4. Verkehrspolitisches Forum der Gewerkschaft der Polizei

8./9. März 2016 in Potsdam

Wer verantwortet autonom fahrende Straßenfahrzeuge, wenn die Technik versagt?

Richter am Bundesgerichtshof Dr. Ulrich Franke, Karlsruhe

I. Einleitung

„Conti greift ins Lenkrad“. Unter dieser Überschrift berichtete die Frankfurter Allgemeine Zeitung vor wenigen Tagen über die Zukunftspläne eines der größten Automobilzulieferer für das vollautomatisierte Roboterauto. Denn nicht nur die großen Automobilhersteller, sondern auch die Zulieferer wollen auf diesem Markt ganz vorn mitspielen. Zu diesem Zweck hat die Continental AG, so die F.A.Z., unter der Bezeichnung „Cruising Chauffeur“ ein eigenes System entwickelt, als Prototyp in die ersten Fahrzeuge eingebaut mit der Perspektive der Serienreife spätestens im Jahr 2018. Dieser digitale Assistent soll im Stau und bei Geschwindigkeiten bis zu 50 km/h das Steuer übernehmen. Spätestens 2020 soll die Technik aber soweit sein, dass Fahrzeuge mit bis zu 200 km/h autonom über die Autobahn fahren können. Das Unternehmen weist darauf hin, dass der prognostizierte Umsatz mit Fahrerassistenzsystemen in diesem Jahr bei 1 Milliarde Euro liegt; das betrifft den Markt der Einparkhilfen, Spurhalteassistenten und Notbremssysteme. Bis 2020 rechnet das Unternehmen mit einer Verdreifachung des Umsatzes.

Die Frage nach den haftungsrechtlichen Konsequenzen bei Versagen bzw. falscher Behandlung von Systemen automatisierten Fahrens setzt in zweifacher Hinsicht eine begriffliche Klärung voraus: Zum einen ist der Kreis derjenigen näher zu bestimmen, die im Zusammenhang mit dem automatisierten Fahren Rechtspflichten im weitesten Sinne überhaupt treffen können. Er ist weiter gezogen als man beim ersten Hinschauen vermutet. Der Gesetzgeber hat diese Frage ebenso zu bedenken wie der Hersteller bzw. Lieferant automatisierter Systeme. Den Anwender, also den Teilnehmer am Straßenverkehr, können insoweit zivilrechtliche und strafrechtliche Folgen treffen.

Bevor ich diesen Fragen weiter nachgehe, was in diesem Zusammenhang notwendigerweise nur im Wege eines Überblicks geschehen kann, müssen wir uns über den tatsächlichen Sachverhalt verständigen, den wir einer normativen Betrachtung unterziehen wollen. Einfach gefragt: Was ist unter dem Begriff des automatisierten Fahrens zu verstehen und was ist insoweit in der Zukunft zu erwarten, mit anderen Worten, was will die Industrie?

Wir haben insoweit, wie häufig im Zusammenhang mit technischen Entwicklungen, die Wahl zwischen Revolution und Evolution. Zeugen der Evolution sind wir tagtäglich, denn wir bedienen uns in den von uns geführten Kraftfahrzeugen, es sei denn, es handele sich um ältere Exemplare, schon heute – und in Zukunft mit steigender Tendenz – unterschiedlicher Fahrerassistenzsysteme vom Antiblockiersystem über den Tempomat bis hin zu optisch oder durch Radar gesteuerten Spurhalte- und Abstandswarnsystemen. Für den Teil des Themas, der das zukünftig selbstfahrende Kraftfahrzeug betrifft, hat sich eine gesicherte Begrifflichkeit noch nicht herausgebildet. Dies erklärt sich unter anderem aus dem Umstand, dass die Übergänge schon wegen der unterschiedlichen Komplexität unter differenzierten Einflussmöglichkeiten des Fahrers fließend sind und die Übertragung der Fahraufgaben und die damit einhergehende Verantwortung vom Menschen auf diverse technische Systeme schrittweise erfolgt. Für diesen Überblick genügt uns eine grobe Unterscheidung zwischen teilautomatisierten, hochautomatisierten und vollautomatisierten Systemen. Autonomes Fahren wird dabei als vollautomatisierte Fortbewegung verstanden. Während die klassischen Autohersteller hier erkennbar (noch) evolutionär vorgehen und kein großer Hersteller auf absehbare Zeit Autos verkaufen will, die man nicht mehr selbst fahren kann, verfolgen insbesondere der Google-Konzern und der Autohersteller Tesla offenkundig eine revolutionäre Philosophie, die in der Äußerung eines Google-Managers sinnfälligen Ausdruck gefunden hat, wonach er hoffe, seine Kinder müssten keinen Führerschein mehr machen.

Nebenbei bemerkt: Die Herzen der Anwender, also der Autofahrer, dürften nach einschlägigen Umfragen eindeutig auf der Seite der evolutionären Entwicklung liegen. Revolutionär ist der Autofahrer nicht, sondern im Gegenteil mit einem erheblichen Maß an Skepsis gegenüber computergesteuerten Systemen ausgestattet. Ist das das

Resultat der Furcht vor dem Ende der Liebesbeziehung zwischen Mensch und Auto? Alles wunderbar – aber todlangweilig? Das bleibt abzuwarten.

Die Frage nach den Plänen der Industrie zieht fast immer eine zweite Frage nach sich? Was machen eigentlich die USA?

