



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology



Diplomarbeit

Institutionelle Korruption in der EU am Beispiel des Dieselskandals

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines

Diplom-Ingenieurs (Dipl.-Ing.) / Master of Science (M.Sc.)

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften

von

Phillip-Andrea Großbruchhaus

Mat.Nr.: 01329152

unter der Leitung von

Em.O.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Adolf Stepan

Institut für Managementwissenschaften

Bereich: Arbeitswissenschaft & Organisation

Ich nehme zur Kenntnis, dass ich zur Drucklegung meiner Arbeit unter der Bezeichnung

Diplomarbeit

nur mit Bewilligung der Prüfungskommission berechtigt bin.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass die vorliegende Arbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen von mir selbstständig erstellt wurde. Alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, sind in dieser Arbeit genannt und aufgelistet. Die aus den Quellen wörtlich entnommenen Stellen, sind als solche kenntlich gemacht.

Das Thema dieser Arbeit wurde von mir bisher weder im In- noch Ausland einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt. Diese Arbeit stimmt mit der von den Begutachterinnen/Begutachtern beurteilten Arbeit überein.

Wien, im Oktober 2020

Unterschrift

Kurzfassung

Die vorliegende Arbeit wendet das Konzept der institutionellen Korruption auf den Kontext des Pkw-Straßenverkehrs in der Europäischen Union an. Darin sind involviert die Gesetzgebung zu Emissionen von Pkw, die am Gesetzgebungsprozess beteiligten Institutionen der Europäischen Union, die EU-Mitgliedsstaaten und die europäische Automobilindustrie, wobei ein spezieller Fokus der Betrachtung auf dem Volkswagen Konzern liegt. Dieser besondere Fokus erfolgt einerseits vor dem Hintergrund des Dieselskandals, in dem der Volkswagen Konzern eine entscheidende Rolle spielt und begründet sich andererseits in der wirtschaftlichen Bedeutung des Konzerns als Europas größtem Automobilhersteller. Institutionelle Korruption ist definiert als: a systemic or strategic influence that undermines an institution's effectiveness by diverting it from its purpose.

Die Arbeit argumentiert, dass auf Grund der Dominanz der Interessen und des starken Einflusses der Industrie die Europäische Union ihre Ziele in der Emissionsgesetzgebung nicht erreicht und damit von ihrem Zweck, nämlich dem Schutz der Menschen, des Klimas und der Umwelt, abgelenkt wird. Zusätzlich wird argumentiert, dass auch die Zielerreichung des Volkswagen Konzerns in diesem für die Industrie vorteilhaften Umfeld beeinträchtigt ist. Dazu werden die Einflüsse auf die Institutionen der Europäischen Union und den Volkswagen Konzern gemäß dem Konzept analysiert. Mit diesem Konzept assoziierte Strategien der Industrie wie beispielsweise das Revolving-door-Phänomen oder das Integrieren und Ausnutzen von Schlupflöchern in der Gesetzgebung werden ebenfalls diskutiert.

Durch Anwendung des Konzeptes der institutionellen Korruption beleuchtet diese Arbeit Aspekte des Themas, die lange Zeit ignoriert wurden und verbindet die Punkte zwischen geschwächter Regulierung, intensivem Lobbying, finanzieller Unterstützung und engen persönlichen Beziehungen zwischen Politik und Automobilindustrie mit den weitreichenden negativen Folgen für die Allgemeinheit, verursacht durch Pkw-Emissionen.

Die Arbeit kommt zu dem Schluss, dass sowohl die Europäische Union als auch der Volkswagen Konzern institutionell korrupt sind und jeweils zur institutionellen Korruption des anderen beigetragen haben.

Abstract

This paper applies the concept of institutional corruption to the context of the transport sector - passenger road transport in particular - in the European Union. It involves passenger car emissions legislation, the European Union institutions involved in the legislative process, the EU member states and the European automotive industry, with a special focus on the Volkswagen Group. This special focus is being placed against the background of the diesel scandal, in which the Volkswagen Group plays a decisive role, on the one hand, and on the other hand is due to the economic significance of the Group as Europe's largest automobile manufacturer. Institutional corruption is defined as a systemic or strategic influence that undermines an institution's effectiveness by diverting it from its purpose.

The paper argues that due to the dominance of interests and the strong influence of industry, the European Union is not achieving its goals in emissions legislation and is thus being diverted from its purpose, which is to protect people, the climate and the environment. In addition, it is argued that the achievement of the Volkswagen Group's targets is also impaired in this favourable environment for industry. To this end, the influences on the institutions of the European Union and the Volkswagen Group are analysed in accordance with the concept. Industrial strategies associated with this concept, such as the revolving-door phenomenon or the integration and exploitation of loopholes in legislation, are also discussed.

By applying the concept of institutional corruption, this work sheds light on aspects of the issue that have long been ignored and connects the dots between weakened regulation, intensive lobbying, financial support and close personal relationships between politicians and the automotive industry with the far-reaching negative consequences for the general public caused by car emissions.

The paper concludes that both the European Union and the Volkswagen Group are institutionally corrupt and have each contributed to the institutional corruption of the other.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Zielabweichungen und deren Folgen.....	2
1.1.1	Europäische Union	2
1.1.2	Der Volkswagen Konzern und der Dieselskandal.....	5
1.1.3	Gegenseitige Beeinflussungen	6
1.1.4	Rückwirkungen des Systems auf den Volkswagen Konzern.....	8
1.1.5	Wechselwirkungen zwischen EU und Automobilindustrie	9
1.1.6	Der Dieselskandal und institutionelle Korruption in Europa.....	10
1.2	Hypothesen	10
1.3	Vorgehensweise.....	11
1.4	Aufbau und Struktur der Arbeit.....	11
2	Theoretische Grundlagen	12
2.1	Institutionelle Korruption nach Thompson.....	13
2.1.1	Nutzen	15
2.1.2	Vorteil.....	16
2.1.3	Verbindung zwischen Nutzen und Vorteil	16
2.1.4	Legitime Verfahren	17
2.1.5	Schaden	17
2.1.6	Auswirkungen institutioneller Korruption	18
2.1.7	Kritik an Thompsons Konzept	19
2.2	Institutionelle Korruption nach Lessig	19
2.2.1	Unabhängigkeit	21
2.2.2	Kritik am Konzept Lessigs	21
2.3	Die aktuelle Diskussion	22
2.3.1	Zweck einer Institution.....	22
2.3.2	Institutioneller Zweck und Moral.....	23
2.3.3	Verantwortung.....	23
2.3.4	Die Rolle des Vertrauens.....	24
2.4	Institutionelle Korruption im privaten Sektor	24

