

Autonomes Fahren derzeit ohne Rechtsgrundlage Fahrerhaftung für Technologiedefizite

Haftungsübernahme suggeriert Sicherheit

Die Ankündigung von Volvo, bei Unfällen mit seinen autonomen Fahrzeugen die volle Haftung zu übernehmen, ist mindestens ein guter Werbegag. Sie liefert produkthaftungsrechtlich zugleich die Grundlage für Haftungsansprüche. Denn mit der darin implizierten Aussage über die absolute Sicherheit der Fahrzeuge ist zugleich stets der Fehlerbegriff nach § 3 ProdHaftG erfüllt, wenn etwas passiert, sei es, weil das Fahrzeug versagt oder der Fahrer unfallursächlich eingegriffen hat: Das Fahrzeug ist fehlerhaft, weil es dem Fahrer und anderen Verkehrsteilnehmern nicht die Sicherheit bietet (geboten hat), die man nach der Darstellung des Herstellers zu erwarten berechtigt war.¹ Denn die unbedingte Haftungsübernahme suggeriert die absolute Sicherheit des Fahrzeugs selbst und bettet den Fahrer in ein für ihn verantwortungsfreies Sorglospaket. Kaufvertragsrechtlich fehlt es in diesen Fällen aus dem gleichen Grund an der vertraglichen Beschaffenheit nach § 434 Absatz 1 Satz 3 BGB mit allen Rechtsfolgen auch für die Händler, den enttäuschten Käufer eines solchen Fahrzeugs abzufinden².

Autonomes Fahren ist derzeit Renner für die ganze Automobil- und Computerindustrie mit einem großen und ertragsreichen Erwartenshorizont. Es ist allerdings kein Selbstläufer, sondern braucht auch Realitätsbezug, den es derzeit weder technisch noch rechtlich gibt. Rechtliche Überlegungen zum autonomen Fahren können sich deshalb nicht auf bloße Haftungsfragen zur Verantwortlichkeit von Herstellern und Fahrern beschränken. Sie müssen das reale Umfeld zwischen dem Gebaren der Automobilindustrie heute, der Technologie, der Wirtschaft, der Politik, der Gesetzgebung sowie die Ambivalenz dieser Konfliktbereiche in der Rechtswirklichkeit erfassen. Die Skandale, die derzeit weltweit die Automobilindustrie erschüttern, unterstreichen die Notwendigkeit, weil es eben diese Industrie ist, die für sich das Heil des autonomen Fahrens reklamiert. Noch nie gab es eine so offenbare Diskrepanz zwischen politisch motivierter Rechtssetzung zur Produktsicherheit und zum Umweltschutz einerseits und Rechtswirklichkeit andererseits, zwischen propagierter

¹ EuGH Urteil vom 05.03.2015, C-501/13

² Frankfurter Allgemeine Zeitung (online) vom 11.10.2015: „Volvo hat hierzu nun klar Stellung bezogen. Der schwedische Autobauer will bei eventuellen Unfällen mit seinen selbstfahrenden Fahrzeugen die volle Haftung übernehmen. Das kündigte Volvo Cars zu einem Auftritt von Firmenchef Hakan Samuelsson in Washington an. Nach bisherigen Regelungen sind die Fahrer am Steuer verantwortlich.“
<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/maechtige-internetriesen/volvo-uebernimmt-haftung-fuer-selbstfahrende-autos-13847238.html>

technischer Innovation, ihr folgender Gesetzgebung und bewussten Regelverletzungen mit noch ungeklärten Haftungsfolgen.

Die Rechtsordnung ist stets hinter dem technologischen Vorsprung

Rechtliche Bedenkenträgeri auf der Basis von dem autonomen Fahren derzeit noch entgegenstehenden Rechtsvorschriften aus der Vergangenheit ist untauglich für die Beurteilung von Zukunftsvorstellungen und Vertrauen in Innovationen. Es gibt keinen Grund, das autonome Fahrzeug nicht zu wollen und es technologisch nicht für machbar zu halten. Die Technologie ist in der Regel immer um viele Meilen weiter und schneller als die stets nacheilende Rechtssetzung. Während die Halbwertszeiten von Technologien immer kürzer werden, sind sie für Gesetze, den neuen Technologien auch einen rechtlich tragfähigen Rahmen zu verleihen, im Zeitpunkt ihres Inkrafttretens meist schon längst abgelaufen.

Es gibt keine heile Welt

Die steigende Zahl von Rückrufen in der Automobilindustrie weltweit aufgrund sicherheitsrelevanter technischer Fehler von Fahrzeugen fast aller Fahrzeughersteller und die täglichen Schlagzeilen seit dem 18. September 2015 zum facettenreichen Abgaskandal bei Volkswagen lassen sich nicht auf bloße Fehlleistungen einzelner Hersteller und ihrer Entscheidungsträger reduzieren. Sie widerlegen die Annahmen,

- (i) für politische Forderungen nach Produktsicherheit und Umweltschutz stünden bedenkenlos adäquate Technologien zur Verfügung,
- (ii) darauf gestützte Rechtsregeln würden auch befolgt, und
- (iii) die staatlichen Überwachungsmechanismen etwa für die Typengenehmigung von Fahrzeugen im Konsens der Hersteller, Genehmigungsbehörden und unabhängiger Kontrolleure von der Entwicklung bis zur Marktüberwachung seien wirksam.

Diese heile Welt gibt es systembedingt nicht.

Aus der Praxis betrachtet spricht gemessen am Volumen sicherheits- oder abgasbedingter Rückrufe in der Automobilindustrie Vieles dafür, dass

- (i) gesetzliche Forderungen ignoriert werden und ihre Erfüllungsinstrumente nicht funktionieren,
- (ii) der Umgehung von gesetzlichen Forderungen oder von Normen mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird als dem Bemühen um ihre Erfüllung,
- (iii) gesetzliche Kontrollmechanismen des Typengenehmigungsrechts nicht wirken,

- (iv) die heutige Fahrzeugherstellung und ihre Technologien keine verlässliche Grundlage für Zukunftsvisionen des autonomen Fahrens sind.

Dazu vorab nur kurz ein jüngstes Beispiel: Am 03.11.2015 räumte Volkswagen nach einem Bericht von Focus-online ein, es sei bei einer internen Untersuchung festgestellt worden, „dass es bei der Bestimmung des CO₂-Wertes für die Typzulassung von Fahrzeugen *zu nicht erklärbaren Werten gekommen* ist“. Diese wenigen, einem Weltkonzern kaum angemessenen und noch weniger glaubhaften Worten („zu nicht erklärbaren Werten“) offenbaren, dass die Prüfmethode und Prüfmittel im Typengenehmigungsverfahren kaum zufällig außer Kraft gesetzt waren und dass die Beteiligten des Typengenehmigungsverfahrens ihre Aufgaben nicht erfüllt haben. Die Aussage es sei „zu nicht erklärbaren“ Werten gekommen, kann widersprüchlicher nicht sein: Wenn dokumentierte Prüfungen und Messungen nicht „erklärbar“ sind, aber dennoch zu den für die Typengenehmigung erforderlichen Werten geführt haben, dann haben alle technischen und ethischen Mechanismen versagt: Es wurde manipuliert, wie jetzt auch eingeräumt wird.³ Die betroffenen Fahrzeuge hätten keine Typengenehmigung erhalten dürfen. Die Verfälschung von Prüfergebnissen für die Typengenehmigung oder die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge ist nach Artikel 13 Absatz lit. b) der Verordnung 715/2007⁴ verboten.

