Daten gesammelt. Jedes Fahrzeug wird genau erfasst, Größe, Farbe, Geschwindigkeit. Hinzu kommt das Fahrverhalten. „Dadurch kommen wir zu einer genaueren Einschätzung der Verkehrssituation“, erklärt Knoll. Die Daten zeigten auf, ob sich ein Stau andeutet oder ob jemand mit Tempo 220 über die Autobahn flitzt und es gefährlich wäre, für einen Überholvorgang auf die linke Spur auszuscheren.

Demnächst werden die Versuche ausgedehnt auf urbane Straßen in Hochbrück

In den Kästen werden die Daten gespeichert und dort wird auch der digitale Zwilling erzeugt. Komplette die gleiche Fahrsituation, nur mit Fahrzeugavataren. Das seien zwar exakte Abbilder. „Aber die Nummernschilder interessieren uns überhaupt nicht, auch nicht die Personen, die drin sitzen“, betont der Professor. „Das ist alles datenschutzkompatibel.“

Bei Providentia++ gehe es um den Vorausblick, sowohl örtlich als auch zeitlich. Wie sieht es drei Kilometer weiter vorne auf der Straße aus? Die Informationen würden über die 5G-Basisstation in die autonomen Fahrzeuge gespielt. „Damit bekommen diese Fahrzeuge eine bessere Grundlage, um Entscheidungen zu treffen“, sagt Knoll. Das alles müsse natürlich in Echtzeit geschehen. Momentan gebe es auf den Straßen Mischverkehr, also Autos, die vom Fahrer gesteuert würden und autonom fahren-

Das Orakel von Garching-Nord

Auf der A9 sammeln Forscher der TU gemeinsam mit privaten Partnern Daten, um den Verkehr vorherzusagen und autonomes Fahren zu ermöglichen



Alois Knoll (unten) und Venkat Lakshmi (oben) erklären die moderne Technik auf der Schilderbrücke. FOTOS: SEBASTIAN GABRIEL



de Autos. Mit den Informationen aus dem Providentia-System könnte der Verkehr flüssiger laufen und der Durchsatz erhöht werden, so Knoll. Auch gefährliche Situationen könnten entschärft werden, etwa, wenn ein Geisterfahrer unterwegs ist. Sein Mitarbeiter Gereon Hinz spricht gar von einer Autobahn, „die sich selbst besser verstehen lernen würde und in Interaktion mit den Menschen tritt“. Um das zu erreichen, wurde das neue Projekt initiiert, das mit den zwei Pluszeichen. Es läuft dieses und im nächsten Jahr, weshalb laut Knoll

ein hoher Zeitdruck herrscht. Den Forschern und beteiligten Firmen geht es um die Abdeckung längerer Strecken, eine höhere Zuverlässigkeit der Informationen und eine Entwicklung hin zu anderen Verkehrsszenarien außerhalb der Autobahn, also hin zum urbanen Verkehr.

In einem nächsten Schritt soll eine Strecke im Garchingener Stadtteil Hochbrück mit Messsystemen ausgestattet werden, darunter auch mit der Lidartechnik, eine Lasertechnik, wie sie auch in autonomen Fahrzeugen verwendet wird. Geplant ist

die Strecke von der Autobahnausfahrt Garching-Süd auf die B 471 bis zum Business Campus in Hochbrück. Auch eine Kreuzung und ein Kreisell sollen einbezogen werden, um verschiedene Verkehrssituationen analysieren zu können, etwa auch das Verhalten von Fußgängern. Bürgermeister Dietmar Gruchmann (SPD) lobte das Projekt im Stadtrat als Spitzenforschung, die Garching fördern müsse. Er fand die Auswahl der Strecke gelungen, „weil da keine Gefährdung von Kindern und Jugendlichen besteht“.