2.4.1	Zweck von Unternehmen	25
2.4.2	Institutionelle Korruption von Unternehmen	25
2.4.3	Design einer Institution	26
2.4.4	Gaming	27
2.4.5	Enge Verflechtungen	28
2.4.6	Capture	29
2.4.7	Short-termism	31
2.5	Anwendbarkeit des Konzeptes	31
3	Verwendete Methoden	33
4	Institutionelle Korruption in der EU	35
4.1	Zweck und Ziele der Institutionen	35
4.1.1	Zweck und Ziele der Europäischen Union	35
4.1.2	Zweck und Ziele des Volkswagen Konzerns	38
4.2	Abweichungen vom Zweck der Institutionen	39
4.2.1	Abweichungen von den Zielen der Europäischen Union	39
4.2.2	Verbrennungsmotoren, Luftschadstoffe und Klimagase	42
4.2.3	Diskrepanzen zwischen offiziellen und realen Emissionswerten	46
4.2.4	Abweichungen von den Zielen des Volkswagen Konzerns	50
4.3	Vertrauensverlust	52
4.3.1	Vertrauen in die Institutionen der Europäischen Union	52
4.3.2	Vertrauen in die Automobilindustrie und den Volkswagen Konzern	53
4.4	Die Institutionen der Europäischen Union	57
4.4.1	Einflusssysteme	57
4.4.2	Abhängigkeiten	58
4.4.3	Intensives Lobbying	62
4.4.4	Lobbying-Erfolge	65
4.4.5	Capture	68
4.4.6	Enge persönliche Beziehungen	69
4.4.7	Finanzielle Unterstützung	72
4.4.8	Gaming	74
4.4.9	Unterschiede in der Gesetzgebung	77
4.5	Der Volkswagen Konzern	81

4.5.1	Einflusssysteme	81
4.5.2	Abhängigkeiten	82
4.5.3	Short-termism.....	85
5	Schlussfolgerungen in Bezug auf die Hypothesen.....	87
6	Diskussion und Ausblick	93
6.1	Zusammenfassung	93
6.2	Diskussion	94
6.3	Limitationen und Ausblick	97
7	Literaturverzeichnis	99
8	Abbildungsverzeichnis.....	124
9	Tabellenverzeichnis	125
10	Abkürzungsverzeichnis	126
11	Anhang	128
11.1	Testverfahren NEFZ, WLTP, RDE	128
11.2	Abgasreinigungstechnologien.....	130

1 Einleitung

Institutionelle Korruption sind weitverbreitete und systematische Praktiken, normalerweise legal, die Ziele oder Integrität einer Institution untergraben. In Folge dessen wird der ursprüngliche Zweck der Institution nicht mehr erfüllt. Dies führt zu Täuschungen, Vertrauensverlust und erheblichen Schäden (Lessig, 2013c; Rodwin, 2013b). In den USA wurde das Konzept bereits im Kontext der Politik, der Pharma- und Finanzindustrie breit erforscht, z.B. (Lessig, 2013a; Rodwin, 2013b; Salter, 2010). Die Folgen für die Allgemeinheit sind häufig höher als bei klassischer, individueller Korruption, da sie auf Grund ihres systemischen Charakters nicht auf einzelne Personen und nicht zeitlich begrenzt bleibt (D. F. Thompson, 2013). Dies, weil institutionelle Korruption nicht auf die Motive einzelner Personen fokussiert, sondern auf die Umstände unter denen Menschen im Zusammenhang mit ihren Rollen in Institutionen handeln (D. F. Thompson, 2018, S. 505). Institutionelle Korruption ist somit klar von individueller Korruption abgegrenzt (D. F. Thompson, 2013). Folge der institutionellen Korruption ist, dass die Durchsetzung privater Interessen dominiert, häufig sogar zum Nachteil der Allgemeinheit. So beispielsweise neu auf den Markt gebrachte Medikamente, die für die amerikanische Pharmaindustrie hoch profitabel sind, für die Patient*innen jedoch keine wesentlichen Verbesserungen bringen (Light et al., 2013). Eine andere Form der institutionellen Korruption ist die enorme Abhängigkeit des US Kongresses von Wahlkampfspenden, wodurch die Geldgeber massiven Einfluss auf die politische Agenda gewinnen und so private Interessen übervorteilt sind (Lessig, 2011b). In Europa findet das Konzept der institutionellen Korruption bisher wenig Beachtung. Diese Forschungslücke stellt den Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit dar. Denn auch in Europa finden sich in vielen Bereichen Indizien für das Vorhandensein institutioneller Korruption. So untersuchten Sommersguter-Reichmann & Stepan (2017) bereits das österreichische Gesundheitssystem und Strobel (2014) die deutsche Rüstungsexportindustrie hinsichtlich dieses Phänomens. In der vorliegenden Arbeit wird institutionelle Korruption im Kontext der Automobilindustrie in der Europäischen Union betrachtet. Die im Zuge des Dieselskandals bekanntgewordenen strukturellen Missstände geben Anlass zu der Annahme, dass hier institutionelle Korruption vorliegen könnte. Ob in diesem Kontext tatsächlich institutionelle Korruption im Sinne der Definition nach Lessig (2013c) vorliegt, bildet die Hauptfragestellung dieser Arbeit (H1 und H2). Mit der Anwendung des Konzeptes auf die Automobilindustrie in der Europäischen Union wird ein diesbezüglich bisher unerforschtes Feld erschlossen.

Die zugrundeliegende Annahme der vorliegenden Arbeit, dass im Falle des Systems Europäische Union – Automobilindustrie institutionelle Korruption vorliegt, begründet sich in der Definition von Lessing: Dem zufolge stellt Zielabweichung ein zentrales Kriterium institutioneller Korruption dar. Der Zweck einer Institution wird nicht mehr erfüllt, indem ursprüngliche Ziele nicht erreicht werden. Dadurch kommt es zu Täuschungen der betreffenden Klientel der Institution und führt zu Vertrauensverlust. Gemäß dieser Definition stellt das Nichterreichen der Ziele der Institution das zentrale Merkmal institutioneller Korruption dar (Lessig, 2013c). In diesem Abschnitt wird zur Herleitung der Hypothesen verdeutlicht, inwiefern solche Zielabweichungen in der Europäischen Union im Zusammenspiel mit der Automobilindustrie vorliegen. Weiter wird die Relevanz der Thematik herausgearbeitet, indem die erheblichen Folgen dieser Zielabweichungen für die Allgemeinheit geschildert werden.

1.1 Zielabweichungen und deren Folgen

Im Spannungsfeld zwischen Europäischer Union und der Automobilindustrie bestehen erhebliche Diskrepanzen zwischen gesamtgesellschaftlichen, politischen sowie ökonomischen Zielen. Im Folgenden werden diese Abweichungen zunächst für die Europäische Union und anschließend für den Volkswagen Konzern als Vertreter der Automobilindustrie und Hauptakteur im Dieselskandal dargestellt.

1.1.1 Europäische Union

Die EU verfolgt selbstgesetzte Ziele in den Bereichen Wohlergehen der Bürger*innen, Schutz des Klimas und der Umwelt und Förderung einer wettbewerbsfähigen Marktwirtschaft (Europäische Union, 2016). Die Emissionen der von der Automobilindustrie produzierten Fahrzeuge stehen in direktem Zusammenhang mit diesen Zielen.

