



KOMMENTARE

Harte Landung

Kathrin Hoth zum autonomen Fahren

234 Menschen starben im Dezember auf Deutschlands Straßen – und kaum jemand nahm Notiz davon. Nun, da in den USA erstmals eine Frau von einem autonomen Auto überfahren wurde, überschlagen sich die Reaktionen. Nicht etwa, weil der Unfall schlimmer als andere gewesen wäre. Sondern weil er die Grenzen der Technik offenbart. In einer vom Fortschrittsglauben euphorisierten Gesellschaft ist das eine harte Landung auf dem Boden der Realität.

Sicher, auch der gut geschulte Fahrer in dem Uber-Unfallauto hätte den Zusammenstoß wohl nicht verhindern können. Dass es auch der Roboter (noch) nicht konnte, zeigt, wie weit der Weg trotz aller Erfolge beim automatisierten Fahren noch ist. Der Anspruch jedenfalls ist klar: Automatisierter Straßenverkehr muss am Ende nicht nur genauso sicher, sondern sicherer sein als zuvor. Nur dann ist es zu vertreten, dass in Zukunft wohl immer weniger der Mensch die Verantwortung trägt, dafür immer mehr die Maschine.

Nicht nur technisch fehlt bis dahin noch einiges. Es mangelt auch an Regeln. Wer haftet bei Unfällen? Wie soll ein autonomes Auto entscheiden, wenn es die Wahl zwischen zwei Übeln hat? Die Debatte fängt gerade erst an – und wird dem technischen Fortschritt immer hinterherhinken. Im Zweifel jedoch sollte die Diskussion das Tempo der Automatisierung vorgeben. Die Entscheidung, Entscheidungsgewalt aus der Hand zu geben, will sorgfältig überlegt sein.

Klare Worte

Klaus Welzel über den fehlenden My-Lai-Effekt im Syrienkrieg

Wieder werden Schulen bombardiert. Und Krankenhäuser. Kinder sterben. Giftgasattacken. Es gibt wohl keine Grausamkeit eines modernen Krieges, die in Syrien in den letzten sieben Jahren nicht durchexerziert worden wäre. Die Öffentlichkeit weiß Bescheid. Die kriegsführenden Nationen geben sich kaum Mühe, ihre Beteiligung am Dauermassaker zu verschleiern. Und das ist der Punkt, an dem man ansetzen muss.

Vor 50 Jahren beendete das Blutbad von My Lai – natürlich mit zeitlicher Verzögerung – den Vietnamkrieg. Weil die Amerikaner zu Hause von den unvorstellbaren Taten der Armee erfuhren und auf die Straßen gingen. Jetzt kämpfen zwar keine deutschen Soldaten in Syrien. Wenn aber die Menschen in Europa, in den USA, in Russland, in der Türkei gegen diesen sinnlosen Krieg demonstrieren, dann kann er auch beendet werden. Was die Weltmächte planen, ist ein Dauerkonflikt, der weiterhin geschürt wird. Selbst im Siegesfall der staatlichen syrischen Truppen ist kein Ende des Guerilla-Terrors in Sicht. Wer davon spricht, Fluchtursachen zu bekämpfen, darf zum Syrienkrieg nicht schweigen. Wenn ab morgen die Minister ihre Agenden vorstellen, wären in den Ressorts Entwicklung, Verteidigung und Äußeres klare Worte zu diesem Dauermorden fällig.



Morgenlage im Kanzleramt

Karikatur: Heiko Sakurai

Unfall ohne Fahrer

Tödliche Kollision mit einem Roboterwagen in den USA heizt Sicherheitsdebatte an

Von Andrej Sokolow u. Hannes Breustedt

Tempe/San Francisco. Völlig unvermittelt trat die Frau mit dem Fahrrad am Sonntag gegen 22 Uhr Ortszeit in Tempe auf die Straße. Der Volvo XC 90 erfasste sie ungebremst und schleuderte sie auf die Fahrbahn. Die 49-Jährige starb im Krankenhaus an ihren Verletzungen.