Ebenso wenig ist die Entdeckung der Manipulationssoftware bei Volkswagen überraschend. Überraschend ist nur, dass sie erst jetzt öffentlich wurde. Von ihrer Existenz wusste der europäische Gesetzgeber spätestens seit 2007, eher früher: Die EU-Verordnung 715/2007 zu E5 und E6⁵ zur Umsetzung des Programms „Saubere Luft für Europa“ (CAFE) enthielt bereits ausdrücklich das Verbot von Manipulationssystemen, deren rechtswidrige Funktion demnach vorausgesehen wurde, sonst hätte das Verbot nicht in der Verordnung aufgenommen werden müssen. Artikel 13 Absatz 2 lit. d) der Verordnung 715/2007 gibt den Mitgliedsstaaten auf, empfindliche Sanktionen für Verstöße gegen das Verbot der „Verwendung von Abschaltvorrichtungen⁶“ zu verhängen. Die Definition von Manipulationssoftware ist nach euro-

³ <http://www.finanzen.net/nachricht/aktien/Abgas-Skandal-VW-Manipulationen-bei-Messungen-Grund-fuer-falsche-CO2-Angaben-4596242>, am 06.11.2015

⁴ Verordnung „über die Typengenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge“, Amtsblatt der Europäischen Union L 171, Seite 1, vom 29.06.2007

⁵ Amtsblatt der Europäischen Union L 171, Seite 1, vom 29.06.2007

⁶ Abschaltvorrichtung ist nach der Definition in Artikel 3 Nr. 10 der Verordnung 715/2007 „ein Konstruktionsteil, das die Temperatur, die Fahrgeschwindigkeit, die Motordrehzahl (UpM), den eingelegten Getriebegang, den Unterdruck im Einlasskrümmer oder sonstige Parameter ermittelt, um die Funktion eines beliebigen Teils des Emissionskontrollsystems zu aktivieren, zu verändern, zu verzögern oder zu deaktivieren, wodurch die Wirksamkeit des Emissionskontrollsystems unter Bedin-

päischem Recht inhaltlich nicht anders als nach US-Recht.⁷ Die im gleichen Jahr verabschiedete Rahmenrichtlinie für die Typengenehmigung 2007/46/EG⁸, ersetzte die alte Typengenehmigungsrichtlinie 70/156/EWG und bezog die Bestimmungen der Verordnung 715/2007 auf der Ebene der Typengenehmigung ein.

Kostenvorteile vor Gesetzestreue

Volkswagen ist nach allem, was jetzt scheinbar bekannt wird, in diesem Zusammenhang kein Einzelfall, weder in Europa noch in den USA.⁹ Wettbewerbsinteressen und Kostenüberlegungen waren und sind in der Regel die Treiber für Gesetzesverstöße, die schon in etlichen gesetzlichen Bestimmungen angelegt sind. Artikel 12 der Verordnung 715/2007 erlaubt den Mitgliedsstaaten ausdrücklich, finanzielle Anreize für Entwicklungen auszuloben, die den Zwecken der Verordnung dienlich sind.¹⁰ Der finanziellen Förderung – etwa die Abwrackprämie 2009 – entsprach aber nicht der tatsächlichen Gegenleistung der Automobilindustrie: Die Technologie, die vorgegeben wurde, hehre Umweltziele unter zugkräftigen Slogans wie „Blue Motion“ einzuhalten, gab es in Wirklichkeit nicht oder nicht zu aus der Sicht der Automobilindustrie für sie angemessenen Preisen. Die Risiken, Kostenvorteile der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen vorzuziehen, schienen kalkulierbar zu sein, jedenfalls in Europa. Für USA war das riskanter.¹¹

gungen, die bei normalem Fahrbetrieb vernünftigerweise zu erwarten sind, verringert wird“.

⁷ Nach einer Nachricht von Handelsblatt-online vom 03.11.2015: „Die EPA definiert die Kernfrage dabei so: „Ein Zusatz-Instrument zur Abgas-Kontrolle, das zum Überlisten von Abgastests entwickelt wurde, ist ein „defeat device““. <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/3-liter-motoren-von-porsche-und-audi-diesel-skandal-erfasst-premium-modelle-/12532946.ht>

⁸

⁹ Focus-Online meldete am 05.11.2015: "Die machen das alle so."

<http://www.focus.de/auto/news/abgas-skandal/abgas-skandal-alle-hersteller-manipulieren-hosen-runter-was-vw-mit-seiner-co2-beichte-wirklich-erreiche>

¹⁰ Artikel 12 Absatz 1 sagt: „Die Mitgliedsstaaten können finanzielle Anreize für in Serie hergestellte Fahrzeugen bieten, die dieser Verordnung entsprechen. Diese Anreize gelten für alle neuen Fahrzeuge, die in den Mitgliedsstaaten zum Kauf angeboten werden und die mindestens die Emissionswerte in Anhang I Tabelle 1 vor den in Artikel 10 Absatz 3 genannten Zeitpunkten (01.01.2011, der Verfasser) erfüllen; diese Anreize dürfen nach den in Artikel 10 Absatz 3 genannten Zeitpunkt nicht mehr geboten werden.“

¹¹ Nach einer Meldung der Welt vom 25.10.2015 wurden bereits 1996 General Motors und 1998 Nutzfahrzeughersteller bestraft. Weitere folgten bis in jüngste Zeit. Der Betrug, so zitiert der Bericht der Welt einen Beartungsexperten, wurde wohl in allen Fällen als wirtschaftlich notwendig angesehen.

<http://www.welt.de/wirtschaft/article147995347/So-wie-VW-haben-schon-viele-Autobauer-betrogen.html>

Es überrascht deshalb nicht, dass die Kosten für korrekte Abgastechnologie, die seit 2007 geschuldet war – als hätte es die Gesetzesverstöße in der Vergangenheit nicht gegeben –, jetzt noch (einmal) eingefordert werden: „Die Aufgabe für Zulieferer und Hersteller sei ganz klar, die derzeitige Differenz zwischen realen Emissionen und den Grenzwerten im Testzyklus zu verringern,“ zitiert die Frankfurter Allgemeine Zeitung am 24.10.2015 den Vorstand der Bosch GmbH, Volkmar Denner. Die seit 2007 bestehende „Differenz zwischen realen Emissionen und den Grenzwerten im Testzyklus“ ist jetzt nur noch ein Faktum von heute ohne Rückbesinnung auf den Gesetzesverstoß bisher. Wenn die Politik die seit 2007 formulierten Ziele immer noch durchsetzen will, muss dafür jetzt gezahlt werden: „Anspruchsvolle Grenzwerte für die Realemissionen forcieren die technische Weiterentwicklung, sie müssen aber technisch und wirtschaftlich erreichbar sein“, wird Denner weiter zitiert.¹²

Ohne finanzielle Anreize für die Automobilindustrie, etwa bei Elektro-Autos oder bei den autonomen Fahrzeugen, gibt es keine neuen Technologien, jedenfalls nicht in einem Umfang, den sich die Politik aus ihrer Interessenslage für die Zukunft wünscht.¹³ Mathias Wissmann, Präsident des Verbands der Deutschen Automobilindustrie, formuliert das klar: „Wichtig ist, dass die Politik jetzt rasch handelt“, zitiert die „Zeit“. Wir brauchen noch in diesem Jahr Entscheidungen für starke Anreize, damit mehr Elektroautos in Deutschland auf die Straße kommen.“¹⁴

Diese mangelnde Achtung vor gesetzlichen Bestimmungen scheint zum Grundkonsens insgesamt zu gehören: Die Europäische Kommission und die nationalen Kartellbehörden haben in den letzten Jahren Bußgelder in Milliardenhöhe wegen Kartellverstößen verhängt.¹⁵ Kartellabsprachen, so berichtet die Frankfurter Allgemeine Zeitung am 24.10.2015 aus der Monopolkommission, lohnten sich immer noch. Die Monopolkommission fordert deshalb Haftstrafen von bis zu fünf Jahren, um dem Kartellrecht zur Wirksamkeit zu verhelfen.¹⁶