Wenige Tage vor Weihnachten hat die Straßenverkehrszulassungsbehörde des US-Staates Kalifornien (DMV) den Entwurf eines Regelwerks für die Zulassung automatisierten Fahrens zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr publiziert, verbunden mit einer Einladung zur öffentlichen Diskussion sowie zu Expertenanhörungen. Erklärtes Ziel des Entwurfs ist nicht nur die Gewährleistung der Sicherheit des öffentlichen Straßenverkehrs, sondern auch die Unterrichtung der Hersteller-Industrie über denkbare rechtliche und technische Anforderungen an das automatisierte Fahren und die eingesetzten Fahrzeuge. Ein wesentliches Element der Vorschriften ist – im Unterschied zur Rechtslage in einigen anderen Bundesstaaten der USA – die Regelung, wonach der Fahrer für die Einhaltung der straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften ohne Rücksicht darauf verantwortlich bleibt, ob er das Kraftfahrzeug steuert oder nicht. Daneben enthält das Regelwerk Bestimmungen zur den technischen Anforderungen an die Kraftfahrzeuge und zu den Voraussetzungen für die Zulassung der Nutzer des Systeme, nach überkommenem Verständnis also der Fahrzeugführer. Dabei ist sich die Behörde ausdrücklich im Klaren darüber, dass die Serienreife gänzlich automatisiert fahrender Kraftfahrzeuge noch weit in der Zukunft liegt. Auch in den USA wird die Diskussion über Regelungslücken und Regelungsbedarf engagiert geführt; mit Blick auf den Vorstoß aus Kalifornien muten die Probleme und Argumente dort – ungeachtet der immer wieder beklagten Hemmnisse für die zügige Entwicklung eines geeigneten Rechtsrahmens in Europa – streckenweise sehr bekannt an. Dabei haben die USA im Bereich der Gesetzgebung zum Straßenverkehrszulassungsrecht mit einem Problem zu kämpfen, das in Deutschland immer wieder in vielfacher Hinsicht als Hemmschuh für unsere Bedeutung als Wirtschaftsstandort beklagt wird – die diesbezügliche Gesetzgebungskompetenz liegt in der Hand der Staaten, nicht in der Hand Washingtons, was schon jetzt zu einer Reihe unterschiedlicher Regelungsmodelle geführt hat. Wenigsten in dieser Hinsicht haben wir dieses Mal die Nase vorn.

II. Pflichten des Gesetzgebers

Der Ruf nach dem Gesetzgeber und nach verlässlichen Rahmenbedingungen für das automatisierte Fahren wird vorwiegend damit begründet, Wirtschaft und Industrie benötigten verlässliche Rahmenbedingungen für ihre Investitionsentscheidungen, die beteiligten Unternehmen müssten langfristig planen können. Dass der Gesetzgeber von Verfassungs wegen auch unter einem ganz anderen Gesichtspunkt aufgerufen sein könnte, sich mit der Materie des automatisierten Fahrens zu beschäftigen, tritt dabei in den Hintergrund. Es geht dabei letztlich um die aus Art. 2 Abs. 1 i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG folgende Schutzpflicht des Staates gegenüber seinen Bürgern, ihrem Leben und ihrer Gesundheit, in unserem Kontext in ihrer Eigenschaft als Teilnehmer am öffentlichen Straßenverkehr. Hätte der Gesetzgeber, so lässt sich fragen, nicht normativ auf die Programmierung des Google-Autos Einfluss nehmen müssen, das, wie vielfach jüngst in der Presse berichtet, bei einem Überholvorgang nur deshalb einen Unfall – glücklicherweise nur mit Blechschaden – verursachte, weil die Software des Fahrzeugs unter der Voraussetzung rationalen Verhaltens aller Verkehrsteilnehmer programmiert war, also dahingehend, der Fahrer des sich auf der Gegenfahrbahn nähernden Autos werde schon rechtzeitig bremsen, um dem Google-Fahrzeug den Abschluss des Überholvorgangs zu ermöglichen? Wir alle kennen die Grundregeln des § 1 StVO, die selbstverständlich allgemein Geltung beanspruchen können. Wir kennen aber auch den aus der Lebenserfahrung geborenen alten Fahrlehrer-Grundsatz, wonach man immer – und vielleicht gerade im Straßenverkehr – mit der Dummheit der anderen rechnen muss. Der deutsche Gesetzgeber ist hier bisher zögerlich. Für den Bereich des teilautomatisierten Fahrens vertraut er offenkundig auf die bisher bestehende Gesetzeslage, vollautomatisierte Systeme werden im Einzelfall auf der Grundlage von Ausnahmegenehmigungen auf der Grundlage des deutschen Zulassungsrechts erlaubt, wie jüngst ein seit dem 1. Januar 2016 in Wuppertal durchgeführtes Pilotprojekt. Die Diskussion über insoweit notwendige Änderungen beschränkt sich nahezu ausschließlich auf eine seit längerem geführte Diskussion über Änderungsbedarf beim Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr. Diese Diskussion hat im Übrigen durch einen neuen Vorschlag von Belgien und Schweden Auftrieb erhalten, wonach automatisierte Fahrsysteme dem menschlichen Kraftfahrzeugführer auch hinsichtlich der an ihn im Straßenverkehr konkret zu stellenden Verhaltensanforderungen gleichgestellt werden sollen. Dieser

Ansatz erscheint vor dem Hintergrund des deutschen Rechts mehr als zweifelhaft. Abgesehen von gravierenden tatsächlichen Unterschieden in der Wahrnehmung von Straßenverkehrssituationen – das von mir gerade erwähnte Beispiel des Google-Autos zeigt dies deutlich – ist jedenfalls der deutschen Rechtsordnung eine „Quasi"-Rechtssubjektivität maschineller bzw. elektronischer Systeme fremd.