Sylvia Moir, die Polizeichefin der 180 000-Einwohner-Stadt in Arizona, betont später: Der Fahrer hätte keine Chance gehabt, noch zu bremsen. Wenn es denn einen gegeben hätte – der umgebaute Volvo war als autonomes Testfahrzeug des Fahrdienst-Vermittlers Uber unterwegs, ein Roboterwagen. Der Mann auf dem Fahrersitz habe die Frau erst aus dem Schatten treten sehen, als es zu dem Aufprall kam. Die Kameras des Autos belegten dies. „Es ist klar, dass dieser Zusammenstoß in jedem Modus, ob autonom oder manuell, schwer zu verhindern gewesen wäre“, so Moir.

Aber warum konnten die Sensoren die Frau im Schatten nicht besser erkennen als das menschliche Auge? Andere Verkehrsteilnehmer im Blick zu behalten und ihre Bewegungen zu erfassen ist schließlich die entscheidende Aufgabe der selbstfahrenden Autos. Und warum war der Wagen mit leicht überhöhter Geschwindigkeit unterwegs, mit 61 statt erlaubten 56 Stundenkilometern (35 Meilen)? Um diese Frage zu beantworten, werden nun Unmengen an Daten ausgewertet, die das Auto gespeichert hat. Führende Unfallermittler der nationalen Verkehrsbehörden sind vor Ort.

Tempe ist neben Pittsburgh die einzige

Stadt, in der Uber autonome Fahrzeuge regulär nutzt, um seine Kunden zu befördern. Die Fahrten wurden nun vorübergehend ausgesetzt. Die Kollision war der erste Unfall eines selbstfahrenden Autos, bei dem ein anderer Verkehrsteilnehmer starb. Im Jahr 2016 war in Florida ein Testfahrer verunglückt, als der Autopilot seines Teslas einen kreuzenden Sattelzug übersah.

Besonders für die US-Technikbranche geht der Unfall von Tempe über den Einzelfall hinaus. In den USA laufen die Verhandlungen um zeitgemäßere Regeln für das autonome Fahren. Erst in der vergangenen Woche hatte eine Initiative um Uber und die Google-Schwester Waymo die Politik aufgefordert, die veralteten Gesetze rasch zu ändern und den Weg für die Technologie weiter freizumachen.

In Deutschland gilt seit 2017 ein Gesetz, das automatisiertes Fahren grundsätzlich erlaubt – solange ein Mensch am Steuer sitzt und eingreifen kann. In den USA ist es derzeit Sache der lokalen Behörden: Während die landesweite Gesetzgebung noch in der Abstimmung steckt, wetteifern einzelne Staaten um Tech-Firmen. Rund um das Silicon Valley haben mehr als 40 Unternehmen Lizenzen für

Tests bekommen. Zuletzt erlaubte Kalifornien den Betrieb komplett vom Computer oder per Funk gesteuerter Autos ohne Lenkrad und Pedale. In Arizona baut Waymo gerade einen Roboter-Fahrdienst für ein Stadtgebiet von Phoenix auf.

Nun werden mahnende Stimmen lauter. Der Unfall zeige, dass die Technologie noch weit davon entfernt sei, sicher für Passagiere, Fußgänger und andere Fahrer zu sein, warnte US-Senator Richard Blumenthal. „In unserer Eile, Innovationen voranzutreiben, dürfen wir nicht die grundlegende Sicherheit vergessen.“ In einem offenen Brief an Verkehrsministerin Elaine Chao mahnten Verbände und Verbraucherschützer, die Regulierung nicht schleifen zu lassen.