Emissionen des Straßenverkehrs in der EU

In der Europäischen Union werden die Klima- und Luftqualitätsziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen und zum Schutz der Menschen und Umwelt in vielen Fällen nicht erreicht (European Environment Agency, 2019a). Eine Schlüsselrolle nimmt dabei der Straßenverkehr ein (Fontaras et al., 2017; Tietge, 2017). Entgegen der von der EU festgesetzten Ziele¹ nehmen die Emissionen des Straßenverkehrs weiter zu und liegen 24% über dem Niveau

¹ Reduktion der Emissionen des Verkehrssektors bis 2030 um 20% unter den Stand von 2008 (8% über dem Niveau von 1990). Bis 2030 eine Reduktion aller Treibhausgase von 40% und bis 2050 weitgehende Klimaneutralität (-95% gegenüber dem Niveau von 1990) (European Environment Agency, 2018, S. 8).

des Referenzjahrs 1990 (European Environment Agency, 2019b, S. 241). Mit 20,5% der gesamten Treibhausgasemissionen der Europäischen Union (ebd., S. 72) haben die Emissionen des Straßenverkehrs direkte Folgen für das globale Klima und die Menschen (Pachauri & Mayer, 2014). Die immer stärker zunehmenden Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre haben zu einem Ansteigen der globalen Oberflächentemperatur von etwa einem Grad Celsius über vorindustriellem Niveau (1850-1900) geführt (World Meteorological Organization, 2019, S. 6, 9). Ohne Veränderungen und bei derzeitiger Temperaturzunahme von 0,2°C pro Jahrzehnt wird die globale Erwärmung 1,5°C bereits zwischen 2030 und 2052 erreichen. Bis zum Jahr 2100 droht sogar eine globale Erwärmung von 3-5°C (World Meteorological Organization, 2018).

Im Rahmen der Klimaschutzbemühungen der EU wurden 1998 zunächst freiwillige Vereinbarungen² zwischen der EU und der Automobilindustrie zur Senkung der CO₂-Emissionen getroffen (Europäische Kommission, 1995). Nachdem dies nicht den erwünschten Effekt erzielte (Europäische Kommission, 2010; Mock et al., 2014, S. 1), wurden 2009 verbindliche Grenzwerte³ für PKWs eingeführt (Verordnung (EC) Nr. 443/2009). Seit dem sind die offiziellen durchschnittlichen CO₂-Emissionen registrierter Neufahrzeuge auf 120,6 gCO₂ pro km in 2019 gesunken (ACEA, 2019b). Damit werden die Grenzwerte offiziell eingehalten. Tatsächliche Werte bei realem Betrieb auf der Straße liegen jedoch deutlich darüber (Tietge et al., 2019). Die Diskrepanz zwischen den Labor- und Straßen-Werten ist von 8% im Jahr 2001 auf 42% im Jahr 2016 angestiegen (Tietge et al., 2019, S. 41). Als Folge wurden dadurch seit 2000 zusätzliche Emissionen in Höhe von 264 Megatonnen CO₂-Äquivalent emittiert (Transport & Environment, 2018d, S. 1). Die unrealistischen Messwerte und Angaben der Automobilhersteller haben zudem direkte finanzielle Folgen für die Autofahrer*innen in Europa. Durch den höheren als angegebenen Verbrauch der Fahrzeuge entstanden Mehrkosten von geschätzten 150 Milliarden Euro im Zeitraum von 2000 bis 2017 (ebd., S. 1).

Neben den Auswirkungen auf das Klima ist der Straßenverkehr eine der Hauptquellen der (urbanen) Luftverschmutzung⁴ und hat damit direkte Folgen für die Gesundheit der Menschen und die Umwelt (Bruyn et al., 2018; Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2019; European Environment Agency, 2013; Heinrich, 2018; Jonson et al., 2017; A. Schneider

² Die freiwillige Vereinbarung sah vor, die durchschnittlichen CO₂-Emissionen von Neufahrzeugen von 186 g/km auf 140 g/km zu senken.

³ Ab 2015 galt ein Grenzwert von 130 gCO₂/km. Ab 2021 dürfen Neufahrzeuge im Durchschnitt nur noch 95 gCO₂/km ausstoßen.

⁴ Der Straßenverkehr ist für 39% der Stickoxide und 11% der Feinstaubbelastung verantwortlich (European Environment Agency, 2019a, S. 24, 34).

et al., 2017, 2018; Schraufnagel et al., 2019). Deshalb gelten auch für Luftschadstoffe verbindliche Grenzwerte in der Europäischen Union (Europäische Union, 2008). Allerdings liegen diese teils deutlich über den Werten, die von der WHO empfohlen werden (World Health Organisation (WHO), 2006). Besonders Dieselfahrzeuge tragen zur Luftverschmutzung durch den Straßenverkehr bei (Dudenhöffer, 2017; Jonson et al., 2017; Runkel et al., 2016) Rund 80% der Stickoxidbelastung des Straßenverkehrs stammt von Dieselfahrzeugen (Europäische Kommission, 2017; Guerreiro et al., 2015, S. 32). Dies ist insbesondere in der EU ein Problem, dort sind mit ca. 100 Millionen Dieselfahrzeugen das Doppelte aller anderen Regionen weltweit zusammen registriert (ACEA, 2019b). Das hat fatale Folgen: Nach Schätzungen der European Environment Agency (EEA) starben 2016 rund 450.000 Menschen in der EU vorzeitig auf Grund verschmutzter Luft (European Environment Agency, 2019a, S. 68). Deshalb sind zur Begrenzung der Luftverschmutzung die Luftschadstoffemissionen von Pkw reguliert (Europäische Union, 2008). Allerdings haben verschiedene Studien eine deutliche Abweichung zwischen Labor- und realen Straßenwerten gezeigt (Fontaras et al., 2017; Mock et al., 2013; Mock & German, 2015). Ermittlungen ergaben, dass Dieselfahrzeuge sämtlicher Automobilhersteller die Stickstoffoxid-Grenzwerte im Durchschnitt um das Siebenfache überschreiten (Franco, Posada Sánchez, Francisco, et al., 2014). Einige Fahrzeuge überschreiten den Grenzwert sogar um das 17-Fache (Mock & German, 2015, S. 4). Mit der Folge, dass in Europa 51 Millionen Dieselfahrzeuge der Schadstoffklassen Euro 5 und 6 auf den Straßen unterwegs sind, deren Stickoxidemissionen mindestens das Doppelte des erlaubten Grenzwerts (nach NEFZ-Testverfahren) und mindestens das Dreifache des Limits im realen Betrieb aufweisen (Transport & Environment, 2019).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die von der EU gesetzten Ziele bezüglich der CO₂- und Luftschadstoffemissionen des Straßenverkehrs deutlich verfehlt werden. Dabei ist hervorzuheben, dass offizielle, im Labor ermittelte Werte die Richtlinien erfüllen. Jedoch besteht eine erhebliche Diskrepanz zu tatsächlichen, bei Betrieb auf der Straße gemessenen Werten. So dass die Grenzwerte nicht eingehalten werden. Die Folgen sind verheerend und weitreichend. In den beschriebenen Zielabweichungen begründet sich ausgehend von Lessigs (2013) Definition, in der ebendiesen eine zentrale Rolle zukommt, Hypothese 1: „Die EU ist hinsichtlich der Ziele Klima und Emissionen von Personenkraftwagen institutionell korrupt.“

1.1.2 Der Volkswagen Konzern und der Dieselskandal

In der Unternehmensmission des Volkswagen Konzerns sind denen der EU ähnliche übergeordnete Ziele definiert (Zufriedenheit von Kund*innen und Arbeitnehmer*innen, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit) (Volkswagen AG, 2014).