¹²<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/vw-abgasskandal/abgasskandal-bosch-chef-fordert-klarheit-bei-abgastests-13873685.html>

¹³ Die Kosten für die Software und für die elektronische Hardware für computergesteuerte Fahrzeuge können höher sein als die Rohmaterialkosten für das ganze Fahrzeug Automotive News vom 03.08.2015, Seite 29

¹⁴<http://www.zeit.de/mobilitaet/2015-10/elektroauto-foerderung-elektromobilitaet/seite-2>

¹⁵ Soweit ersichtlich zuletzt wurden fünf Hersteller von Akustikkomponenten vom Bundeskartellamt mit Bußgeldern in Höhe € 75 Mio. belegt. Automobilwoche vom 29.06.2015, Seite 2

¹⁶<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/monopolkommission-fordert-fuenf-jahre-haft-fuer-kartellsuender-13872993.html>

Rechtssetzung in Europa und Lobbyismus

Die Automobilindustrie hat wegen ihrer wirtschaftlichen Bedeutung in Europa eine starke Lobby. Die Europäische Kommission selber ebnete ihr den Weg zu dem System, in dem Schummelsoftware, unzulängliche Abgastest und nicht funktionierende Qualitätsmanagementsysteme erdacht und praktiziert werden konnten und in denen annähernd alle staatlichen Kontrollsysteme versagten. Ein wesentlicher Erfolg der Lobbyarbeit der Automobilindustrie war die Verordnung 371/2010¹⁷ mit der Einführung der „Selbstprüfung“ der Fahrzeughersteller unter dem Vorwand, damit der Vereinfachung des Typengenehmigungsverfahrens im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie zu dienen. Die Kommission folgte den Empfehlungen der von ihr in 2005 eingesetzten „hochrangigen Gruppe CARS 21“, eine Lobbygruppierung, zu der unter anderem die ACEA¹⁸, der Verband der europäischen Automobilindustrie, und die Clepa¹⁹, der Verband der europäischen Automobilzulieferindustrie, gehörten. Mit der Gestattung der Selbstprüfung, also Richter in eigener Sache sein zu können, entzog die Kommission im Ergebnis die Automobilindustrie der staatlichen Kontrolle und überließ sie sich selbst. Die Aufsichtsbehörden, etwa das Kraftfahrtbundesamt (KBA), verzichteten auf eigene Prüfungen und Kontrollen und überließen sie den Technischen Diensten.²⁰

Angesichts des jetzt eingetretenen, noch nicht einschätzbaren Flurschadens rudert die Europäische Kommission ohne Rückbesinnung auf ihr früheres ursächliches Mitwirken daran zurück: Sie sich am 05.11.2015 mit einer kernigen Aussage zu Wort: Angesichts der VW-Affäre will die Europäische Kommission die nationalen Behörden bei der Genehmigung von Fahrzeugen überwachen: "Die Genehmigungssysteme der Mitgliedstaaten haben versagt. Wir wollen künftig kontrollieren und überprüfen, ob die nationalen Behörden ordnungsgemäß arbeiten", sagte die neue EU-Industriekommissarin Elzbieta Bieńkowska der "Süddeutschen Zeitung". Sie ist erst seit Ende 2014 in Brüssel. Außerdem sollten die Mitgliedstaaten die

¹⁷ Verordnung 371/2010 vom 16.04.2010, Amtsblatt der Europäischen Union L 110, Seite 1, vom 01.05.2010

¹⁸ Association des Constructeurs Européens d'Automobiles, Brüssel

¹⁹ European Association of Automotive Suppliers

²⁰ Erwägungsgrund 2 der Verordnung lautet insoweit: „Bei der Prüfung der wichtigsten für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie maßgeblichen Politikbereiche einigte sich die hochrangige Gruppe CARS 21, die die Kommission 2005 eingerichtet hatte, um den Weg für die nachhaltige Entwicklung einer wettbewerbsfähigen europäischen Automobilindustrie zu ebnen, auf eine Reihe von Empfehlungen; diese zielen darauf ab, die weltweite Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Automobilindustrie und die Beschäftigung zu fördern und dabei weitere Fortschritte bei Sicherheit und Umweltfreundlichkeit zu erzielen. Auf dem Gebiet der Vereinfachung soll gemäß den Empfehlungen der Gruppe für den Hersteller die Möglichkeit eingeführt werden, zur Typengenehmigung erforderliche Prüfungen selbst durchzuführen, wofür er als Technischer Dienst benannt sein muss („Selbstprüfung“). ...“

Ergebnisse von Fahrzeug-Tests untereinander austauschen.“²¹ In den USA ist die Fehlentwicklung längst erkannt.²² Nach einer Meldung im Handelsblatt waren die Manipulationen der Europäischen Kommission bereits seit 2011 bekannt, ohne dass etwas geschehen wäre.

<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/vw-und-das-dieselgate-eu-kommission-war-lange-ueber-abgas-schummeleien-informiert/12>

Die Typengenehmigungsrichtlinie 2007/46/EG

Die Richtlinie 2007/46/EG²³ regelt das gesamte Typengenehmigungsverfahren in der Europäischen Union. Vornehmstes Ziel der Richtlinie ist nach dem 13. Erwägungsgrund sicherzustellen, „dass das Verfahren zur Überwachung der Übereinstimmung der Produktion, das ein Eckpfeiler des gemeinschaftlichen Typengenehmigungsverfahrens darstellt, richtig eingeführt worden ist und ordnungsgemäß funktioniert“. Dafür „sollten die Hersteller regelmäßig durch die zuständigen Behörden oder einen dafür bestellten und ausreichend qualifizierten Technischen Dienst²⁴ überprüft werden“. Die Richtlinie soll nach dem 14. Erwägungsgrund sicherstellen, „dass neue Fahrzeuge, Bauteile und selbständige technische Einheiten, die in den Verkehr gebracht werden, ein hohes Sicherheits- und Umweltschutzniveau bieten“²⁵. Das Kraftfahrtbundesamt bedient sich der Technischen Dienste. Nach seinem Wegweiser werden Prüfungen in der Regel nicht vom KBA durchgeführt: „Die Prüfungen sind von TD durchführen zu lassen, die vom KBA anerkannt wurden. Die Wahl des TD ist dem Hersteller freigestellt“.²⁶

²¹ <http://www.n-tv.de/wirtschaft/EU-spricht-im-VW-Skandal-von-Versagen-article16284781.html>

²² Während in Deutschland und Europa kritische Systemfragen erst allmählich diskutiert werden, ist die Sensibilität in den USA erheblich größer, auch was die Selbstzertifizierung angeht, Automotive News vom 19.10.2015 (Seite 12) „VW strains shaky tie with regulators“.

²³ Rahmenrichtlinie „für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten für die Fahrzeuge“ vom 05.09.2009, Amtsblatt der Europäischen Union L 263 vom 09.10.2007; Seite 1; berichtige ABl. L 127 vom 26.05.2009, Seite 22

²⁴ Technischer Dienst ist nach der Legaldefinition aus Artikel 3 Nr. 31 „eine Organisation oder Stelle, die von der Genehmigungsbehörde eines Mitgliedsstaats als Prüflabor für die Durchführung von Prüfungen oder als Konformitätsbewertungsstelle für die Durchführung der Anfangsbewertung und anderer Prüfungen und Kontrollen im Auftrag der Genehmigungsbehörde benannt wurde, wobei diese Aufgaben auch von der Genehmigungsbehörde selbst wahrgenommen werden können“.