Im Straßenverkehr muss der Gesetzgeber nicht nur eine Fülle technischer Einzelheiten im Blick haben, die sich durch die verstärkte Verwendung automatisierter Systeme sicher nicht verkleinern wird, sondern den Schutz von Leben und Gesundheit. Dabei geht es nicht nur um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und die möglichst effektive Vermeidung von Unfällen mit Sach- und Personenschäden. Es wird immer wieder die Frage aufgeworfen, wie das selbstfahrende Auto eigentlich in einer Extremsituation bei einem unvermeidlichen Unfall das Dilemma eines bei dieser Gelegenheit möglicherweise auftretenden ethischen Konflikts lösen soll. Wie muss in einem solchen Fall die Software programmiert werden? Gilt das Verbot der Aufrechnung von Leben gegen Leben oder zählt etwa die jeweilige Zahl der in Rede stehenden Menschenleben? Bei der Diskussion dieses Aspekts sollten wir jedoch nicht vergessen, dass auch mit dem Menschen als verantwortlichem Kraftfahrzeugführer am Steuer im täglichen Straßenverkehr Situationen entstehen können, die sich einer einfachen rechtlichen Güterabwägung teilweise oder gar vollständig entziehen. Der Fall des von dem antiken Philosophen Karneades gebildeten und von Cicero überlieferten Beispiels von der Holzplanke, auf der zwei Ertrinkende um den einen rettenden Platz kämpfen, hat viele Varianten und Schattierungen; nicht alle können gesetzgeberisch einer befriedigenden Lösung zugeführt werden.

Beim automatisierten Fahren kommt dem Gesetzgeber aus meiner Sicht wie bei vielen anderen bedeutenden technischen Entwicklungen die Aufgabe zu, das sogenannte Restrisiko von Fehlfunktionen im System zu bewerten und danach – besonders im Hinblick auf die Anforderungen an die verwendeten technischen Systeme und deren Zulassung zum alltäglichen Gebrauch – gesetzgeberisch zu handeln. In der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts taucht der Begriff des Restrisikos seit der Mülheim-Kärlich-Entscheidung im Jahr 1979 zur Vereinbarkeit der friedlichen Nutzung der Atomenergie mit dem Grundgesetz immer wieder im Zusammenhang mit technischen Entwicklungen auf, auch in Bezug auf die wissenschaftliche Forschung.

Er hat ferner seine Bedeutung bei Prognose-Entscheidungen, die uns Strafrechtlern insbesondere im Zusammenhang mit der Verhängung von Maßregeln der Besserung und Sicherung geläufig sind. Die Grundlagen für ein verfassungskonformes Handeln des Gesetzgebers hat das Bundesverfassungsgericht dabei schon 1979 gelegt. Voraussetzung für Verfassungskonformität ist die vollständige Sachaufklärung in einem transparenten Verfahren unter Berücksichtigung der jeweiligen technischen Entwicklung. Seinen Schutzpflichten kann der Gesetzgeber dabei nur dann grundgesetzkonform nachkommen, wenn er den zu regelnden Sachverhalt permanent beobachtet, bewertet und dabei aus neuen technischen Entwicklungen seine Konsequenzen zieht. Das sind notwendig sehr allgemeine Kriterien, die dem Gesetzgeber in diesem Zusammenhang aber auch den jeweils erforderlichen Spielraum eröffnen. Ob die erstmal schon 1942 von dem russisch-amerikanischen Schriftsteller Isaac Asimov formulierten drei Gesetze der Robotik eine Hilfestellung leisten können, erscheint mir jedenfalls zweifelhaft. Danach darf ein Roboter keinen Menschen verletzen oder durch Untätigkeit zu Schaden kommen lassen (1. Gesetz), er muss den Befehlen eines Menschen gehorchen, es sei denn, diese stünden im Widerspruch zum ersten Gesetz (2. Gesetz) und – 3. Gesetz – der Roboter muss seine eigene Existenz schützen, solange dieser Schutz nicht dem ersten oder zweiten Gesetz widerspricht.

III. Das Wiener Übereinkommen

Ist die Diskussion um die Zulässigkeit autonomen Fahrens vor dem Hintergrund des Wiener Übereinkommens über den Straßenverkehr also nur ein Anwendungsfall der genannten drei Gesetze, vor allem des zweiten?

Immer wieder wird im Zusammenhang mit dem automatisierten Fahren die Frage aufgeworfen, ob das Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr (StVÜb) vom 8.11.1986 der Zulässigkeit von Fahrerassistenzsystemen und des autonomen Fahrens entgegensteht und ob dieses Abkommen daher geändert werden muss. Nach Art. 8 Abs. 1 StVÜb muss jedes Fahrzeug, wenn es in Bewegung ist, einen Führer haben. Abs. 5 bestimmte bisher, dass jeder Führer sein Fahrzeug dauernd beherrschen muss, was über § 3 Abs. 1 S. 1 StVO Eingang in die deutsche Rechtsordnung gefunden hat. Mit der unlängst u.a. von Deutschland auf den Weg gebrachten Änderung soll dem

zunehmenden Einsatz von Fahrassistenzsystemen in der Weise Rechnung getragen werden, dass derartige Systeme zulässig sind, wenn sie vom Fahrzeugführer jederzeit ausgeschaltet oder übersteuert („overridden or switched off by the driver“) werden können.

Nach inzwischen wohl herrschender Ansicht kommt die Zulassung der gängigen Fahrerassistenzsysteme für den deutschen Straßenverkehr mit Art. 8 StVÜb nicht in Konflikt, sofern – was bei diesen Systemen die Regel ist – der Fahrer aktiv das Geschehen beeinflussen kann. Bei vollautomatisierten Systemen sähe die Rechtslage anders aus. Wird der Fahrer von der Tätigkeit der permanenten Überwachung entlastet, macht die Technik diese also überflüssig, so dass alle Insassen anderen Tätigkeiten nachgehen können, kann von einem Führen des Fahrzeugs nicht mehr die Rede sein. Da das StVÜb m.E. unzweifelhaft auch bei der zulassungsrechtlichen Beurteilung von Fahrassistenzsystemen zu berücksichtigen ist, sind vollautomatisierte Systeme gegenwärtig nicht mit dem StVÜb und der StVO bzw. StVZO vereinbar.