Mit den im Dieselskandal aufgedeckten Manipulationen sind umfassende Abweichungen von den Zielen des Volkswagen Konzerns öffentlich bekannt geworden. Der Skandal nahm seinen Ausgangspunkt am 18. September 2015, als die US Umweltbehörde EPA (United States Environmental Protection Agency) eine Notice of Violation veröffentlichte, in der sie Volkswagen⁵ beschuldigte, eine illegale Software in die Motorsteuerung („Abschalteinrichtung“) in Fahrzeugen unterschiedlicher Modellreihen der Jahre 2009 bis 2015 eingebaut zu haben (United States Environmental Protection Agency, 2015). Darin wird Volkswagen zunächst aufgefordert 482.000 Fahrzeuge mit 2.0l Dieselmotor des Typs EA 189 zurückzurufen, da diese unter realen Fahrbedingungen das bis zu 40-fache der in den USA erlaubten Stickoxid-Grenzwerte ausstoßen. Erkennt die Software die Testsituation auf einem Rollenprüfstand, ist die Abgasreinigung so optimiert, dass möglichst geringe Mengen Stickoxide entstehen. Außerhalb des Testzyklus wird die Abgasreinigung erheblich reduziert („abgeschaltet“), so dass die Werte unter realen Bedingungen deutlich höher liegen. Im weiteren Verlauf musste Volkswagen zugeben, dass weltweit 11 Millionen Fahrzeuge mit der Software ausgestattet sind, davon 8,5 Millionen in der EU-28, allein 2,8 Millionen in Deutschland (Volkswagen AG, 2016). Im Zuge weiterer Ermittlungen und Tests stellte sich heraus, dass Fahrzeuge unterschiedlicher Marken des Volkswagen Konzerns mit bis zu vier verschiedenen Arten als illegal eingestuft Abschalteinrichtungen ausgestattet wurden (Bayrischer Rundfunk, 2019). Dadurch lagen die Emissionswerte der betroffenen Fahrzeuge deutlich über den erlaubten Grenzwerten (Deutsche Umwelthilfe e.V., 2019b) mit negativen Auswirkungen auf Klima, Umwelt und Gesundheit der Menschen. Die aufgedeckten Manipulationen bedeuten einen doppelten Betrug: Einerseits wurden die Kund*innen des Konzerns getäuscht, indem die Werbeversprechen von emissionsarmen und somit umweltfreundlicheren Fahrzeugen nicht eingehalten wurden. Andererseits bedeuten die erhöhten Emissionen über den erlaubten Grenzwerten eine Täuschung der zuständigen Behörden und einen Betrug an der Allgemeinheit, die sich darauf verlassen muss, dass sich Unternehmen an die bestehenden Gesetze halten. Neben Imageschaden und Vertrauensverlust summieren sich Strafzahlungen und mit den Manipulationen zusammenhängende Kosten für

⁵ Volkswagen AG, AUDI AG, Volkswagen Group of America, Inc..

Volkswagen bisher auf über 32 Milliarden Euro (Volkswagen AG, 2019a, 2020a). Das Urteil des deutschen Bundesgerichtshofes (Urteil vom 25. Mai 2020 - VI ZR 252/19) (Bundesgerichtshof, 2020), das den vorsätzlichen Betrug eindeutig festgestellt hat, sowie die vorläufige Einschätzung der EuGH-Generalanwältin (Rechtssache C-693/18) (Gericht der Europäischen Union, 2018), dass Abschaltvorrichtungen generell unzulässig sind, können für noch ausstehende Klageprozesse große Bedeutung haben. Allein in Deutschland sind noch ca. 60.000 Schadensersatzklagen bei Gerichten anhängig (taz.de, 2020), wodurch dem Volkswagen Konzern weitere juristische und erhebliche finanzielle Risiken drohen, die den Zielen des Unternehmens entgegenstehen. Auch personelle Konsequenzen folgten: Im Zuge der Ermittlungen trat der damalige langjährige Vorstandsvorsitzende Martin Winterkorn von allen Ämtern zurück. Auch sein Nachfolger sowie weitere Manager*innen und Mitarbeiter*innen mussten das Unternehmen verlassen. Ermittlungen gegen aktuelle und ehemalige Mitglieder des Vorstandes und Mitarbeiter*innen wurden eingeleitet (NDR, 2018). Das zuvor genannte Gerichtsurteil und über elf Millionen betroffene Fahrzeuge weisen darauf hin, dass systematischer Betrug seitens VW stattgefunden hat. Diese Abweichungen von den Zielen begründen Hypothese 2: „Der Volkswagen Konzern ist institutionell korrupt im Sinne seiner Unternehmensmission.“

1.1.3 Gegenseitige Beeinflussungen

Die Entscheidungen und Handlungen des Volkswagen Konzerns wirken sich nicht nur auf das Unternehmen und die Industrie selbst aus, sondern auch auf das politische Gesamtsystem: Mit einem Marktanteil von 24,3% im Jahr 2019 ist Volkswagen Europas größter Automobilhersteller (ACEA, 2020). Mit 29 Produktionsstandorten in 16 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union prägt der Konzern maßgeblich die europäische Automobilindustrie (ACEA, 2019a, S. 24). Über Verbände auf europäischer (European Automobile Manufacturers Association, ACEA) und nationaler Ebene (Verband der Automobilindustrie, VDA) sowie unternehmenseigene Lobbyisten übt die Automobilindustrie und insbesondere auch der Volkswagen Konzern erheblichen Einfluss auf die Politik aus (siehe dazu allgemein z.B. (Balanyá & Cann, 2019; Öffner, 2016)). Durch Mitarbeit in Expertengremien und Ausschüssen ist die Automobilindustrie aktiv am europäischen Gesetzgebungsprozess beteiligt (ALTER-EU, 2018; Corporate Europe Observatory, 2020; Transparency International, 2015). Durch personellen Austausch zwischen Industrie und öffentlichen Ämtern (revolving-door Phänomen) sind enge Verbindungen aufgebaut worden (Greenpeace e.V., 2016; Posaner et al., 2017). Zusätzlich unterstützt die Industrie politische Parteien finanziell (Cann, 2016; Cann,

Vicky, 2016; Katsaitis, 2018). Verschiedene Studien (Corporate Europe Observatory, 2017a, 2017b; Corporate Europe Observatory et al., 2020; Vassalos et al., 2012) belegen das deutliche Ungleichgewicht in der Interessenvertretung zugunsten der Industrie und den großen Unternehmen in der Europäischen Union. Dadurch entsteht ein industriefreundliches Umfeld, in dem private Interessen dominieren, häufig zu Lasten der Allgemeinheit (Katzemich et al., 2019). Als Folge werden Gesetze verhindert, aufgeweicht, Schlupflöcher geschaffen und ausgenutzt (Transport & Environment, 2018a). So wird letztendlich die Regulierung der Unternehmen und Industrie geschwächt (Cuenot, 2015; Jiménez et al., 2019).