²⁵ Deshalb schließt die Richtlinie in Artikel 32 in die Produktsicherheitsrichtlinie 2001/95/EG ein, nach der Rückrufe möglich sind. Sind die Maßnahmen der Hersteller des von einem Rückruf betroffenen Fahrzeugs nicht zufriedenstellend, kann die Typengenehmigung nach Artikel 32 Absatz 2 entzogen werden. Das allerdings ist soweit mir bekannt, noch nie geschehen.

²⁶

http://www.kba.de/DE/Fahrzeugtechnik/Zum_Herunterladen/ErteilungTypgenehmigungen/Wegweiser_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Die Technischen Dienste stellen nach Artikel 41 und 42 der Richtlinie 2007/46/EG unter anderem die „Übereinstimmung der Produktion“ eines Fahrzeugherstellers nach Artikel 12 der Richtlinie 2007/46/EG fest. Im Rahmen der Übereinstimmung der Produktion nach Anhang X der Richtlinie 2007/46/EG²⁷ sind die Technischen Dienste eingebunden in die Entwicklung der Fahrzeuge, in die Zertifizierung der Qualitätsmanagementsysteme der Fahrzeughersteller (und ihrer Zulieferer) und die Bestätigung der Wirksamkeit der Qualitätsmanagementsysteme als Voraussetzung für die Korrektheit der vom Fahrzeughersteller zu verantwortenden Übereinstimmungserklärung nach Artikel 18 der Richtlinie 2007/46/EG (EU-Konformitätserklärung): Ein geschlossenes System der latenten Interessenkonflikte also, das von der europäischen Rechtslage gedeckt ist. Nach einer Meldung der Frankfurter Allgemeinen Zeitung von 07.11.2015 wurden die jetzt als Manipulation aufgedeckten Prüfungen von TÜV-Organisationen durchgeführt.²⁸ Die TÜV-Organisationen, neben anderen wie Dekra, decken zusätzlich auch das externe Feld der Prüfungen aus der Typengenehmigung ab: Der turnusmäßigen Hauptuntersuchung einschließlich Abgasuntersuchung (ASU), deren Ergebnisse zwangsläufig den Vorgaben aus den zuvor erklärten Prüfergebnissen entsprechen müssten.

Rechtsstellung der Technischen Dienste

Die Technischen Dienste verfolgen in ihrer durch die Richtlinie 2007/46/EG etablierten starken Stellung auch ein Geschäft(smodell) für die Zukunft des autonomen Fahrens. Sie sehen das „Autonome Fahren als Chance“, die ihnen eine beträchtliche Ausweitung ihrer Zuständigkeiten und Aufgabenumfänge bescheren wird. Und, so wird der Vorsitzende der Geschäftsführung von Dekra Automobil, Gerd Neumann, zitiert: „Wenn das Fahrzeug das Steuer selbst übernimmt, geht das Risiko vom Fahrer auf das System über... Damit wird es umso elementarer, dass diese Systeme dauerhaft und zuverlässig funktionieren – und das muss natürlich im Rahmen der Hauptuntersuchung auch geprüft werden können ... Schon im Rah-

²⁷ In der Fassung der Verordnung 371/2010

²⁸ Der Konzern hat Autos mit falschen CO₂-Abgaswerten unter anderem von Tüv-Prüfstellen abnehmen lassen. Bei VW-Modellen übernimmt der Tüv Nord die Abgasmessungen für neue Modelle, für die Konzerntochter Skoda prüft unter anderem der Tüv Süd, wie das Krafftahrt-Bundesamt (KBA) auf Anfrage der Finanz-Nachrichtenagentur dpa-AFX auflistete. Beide Tüv-Unternehmen bestätigten, dass sie Abgasmessungen durchgeführt hätten. Es habe jedoch keine Hinweise auf Manipulationen gegeben. Die beiden anderen Konzerntöchter [Audi](#) und Seat lassen Abgaswerte im Ausland messen: Audi hat ein Prüfunternehmen in Luxemburg beauftragt, Seat zwei spanische Anbieter. <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/vw-abgasskandal/vw-liess-autos-mit-falschen-spritverbrauchswerten-vom-tuev-abnehmen-13899255.html>

men der Entwicklung und der Homologation des Fahrzeugs muss geregelt werden, wie *unsere* Prüfengeure später die Fahrzeuge prüfen können.“²⁹ Das klingt gut, muss sich aber auch nach der ernüchternden Feststellung der Europäischen Kommission zum Versagen des bisher praktizierten Typengenehmigungsverfahrens erst wieder bewähren: Die Technischen Dienste sind Teil dieses Systems und damit auch Teil des Problems des derzeit nachhaltig zerstörten Gesamtvertrauens. In den USA jedenfalls rückt man davon ab³⁰.

Die Rechtsstellung der Technischen Dienste und die rechtliche Bedeutung ihres Wirkens sind soweit ersichtlich bisher nicht Gegenstand einer eingehenden rechtliche Untersuchung gewesen. Mehr Klarheit wird sich Ende 2016 ergeben, wenn der Europäische Gerichtshof³¹ aufgrund eines Vorlagebeschlusses des Bundesgerichtshofs (BGH)³² erstmals über den Stellenwert der QMS und die Verantwortlichkeit der Organisationen urteilen wird, die die Wirksamkeit des QMS und der Qualitätssicherung zu bestätigen haben. In seinem Vorlagebeschluss hat der BGH bereits angedeutet, dass die Konformitätserklärungen der Zertifizierer oder der „benannten Stellen“ durchaus Drittwirkung für Patienten haben könnten. Dass Gegenstand dieses Verfahrens eine Fragestellung aus dem Recht der Medizinprodukte ist, spielt für den Aussagenwert mit Bedeutung auch für die Qualitätssicherungssysteme in der Automobilindustrie keine Rolle. Denn die von den Fahrzeugherstellern und den Zulieferern abzugebende EU-Übereinstimmungserklärung (Konformitätserklärung) soll den verantwortlichen Nachweis liefern, dass sowohl die QMS wie die unter dem QMS hergestellten Produkte den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, um so das auf der Verbraucherseite bestehende Vertrauensbedürfnis zu betätigen. Autonomes Fahren kommt ohne das gesetzlich geschützte Vertrauen nicht aus.

Autonomes Fahren muss sicher sein

Die Bedingungen für ein autonomes Fahrzeug, also vor allem die darauf abgestimmten verlässlichen Herstellungsformen der autonomen Fahrzeuge, die Infrastruktur und die allgemeine Akzeptanz für seine Dominanz gegenüber der egogetriebenen „Freude am Fahren“ sind noch längst nicht gegeben.³³ Die Zielkonflikte bleiben bestehen.