Für den Bereich des Strafrechts verhält es sich schon wegen der Eigengesetzlichkeiten dieses Rechtsgebiets anders.

Gleichviel ob mit oder ohne eine Änderung des StVÜb, ob mit oder ohne Aufnahme des Erfordernisses der Übersteuerbarkeit, an der Wortlautgrenze strafrechtlicher Bestimmungen kommt man schon von Verfassungs wegen nicht vorbei. Wer in einem Kraftfahrzeug keine Vorrichtung zur Fortbewegung bedient – ich verweise auf die oben erläuterte Definition der Rechtsprechung – ist nicht Kraftfahrzeugführer im Sinne des Strafrechts. Er erlangt diese Eigenschaft auch nicht – etwa in analoger Anwendung der jeweiligen Vorschrift – wenn er sich die Kontrolle der Bedieneinrichtungen vorbehält und dies technisch möglich ist. Vollautomatisiertes Fahren – es heißt in diesem Zusammenhang nicht ohne Grund „autonom“ – wird den Gesetzgeber, so er Strafbarkeitslücken entdeckt, also veranlassen müssen, über das Straßenverkehrsstrafrecht neu nachzudenken. Dreh- und Angelpunkt wird hier, wie schon näher erläutert, der jeweilige Übergabepunkt zwischen Mensch und Maschine sein.

IV. Herstellerhaftung für Fehlfunktionen

Ich trete Ihnen gewiss nicht zu nahe, wenn ich annehme, dass Sie als Polizeibeamte und damit als Angehörige der Exekutive die zivilrechtlichen Implikationen unseres Themas möglicherweise nur am Rande interessieren. Ganz lassen sich die zivilrechtlichen Aspekte, will man das gestellte Thema zumindest im Überblick ansatzweise vollständig behandeln, aber nicht ausblenden. Immerhin hat der Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur Ende 2013 einen Runden Tisch initiiert, der – vermeintlich – ungeklärte Haftungsfragen erörtern sollte, um die rasche Fortentwicklung des automatisierten Fahrens nicht über Gebühr zu behindern.

Nach Ansicht kompetenter zivilrechtlicher Experten kann jedenfalls für den Bereich der Herstellerhaftung Entwarnung gegeben werden. Diese Haftung ist, neben den Regeln des BGB (§§ 823 ff. BGB), im Produkthaftpflichtgesetz (ProdHaftG) verankert. Nach den Vorschriften dieses Gesetzes haben die Hersteller die für den entsprechenden Bereich ihrer Produktpalette herrschenden, nach der Verkehrsauffassung für erforderlich gehaltenen Sicherheitsstandards zu beachten. Dabei ist, und dies gilt hier ebenso wie für den Gesetzgeber, der Rang der bedrohten Rechtsgüter zu bedenken. Je gewichtiger das Rechtsgut, desto größer ist auch der den Herstellern zumutbare Sicherungsaufwand. Das Fehlverhalten des Herstellers, das eine Haftung nach dem ProdHaftG auslösen kann, wird gemeinhin in Konstruktions- und Fabrikationsfehler unterteilt. Ein Konstruktionsfehler liegt vor, wenn das Produkt im Zeitpunkt seines Vertriebs bereits konzeptionell hinter dem aktuellen Stand der Technik und dem gebotenen Sicherheitsstandard zurückbleibt; dies hat insbesondere im Bereich von Software-Produkten eine besondere Bedeutung. Ein Fabrikationsfehler ist demgegenüber anzunehmen, wenn das Produkt zwar fehlerfrei konzipiert ist, es jedoch im Fertigungsprozess zu einer Abweichung von der sogenannten Sollbeschaffenheit gekommen ist. Dass der Hersteller ein Produkt in den Verkehr bringt, obwohl es an einem nicht erkennbaren Konstruktionsfehler leiden könnte, ist nach der haftungsrechtlichen Konzeption ein Fall erlaubten Risikos. Der Hersteller hat deshalb eine dauerhafte Pflicht zur Produktbeobachtung, deren Umfang sich nach der Komplexität des Gegenstandes richtet. Dabei gilt es zu beachten, dass im Fall der Fehlfunktion eines vollautomatisierten Fahrzeugsystems die Halterhaftung des § 7 Abs. 1 StVG (dazu sogleich) nicht in Konkurrenz zur Herstellerhaftung nach dem ProdHaftG steht. Denn ein autonom agierendes Fortbewegungs- und Steuerungssystem wird zu einem selbständigen Teilnehmer am Straßenverkehr, jedes

Unfallereignis damit zu einem potentiellen Produkthaftungsfall. Da menschliches Verhalten die konkrete Fahrt nicht mehr unmittelbar beeinflusst, kommt eine interne Schadensverlagerung auf den schuldhaft agierenden Halter nicht mehr in Betracht. Tatsächlich droht also der Hersteller künftig verstärkt für Unfallfolgen in Anspruch genommen zu werden. Bei teilautonomen Systemen liegen die Dinge etwas anders.