Bereits 1998 wurden die großen Unterschiede zwischen Test und Realität und die Vorhersehbarkeit des Testverfahrens kritisiert und auf die damit verbundenen Möglichkeiten den Test zu manipulieren hingewiesen (Kågeson, 1998). Die Gesetzestexte ermöglichten, dass die Automobilhersteller mit legalen Tricks die Zulassungsprüfungen zu ihren Gunsten beeinflussen konnten. Dazu bietet das derzeit bestehende System der Typzulassungen den Herstellern weitere Möglichkeiten, die für sie günstigsten Bedingungen zu wählen (Colsa, 2016; Gieseke et al., 2017; Mock & German, 2015). Zudem beauftragen und bezahlen die Hersteller die Typzulassung. Die Genehmigungsbehörde beauftragt für die technischen Prüfungen technische Dienste, die Tests finden häufig in den Laboren der Hersteller unter Mitwirkung der Unternehmensmitarbeiter statt. Die Genehmigungsbehörde führt selbst keine eigenen Tests und Kontrollen durch. Stattdessen prüft letztere lediglich die Prüfungsergebnisse/Unterlagen, die ihr von den technischen Prüfdiensten vorgelegt werden. Dies obwohl die Gesetze eigene Tests und Nachprüfungen seitens der Genehmigungsbehörden auch nach einmal erteilter Zulassung über die gesamte Betriebsdauer ermöglichen. Durch das Bestehenlassen dieses derzeitigen Systems werden diese bekannten Interessenkonflikte bei Regulierungsbehörden durch die Politik toleriert (Gieseke et al., 2017). Verfügbare Daten zeigen, dass die Industrie diese Interessenkonflikte aktiv zu ihren Gunsten nutzt (Colsa, 2016, S. 10; Franco, Posada Sánchez, Francisco, et al., 2014; Mock et al., 2012; Tietge et al., 2019; Transport & Environment, 2016). Im Falle der Abschaltvorrichtungen berufen sich die Hersteller konsequent auf vermeintlich ungenaue Passagen im Gesetzestext, die es ihnen ermöglichen, die Abgasreinigung zum Schutz des Motors und der Bauteile temporär abzuschalten Verordnung (EG) Nr. 715/2007 (Art. 5 Abs. 1).

Diese Strategien von Unternehmen werden von Salter (2010, 2013) als die wichtigsten Ursachen genannt, die institutionelle Korruption im Zusammenspiel mit dem privaten Sektor fördern. Vor diesem Hintergrund und den bereits geschilderten Zielabweichungen der EU ergibt

sich Hypothese 3: „Volkswagen hat maßgeblich zur institutionellen Korruption der EU und des Systems der europäischen Automobilindustrie beigetragen.“

1.1.4 Rückwirkungen des Systems auf den Volkswagen Konzern

In dem so geschaffenen industriefreundlichen Umfeld in Europa blieben weitere Kontrollen durch die zuständigen Behörden nach einmal erteilter Typzulassung zumeist aus (Bratzel, 2018, S. 29). Die engen persönlichen Verbindungen zwischen dem Unternehmen und der Politik auf nationaler und europäischer Ebene, jahrzehntelanger Einsatz und Schutz durch Politiker*innen könnten dazu geführt haben, dass sich Volkswagen und andere Hersteller sicher wähten. In seinem Bericht über die Untersuchung der Emissionsmessungen in der Automobilindustrie stellt das Europäische Parlament fest, dass es der Europäischen Kommission „am politischen Willen und der Entschlossenheit“ fehlte, die Themen um hohe Emissionen von Pkw anzugehen und dem Schutz der menschlichen Gesundheit Vorrang einzuräumen (Gieseke et al., 2017, S. 38). Zudem existierten in Europa, im Unterschied zu den USA, kaum abschreckende Sanktionen bei Gesetzesverstößen. Dies betrifft vor allem die Kompensation geschädigter Verbraucher*innen und die Höhe fälliger Strafen bzw. Bußgelder (Europäischer Rechnungshof, 2019, S. 42f). Erst im Zusammenhang mit dem Dieselskandal wurde 2018 in Deutschland die zivilprozessuale Musterfeststellungsklage eingeführt (Deutscher Bundestag, 2018).

Zahlreiche Studien (Hagman & Amundsen, 2013; Hausberger, 2010; Hausberger & Kofler, 2006; Mock et al., 2013; Pelkmans & Debal, 2006) wiesen schon vor vielen Jahren auf Diskrepanzen zwischen im Labor und auf der Straße im realen Betrieb gemessenen Emissionen hin. Auch eine von der Europäischen Kommission beauftragte Studie zeigte bereits 2012 eine Abweichung sowohl bei Stickoxiden als auch bei CO₂-Werten (Weiss et al., 2012). Der EU-Kommission, den zuständigen Behörden, den Mitgliedsstaaten und anderen Beteiligten waren die Abweichungen und ihre negativen Auswirkungen seit spätestens 2004 bekannt (Gieseke et al., 2017, S. 5).

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Das (Nicht-)Handeln der Institutionen der EU trotz der bekannten Missstände weist auf eine Interessenverschiebung zugunsten der Automobilindustrie hin (vgl. Hypothese 3). Diese Interessenverschiebung wiederum führte dazu, dass Regulationen nicht oder kaum umgesetzt wurden. Die ausbleibenden Kontrollen begünstigten Manipulationen durch VW. Derartige mögliche Rückwirkungen des auch von Volkswagen mitgeprägten Systems auf das Unternehmen selbst begründen Hypothese 4: „Volkswagens

Verhalten innerhalb des Systems der europäischen Automobilindustrie – EU, hat dazu beigetragen, dass der Volkswagen Konzern selbst institutionell korrupt wurde.“