²⁹ Automobilwoche vom 21.09.2015, Seite 15

³⁰ Automotive News vom 05.10.2015, Seite 4

³¹ C-219/15, Brustimplantate-Fall; ausführlich dazu: Helmig, „Herstellerverantwortung im Unionsrecht – Prävention und Prophylaxe in EuGH-Rechtsprechung“, PHi 2015, 86

³² Beschluss vom 09.04.2015, VII ZR 36/14, EuZW 2013, 840

³³ Nissan zum Beispiel hält „intelligente Autos“ für herstellbar, sinnvoll sind sie nur, wenn alle Rahmenbedingungen gegeben sind: „Ultimately, we must achieve full

Es ist deshalb auch unter rechtlichen Gesichtspunkten geboten, nach der Tragfähigkeit der technologischen Grundlagen für die Zukunftsvorstellung des autonomen Fahrzeugs zu fragen. Denn autonome Fahrzeuge für Jedermann müssen nicht nur jedes für sich sicher sein. Sie müssen es auch im umfassenden gesellschaftlichen Kontext des Verbraucherschutzes, der Umwelt und der öffentlichen Verkehrssicherheit beweisen, um den Bedingungen des übergeordneten Produktsicherheitsrechts als einem gesellschaftlichen Grundprinzip zu genügen. Geht man davon aus, ist Skepsis angebracht:

Autonome Fahrzeuge unterscheiden sich von herkömmlichen Fahrzeugen im Wesentlichen nur dadurch, dass sie mit elektronischen Systemen und Steuerungen ausgerüstet und zu anderen Fahrzeugen in einer bestimmten Umgebung vernetzt sind. Sie geben vor, die technische Beherrschbarkeit des Fahrzeugs in (fast) allen Ausfallsituationen des Fahrzeugs und Verkehrslagen sicherzustellen und vor allem auch den Risikofaktor Mensch als Fahrer oder Verkehrsteilnehmer weitestgehend auszuschließen. Diese Fähigkeiten autonomer Fahrzeuge sind sicher noch verbesserungsbedürftig.³⁴ Selbst der Protagonist Tesla ist längst nicht aus den Anfangsproblemen heraus, wie der amerikanische Consumerreport festgestellt hat.³⁵

integration with the transportation infrastructure, such as traffic control and road systems, in order to achieve a society without congestion and accidents.“

http://www.nissan-global.com/EN/TECHNOLOGY/OVERVIEW/autonomous_drive.html

³⁴ Beispiel Falschparker: Jemand hat sein Auto verbotenerweise am Straßenrand geparkt, ein Überholen ist wegen des durchgezogenen Mittelstreifens eigentlich unmöglich. Ein Mensch würde sich nun herantasten und bei freier Bahn an dem abgestellten Wagen vorbeifahren - durchgezogene Linie hin oder her. Das selbstfahrende Auto dagegen bliebe stehen, im Zweifel tagelang. "Was soll es anderes tun? Es ist darauf programmiert, die Gesetze einzuhalten", sagt Pan. "Soll man ihm sagen, dass man die Gesetze manchmal doch brechen darf? Und wenn ja: In welchen Fällen?" Das ist schon beinahe eine philosophische Frage. In den Büros im Silicon Valley wird jetzt an selbstlernenden Computerprogrammen geforscht, künstlicher Intelligenz also, die vielleicht eines Tages einmal in der Lage sein wird, instinktive Entscheidungen zu treffen. PSA (Peugeot/Citroen rechnet für die eigenen Fahrzeuge mit einem uneingeschränkten autonomen Fahren nicht vor 2030, Automobilwoche vom 24.08.2015, Seite 10.

<http://www.sueddeutsche.de/auto/autonomes-fahren-crash-kurs-mit-google-1.2684782> (11.10.2015)

³⁵ As part of our [Annual Auto Reliability Survey](#), we received about 1,400 survey responses from Model S owners who chronicled an array of detailed and complicated maladies. From that data we forecast that owning that Tesla is likely to involve a worse-than-average overall problem rate. That's a step down from last year's "average" prediction for the Model S. It also means the Model S does not receive Consumer Reports' recommended designation. (To be recommended, a vehicle has to meet stringent testing, reliability, and safety standards, including having average or better predicted reliability.)

Autonomes Fahren setzt Vertrauen voraus

Autonome Fahrzeuge werden aber – von Apple und Google abgesehen, die allerdings mit der Massenfertigung von Fahrzeugen keine Erfahrung haben –, von den Fahrzeugherstellern (und deren Zulieferern) herkömmlicher Fahrzeuge auf den Basistechnologien eben dieser herkömmlichen Fahrzeuge entwickelt, gebaut und propagiert. Sie hissen die Fahne des von ihnen reklamierten unvermeidlichen Fortschritts, gegründet auf die unterstellte Glaubwürdigkeit in ihre Qualitätsfähigkeit, die durch die großen Zahl der weltweiten Rückrufe erschüttert ist.

Zum Glauben an die Qualitätsfähigkeit gehört das Vertrauen, dass Qualitätsmängel mit Gefahrenpotenzial sofort und wirksam publik gemacht und behoben werden. Daran mangelt es vor allem in Europa. In den USA gehen die Behörden rigoros vor. Sie haben mit sogenannten „Consent Orders“ etlichen Fahrzeugherstellern – darunter waren auch deutsche Hersteller - drastische Strafen auferlegt, weil Mängel nicht binnen der gesetzlichen Meldefrist von fünf Tagen angezeigt oder Rückrufe verzögert wurden.³⁶

Die Zahl der Sicherheitsrückrufe hat sich in den letzten Jahren weltweit dramatisch erhöht. In 2014 – 2015 mit ähnlicher Tendenz – wurden quantitative annähernd ebenso viele Fahrzeug aus dem Herstellungszeitraum 1998 bis 2015 zurückgerufen wie in diesem Jahr weltweit überhaupt produziert wurden. Die Summe der unter Rückrufe fallender Fahrzeuge - mag Volvo soweit bekannt auch nicht davon betroffen sein – steigt stetig. Hinzurechnen müsste man die unbekannt Zahl „stiller Rückrufe“ und der „Serviceaktionen“ der Fahrzeughersteller, bei denen intern als fehlerhaft bekannte Bauteile ohne Kenntnis des Fahrers oder Halters innerhalb der Gewährleistungszeit oder für eine ebenfalls nur intern definierten Periode ausge-

The main problem areas involved the drivetrain, power equipment, charging equipment, giant iPad-like center console, and body and sunroof squeaks, rattles, and leaks.

Specific areas that scored worse on the 2015 model, compared with the 2014 model in [last year's survey](#), were the climate control, steering, and suspension systems. Complaints about the drive system have also increased as the cars have aged—specifically for the 2013 model, which was the car's first full model year. (See [more details on the Tesla Model S model page](#).)

But those problems mostly still fall under Tesla's four-year/50,000-mile bumper-to-bumper warranty (and eight-year/unlimited mileage battery and drivetrain warranty), so they are generally being corrected at no cost to owners.

<http://www.consumerreports.org/cars/tesla-reliability-doesnt-match-its-high-performance>

<http://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/tesla-aktien-auf-talfahrt-testbericht-bringt-model-s-ins-schleudern/12477202.html>

³⁶Beispiel: www.nhtsa.gov/.../pdf/May-16-2014-TQ14-001-Consent-Order.pdf;
www.nhtsa.gov/staticfiles/communications/pdf/Hyundai-NHTSA;
www.safercar.gov/staticfiles/safercar/recalls/consent-order-takata;

tauscht werden sowie die Fälle, in denen ein Fehler überhaupt verschwiegen wird.³⁷ Immerhin ist einer der größten Händler in der USA, die AutoNation, dazu übergegangen, keine Fahrzeuge mehr zu verkaufen, die unter einen Rückruf fallen, ohne den Nachweis ihrer wirksamen Reparatur.³⁸ Für die Behebung der Rückrufe erforderliche Ersatzteile stehen qualitativ und quantitativ meist nicht zur Verfügung oder müssen erst noch entwickelt werden müssen. Ein eindrucksvolles Beispiel ist der Airbag-Rückruf von Takata in den USA: Da die eigentlich Ursache der Ausfälle der Airbags nicht vollständig bekannt ist, erfolgt eine Nachrüstung mit den Airbags, die eigentlich die Ursache für den Rückruf selber sind.³⁹

Technologiedefizite

Die jüngste Volkswagen-Affäre wegen manipulierender Abgassoftware fügt eine besondere Variante zu diesem Szenario als Basis auch für autonome Fahrzeuge hinzu. Die Fahrzeuge von Volkswagen sind nicht eigentlich defekt oder unsicher, wohl aber rechtlich mangelhaft, weil sie gesetzlichen Forderungen nicht entsprechen. Die geplanten Abstellmaßnahmen im Rahmen von Rückrufaktionen versprechen wenig Erfolg, weil nur eine neue Software oder technische Änderungen – soweit sie überhaupt möglich sind – den gesetzlichen Forderungen nicht nachkommen, sonst hätte man auf „Schummelsoftware“ gleich verzichten können: Das Technologiedefizit für die Erfüllung gesetzlicher Forderungen ist nicht nachhaltig behoben. Das Technologiedefizit für herkömmliche Fahrzeuge wird durch die Technologie autonomer Fahrzeuge nicht behoben. Es ist eher Basis für die Perpetuierung von Technologiedefiziten auch bei autonomen Fahrzeugen, die sich noch im Experimentierstadium befinden. In der praktischen Diskussion über die dafür grundlegende Funktionale Sicherheit aller elektrischen und elektronischen Systeme nach ISO 26262 spielt die Implementierung der Systeme in das Qualitätsmanagementsystem nach ISO/TS 16949:2008 eine allenfalls untergeordnete Rolle.

