

LOTHAR HAGEBÖLLING, NEVEN JOSIPOVIC (HRSG.)

Herausforderung Mobilitätswende

Ansätze in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft

MOBILITÄTSRECHT - SCHRIFTEN



Forschungsstelle
Mobilitätsrecht

Technische Universität Braunschweig



Berliner
Wissenschafts-Verlag

Mobilitätsrecht-Schriften

Herausgegeben von
Prof. Dr. Edmund Brandt
Prof. Dr. Lothar Hageböling



Forschungsstelle
Mobilitätsrecht

Technische Universität Braunschweig

Lothar Hagebölling/Neven Josipovic (Hrsg.)

Herausforderung Mobilitätswende

Ansätze in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft



BWV | BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG

Gefördert mit Mitteln der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz



Stiftung
Braunschweigischer
Kulturbesitz

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist unzulässig und strafbar.

Hinweis: Sämtliche Angaben in diesem Fachbuch/wissenschaftlichen Werk erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung und Kontrolle ohne Gewähr. Eine Haftung der Autoren oder des Verlags aus dem Inhalt dieses Werkes ist ausgeschlossen.

© 2018 BWV | BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH,

Markgrafenstraße 12–14, 10969 Berlin,

E-Mail: bwv@bwv-verlag.de, Internet: <http://www.bwv-verlag.de>

Druck: docupoint, Magdeburg

Gedruckt auf holzfreiem, chlor- und säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

Printed in Germany.

ISBN Print: 978-3-8305-3882-0

ISBN E-Book: 978-3-8305-4007-6

Vorwort

Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts sind das Leben der Menschen und ihre Arbeitswelten durch eine stetige Zunahme an Mobilität und gleichzeitiger Beschleunigung gekennzeichnet. In unserer globalisierten Welt des 21. Jahrhunderts wird die Gesellschaft stärker denn je durch vielfältige Formen der Mobilität geprägt. Der Begriff „Mobilitätswende“ repräsentiert eine Vorstellung der Zukunft, in der Menschen ihr Bedürfnis nach Mobilität auf immer einfachere Weise befriedigen können. Gleichzeitig umfasst er auch die Idee, Mobilität im Einklang mit ökologischen Anforderungen zu gestalten und somit einen Beitrag zur Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen zu leisten.

Derzeit werden vielfältige Ansätze für zukunftsorientierte Mobilitätslösungen erforscht und erprobt. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft befassen sich mit der Frage, wie sich Ideen in reale Angebote übersetzen lassen, um sie der Gesellschaft zur Verfügung stellen zu können. An vielen Punkten besteht jedoch noch Unsicherheit. Technische Entwicklungen können nur vage prognostiziert werden und Investitionsentscheidungen hängen mehr denn je auch von politischen Strukturentscheidungen ab. Die politischen Akteure entscheiden letztlich auch darüber, ob ein rechtlicher Rahmen entsteht, in dem sich Mobilitätsvisionen verwirklichen lassen.

In der Gemengelage aus widerstrebenden, ineinander greifenden und synergetischen Interessen und Vorhaben besteht vielfältiger Bedarf an Einrichtungen, welche die verschiedenen Trends objektiv einordnen, wissenschaftlich bewerten und der Praxis Handlungsempfehlungen zuspielen. Es ist das erklärte Ziel der Forschungsstelle Mobilitätsrecht, diese Funktion nach Kräften zu erfüllen. Sie ist seit ihrer Gründung im Januar 2016 eine wissenschaftliche Einrichtung des Instituts für Rechtswissenschaften der Technischen Universität Braunschweig unter der Leitung von Prof. Dr. Edmund Brandt.

Um den Austausch zwischen den beteiligten Akteuren und der Öffentlichkeit zu fördern, hat die Forschungsstelle Mobilitätsrecht im Jahr 2018 zum zweiten Mal eine Vortragsreihe mit dem Titel „Mobilitätswende in Deutschland“ veranstaltet. An zwölf Terminen hielten Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik hochinteressante Vorträge zu rechtlichen, technischen und ökonomischen Herausforderungen sowie kritischen Erfolgsfaktoren für die Mobilitätswende. Ein stets großes und aufmerksames Publikum war Beleg für ein breites gesellschaftliches Interesse an Notwendigkeiten, Chancen und Risiken neuer Mobilitätsformen und Mobilitätsangeboten. Im vorliegenden Sammelband halten die Referenten ihre Visionen und Lösungsansätze fest und machen ihre Botschaften einem breiten Publikum zugänglich. Die praxisorientierten Texte werden ergänzt durch wissenschaftliche Beiträge der Forschungsstelle Mobilitätsrecht.