1.1.5 Wechselwirkungen zwischen EU und Automobilindustrie

Gemeinsame Interessen oder zumindest vereinbare Ziele der Industrie und Politik förderten seit den 1980er Jahren ein dieselfreundliches Umfeld in der EU: Für die Politik war die Dieselsechnologie attraktiv wegen ihrer vermeintlichen Vorteile durch niedrigere CO₂-Emissionen im Sinne der Maßnahmen gegen den Klimawandel. Für die Autofahrer*innen wegen niedrigerer Besteuerung und Sparpotentiale durch niedrigeren Verbrauch (Colsa, 2016, S. 15). Für die Hersteller, vor allem den deutschen mit ihren starkmotorisierten, schweren, verbrauchsstarken Fahrzeugen, stellte der Diesel einerseits eine zentrale Strategie zur Einhaltung der immer strengeren Flottengrenzwerte dar. Andererseits sind Diesel-Pkw durch den höheren Gewinn pro Fahrzeug lukrativ für die Hersteller (Ewing, 2017, S. 153, 202). Unter diesen Bedingungen verbreitete sich die Dieselsechnologie in Europa: Von 10% aller Neuzulassungen in den 1990ern stieg der Dieselanteil auf 55,2% im Jahr 2011 (ACEA, 2016, S. 38, 2019a, S. 36). Zusätzlich setzten sich Regierungsvertreter*innen der EU-Mitgliedsstaaten (v.a. Deutschland) für die Interessen der Automobilindustrie ein, indem sie unter anderem die Einführung strengerer Grenzwerte hinauszögerten oder auf Abschwächungen drängten⁶ (ALTER-EU, 2018, S. 98f; Bonse, 2013; Öffner, 2016). Eine zusätzliche Besonderheit bildet das 1960 erlassene „VW-Gesetz“, das dem Bundesland Niedersachsen eine über 20%-ige Beteiligung am Volkswagen Konzern sichert. Mit zwei Posten im Aufsichtsrat in Verbindung mit dieser speziellen Sperrminorität kann die Politik Interessen im Unternehmen geltend machen.

In dem komplexen, langjährigen Zusammenspiel zwischen Unternehmen und Politik und daraus resultierenden Entscheidungen, Handlungen und Entwicklungen haben sich die politischen Institutionen der EU, der Mitgliedsstaaten (v.a. Deutschland) und Volkswagen, sowie der Automobilindustrie insgesamt, gegenseitig stark beeinflusst. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, dass Industrie und Politik zur gegenseitigen institutionellen Korruption ihrer Institutionen beigetragen haben, es sich somit um institutionelle Korruption *der* Institutionen, zugleich aber auch um institutionelle Korruption *durch* die Institutionen handeln könnte (D. F.

⁶ z.B. in Form des Konformitätsfaktors, der ermöglicht, den Grenzwert der Stickstoffoxidemissionen legal um das 2,1-fache zu überschreiten; von 80 mg/km erhöht sich der zulässige Grenzwert dadurch auf 168 mg/km (Verordnung 2016/646).

Thompson, 2013, S. 5). Daraus folgt Hypothese 5: „Die EU und Volkswagen haben sich gegenseitig institutionell korrumpiert.“

1.1.6 Der Dieselskandal und institutionelle Korruption in Europa

Zwar wiesen zahlreiche Studien seit vielen Jahren auf unzulässig überhöhte Emissionswerte und auf Defizite in betreffenden Gesetzen und Regulierungen hin, doch erst durch den Dieselskandal sind diese umfassenden Missstände ins breite öffentliche Bewusstsein gekommen (Balsler & Bauchmüller, 2017; Bayerischer Rundfunk, 2019; Breiting, 2018; DER SPIEGEL, 2017; Ewing, 2017; Hakim et al., 2015; NDR, 2018). Vor allem aber haben anschließende Ermittlungen und Tests nach Bekanntwerden des Betrugs durch Volkswagen in den USA gezeigt, dass sämtliche Automobilhersteller in Europa Abschaltvorrichtungen verwenden (Cuenot, 2015; Kraftfahrtbundesamt, 2019b). Seitdem stehen auch die systemischen Zusammenhänge im Zentrum der öffentlichen Diskussionen und Ermittlungen, z.B. (Colsa, 2016; Gieseke et al., 2017). Daraus folgt die abschließende Hypothese 6: „Der Dieselskandal hat die institutionelle Korruption der Institutionen Europäische Kommission und Volkswagen aufgedeckt.“

1.2 Hypothesen

Die dieser Arbeit zu Grunde liegenden Hypothesen sind:

H1: Die EU ist hinsichtlich der Ziele Klima und Emissionen von Personenkraftwagen institutionell korrupt

H2: Der Volkswagen Konzern ist institutionell korrupt im Sinne seiner Unternehmensmission

H3: Volkswagen hat maßgeblich zur institutionellen Korruption der EU und des Systems der europäischen Automobilindustrie beigetragen

H4: Das eigene Verhalten innerhalb des Systems der europäischen Automobilindustrie – EU, hat zur institutionellen Korruption des Volkswagen Konzerns beigetragen

H5: Die EU und Volkswagen haben sich gegenseitig institutionell korrumpiert

H6: Der Dieselskandal hat die institutionelle Korruption der Institutionen Europäische Kommission und Volkswagen aufgedeckt

1.3 Vorgehensweise

Zur Untersuchung der Hypothesen werden in dieser Arbeit die Institutionen der Europäischen Union und die Institution Volkswagen Konzern als Vertreter der Automobilindustrie hinsichtlich institutioneller Korruption betrachtet. Dazu werden die folgenden Aspekte der Definition von Lessig (2013c) beleuchtet: Zweck der Institution, das Ausmaß ihrer Zielerreichung, Vertrauen in die Institution und das Einflusssystem der Institution. Einflusssystem umfasst innere und äußere Einflüsse, die auf die Institution wirken. Diese Definition Lawrence Lessigs bildet die Basis dieser Arbeit. Ergänzend werden zur Untersuchung der Hypothesen Aspekte herangezogen, die laut Salter (2010, 2013) institutionelle Korruption im privaten Sektor begünstigen. Zudem werden zusätzliche Quellen wie Zeitungsartikel, wissenschaftliche Publikationen, Gesetzestexte und Unternehmensveröffentlichungen hinsichtlich dieser Aspekte und zur Beantwortung der Hypothesen ausgewertet. Diese Vorgehensweise ist angelehnt an die bisher erschienenen Aufsätze von Wissenschaftler*innen, die bereits andere Kontexte hinsichtlich institutioneller Korruption betrachteten, z.B. (Light et al., 2013; J. E. Miller, 2013; Rodwin, 2013b, 2013a; Strobel, 2014). Die von Lessig und Salter benannten Merkmale institutioneller Korruption werden auf Grund des Fehlens eines offiziellen Prüfverfahrens, ähnlich eines „Checks“ herangezogen, um die Betrachtung des in dieser Arbeit gewählten Kontextes durchzuführen. Anschließend wird daran beurteilt, ob diese Kriterien erfüllt sind, und insofern im Spannungsfeld zwischen Europäischer Union, VW und Automobilindustrie institutionelle Korruption vorliegt.

1.4 Aufbau und Struktur der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in zwei Teile. Teil I fasst den theoretischen Hintergrund und den aktuellen Forschungsstand zusammen. In Teil II erfolgt die Anwendung des Konzeptes der institutionellen Korruption auf das Gesamtsystem aus der Europäischen Union und der Automobilindustrie. In beiden Teilen wird jeweils zwischen den Institutionen, die dem öffentlichen (EU) und privaten (VW, Automobilindustrie) Kontext zuzuordnen sind, unterschieden. Der gesamte Aufbau der Arbeit gliedert sich nach den Aspekten der Definition Lessigs, ergänzt um die Punkte Malcolm Salters zu institutioneller Korruption im privaten Sektor (Unternehmen). Abschließend erfolgt die Betrachtung der Ergebnisse und eine Zusammenfassung.