V. Automatisiertes Fahren und zivilrechtliche Haftung

Sind einzelne, vom Fahrzeugführer übersteuerbare Fahrerassistenzsysteme in Betrieb, verbleibt es bei der verschuldensunabhängigen Haftung nach § 7 Abs. 1 StVG. Zur Haftung des Fahrzeugführers nach § 18 StVG gilt: Je nach den Umständen des Falles darf sich der Fahrzeugführer auf die Informationen, die ihm Fahrerassistenzsysteme vermitteln, nicht ungeprüft verlassen. Dazu liefert die Entscheidung des Amtsgerichts München vom 19. Juli 2007 ein eindrucksvolles Beispiel:

Die Klägerin, eine Autovermietung, verlangte vom Beklagten Schadensersatz wegen der Beschädigung eines vermieteten Kraftfahrzeugs. Das Fahrzeug war mit einem sogenannten PDC-System ausgestattet, also einer Einparkhilfe, die beim Rückwärtsfahren das Vorhandensein von Hindernissen akustisch signalisiert. Aus Anlass der Rückgabe dieses Fahrzeugs nach Beendigung des Mietverhältnisses parkte der Beklagte in einer Parkgarage der Klägerin rückwärts ein und fuhr gegen eine rückwärtige Begrenzung. Dadurch wurde die Heckklappe des Pkws beschädigt. An dieser Begrenzung des Parkplatzes in dem Parkhaus befand sich in Höhe des Abtaststrahls der Einparkhilfe ein Hohlraum, sodass die höherliegende Begrenzung von dem Strahl nicht erfasst wurde. Der Beklagte verteidigte sich mit dem Argument, er habe sich auf die Funktionstüchtigkeit des Systems verlassen dürfen. Er habe insbesondere nicht vorhersehen müssen, dass die Begrenzung des Parkplatzes ein Hohlraum aufweise, der zu einer verspäteten Auslösung des akustischen Warnsignals durch das System führe. Es fehle daher bei ihm an einem fahrlässigen Verhalten.

Das Amtsgericht hat diese Auffassung nicht geteilt. Es führt in seiner Entscheidung schon aus dem Jahre 2007 aus, der Fahrzeugführer dürfe sich bei Verwendung einer

Einparkhilfe nicht darauf verlassen, dass diese zuverlässig bei jedem Hindernis ein Warnsignal abgebe. Insbesondere beim Rückwärtsfahren seien an den Sorgfaltsmaßstab des Kraftfahrzeugführers hohe Anforderungen zu stellen. Er müsse sich zusätzlich durch eigene Beobachtungen, wie einen Blick in den Rückspiegel, umschauen oder gar aussteigen, vergewissern, wie weit ein Rückwärtsfahren ohne Anstoß noch möglich sei. Fahrlässigkeit sei im vorliegenden Fall gegeben, weil die nicht ganz fernliegende Möglichkeit eines Schadens bestehe, wenn sich der Fahrzeugführer ausschließlich auf das Fahrerassistenzsystem verlasse, insbesondere dann, wenn die Rückwand des Abstellplatzes, wie im zu entscheidenden Fall, für den Fahrer erkennbar nicht bis zum Boden reiche.

Gleichermaßen trägt der Fahrzeugführer die Verantwortung für die ordnungsgemäße Bedienung der Systeme, etwa für die rechtzeitige Abschaltung des Tempomats in einer kritischen Verkehrssituation. Bei nicht erkennbaren Fehlern des Systems kommt im Schadensfall dann eine Haftung nach den Grundsätzen des Produkthaftpflichtrechts in Betracht. Probleme im Hinblick auf Art. 8 des Wiener Übereinkommens über den Straßenverkehr treten solange nicht auf, wie der Fahrzeugführer nach Aktivierung der Assistenzsysteme noch aktiv mit eigenem Entscheidungsspielraum am Fahrgeschehen teilnimmt. Auch beim autonomen Fahren ändert sich jedenfalls an der Haftung des Halters nach § 7 Abs. 1 StVG nichts. Es verbleibt bei der vom Fahrzeug ausgehenden Betriebsgefahr, die versicherungsrechtlich anders einzuschätzen sein mag. Eine technische Fehlfunktion dürfte regelmäßig nicht die Voraussetzungen eines unabwendbaren Ereignisses bzw. höherer Gewalt im Sinne von § 7 Abs. 2 StVG erfüllen. Jenseits der Halterhaftung verlassen wir aber nun den gesicherten Bereich des Haftungsrechts. Schon bei der Ersatzpflicht des Fahrzeugführers nach § 18 StVG liegen die Dinge anders: Tritt das zum Schaden führende Ereignis während der autonomen Phase des Fahrens ein, ist regelmäßig zweifelhaft, ob überhaupt die Eigenschaft als Kraftfahrzeugführer gegeben ist. Jedoch kann es auch in einer solchen Fallkonstellation für den Fahrzeugführer eng werden, wenn er nicht eingegriffen hat, weil er sich vorsätzlich oder fahrlässig der Erkenntnis verschlossen hat, dass eine Fehlfunktion vorlag oder das System aus anderen Gründen eine Übernahme der Fahrzeugführung durch ihn verlangte.

VI. Assistenzsysteme, autonomes Fahren und Strafrecht/Ordnungswidrigkeitenrecht

Die von mir soeben erwähnte Kraftfahrzeugführer-Eigenschaft ist auch bei der strafrechtlichen Zurechnung von Fehlverhalten bei teil- oder vollautomatisiertem Fahren von besonderer Bedeutung, einmal abgesehen davon, dass die straf- und ordnungswidrigkeitenrechtlichen Vorschriften regelmäßig nur dann eingreifen, wenn sich der jeweilige Vorgang im öffentlichen Straßenraum ereignet. Für die Auslegung des Begriffs des Kraftfahrzeugführers hat der 4. Strafsenat des Bundesgerichtshofs in ständiger Rechtsprechung folgende Definition parat:

Kraftfahrzeugführer ist derjenige, der das Fahrzeug unter bestimmungsgemäßer Anwendung seiner Antriebskräfte unter Allein- oder Mitverantwortung in Bewegung setzt oder unter Handhabung seiner technischen Vorrichtungen während der Fahrtbewegung ganz oder wenigstens zum Teil lenkt. Der Fahrer muss sich selbst aller oder wenigstens eines Teils derjenigen wesentlichen Einrichtungen des Fahrzeugs bedienen, die für seine Fortbewegung bestimmt sind. Die Fahrzeugführereigenschaft ist aber nicht schon deshalb zu verneinen, weil mehrere Personen sich die Bedienung der notwendigen Funktionen teilen. Wer dagegen nicht einmal einen Teil der wesentlichen Einrichtungen des Fahrzeugs bedient, führt dieses im maßgeblichen Zeitpunkt nicht.