Den Referenten der Vortragsreihe gebührt größter Dank. Sie haben die Vortragsreihe als Forum genutzt, um ihre Ansätze vorzustellen, zu diskutieren und hinterfragen zu lassen. Mit ihren fundierten und hochwertigen Vorträgen haben sie einen Beitrag geleistet, neue Ideen und Impulse in die Region Braunschweig zu bringen und durch den Sammelband

auch darüber hinaus der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Wir bedanken uns herzlich bei:

Prof. Dr. Benjamin von Bodungen, LL.M.

German Graduate School of Management and Law

Professor für deutsches und internationales Handels- und Gesellschaftsrecht
sowie Finanz- und Steuerrecht

Dr. habil. Weert Canzler

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Senior Researcher mit dem Schwerpunkt „Sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung“

Dr. Thomas Dieckmann

WABCO GmbH

Leiter des Bereichs Advanced Development

Dr. Sören Grawenhoff und Alexander Spieshöfer

TÜV Rheinland Consulting GmbH

Forschungsmanagement

Ingo Christian Hartmann

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Ministerialrat im Bereich Grundsatzangelegenheiten der Forschung und Entwicklung,
Forschungsbeauftragter

Ludger Koopmann

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V. (ADFC)

Stellvertretender Bundesvorsitzender

Dr. Dr. Reinhard Löser und Frank Müller

Bundesverband eMobilität e.V.

Rüdiger Malter

Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH

Geschäftsführer

Dr. August Markl

Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e. V. (ADAC)

Präsident

Christian Pegel

Minister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung
des Landes Mecklenburg-Vorpommern

Prof. Dr. Gerhard Prätorius

Volkswagen AG

Leiter des Bereichs Nachhaltigkeit

Stephan Weil

Niedersächsischer Ministerpräsident

Der Erfolg einer Veranstaltung hängt von einer effizienten und funktionalen Organisation ab. Großer Dank gilt an dieser Stelle dem Team des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik, insbesondere dem Sprecher des Vorstands, Herrn Prof. Dr. Thomas Vietor, und dem Geschäftsführer, Herrn Dr.-Ing. Wolfgang Bartsch, für die angenehme und konstruktive Abstimmung. Bedanken möchten wir uns auch bei der Präsidentin der TU Braunschweig, Frau Prof. Dr.-Ing. Anke Kaysser-Pyzalla. Sie fördert die Arbeit der Forschungsstelle Mobilitätsrecht mit Nachdruck und entwickelt Ideen für ihre strategische Einbettung in die Forschungsaktivitäten der TU Braunschweig. Besonderer Dank gilt dem Niedersächsischen Ministerpräsidenten, Herrn Stephan Weil. Er hat in seinem Vortrag und der sich anschließenden konstruktiven Diskussion eine gemeinwohlorientierte und deshalb überzeugende Vision für die künftige Mobilität in Niedersachsen vorgestellt und den Beitrag der Forschungsstelle Mobilitätsrecht für die Klärung rechtlicher Fragen betont. Großer Dank gilt auch Herrn Christian Giesler aus der Niedersächsischen Staatskanzlei, der maßgeblich zur erfolgreichen Organisation des Vortrags beigetragen hat.

Vor allem möchten wir uns bei Herrn Prof. Dr. Edmund Brandt dafür bedanken, dass er mit der Forschungsstelle Mobilitätsrecht den Grundstein für die rechtliche Mobilitätsforschung an der TU Braunschweig gelegt hat. Wir hoffen, mit unseren Aktivitäten und Projekten einen Beitrag zur Gestaltung und Umsetzung der Mobilitätswende in Deutschland zu leisten.