Mangelhafte Qualitätsmanagementsysteme

³⁷ Nicht kalkulierbar sind die Zahlen verzögerter Rückrufe, bei denen keine oder nur in unzureichender Zahl Ersatzteile zur Verfügung stehen, wofür in den USA bereits drastische Strafen verhängt wurden. Automotive News vom 06.07.2015, Seite 4. In Europa gibt dafür keine Rechtsgrundlage.

³⁸ Automotive News vom 07.09.2015, Seite 3.

³⁹ Ausführlich: Helmig, „Rückrufdebakel und keine Ende“, PHi 2015, 56 ff. Anders als in Europa, wo die Zulassungs- und Marktüberwachungsbehörden weitgehend passiv sind, hat in den USA die National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) auf der Grundlage einer sogenannten Consent Order vom 19.05.2015 die vollständige Kontrolle über die Durchführung der etwa 34 Mio. allein in den USA übernommen. Die Besonderheit dieses Rückrufs: Es wird nicht ausgeschlossen, dass die jetzt reparierten Fahrzeuge wieder zurückgerufen werden müssen, weil die Ersatzairbags nicht sicherer sind als die ausgetauschten. Automotive News vom 08.06.2015, Seiten 1, 12 und 50.

Alle sicherheitsrelevanten Rückrufe beruhen cum grano salis auf technischen Entwicklungs- oder Konstruktionsfehlern der ausfallenden Bauteile, auf Fertigungsfehlern oder auf Einbaufehlern. Insgesamt haben die Qualitätsmanagementsysteme (QMS) bei Fahrzeugherstellern und/oder Zulieferern, auf welcher Ebene auch immer, versagt. Dabei wird in doppelter Hinsicht gegen das Gesetz verstoßen:

(i): Technische Defekte jedenfalls mit Sicherheitsrelevanz sind immer auf das Produkt bezogen Gesetzesverstöße, weil es nach Produktsicherheitsrecht verboten ist, unsicher Produkte auf den Markt zu bringen.

(ii): Tatsächlich unwirksame QMS sind verboten. Das in zweierlei Hinsicht: Einmal dienen QMS nach dem Selbstverständnis auch der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. Dazu heißt es in der EN ISO 9001:2008: „Die International Norm legt Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem fest, wenn eine Organisation a) ihre Fähigkeit zur ständigen Bereitstellung von Produkten darzulegen hat, die die Anforderungen der Kunden und die zutreffenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen erfüllen...“.⁴⁰ Die Norm ist in der Wertschöpfungskette der Automobilhersteller und ihrer Zulieferer stets Vertragsbestandteil. Die Nichteinhaltung der Bedingungen für die Wirksamkeit des QMS ist deshalb unabhängig von fehlerhaften Produkten immer eine Vertragsverletzung (§ 280 Absatz 1 BGB).

Des Weiteren hat die Wirksamkeit der QMS, also die Fähigkeit des Unternehmens zur Fehlervermeidung, selbst unmittelbar Gesetzesrang. Ein QMS nach EN ISO 9001 ist nach Anhang X zur Verordnung 371/2010⁴¹ überhaupt Voraussetzung für die Typengenehmigungsfähigkeit eines Fahrzeugherstellers. Die Nichteinhaltung der nach der Zulassungsrichtlinie 2007/46/EG vorgeschriebenen qualitätssichernden Maßnahmen durch ein nach EN ISO 9001:2008 zertifiziertes QMS ist ein unmittelbarer Verstoß gegen die Verordnung 371/2010 und löst ihre Sanktionen nach Artikel 13 aus.

Risiken durch Hacker

Autonome oder mit neuester Technologie ausgestattete Fahrzeuge haben, als singuläre Produkte betrachtet, ein hohes Sicherheitspotenzial, auch im Verständnis des Produktsicherheitsrechts. Das Sicherheitspotenzial hat mindestens fünf wesentliche Schwachstellen: (i) die Hersteller und Zulieferer, (ii) den Fahrer, (iii) andere Verkehrsteilnehmer und (iv) fehlende vergleichbare Infrastrukturen für einen Einsatz in allen Ländern dieser Welt und (v) die Verletzlichkeit durch Hacker. Nur auf das letzte Risiko soll hier kurz eingegangen werden:

⁴⁰ ISO 9001:2008, Kapitel 1.1 lit. a); gilt ebenso für in der Automobilindustrie maßgeblichen ISO/TS 16949:2009, die die ISO 9001 um automobilspezifische Anforderungen ergänzt.

⁴¹ Amtsblatt der Europäischen Union L 110, Seite, 1, vom 01.05.2010

Es ist Hackern mehrfach gelungen, mit relativ einfachen Mittel und Methoden unmittelbar in die auch sicherheitsrelevanten Systeme von Fahrzeugen einzugreifen. Sie konnten den Fahrer ausschalten und das Fahrzeug sogar in den Graben steuern.⁴² Fiat Chrysler musste wegen dieses Hackens des Jeeps im August 2015 1,4 Mio. Fahrzeuge zurückrufen.⁴³

Diese Verletzlichkeit des einzelnen Fahrzeugs und die verheerenden Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit überhaupt sind den Fahrzeugherstellern bekannt. Es ist auch gewiss, dass sie kein nachhaltiges und vorausschauendes Konzept haben, weil Hacker immer einen Tick schneller sind als Abwehrmechanismen zur Verfügung stehen. Die Fahrzeughersteller haben sich bereits mit Hackern verbündet, um wenigstens gleichziehen können.⁴⁴ Einen Vorsprung werden sie daraus allerdings nicht gewinnen. Hacker leben in einer eigenen Welt und sind auf die Technik fokussiert. Wie der von Hackern ausgeschaltete Fahrer sich verhalten soll, können die Fahrzeughersteller nicht sagen, sie wissen von ihm nichts. Sie wissen nicht, was der Fahrer tun soll oder kann, wenn das autonome Fahrzeug gehackt wird.

