

Segensreicher Schlenker

Von *Christian Wüst*

Mercedes-Forscher erproben eine Sensorik, die Fahrzeuge automatisch vor Fußgängern bremsen oder ausweichen lässt. Doch ob sich die Kunden darüber freuen?

Dass die Kollision mit einem Automobil diejenigen besonders hart trifft, die selbst nicht in einem Automobil sitzen, ist eine frühe Erkenntnis der Unfallforschung.

Zu den ersten Todesopfern des Kraftfahrzeugs zählte die Londoner Passantin Bridget Driscoll. Sie wurde am 17. August 1896 vor dem Crystal Palace von einem Pkw erfasst. Dessen Fahrer Arthur Edsall verteidigte sich später vor Gericht, er habe vorschriftsmäßig seine Glocke geläutet und laut "Aus dem Weg" gerufen.



DER SPIEGEL

Automatischer Fußgängerschutz:
Der Fahrer bleibt stets Herr des Geschehens

Die Methodik, Fußgänger vor dem ungleich wehrhafteren Kraftwagen zu schützen, wurde seither zweifellos verbessert. So genügen Fahrzeugfronten inzwischen europäischen Richtlinien zum Fußgängerschutz, die einen möglichst schonenden Aufprall sicherstellen sollen.

Bei allen Bemühungen jedoch werden Menschen und Blechkarosserien niemals "kompatibel" sein, wie Unfallforscher Crashgegner von vergleichbarer Robustheit nennen. Oberstes Ziel von Fahrzeugentwicklern und Verkehrsplanern ist deshalb ein berührungsfreies Miteinander von Mensch und Motorwagen.

Einen überzeugenden Schritt in diese Richtung planen nun Forscher von Mercedes. Sie erproben derzeit ein Sicherheitssystem, das den internen Arbeitstitel "Ausweichassistent" trägt: Zwei Kameras sondieren den Verkehrsraum vor dem Fahrzeug. Ein Bordrechner wertet die Bilder aus, er kann anhand von Größe, Bewegung und

Konturen Menschen von Gegenständen unterscheiden.

Läuft ein Fußgänger unversehens vor das Auto, löst die Elektronik eine Vollbremsung aus. Ist die Distanz zu klein, um das Fahrzeug noch rechtzeitig zum Stehen zu bringen, und haben die Kameras ausreichend Platz für ein Ausweichmanöver erkannt, greift das System sogar in die Lenkung ein. Ohne Zutun des Fahrers - und wesentlich schneller, als der reaktionsschnellste Mensch dies bewerkstelligen könnte - steuert der Wagen nach links und wieder zurück in die Spur.

Auf dem Gelände des Sindelfinger Entwicklungszentrums demonstrierten die Forscher den segensreichen Schlenker kürzlich mit Versuchswagen der S-Klasse und einer Dummy-Puppe, die an einer Seilkonstruktion hängend in die Fahrbahn gezogen wurde. In eindrucksvoller Behendigkeit wich die schwere Limousine der Attrappe aus.

Wer diese Vorführung erlebt, wünscht sich unweigerlich ein solches System als Serienausstattung in allen Autos - am besten sofort. Doch wann der Ausweichassistent marktreif sein könnte, wagen die Mercedes-Ingenieure noch nicht zu prognostizieren.

Zum einen ist das irrtumsfreie Erkennen Voraussetzung für den Serieneinsatz. Ein Auto, das eine Mülltonne, die auf die Straße rollt, für einen Menschen hält und beherzt in die Gegenspur steuert, weil es den dort nahenden Radfahrer für eine Mülltonne hält, wäre ein produkthaftungsrechtlicher Alptraum.

Die Fehlerquote beim Detektieren menschlichen Lebens am Straßenrand beträgt im derzeitigen Versuchsbetrieb noch etwa fünf Prozent. Das Ziel, sie auf null zu senken, hält Daimler-Forscher Hans-Georg Metzler allerdings für erreichbar.

Der Chefentwickler für Assistenzsysteme sieht aber noch ein anderes Problem; es hat weniger mit Ingenieurwissenschaft zu tun als mit Psychologie: "Ein Lenkeingriff ohne Zutun des Fahrers ist eine heikle Maßnahme. So weit sind wir noch nie gegangen."

Es ist eine Ursorge der Entwickler von Assistenzfunktionen, der Kunde könne nicht dankbar, sondern verärgert sein, wenn Technik ihn zu seinem Wohle bevormundet - was sie ja bereits tut: Spurhalte-Assistenten geben kurze Lenkimpulse, wenn ein drömeliger Fahrer den Wagen nicht sauber im Fahrstreifen hält, Tempomaten mit Abstandsregelung leiten neuerdings im extremen Ernstfall sogar Vollbremsungen ein.

Die Ingenieure erkennen die didaktische Delikatesse ihres Tuns. Ihre Innovationen sind Störungen archaischer Herrschaftsgelüste, aus denen sich jenes libidinöse Verhältnis zum Auto speist, ohne das Markenmythen wie Mercedes nie entstanden wären. Die Autonomie des Steuernden wird deshalb bei Daimler beschworen wie ein heiliges Menschenrecht: "Der Fahrer bleibt stets Herr des Geschehens", versichert Metzler. Es stehe ihm frei, jede Assistenzfunktion durch entschiedenes Gegenlenken oder Gasgeben zu überregeln.

Die Option, sich und andere in Lebensgefahr zu bringen, nimmt ihm das Auto also ausdrücklich nicht. Auch der Ausweichassistent gehorcht diesem Prinzip. Der Lenkeingriff erfolgt mit begrenzter Kraft. Wer es für ratsam hält, dem Fußgänger nicht auszuweichen, kann das Steuer stramm festhalten, die Hupe betätigen und etwa "Aus dem Weg" rufen.

Dass die Rechtsprechung vergleichbar milde reagieren wird wie im Jahr 1896, ist unwahrscheinlich. Der Todesfahrer Edsall wurde damals freigesprochen. Er hoffe sehr, fügte der Richter dem Urteilsspruch hinzu, dass ein solches Ereignis sich niemals wiederholen möge.

URL:

<http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,639803,00.html>

© DER SPIEGEL 32/20

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigung nur mit Genehmigung der SPIEGELnet Gm