Der deutsche Verkehrsminister Andreas Scheuer (CSU) will weiter auf digitale Innovationen setzen. „Voraussetzung für die Alltagstauglichkeit automatisierter oder gar autonomer Systeme sind Sicherheit und technische Zuverlässigkeit“, sagte er. „Dazu wollen wir den Rechtsrahmen ausbilden und unsere digitalen Testfelder fortführen.“ Die Staatsministerin für Digitalisierung, Dorothee Bär (ebenfalls CSU), betonte, in Deutschland gebe es jedes Jahr 3000 Verkehrstote. 95 Prozent davon seien auf rein menschliches Versagen zurückzuführen. Unfälle mit selbstfahrenden Fahrzeugen erhielten dagegen wesentlich höhere Beachtung. „Aber deshalb dürfen wir nicht sagen: ‚Deswegen sind wir jetzt komplett gegen die neue Technik.‘ Sie selbst habe schon mehrfach in selbstfahrenden Autos gesessen – und werde das auch jederzeit wieder tun.“



Unfallaufnahme in Tempe, Arizona: Der umgebaute Volvo hatte eine Frau erfasst, die ihr Fahrrad auf die Straße schob. Sie überlebte die Kollision nicht. Foto: dpa

„Automatisiertes Fahren bringt Sicherheit“

Davon bleibt KIT-Professor Eric Sax überzeugt – Vom komplett fahrerlosen Verkehr „noch unglaublich weit entfernt“

Von Daniel Bräuer

Heidelberg. In wenigen Wochen ist es so weit: Am 5. Mai soll in Karlsruhe auf einigen Straßen und Autobahnstücken das autonome Fahren getestet werden. Dabei bleibe es auch nach dem Unfall von Tempe, betont Eric Sax. Der Professor am Karlsruher Institut für Technologie ist Direktor am Forschungszentrum Informatik, das den Aufbau des „Testfeldes“ koordiniert. Die RNZ sprach mit ihm über Chancen und Risiken der Technologie.



> Ein autonom fahrender PKW hat einen Menschen überfahren – ein Rückschlag für Ihren Forschungsbereich?

Zunächst einmal ist es bedauerlich! Um es vorsichtig zu sagen: Es ist insofern nicht förderlich, weil wir jetzt eine öffentliche Diskussion kriegen, die vielleicht ein Stück weit am Thema vorbei geht. Für unsere Wissenschaft sehen wir, und auf der Linie bleibe ich auch, dass auto-

nomes Fahren einen großen Beitrag zur Verkehrssicherheit liefern wird. Wir hatten schon im Juli 2016 einen schlimmen Unfall mit einem Tesla. Und wir werden weitere haben, weil die Physik nicht außer Kraft zu setzen ist, auch nicht durch autonome Fahrzeuge.

> Wodurch macht Autonomes Fahren den Verkehr sicherer?

Das erleben wir schon heute. Wir haben tolle Assistenzsysteme, die uns ein Stau-Ende-Bremsen bringen, Einsicht in die Kurve hinein, ein automatisches Bremsen, wenn der Fahrer eingeschlafen ist. Das alles ist für mich automatisiertes Fahren. Man denkt ja gleich, dass alle Autos selbständig über die befahrenste Kreuzung der Stadt fahren. Aber davon sind wir noch unglaublich weit entfernt. Es sind diese kleinen Assistenzsysteme, die den Fahrer entlasten und ihm dadurch mehr Sicherheit geben.

> Wer bleibt denn letztlich in der Verantwortung? Fahrer oder Auto?

Das hängt von den Levels, den Stufen der Automatisierung ab. Im vergangenen Jahr

wurde durch die Gesetzgebung von Verkehrsminister Dobrindt Level 3 geöffnet. Damit nehmen wir den Hersteller schon in eine größere Verantwortung, aber der Fahrer bleibt in der finalen Verantwortung.

> Level 3, das müssen Sie erklären.

Das bedeutet, dass das Auto die Hoheit übernehmen kann, sich im Verkehr zurechtfindet, aber in letzter Instanz der Fahrer die Verantwortung hat. Somit kann das Fahrzeug etwa bei Stop-and-go dominieren, kann aber zu jeder Zeit vom Fahrer wieder übernommen werden.