Die Aussage von Volvo, die Haftung für autonome Fahrzeuge zu übernehmen, schließt produkthaftungsrechtlich die Haftung für die Folgen von Hackerangriffen einschließlich eventueller kalkulierter oder nicht vorhersehbarer Fehlreaktionen des Fahrers ein. Denn die Zusage ist eine sicherheitsrelevante Darbietung, die Resistenz gegen Hackerangriffe suggeriert, die aber offenkundig nicht eingehalten werden kann. Eigene Ersatzansprüche gegen Volvo und Freistellung von Ansprüchen Dritter infolge von Unfällen durch Hackerangriffe nützen dem Fahrer, der dadurch zu Tode gekommen ist, nichts. Und auch der Sicherheit im öffentlichen Straßenverkehr ist damit nicht gedient. Hat der Fahrer, wenn er überlebt, oder haben seine Erben Ansprüche gegen den Hersteller, wenn sich herausstellen sollte, dass das autonome Fahrzeug doch nicht so perfekt war wie vorgestellt?⁴⁵

⁴² http://www.nxtbook.com/nxtbooks/crain/an5038325406GSDCN_supp/#/12

⁴³ Automobilwoche vom 24.08.2015, Seite 15

⁴⁴ Der Hersteller wollen das „Information Sharing and Analysis Center (ISAC) gründen, um der Cybersicherheit zu genügen und den Hackern gewachsen zu sein, Automobilwochen von 07.09.2015, Seite 30

⁴⁵ Volvo scheint selber nicht ganz sicher zu sein. In einem Interview erklärte der Chief Information Officer von Volvo, Klas Bendrik, auf die Frage ob er eine Gefahr sehen, dass Volvo Kunden sich bei vernetzten Fahrzeugen beschwerten: „We are working very hard with our partners to ensure that we are all focused on providing the best customer experience no matter where you arte in the world.“ Im gleich Interview stellt er aber die Verknüpfung zwischen vernetzten und autonom fahrenden Fahrzeugen her: „They are partly two separate developments but they are highly integrated. Connectivity in the car, the connected customer and autonomous driving

Die Verantwortung des Fahrers bleibt

Dann stellt sich die Frage, ob solche Zusicherungen nur unseriös sind oder ob sie nicht schon als rechtswidrig zu bewerten sind? Fahrzeuge, die unter Ausschluss der Verantwortlichkeit oder des Mitverschuldens des Fahrers als sicher angepriesen werden, nur weil der Hersteller die Haftung dafür übernimmt, aber nicht gegen immanente Fehler oder Hackerangriffe – was rechtlich gleichbedeutend ist – gefeit sind, bleiben fehlerhafte Fahrzeuge. Sie in den Verkehr zu bringen, ist nach Produktsicherheitsrecht aus gutem Grund vor allem im Interesse der öffentlichen Sicherheit des Straßenverkehrs und des Gesundheitsschutzes verboten. Die Zusage, einen Dritten von der Haftung freizustellen, weil er das persönliche Risiko übernimmt, ein potenziell fehlerhaftes Produkt zu nutzen und den Schaden daraus zu übernehmen, ist meines Erachtens rechtswidrig, weil mit den Grundwerten der Gesellschaft nicht mehr in Einklang zu bringen: Der durch die Zusage ermutigte Fahrer begeht einen - wahrscheinlichen – Rechtsverstoß, das Angebot selber ist schon deshalb sittenwidrig.

Die vorstehenden Überlegungen setzen bei der ausführlich diskutierten Frage an, ob der Fahrer eines autonomen Fahrzeugs oder eines Fahrzeugs mit ausgefeilten Sicherheitsfeatures noch selbst verantwortlich ist, wie es die bisher geltende Rechtsordnung etwa nach dem Wiener Übereinkommen von 1968 und dem geltenden Straßenverkehrsrecht vorsieht?⁴⁶ Ich meine, dass diese Frage jedenfalls solange eindeutig zu bejahen ist, solange es ein individuelles Fahren gibt und der Fahrer darüber entscheidet, ob er ein autonom fahrendes Fahrzeug nutzen und sich ihm überlassen will und vor allem, ob er der Verführung der Haftungsfreistelung unterliegt. Mit dieser Entscheidung übernimmt der Fahrer auch die Entscheidung, die durch das autonome Fahrzeug bestehende Gefahrenquelle mit der damit auch gefährdeten Umwelt zu konfrontieren. Die Nutzung eines autonom fahrenden Fahrzeugs ist eine autonome Entscheidung des Fahrers, von der ihn keine Zusicherung der Haftungsübernahme durch den Hersteller entlasten kann. Es gibt keinen Rechtssatz des Inhalts, es wäre erlaubt, Gefahrenquellen unbegrenzt und ohne eigenen Verantwortung nur deshalb zu eröffnen, weil ein Dritter die Haftung dafür übernimmt. Das gilt vor allem, wenn das in der Gefahrenquelle liegende Risiko für andere vom Fahrer weder beurteilt noch beherrscht werden kann. An der Gefährdungshaftung nach §§ 7, 18 StVG ändert sich nichts.

capabilities are living together symbiotically.” Automotive News vom 06.07.2015, Seite 10.

⁴⁶ Mathias N. Schubert, „Autonome Fahrzeuge – Vorüberlegungen zu einer Reform des Haftungsrecht“, PHI 2015, Seite 46 ff; Lennart S. Lutz, „Autonome Fahrzeuge als rechtliche Herausforderung“, NJW 2015, 119; Jänisch/Schrader/Reck, „Rechtsprobleme des autonomen Fahrens“, NZV 2015, 313.

Der entmündigte Fahrer

Es geht bei dieser Fragestellung nicht nur um die rechtliche Risiko- und Haftungswertungen. Es geht um das Menschenbild überhaupt. Den Fahrer unter Freistellung von seiner eigenen moralischen und rechtlichen Verantwortung wegen ihn ersetzender Technologie zu entlasten, bedeutet ihn nach technischen prinzipiell fehlerträchtigen Regeln zu instrumentalisieren und zu entmündigen, ihn zu animieren, sich entmündigen zu lassen. Das ist mit der Würde des Menschen, die im gesellschaftlichen Interesse von der Eigenverantwortlichkeit lebt, nicht zu vereinbaren, vor allen dann nicht, wenn diese Entmündigung nur von wirtschaftlichen Interessen getrieben wird. Denn es geht hier ja nicht „nur“ um die Entmündigung in oder aus einem bilateralen Kaufvertragsverhältnis, die vielfältig bekannt sind, etwa im Arbeitsverhältnis, im Bereich der Krankenversicherung oder bei der Teilnahme an sozialen Netzwerken. Es geht um die Entmündigung als Voraussetzung für die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr, mithin um die Gesellschaftsbeziehung am öffentlichen Leben unter der Bedingung einer nicht mehr kontrollierbaren Kommunikationstechnologie, in der der Fahrer als Verkehrsteilnehmer (und gerade in dieser Rolle) die Zielperson von Werbung und sonstiger Beeinflussung und Propaganda unentrinnbar eingebunden wird. Wenn der Fahrer autonom zur Erfüllung eigener Interessen fahren will, kann er das bei autonomen Fahren nur, wenn er sich der gesteuerten Beeinflussung unterwirft. Mag sein, dass wir einmal dahin kommen -stete Suggestion verbiegt den Menschen -, derzeit ist das Menschenbild jedenfalls des Grundgesetzes noch ein anderes.