Lothar Hagebölling
Neven Josipovic

Braunschweig im Juni 2018

Inhaltsverzeichnis

TEIL I

Perspektiven und Erfolgsfaktoren

Stephan Weil

Die Mobilitätswende und der Wandel in der Automobilwirtschaft3

Weert Canzler

Keine Energiewende ohne Mobilitätswende9

Ludger Koopmann

Die urbane Verkehrswende mit dem Fahrrad im Mittelpunkt27

August Markl

Mobilität der Zukunft: Evolution oder Revolution?37

Christian Pegel

Öffentliche Mobilität in ländlichen Räumen49

Gerhard Prätorius

Kritische Erfolgsfaktoren für eine Mobilitätswende in Deutschland65

TEIL II

Rechtliche Herausforderungen

Edmund Brandt

Zum Bedeutungsgehalt von § 2 Abs. 7 PBefG85

Marc Engelmann

Fahrzeug oder Kraftfahrzeug?

Die Differenzierung von Fahrzeugen nach dem Straßenverkehrsrecht 101

Neven Josipovic

Lastkraftwagen-Platooning auf Autobahnen

Ansatzpunkte für eine Änderung der Abstandsregel des § 4 Abs. 3 StVO 109

Philipp Laux

§ 63a StVG – Datenverarbeitung im Kraftfahrzeug 119

Autoren- und Herausgeberverzeichnis 127

TEIL I

Perspektiven und Erfolgsfaktoren

Stephan Weil

Die Mobilitätswende und der Wandel in der Automobilwirtschaft

I. Einleitung

Die Weiterentwicklung alternativer Antriebe und die wachsende Bedeutung der Digitalisierung stellen nicht nur die gesamte Automobilindustrie, sondern auch das Land Niedersachsen vor neue Herausforderungen. Angesprochen sind Kernfragen der künftigen Industriepolitik, die einen übergreifenden Ansatz erfordern.

Ich bin kein Wissenschaftler, kein Manager und auch kein Betriebsrat. All diese Professionen und Blickwinkel sind für eine erfolgreiche Bewältigung der angesprochenen Herausforderungen zwingend nötig. Das gilt aber auch für die Politik und als Politiker will ich meine Sichtweise gerne darlegen.

Das Auto ist bekanntlich der Deutschen liebstes Kind. Sucht man nach dem passenden Bild für die Automobilindustrie, ist es vielleicht „das beste Pferd im Stall“. In der Reihe unserer erfolgreichen deutschen Industrien sticht die Automobilindustrie noch einmal hervor. Wir haben in Deutschland das weltweit größte Automobilunternehmen (Volkswagen), den profitabelsten Automobilhersteller (BMW), aber auch mit Bosch, ZF Friedrichshafen und Continental drei der fünf umsatzstärksten Automobilzulieferer weltweit in Deutschland.

Zugleich ist diese Branche ein wahrer Jobmotor. Direkt arbeiten ca. 800.000 Beschäftigte in der deutschen Automobilindustrie. Rechnet man die damit ausgelöste indirekte Beschäftigung hinzu, aber auch z. B. Familienmitglieder der direkt oder indirekt in der Automobilindustrie beschäftigten Menschen, dann reden wir über mehr als 2 Mio. Bürgerinnen und Bürger, deren Wohl und Wehe von der Zukunft der Automobilindustrie abhängig ist.

II. Zentrale Handlungsfelder und Herausforderungen

Die deutsche Automobilindustrie befindet sich bei all ihrer aktuellen Stärke in einer doppelten, vielleicht sogar dreifachen Sandwichposition.

Seit dem Carl Benz im Sommer 1885 den „Benzpatent-Motorwagen Nr. 1“ gebaut hat, hat die Automobilindustrie Verbrennungsmotoren immer weiter verfeinert und optimiert. Jetzt beginnt mit der Elektrifizierung ein neues Kapitel in der Geschichte der Industrie, in dem nach und nach die Verbrennungsmotoren aus ihrer Monopolstellung heraus und in eine Minderheitenstellung hinein manövriert werden.

Gleichzeitig erfasst die Digitalisierungswelle immer stärker auch das Auto. Seit Carl Benz sind Kraftfahrzeuge weitgehend autonome Systeme gewesen, im Zusammen-