> Und die weiteren Stufen?

Bei Level 4 übernimmt das Fahrzeug die Verantwortung, aber der Fahrer ist noch da. Bei Level 5 haben wir dann wirklich eine vollständige autonome Fahrt und wir steigen wie in eine Skigondel oder einen Lift ein und werden transportiert.

Wenn wir in Level 4 oder 5 gehen, dann haben wir Haftungsfragen, die heute noch nicht final geklärt sind. Schon allein deshalb bin ich keiner, der sagt, wir werden Level 4 oder 5 sehr bald sehen. Wir werden es in abgeschlossenen Räumen sehen

– eingezäunte Parkhäuser oder Speditionshöfe etwa, wo wir keine spielenden Kinder oder Passanten haben.

> Was tun Sie beim Testfeld in Karlsruhe für die Sicherheit?

Ich möchte ganz klar darauf hinweisen, dass das keine Experimentierräume sind, sondern dass da Fahrzeuge unterwegs sind, die zwar Funktionen haben, die in Level 4 und 5 hineinreichen, aber immer mit hochausgebildeten Sicherheitsfahrern, die immer die Hoheit übernehmen können. Um das ganz deutlich zu sagen: Wir werden mit einem Testfeld nie alle Situationen ertesten. Das machen wir im Labor oder auf den Teststrecken in ganz sicheren Umgebungen. Wir sichern nicht im Straßenverkehr die Funktionen ab. Wir machen sie erlebbar im Straßenverkehr, aber mit doppeltem Boden. Dieser Sicherheitsfahrer heißt nicht ohne Grund so. Den haben wir immer an Bord, er ist immer Herr des Geschehens. Er hat einen großen Not-Aus-Button an Bord, wenn Sie so wollen.

Info: Eric Sax über die Versuche auf dem Karlsruher Testfeld: www.rnz.de

RNZ-LEXIKON

Uber

Uber ist ein 2009 gegründeter Fahrdienst-Vermittler. Der Name leitet sich ab vom deutschen „über“ und wird auf Englisch umgangssprachlich als Verstärkung benutzt (z.B. „über trendy“, extrem oder höchst angesagt).

Das Start-up aus San Francisco ist weltweit in mehr als 600 Städten vertreten. Das ursprüngliche Konzept, dass Menschen mit ihren eigenen Autos Fahrgäste für Uber befördern, stieß in mehreren europäischen Ländern auf massiven Widerstand u.a. aus der Taxibranche. In Deutschland zog sich Uber nach Gerichtsentcheidungen aus Frankfurt, Düsseldorf und Hamburg zurück – und ist derzeit nur in München und Berlin verfügbar. Der weltweite Umsatz betrug im ersten Quartal 2017 rund 3,4 Milliarden Dollar, bei 708 Millionen Dollar Verlust.

Das Unternehmen steht immer wieder in der Kritik, z.B. wegen Vorwürfen der Überwachung von Mitarbeitern, sexueller Belästigung oder Diskriminierung oder eines laxen Datenschutzes. Im Jahr 2017 versprach Uber einen Neuanfang in seiner Unternehmenskultur. dpa/hol

PRESSESPIEGEL

Schwerwiegender Verdacht

Die „Nordwest-Zeitung“ (Oldenburg) kommentiert den Fall Sarkozy und dessen Verbindungen nach Libyen:

„Einem Potentaten wie Muammar al-Gaddafi war es durchaus zuzutrauen, einen französischen Präsidentschaftskandidaten zu finanzieren. Er hatte schließlich auch eine voll besetzte Passagiermaschine und eine Diskothek in die Luft sprengen lassen. Bestechung wirkt da fast schon wie ein zivilisatorischer Fortschritt. Nun lohnt sich ein Blick auf die Zeit nach dem fraglichen Wahlkampf. Es war nämlich Frankreich, das 2011 maßgeblich daran beteiligt war, einen Militärschlag gegen Gaddafi durchzusetzen. Sarkozy riskierte damit sogar eine Spaltung der Nato. In Libyen folgte der Zusammenbruch jeder staatlichen Ordnung. Das Land wurde zur Spielwiese islamischer Terroristen. Alles, weil Sarkozy einen Zeugen seiner Bestechlichkeit loswerden wollte? Die Ermittlungen müssen es zeigen.“