Gemessen an dieser Definition wird man regelmäßig davon ausgehen müssen, dass die Eigenschaft des Kraftfahrzeugführers dann nicht in Frage gestellt wird, wenn er sich nur eines – von ihm auch betätigten – Fahrerassistenzsystems bedient, etwa des Tempomats.

Dazu folgendes Beispiele aus der hier nicht sehr umfangreichen Rechtsprechung:

Nach den Feststellungen des Amtsgerichts überschritt der Betroffene eines Ordnungswidrigkeiten-Verfahrens an eines Messstelle der Polizei die zugelassene Geschwindigkeit (bereinigt) um 23 km/h. Er war mit seinem Fahrzeug Teil einer Kolonne mehrerer Pkws gewesen. Unmittelbar vor der Messstelle überholte er einen Lastkraftwagen. Er bemerkte dann, dass sich aus einer Einfahrt vor dem zu

überholenden Lkw ein anderer Pkw in Gegenrichtung einordnete. Der Betroffene befürchtete eine Kollision und wollte wegen der ihm noch folgenden Fahrzeuge nicht bremsen, um sich dann wieder hinter dem Lkw einzuordnen. Vielmehr entscheide er sich bewusst und gewollt dafür, Vollgas zu geben und damit notwendigerweise die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu überschreiten, die er zuvor auf Grund eines entsprechend eingestellten Tempomats genau eingehalten hatte. So überholte er mit deutlich überhöhter Geschwindigkeit den Lkw und scherte dann vor diesem auf die rechte Fahrspur ein. Hier bremste er nicht, um wieder auf die zugelassene Höchstgeschwindigkeit zu kommen, sondern fuhr ungebremst weiter in der Erwartung, der Tempomat werde die Geschwindigkeit schon wieder entsprechend herunterregulieren. In diesem Moment erfolgte die Radarmessung.

Das Amtsgericht hat den Betroffenen wegen vorsätzlicher Geschwindigkeitsüberschreitung zu einer Geldbuße von 400 € verurteilt. Eine Notstandslage, die eine vorübergehende Überschreitung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit gestattet hätte, hat das Gericht ebenso verneint wie eine notstandsähnliche Lage. Eine solche Lage habe jedenfalls zum Zeitpunkt der Radarmessung nicht mehr bestanden. Diese recht knapp begründete Entscheidung findet ihre Bestätigung in der Rechtsbeschwerde-Entscheidung eines Oberlandesgerichts, wonach ein Betroffener bei eingeschaltetem, aber defekten Tempomat verpflichtet bleibe, die von ihm gefahrene Geschwindigkeit zu kontrollieren und so die Einhaltung von Geschwindigkeitsbeschränkungen zu gewährleisten. Tue er dies nicht, handele er zumindest fahrlässig.

Anders verhält es sich, wenn der Fahrer sämtliche zur Fortbewegung des Fahrzeugs erforderlichen Vorgänge autonomen Systemen überträgt. Dann führt er nicht mehr einen Teil der wesentlichen Einrichtungen im Sinne der Rechtsprechung. Das Tatbestandsmerkmal Kraftfahrzeugführer im Sinne der Vorschriften des Straf- und Ordnungswidrigkeitenrechts ist dann zu verneinen. Dass die Rechtsprechung geneigt sein könnte, die Kraftfahrzeugführer-Eigenschaft allein deshalb zu bejahen, weil der autonome Fahrvorgang jederzeit kraft menschlicher Entscheidung außer Kraft gesetzt, also übersteuert werden kann, erscheint zweifelhaft. In seiner Entscheidung zur Kraftfahrzeugführer-Eigenschaft des telefonierenden Fahrlehrers auf dem Beifahrersitz während einer Unterrichtsfahrt hat der 4. Strafsenat ausgeführt, dass es

für die Bejahung der Führereigenschaft gerade nicht ausreicht, dass sich der Fahrlehrer über sein Übersteuerungssystem in Gestalt des doppelten Pedalsatzes ein Eingreifen im Notfall vorbehält. Für seine Ansicht kann sich der Senat auf Stimmen im Schrifttum berufen sowie auf ältere gerichtliche Entscheidungen. Unumstritten ist dieser Standpunkt. Damit bleibt festzuhalten: Wer mit Hilfe technischer Systeme vollständig autonom fährt oder, genauer gesagt fahren lässt, ist nicht mehr Kraftfahrzeugführer im Sinne des Straßenverkehrsstrafrechts. Trinkt er beispielsweise während einer solchen Fahrt Alkohol, kann er jedenfalls nach geltendem Recht nicht Täter einer Trunkenheitsfahrt oder einer Straßenverkehrsgefährdung sein.

VII. HMI als (künftiger) Anknüpfungspunkt strafrechtlicher Zurechnung?

Für die Frage strafrechtlicher Zurechnung beim autonomen Fahren richten sich die Blicke des Strafjuristen auf die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, das heißt, auf die Übergabesituation, in der Fahrzeug und Fahrer wechselseitig ihre Zuständigkeiten einander (zurück)übertragen. Techniker bezeichnen diese Schnittstelle als Human Machine Interface (HMI).