Den Forschern geht es bei Providentia++ diesmal besonders um die neuralgischen Punkte, wie Gereon Hinz ausführt. Um möglichst aussagekräftige Daten zu sammeln, müssten alle 500 Meter Sensoren stehen. Der Kybernetiker äußert die Hoffnung, dass sich diese Technik in bereits vorhandene oder geplante integrieren lasse. Wenn neu gebaut werde, könnten die Sensoren mit künstlicher Intelligenz kombiniert werden, um mit einem System „ganz viele Lösungen anbieten zu können“. So entstünde eine intelligente Infrastruktur, die von den Autos genutzt werden könne.

Bis man das Auto ganz sich selbst überlassen kann, ist es noch ein weiter Weg

Ist es also nicht mehr weit zum Auto, das die Insassen selbstständig zum gewünschten Ziel chauffiert? „Das Wunschbild, dass wir in unseren Autos sitzen und dabei konzentriert über lange Strecken anderen Tätigkeiten nachgehen, als den Wagen zu steuern, wird wohl noch längere Zeit ein Wunschbild bleiben“, urteilt Knoll. Die Forscher würden sich herantasten, aber „in eher einfachen Umgebungen wie beim Geradeausfahren auf der Autobahn werden wir automatisches Fahren eher sehen als bei komplizierten Verkehrssituationen in der Stadt.“ Dazu leiste Providentia++ einen entscheidenden Beitrag. Die „Live-Umfeld-Informationen mit dem räumlichen Überblick von oben über die gesamte Verkehrssituation“ würde voll autonomes Fahren nicht nur früher ermöglichen, als es ohne diese Technik möglich wäre. Vielmehr mache dieser Ansatz autonomes Fahren auch sehr viel sicherer als manuelles Fahren es je sein könnte: „Die Sensorausstattung der Straße kann im wahrsten Sinne des Wortes um die Ecke sehen, Gefahrensituationen sehr viel früher erkennen und dann an die Fahrzeuge übermitteln als jeder menschliche Fahrer mit seinem sehr lokalen Blickfeld.“ Providentia habe noch einen weiteren Nebeneffekt, den Knolls Mitarbeiter Gereon Hinz anspricht. Mit dieser neuen Infrastruktur würden die Firmen befähigt, die in diesem Themenbereich tätig sind, „Sie bekommen eine gute Basis, um ihre Produkte zu entwickeln“, sagt Hinz. Außerdem würde im Konsortium die Zusammenarbeit unterschiedlicher Firmen gefördert.

Die Kästen an der Autobahn sind klein oder mittelgroß und grau. Ihnen ist auf jeden Fall nicht anzusehen, dass sie Meilensteine der Zukunft des Autoverkehrs bedeuten. Wer sich dafür interessiert, woran die Forscher arbeiten, der kann es sich laut Knoll gerne anschauen. Diese Einladung hat Knoll im Stadtrat an alle Garchingener gerichtet ausgesprochen. Beim Gespräch auf der Wiese wiederholt er sie noch einmal.

120 Laptops für Schüler

Spendenaktion soll verhindern, dass Kinder abgehängt werden

Landkreis – Als wegen Corona im vergangenen Schuljahr der Unterricht ausgefallen ist, hatten Schüler ohne eigenen Laptop oder Computer ein Problem. Es fiel ihnen schwer, an den Stoff zu kommen, den Lehrer auf Lernplattformen im Internet hochladen. Damit sich das im September nicht wiederholte, sammelte die Arbeiterwohlfahrt München-Land (Awo) Laptops. Privatleute und Unternehmen spendeten 120 Geräte, die die Awo nun an Schüler an Grundschulen sowie Fach- und Berufsoberschulen verteilt.

Ehrenamtliche haben die gebrauchten Geräte aufbereitet

Die Idee sei gleich zu Beginn der Corona-Krise aufgekommen, erzählt Stefanie Sonntag von der Awo, die die Aktion koordiniert hat. „Die Schulsozialarbeiter meldeten damals, dass erschreckend viele Schüler überhaupt nicht mehr zu erreichen waren.“ Gleichzeitig hatte die Planegger SPD-Bundestagsabgeordnete Bela Bach die Idee, eine Laptop-Sammelaktion zu starten. Die meisten Laptops kamen von Privatpersonen. Aber auch die Organisation Labdo, die normalerweise Laptops für Kinder aus Entwicklungsländern sammelt, und eine Tochterfirma der Allianz übergaben zusammen 30 Geräte. Die ITler Darwin Schmidt und Utku Celayir richteten die Laptops ehrenamtlich so her, dass sie nun von den Kindern verwendet werden können – zum Beispiel löschten sie persönliche Daten der vorherigen Besitzer und setzten die Programme neu auf.