2 Theoretische Grundlagen

Dennis F. Thompson prägte als erster den Begriff der institutionellen Korruption, um diese spezielle Form der Korruption, die er am US-Kongress feststellte, erfassen zu können (D. F. Thompson, 1995). Anknüpfend an Thompsons Arbeit öffnete Lawrence Lessig (2013a, 2013c) mit seiner Definition das Konzept für weitere Institutionen und ermutigte damit viele andere Wissenschaftler*innen, institutionelle Korruption zu erforschen (Amit et al., 2017, S. 448). Deren unterschiedliches Verständnis von institutioneller Korruption hat eine Fülle verschiedener Konzepte, Definitionen und Ansätze hervorgebracht. Die vielen Veröffentlichungen der letzten Jahre haben durchaus zu einem breiteren Verständnis dieser Form der Korruption geführt; dennoch besteht weiterhin in vielen Bereichen Uneinigkeit und einige Fragestellungen sind weiterhin ungeklärt (Amit et al., 2017, S. 467).

Dennis F. Thompson ist theoretischer Politikwissenschaftler und emeritierter Professor für politische Philosophie an der Harvard University. Dort war er zudem Gründer und Direktor des Edmund J. Safra Center for Ethics (1987-2009). Thompson prägte sein Konzept am US-Kongress, weshalb Definitionen und Beschreibungen seines Konzeptes stark auf die politischen Institutionen fokussieren (D. F. Thompson, 1995, 2013, S. 6). Lawrence Lessig ist Professor für Rechtswissenschaften an der Universität in Harvard und war von 2010 bis 2015 ebenfalls Direktor des Edmund J. Safra Center. Sein Konzept entwickelte er, genau wie Thompson, mit Blick auf den politischen Kontext der USA, vorrangig hinsichtlich der Wahlkampfspenden rund um den Kongress (Lessig, 2013a). Lessig initiierte und leitete ein fünfjähriges Projekt zur umfangreichen Erforschung der institutionellen Korruption an ebenjenem Center. Einige Ergebnisse finden sich in den in diesem Kapitel zitierten Arbeiten wieder und bilden somit einen wichtigen Teil der vorliegenden Forschung.

Beide Wissenschaftler weisen darauf hin, dass ihre Konzepte über den politischen Kontext hinaus anwendbar sind, jedoch bedürfe es dafür Adaptionen (Newhouse, 2013, S. 555; Oliveira, 2014, S. 3; D. F. Thompson, 2013, S. 5, 2018, S. 498, 501). So fokussiert sich Thompson hauptsächlich auf den US-Kongress und dabei mehr auf innere Abläufe als auf das Wahlkampffinanzierungssystem (D. F. Thompson, 1995). Lessig hingegen entwickelt sein Konzept rund um das Wahlkampffinanzierungssystem der USA und des US-Kongresses (Lessig, 2013a, 2011b). Auf die Herausforderungen und notwendigen Adaptionen wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels eingegangen.

Geschuldet der Tatsache, dass keine Definition Thompsons das Phänomen der institutionellen Korruption eindeutig und umfassend beschreibt, werden zunächst relevante Definitionen präsentiert, die Teile des Konzeptes umfassen. Anschließend werden die einzelnen Aspekte zu einer ganzheitlichen Beschreibung des Phänomens zusammengeführt. Darauffolgend werden die relevanten Aspekte näher beschrieben.

2.1 Institutionelle Korruption nach Thompson

Thompson entwickelte sein Konzept der institutionellen Korruption im Vergleich zur individuellen Korruption (Lessig, 2013a, S. 4; D. F. Thompson, 2013). Letztere meint Korruption, wie sie gemeinhin verstanden wird (Lessig, 2013a, S. 4, 2013b, S. 1; D. F. Thompson, 2013, S. 3, 2018, S. 496). Formen individueller Korruption sind u.a.: Bestechung, Vetternwirtschaft und Veruntreuung öffentlicher Gelder (Hill, 2006, S. 637). Philp (2016, S. 45) definiert Korruption folgendermaßen:

A public official (A) acting for personal gain, violates the norms of public office and harms the interests of the public (B) to benefit a third party (C) who rewards A for access to goods and services that C could not otherwise obtain.

Dieses Verständnis von Korruption wird von (D. F. Thompson, 2013, S. 6) als individuelle Korruption bezeichnet, er definiert diese Form darum:

personal gain or benefit by a public official in exchange for promoting private interests

Abgrenzend dazu definiert (D. F. Thompson, 2013, S. 6) institutionelle Korruption einer öffentlichen Institution⁷ im politischen Kontext folgendermaßen:

political gain or benefit by a public official under conditions that in general tend to promote private interests.

Indem Thompson mit seinem Konzept eine klare Unterscheidung zwischen individueller und institutioneller Korruption vornimmt, verschiebt er den Fokus von der Ebene einzelner Individuen auf die Ebene der Institutionen als Gesamtheit (D. F. Thompson, 2013, S. 17). Mit dieser Verschiebung geht einher, dass nicht das korrupte Verhalten einzelner Personen betrachtet wird, sondern vielmehr die Bedingungen, in denen sich eine Institution befindet. Unter eben jenen Bedingungen handeln auch die Menschen innerhalb und außerhalb der Institution (D. F. Thompson, 2018, S. 497). Diese Betrachtungsweise erlaubt zudem die

⁷ Gemäß der Unterscheidung zwischen öffentlichem und privatem Sektor werden Institutionen im Folgenden entweder als öffentliche oder als private Institutionen bezeichnet. Ebenso bezeichnen private Interessen demnach Interessen aus dem privaten Sektor.

Möglichkeit, dass eine Institution korrupt ist, ohne dass korruptes Verhalten einzelner Personen vorliegt (Lessig, 2013b, S. 1; Newhouse, 2013, S. 556; D. F. Thompson, 1995, S. 25). Im Einklang mit dem ursprünglichen breiteren Verständnis⁸ von Korruption hat Thompson in seinen Arbeiten die grundsätzlichen Elemente von Korruption beschrieben (D. F. Thompson, 1995, 2013, 2018). Diese sind sowohl für die individuelle als auch die institutionelle Form der Korruption der empfangene Nutzen, der gewährte Vorteil und die Verbindung der beiden (D. F. Thompson, 2018, S. 502). Je nach Form der Korruption unterscheidet sich die inhaltliche Ausgestaltung dieser drei Teile. In der Wissenschaft herrscht weitest gehende Einigkeit über die grundsätzlichen Merkmale der Korruption. Unterschiede in den theoretischen Konzepten bestehen vor allem hinsichtlich der Gründe, wodurch Institutionen korrupt werden (D. F. Thompson, 2018). Für eine einheitlichere Betrachtung beschränkt sich die vorliegende Diplomarbeit auf Arbeiten jener Wissenschaftler*innen, die sich ihrerseits auf die Konzepte von Thompson und Lessig beziehen. Für eine Diskussion weiterer Ansätze vgl. z.B. (D. F. Thompson, 2018). Die Bedingungen, die institutionelle Korruption befördern können, sind daher das wesentliche Unterscheidungsmerkmal (Lessig, 2013a; Newhouse, 2013; Oliveira, 2014; Salter, 2010).