Automatisiertes Fahren verändert nicht nur technische Abläufe, es verschiebt auch die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine. Was vor dem Eingreifen des Menschen passiert, kann ihm regelmäßig nicht zugerechnet werden, weil es an Tatbestandsmäßigkeit, Rechtswidrigkeit und Schuld fehlt, was sich danach ereignet, beurteilt sich regelmäßig nach den allgemeinen Regeln. Damit konzentriert sich die Frage nach der strafrechtlichen Verantwortlichkeit auf die der menschlichen Fähigkeiten, etwa der Reaktionszeit, Rechnung tragende Ausgestaltung der erwähnten Schnittstelle und auf die Frage, was die Rechtsordnung beim Fahrer an Kenntnissen über deren Funktionsweise voraussetzen kann und muss. Dass es bei zunehmender technischer Komplexität derartiger Systeme der Änderung gesetzlicher Regelungen etwa im Recht zum Erwerb der Fahrerlaubnis bedarf, dürfte auf der Hand liegen. Mit ungefähren Kenntnissen über die Funktionsweise des Verbrennungsmotors und die Grundsätze umweltschonenden Fahrens ist es dann nicht mehr getan.

VIII. Prozessuales

Abschließend ein kurzer Blick auf die mit dem automatisierten Fahren in Zusammenhang stehenden Probleme im Verfahrensrecht.

Soweit das Zivilprozessrecht betroffen ist, hier nur einige Hinweise: Je mehr der Vorgang des Fahrens von Elektronik bestimmt wird, in desto größerem Maße fallen in den Steuergeräten für diese Systeme Daten an, die auch für die Rekonstruktion von Unfallereignissen im öffentlichen Straßenverkehr und für die Feststellung von entsprechenden Verantwortlichkeiten von Bedeutung sein können. Die Beweisführung mit diesen Daten für den Beteiligten an einem Verkehrsunfall können damit von

entscheidender Bedeutung werden. Begrenzt wird die Möglichkeit der Parteien, sich der Daten im Zivilprozess zu bedienen, dabei nicht nur von der tatsächlichen Verfügbarkeit, etwa in den Fällen, in denen eine Auslesung nur möglich ist, wenn der Hersteller des entsprechenden Systems mitwirkt, sondern auch von den das jeweilige Beweisführungsrecht möglicherweise beeinträchtigenden Vorschriften des Datenschutzrechts; verwiesen sei hier nur auf §§ 28 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, 2, 34 BDSG. Ob es hier gesetzlicher Änderungen bedarf, bleibt abzuwarten.

Im Ermittlungsverfahren können Gegenstände, die als Beweismittel für die Untersuchung von Bedeutung sein können, in Verwahrung genommen, in anderer Weise sichergestellt oder beschlagnahmt werden (§ 94 StPO). Hier kommen neben dem Kraftfahrzeug als solchem selbstverständlich auch in ihm befindliche Datenträger in Betracht, auf denen sich Daten befinden, die durch teil- oder vollautomatisierte Systeme aufgezeichnet worden sind. Dabei sind Daten in Computern für sich genommen zwar keine körperlichen Gegenstände. Gleichwohl können sie auf der Grundlage der §§ 94 ff. StPO sichergestellt und beschlagnahmt werden. Denn nach dem Wortsinn fallen auch nicht körperliche Gegenstände darunter. Dies kann zum einen durch Sicherstellung von Ausdrucken oder von Datenträgern erfolgen, gegebenenfalls auch durch Anfertigung von Datenträger-Kopien. Das Bundesverfassungsgericht hat in diesem Zusammenhang mehrfach die Sicherstellung und Beschlagnahme gespeicherter Daten für zulässig erklärt, sofern die Begrenzung auf den Ermittlungszweck beachtet, die bereichsspezifische Verwendung gewährleistet und der Zugriff auf für das Verfahren bedeutungslose Informationen im Rahmen des Vertretbaren vermieden wird.

IX. Datenschutzrechtlicher Handlungsbedarf

Die zunehmende Automatisierung der Fortbewegung von Kraftfahrzeugen im öffentlichen Straßenraum setzt einerseits die Verfügbarkeit großer Datenmengen zur Steuerung der Verkehrsvorgänge voraus, andererseits erzeugt eine ebenfalls unübersehbare Datenmenge. Schon aus den elektronischen Hilfsmitteln und Steuergeräten eines nur durchschnittlich ausgerüsteten Kraftfahrzeugs können derartige Daten in erheblicher Menge ausgelesen werden, nicht zuletzt aus

Unfalldatenspeichersystemen. Das setzt notwendig deren Speicherung voraus, von der der Fahrer bzw. Halter des Fahrzeugs in der Regel nichts erfährt.
Dass diese Daten jedenfalls teilweise auch einen erheblichen wirtschaftlichen Wert darstellen, liegt auf der Hand. Dazu ein Beispiel: Bund, Länder und Gemeinden geben jährlich erhebliche Summen für Personal und Fahrzeuge aus, die landesweit eine einzige Aufgabe haben, nämlich die Erforschung des Zustands des öffentlichen Straßen- und Wegenetzes. Wie wäre es zu beurteilen, wenn ein großer Automobilkonzern auf den Gedanken käme, den Gebietskörperschaften seinen Datenschatz zum Kauf anzubieten, etwa die beim autonomen Fahren in Echtzeit entstehenden Daten über die gefahrenen Geschwindigkeiten in Verbindung mit den dabei genommenen Fahrtrouten? Denn immer dort, wo Fahrzeuge auffällig oft ohne verkehrsbedingten Anlass abbremsen, liegt der Schluss nahe, dass dies durch an diesen Stellen vorhandene Straßenschäden verursacht wird. Werden Kraftfahrzeuge – was zwangsläufig der Fall sein wird – zunehmend mit dem Internet verbunden, wird dies die vorhandenen Provider auf den Plan rufen, die an Informationen über das Fahrzeug und die Insassen interessiert sind, um beispielsweise aufgrund der Fahrzeugposition, eines bestimmten, immer wieder eingeschalteten Radiosenders oder durch Verknüpfung mit anderweitig erhobenen Präferenzen den Fahrzeughalter gezielt mit Werbung zu versorgen.