Peking will Befehle erteilen

Die „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ mutmaßt über die künftige Rolle Chinas:

„Allgemein außen- und weltpolitisch wird man künftig ein China erleben, das über all mitreden will. Das ist so lange kein Problem und entspricht der, wie Xi Jinping das nennt, „legitimen Position“ Chinas auf der Weltbühne, solange Peking Mitsprache nicht mit Befehlsausgabe verwechselt. Chinesische Nationalisten (...) sehen das aber leider genau so. Deshalb steht der Rest der Welt jetzt vor der Aufgabe, in gemeinsamer Anstrengung China in allgemein akzeptierte politische und wirtschaftliche Strukturen einzubinden.“

Übermächtiges Facebook

Die Zeitung „De Tijd“ (Brüssel) schreibt zur Rolle des sozialen Netzwerkes:

„Wir beschreiben Facebook stets als ein soziales Netzwerk, in dem man Kontakt mit Freunden hält, doch zusammen mit Google und Amazon ist es das mächtigste Unternehmen für Mikromarketing geworden, das die Welt jemals gekannt hat.“

IMPRESSUM

RHEIN-NECKAR-ZEITUNG



Gegründet 1945 als erste deutsche Zeitung in Württemberg-Baden

Herausgeber: Inge Hölzke, Joachim Knorr, Michael Gindele

Chefredakteure: Inge Hölzke, Dr. Klaus Welzel

Chief vom Dienst: Joachim Knorr, Thomas Heilmann - Politik: Dr. Klaus Welzel, Stellv. Christian Altmeier - Magazin: Alexander R. Wenisch - Feuilleton: Volker Oesterreich - Wirtschaft: Thomas Veigel - Sport: Joachim Klähn, Stellv. Claus Weber - Metropolenregion/Bergstraße: Carsten Blau, Stellv. Alexander Albrecht, Stefan Hagen - Redaktion Heidelberg: Dr. Micha Hönle, Stellv. Sebastian Riemer - Region Heidelberg: Thomas Frenzel - Service-/Kinderredaktion: Inge Hölzke - Verlagsleiter: Joachim Knorr, Thomas Heilmann - Anzeigen: Andreas Miltner - Vertrieb: Michael Engert

Alle 69117 Heidelberg, Neugasse 2, Telefon: 0 62 21 / 519-0 Verlag: Rhein-Neckar-Zeitung GmbH Druck: Heidelberg Mediengestaltung-HVA GmbH, Heidelberg, Hans-Bunte-Straße 18

Monatsbezugpreise einsch. 7 % MwSt.: Durch Träger 37,90 €, Abholabo 37,90 €, Postbezug 40,90 € Streifband 37,90 € + Porto. Abbestellung nur zum Monatsende, 4 Wochen vorher in Textform beim Verlag. Bei Bezugsunterbrechung wird Bezugsgeld ab dem 4. Erscheinungstag erstattet. Bei Störung durch höhere Gewalt, Streik, Aussperrung besteht kein Ersatzanspruch. Gültige Anzeigenpreisliste: Nr. 69. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Erscheint mit folgenden Ausgaben: Heidelberger Nachrichten, Region Heidelberg, Wieslocher Nachrichten/Waldorfer Rundschau, Eberbacher Nachrichten, Schwetzingen Nachrichten, Bergstraße/Mannheim - Weinheimer Rundschau, Sinheimer Nachrichten - Bad Rappenauer Bote/Eppingen Nachrichten, Mosbacher Nachrichten, Nordbadische Nachrichten.