Die Arbeiterwohlfahrt fürchtet, dass sich während der Corona-Pandemie die Bildungschancen für Kinder, denen die Unterstützung der Eltern oder finanziellen Möglichkeiten fehlen, verschlechtern. Bis zu 30 Prozent aller Kinder, so schätzt es der Bundesverband, habe keine digitale Ausstattung und keinen Internetzugang zur Verfügung. Auch Stefanie Sonntag geht davon aus, dass der Bedarf an Laptops im Landkreis München die 120 gesammelten Geräte übersteigt. Sie fordert deshalb, dass die Ausstattung mit digitalen Geräten im Hartz-IV-Satz verankert wird. **CHRH**

Ausgezeichneter Arbeitgeber

Oberschleißheim – Die Technische Universität München (TUM) und ihr studentisches Karriereforum IKOM sowie die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (VBW) haben die Schreiner Group als Zukunftsarbeitgeber 2020 in der Kategorie bis 1500 Mitarbeiter ausgezeichnet. Mit dem IKOM-Award würdigt die studentische Initiative verantwortungsbewusstes und nachhaltiges Wirtschaften mittelständischer Unternehmen, teilt die Schreiner Group mit. Für die Jury sei unter anderem das Engagement der Schreiner Group für den Standort Bayern von entscheidender Bedeutung gewesen. Es war bereits das dritte Mal, dass der Preis verliehen wurde.

Roland Schreiner, Geschäftsführer der Schreiner Group, freut sich über die Auszeichnung: „Als agiles, internationales Familienunternehmen im Hightech-Bereich bieten wir unseren Mitarbeitern ein modernes Umfeld mit spannenden Aufgaben und vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten. Dabei übernehmen wir bewusst Verantwortung für Mensch, Umwelt und Gesellschaft und erwarten auch von unseren Partnern ein nachhaltiges und ethisch vorbildliches Handeln.“ Die Jury mit Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft sowie studentischen Vertretern hob bei der Schreiner Group besonders den großen Einsatz des Familienunternehmens für den Standort Bayern hervor. Dort sei das internationale erfolgreiche Hightech-Unternehmen seit seiner Gründung tätig und gesellschaftlich stark engagiert. **SZ**

Autobahn-Abfahrt stundenlang gesperrt

Neufahrn – Mehrere Stunden komplett gesperrt werden musste in der Nacht zum Dienstag die Abfahrt von der A9 zur A92 am Neufahrner Kreuz nach einem Lastwagenunfall. Ein 58-jähriger Berufskraftfahrer wollte mit seinem 40-Tonnen-Sattelzug am Neufahrner Kreuz von der A9 auf die A92 abfahren. Dabei prallte er aus bislang ungeklärten Gründen gegen den Fahrbahnteiler. Durch die Wucht des Aufpralls wurden noch 150 Meter Leitplankenteile beschädigt. Bei der Sattelzugmaschine rissen die Ölwanne und der Dieseltank auf, die Betriebsstoffe ergossen sich auf die Fahrbahn. Der Fahrer selbst blieb unverletzt, der Sachschaden beläuft sich auf gut 65.000 Euro. Für die Bergung musste die Abfahrt zur A92 bis 7.15 Uhr komplett gesperrt werden. Gegen 8 Uhr waren die Aufräumarbeiten beendet. Im Einsatz waren die Feuerwehr Eching mit zwölf Mann, die Autobahnmeisterei München Nord und zwei Streifen der Verkehrspolizeiinspektion Freising. **BT**