Dies wirft die Frage danach auf, wem diese Daten eigentlich gehören. Zivilrechtliches Eigentum an Daten gibt es nach deutschem Recht mangels Körperlichkeit nicht. Immaterialgüterrechte umfassen nicht per se auch personenbezogene Daten. Es kann also in diesem Zusammenhang nur um Datennutzungsbefugnisse innerhalb des Rahmens datenschutzrechtlicher Vorschriften gehen. Dies im Einzelnen aufzufächern, würde den Rahmen des Themas sprengen; auch bin ich kein Datenschutzexperte. Daher an dieser Stelle nur einige Hinweise.
Verfassungsrechtlicher Ausgangspunkt ist und bleibt das Volkszählungsurteil des Bundesverfassungsgerichts und das mit ihm und durch die Folgeentscheidungen in seinen unterschiedlichen Facetten ausgearbeitete Recht auf informationelle Selbstbestimmung in seiner Ausprägung als individuelles Recht auf Verfügung über und Kontrolle von persönlichen Daten. Die einfachgesetzliche Ebene wird von den Bestimmungen des Datenschutzes ausgefüllt, die – grob gesprochen – jede Erhebung,

Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten an eine Rechtsgrundlage binden, also an ein Gesetz, wie beispielsweise das gerade erst vom Bundestag verabschiedete Gesetz zur sog. Vorratsdatenspeicherung oder – und das ist für unser Thema bedeutsamer – an eine Einwilligung. Wird es also in Bezug auf die beim automatisierten Fahren anfallenden Daten so kommen wie schon heute im Umgang der Menschen mit dem Internet zu beobachten ist? – Der Einzelne willigt der Bequemlichkeit oder Unkenntnis wegen in alles ein, wenn nur der praktische Nutzen groß genug ist? Dass solche Einwilligungen in voller Kenntnis ihrer Tragweite auf der Grundlage eines gleichberechtigen Miteinanders von Vertragspartnern erteilt werden, kann man schon heute für den Bereich der Internetnutzung guten Gewissens kaum bejahen. Das Recht der informationellen Selbstbestimmung wird diese Form der informationellen Selbstgefährdung nicht verhindern können. Schon gehen die ersten Fahrzeugkonzerne in den Vereinigten Staaten dazu über, sich die bei der Nutzung des gekauften Fahrzeugs anfallenden Daten zu verschaffen, indem sie entsprechende Klauseln in ihre Kaufverträge mit den Endverbrauchern aufnehmen. Hier dürfte der Gesetzgeber aufgefordert sein zu handeln. Im datenschutzrechtlichen Schrifttum werden in diesem Zusammenhang unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert, die ich an dieser Stelle nur andeuten kann. So wird etwa daran gedacht, die Zuordnung der anfallenden Daten nach den Grundgedanken der §§ 946 ff. BGB (Fruchtziehung, Nießbrauch) zu regeln und flankierend ein strafrechtliches Schutzkonzept in Anlehnung an die §§ 202a (Ausspähen; Abfangen von Daten) und § 303a StGB (Datenveränderung) vorzunehmen.

VIII. Statt eines Fazits

Dass das Thema dieses Forums nicht nur juristisch, sondern auch von seiner technischen Seite her spannend ist, hat nicht nur der Vortrag meines Vorredners unter Beweis gestellt. Statt eines Fazits möchte ich ihnen abschließend folgendes Geschehen mit auf den Weg geben:

Die Daimler-Benz AG veranstaltete im Jahre 2014 zum Gedenken an die erste Fahrt eines motorisierten Fahrzeugs, entwickelt von Gottlieb Daimler und Carl Benz, eine Demonstrationsfahrt auf der damaligen Route. Ausgestattet mit einer

Sondergenehmigung, schickte der Konzern den vollautomatisierten Prototypen eines Mercedes der S-Klasse auf die Reise. Alles funktionierte zunächst beanstandungsfrei. Der Fahrzeuginsasse am Steuer – ich nenne ihn bewusst nicht Fahrzeugführer – brauchte weder Hände noch Füße einzusetzen, wie eine Filmsequenz im Internet unter Beweis stellt. Dann jedoch ereignete sich Folgendes:

An einem Zebrastreifen hielt das Fahrzeug vorschriftsgemäß an, weil eine Person am Fahrbahnrand stand und die Fahrbahn überqueren wollte. Es handelte sich um eine ältere Frau, nicht mehr ganz gut zu Fuß, vor allen Dingen aber sehr höflich. Sie wollte dem Fahrer des Wagens die von ihr als nicht ganz unerheblich eingeschätzte Wartezeit für den Gang über den Zebrastreifen nicht zumuten. So winkte sie freundlich, um ihm zu signalisieren, sie werde warten und er könne fahren. Was passierte? – Gar nichts. Das für die Bewältigung dieser Verkehrssituation zuständige elektronische System hatte die Person und den Zebrastreifen erkannt und entsprechend reagiert. Auf die höfliche Armbewegung der alten Dame war es hingegen nicht programmiert.