Kontrollverlust über persönliche Daten

Die Entmündigung materialisiert sich nicht „bloß“ in moralischen oder ethischen Kategorien oder Referenzen zum Grundgesetz. Der Kaufpreis für das autonome Fahrzeug, den der Fahrer bezahlen muss, hat zwei wesentliche Bestandteile: Den Anteil in der Währung Geld für die Nutzung des autonomen Fahrzeugs und den Anteil in der Währung persönliche Daten durch die Aufgabe der Hoheit über seine personenbezogenen Daten. Mag sein, dass der Fahrer sein Datenprofil schon vor dem Erwerb des Fahrzeugs offenbaren muss, um seine Eignung Käufer oder Nutzer des autonomen Fahrzeugs überhaupt zu prüfen oder auf ihn angepasste Einstellung im Fahrzeug vorzunehmen. Sicher ist, dass alle seine Verhaltensweisen gespeichert werden, ihre Übereinstimmungen mit denen des Fahrzeugs, der Diskrepanzen zwischen beiden und der Schlussfolgerungen daraus.⁴⁷ Diese Daten

⁴⁷ Die grundlegende Speicherung der Daten findet bei fast allen neueren Fahrzeugen statt. Die Herrschaft über die Daten liegt bei den Fahrzeugherstellern. Die Funktionen, etwa Navigationsdaten oder Fahrverhaltensdaten, bleiben erhalten bis sie systembedingt überschrieben oder in Werkstätten gelöscht werden. Auch wenn die Funktionen zum Teil vom Fahrer deaktiviert werden können, ist die Verwertung

haben ein ewiges Leben, die Verfügung darüber und ihre Verfremdung durch den Hersteller und Dritte⁴⁸ verbleibt für den Fahrer jenseits jeder Kontrolle oder Einflussnahme. Sie stehen ihm ungefiltert kaum für eine Beweisführung zulasten des Herstellers zur Verfügung, sollten sie ein Verschulden des Herstellers oder nur die Fehlerhaftigkeit des Fahrzeugs belegen können. Dieser Anpassungszwang an für das autonome Fahren prädestinierte Datenanforderungen und der unbedingte Kontrollverlust über die personenbezogenen Daten sind ein hoher, zunehmend allerdings eher inflationärer, Preis. Setzt man dem das Argument entgegen, der Fahrer könne sich ja frei entscheiden, ein autonomes Fahrzeug zu nutzen oder nicht, wird nur das Argument der Instrumentalisierung und Entmündigung bestätigt. Das Fahrzeug ist längst ein Computer auf Rädern. Der Fahrer rollt auf etwa acht Quadratmetern durch die Landschaft und ist in der Vernetzung gefangen, die sich Google und andere zu Nutze machen, um ihn unentrinnbar mit ihren Produkten zu infiltrieren. Er kann ihnen nicht ausweichen, weil sonst die Funktionen des Fahrzeugs, etwa Assistenzsysteme oder die Navigation, versagen können. Dies ist ein Geschäftsmodell eigener Art: Der Vorstandsvorsitzende des Zulieferers Continental rechnet vor:

Es gebe heute weltweit etwa 3 Milliarden Internetnutzer. Sie seien pro Tag im Schnitt 3 Stunden online: "Macht also pro Tag circa 9 Milliarden Internetnutzerstunden. Für die Internetindustrie stellt eine Nutzerstunde - durch Werbung und Ähnliches - einen Gegenwert dar. Es geht hier für alle Anbieter, die das Internet nutzen, um einen Multimilliarden-Markt." Dem gegenüber, so wird Degenhardt zitiert, stünden 1 Milliarde Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, die im Schnitt eine Stunde pro Tag in Betrieb seien: "Das ergibt also ein theoretisches Zusatzpotenzial in der Internetnutzung von einer weiteren Milliarde Nutzerstunden pro Tag - wenn alle automatisch fahren und in der Zeit auch das Internet nutzen (müssen). Doch schon ein Bruchteil davon wäre interessant für die Internetindustrie." Vor diesem Hintergrund ergebe es Sinn, dass Google an Roboterautos arbeitet und das Thema vernetzte Mobilität hoch hängt: "Das ist auch einer der wesentlichen Gründe für Google, die Automobilindustrie zu drängen, endlich mehr automatische Fahrfunktionen zu realisieren. Das tun sie sehr geschickt und bauen dabei gleichzeitig Image und Reputation auf als Technologieunternehmen", argumentierte Degenhardt.“ Für dieses Geschäftsmodell steht Continental als Zulieferer der von Google hergestellten Roboter-

bis dahin willkürlich. <http://www.handelsblatt.com/technik/it-internet/audi-vw-opel-daimler-und-bmw-das-geschieht-mit-den-daten-in-ihrem-auto/12484932.html> vom 27.10.2015. Regelung 79 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Lenkanlage, Amtsblatt der Europäischen Union L 137, Seite 25, vom 27.05.2008

⁴⁸ Zum Beispiel Versicherungen in zunehmenden Umfang gegen Gewährung von Prämienvorteilen

fahrzeugen natürlich zur Verfügung.⁴⁹ Das ist per se nicht verwerflich, aber eben auch rechtlich bedenkenswert.

Der Kampf um Fahrerdaten

Um die Kontrolle über die Daten des Fahrers ohne seine Beteiligung oder Einflussmöglichkeit herrscht ein erbitterter Kampf, insbesondere zwischen den Fahrzeugherstellern und den Versicherungsgesellschaften, bei dem die Fahrzeughersteller nach einer Studie von KPMG derzeit die Nase vorn haben.⁵⁰ Während bei den Versicherungen danach die Interessenlage vor allem auf die Gefahr vor dem Verlust von Versicherungsgeschäft gerichtet ist, liegen die Interessen der Automobilindustrie auf verschiedenen Ebenen: Vordergründig besteht sicher ein notwendiges Interesse an den Daten, um die bestehenden Technologien zu verbessern, um das Argument zu stützen, autonomes Fahren trage zur Unfallvermeidung bei. Die Beherrschung der Daten und der dabei angewendeten Speichertechnologie dient aber auch dazu, Daten, die zur Bestimmung von Fehlern und Verantwortlichkeiten dafür sichtbar zu machen oder verschwinden zu lassen.⁵¹ Bleibt es vorerst bei der herrschenden Rechtslage nach deutschem Produzentenhaftungsrecht, dass der Geschädigte auch eines autonomen Fahrzeugs die grundlegende Beweislast für die Kausalität eines Fehlers zu seinem erlittenen Schaden trägt, wird die Erfüllung der Beweislast für ihn erschwert. Nach Produkthaftungsrecht, das dem Hersteller die Beweislast auferlegt, wird der Fahrzeughersteller zu seinen Lasten die Frage beantworten müssen, warum kausalitätsbegründende Daten nicht (mehr) verfügbar sind. Vielleicht beruht die freiwillige Haftungsübernahme durch Volvo auch auf dieser Überlegung. Der Wunsch nach Datenbeherrschung ist immer auch der Wunsch, Transparenz zu vermeiden.

Fazit

Das autonome Fahren wird kommen, nur eben nicht mit der Zukunftserfüllung bereits heute. Die amerikanischen Senatoren Edward Markey und Richard Blumenthal haben im Frühjahr 2015 eine Gesetzesinitiative eingebracht, um personenbezogene Daten zu schützen und Sicherheitsprotokolle zu generieren, um die Zuverlässig-

⁴⁹ <http://www.finanzen.net/nachricht/aktien/Weisser-Fleck-des-Internets-Continental-Chef-Google-will-ins-Auto-und-nicht-ins-Autobaugeschaeft-4574087>; <http://www.n-tv.de/wirtschaft/Conti-will-Tech-Konzerne-belieferten-article16212601.html>

⁵⁰ KPMG „Gibt es eine Zukunft für die KFZ-Versicherung?“, KPMG November 2015, www.KPMG.de

⁵¹ Schon heute sind etwa im Bereich der Bewertung der Funktionalen Sicherheit etwa nach der ISO 26262 die Begriffe „volatile Speicher“, in denen Daten nicht mehr reproduzierbar sind, und „permanenten Speichern“, die der Reproduzierbarkeit auch im Sinne der juristischen Beweislastverteilung dienen (können), geläufig.

keit der vernetzten Fahrzeugsysteme gegen vorgeschriebene Standards zu gewährleisten.⁵²

Autonomes Fahren setzt Glaubwürdigkeit der und Vertrauen in die Genehmigungsverfahren, Herstellungsmethoden und Prüfungen voraus. Die Basis dafür muss erst noch (oder wieder) gefunden werden.

⁵² Automotive News vom 01.06.2015, Seite 38