Aufbauend auf die grundsätzliche Unterscheidung zwischen individueller und institutioneller Korruption spezifiziert D.F Thompson (2013, S. 9) institutionelle Korruption:

institutional corruption occurs when an institution or its agent receives a benefit that is directly useful to performing an institutional function, and systematically provides a service to the benefactor under conditions that tend to undermine legitimate procedures of the institution.

In dieser Definition sind die fundamentalen Elemente Nutzen, Vorteil und deren Verbindung erkennbar sowie die systematische und strategische Charakteristik der institutionellen Korruption. Das entscheidende Kriterium sieht Thompson in den legitimen Abläufen der Institution. Erst wenn diese unterwandert werden, ist Korruption in seiner institutionellen Form gegeben (D. F. Thompson, 2013, S. 5). Nutzen und Vorteil stehen sich in einem Austauschverhältnis gegenüber. Erst an der Verbindung zwischen Nutzen und Vorteil lässt sich allerdings erkennen, ob es sich um institutionelle Korruption handelt (ebd., S. 5). Diese Verbindung unterscheidet sich bei individueller und institutioneller Korruption.

Der Austausch bei individueller Korruption wird auch als „*Quid pro quo*“-Austausch bezeichnet. Das Eine wird genommen, das Andere wird gegeben (Lessig, 2011a, S. 226). Im

⁸ Siehe dazu (Hill, 2006) und (D. F. Thompson, 2018, S. 496).

Falle der institutionellen Korruption bezeichnet Thompson diese Verbindung als eine Tendenz. Damit sind jene institutionellen Bedingungen gemeint, unter denen der Vorteil im Gegenzug zum Nutzen gewährt wird, unter denen der Vorteil tendenziell im Gegenzug zum Nutzen gewährt wird oder unter denen der Eindruck erweckt wird, dass so ein Austausch stattfindet (D. F. Thompson, 2013, S. 12). Als weitere damit unmittelbar verknüpfte Voraussetzung kommt hinzu, dass diese Bedingungen – institutionelle Tendenz – die legitimen Verfahren der Institution beschädigen (ebd., S. 9). Dies kann auf vielfältige Art und Weise geschehen und ist dann der Fall, wenn die legitimen Verfahren untergraben, abgekürzt oder umgangen werden – somit also der Vorteil gewährt wird, ohne dass die legitimen Verfahren respektiert und befolgt werden (ebd., S. 6). Findet ein Austausch zwischen angenommenem Nutzen und gewährtem Vorteil unter Bedingungen statt, die die legitimen Verfahren wahren, so ist die Institution nicht institutionell korrupt. Die eigentliche Folge der institutionellen Korruption ist eine verminderte Effektivität der Institution. Diese Effektivität bemisst sich an einer Abweichung vom eigentlichen (Haupt-) Zweck einer Institution (ebd., S. 7). Der Zweck einer Institution wird durch die legitimen Verfahren erfüllt (ebd., S. 5). Eine weitere Konsequenz von institutioneller Korruption ist ein Vertrauensverlust der Öffentlichkeit einerseits in die Institution und ihre Vertreter*innen und andererseits darin, dass die Institution fähig ist, ihren Zweck zu erfüllen (D. F. Thompson, 2018, S. 505). Die Konsequenzen der institutionellen Korruption sind in den Definitionen von Thompson nicht direkt benannt, werden jedoch von Thompson in seinen Arbeiten beschrieben. Weil der Zweck einer Institution für Thompson nicht ohne einen aufwändigen Prozess eindeutig bestimmbar ist, wählt er die legitimen Verfahren als das Kriterium, das zwischen institutionell korrupt und nicht korrupt entscheidet (D. F. Thompson, 2013, S. 5).

2.1.1 Nutzen

Bei individueller Korruption handelt es sich um einen persönlichen Nutzen des*der Vertreters*Vertreterin der Institution und somit um eine wie auch immer geartete Bereicherung. Darunter werden Güter verstanden, die dem Eigeninteresse der amtsinhabenden Person dienen, die aber für die Ausübung der institutionellen Rolle (z. B. politische Tätigkeit) nicht direkt notwendig sind und auch keine essentiellen Nebenprodukte der Ausführung dieser Rolle darstellen. Beispiele sind Geld, Geschenke, Reisen, sexuelle Gefälligkeiten oder berufliche Anstellungen für Familienangehörige oder Freund*innen. Eine für diese Rolle übliche Vergütung durch die Institution fällt nicht in diese Kategorie (D. F. Thompson, 2013, S. 9). Der Austausch des Nutzens mit dem Vorteil hat keine rechtmäßige Funktion in einer gut

funktionierenden Institution (D. F. Thompson, 2018, S. 503). Institutioneller Nutzen hingegen beinhaltet Güter, die hauptsächlich in einer institutionellen Rolle verwendbar und für die Ausübung dieser Rolle notwendig oder essentielle Nebenprodukte der Ausführung der Rolle sind (ebd., S. 498). Institutioneller Nutzen kann ebenso in einem Eigeninteresse einer Person motiviert sein, erfüllt aber eine berechtigte institutionelle Funktion. Er ist notwendig und unter bestimmten Bedingungen auch in gut funktionierenden Institutionen sogar wünschenswert. So hängt beispielsweise das demokratische System davon ab, dass Politiker*innen politischen Nutzen anstreben, um u.a. wiedergewählt zu werden (ebd., S. 503).

2.1.2 Vorteil

Sowohl bei individueller als auch institutioneller Korruption wird einer (privaten) Person oder Institution, typischerweise außerhalb der (öffentlichen oder politischen) Institution, ein Vorteil gewährt (ebd., S. 504). Dieser Vorteil als Förderung privater Interessen kann auch die Form von privilegiertem Zugang zu Entscheider*innen (Amtsträger*innen) annehmen (D. F. Thompson, 2013, S. 13).

2.1.3 Verbindung zwischen Nutzen und Vorteil

Der Zusammenhang zwischen dem empfangenen Nutzen und dem gewährten Vorteil ist entscheidend für den Nachweis von Korruption. Bei individueller Korruption ist die Verbindung zwischen Nutzen und Vorteil ein Motiv, entweder bei dem*der Amtsträger*in oder der privaten Person, oder bei beiden. Dies meint, dass die involvierten Personen wissen, oder wissen müssten, dass der Nutzen nur im Austausch für den Vorteil erzielt oder der Vorteil nur im Austausch mit dem Nutzen gewährt wird. Hingegen ist bei institutioneller Korruption die Verbindung zwischen Nutzen und Vorteil kein persönliches Motiv, sondern eine institutionelle Tendenz. Damit ist gemeint, dass der Nutzen empfangen und der Vorteil unter institutionellen Bedingungen gewährt wird, die tendenziell die legitimen Verfahren der Institution untergraben (D. F. Thompson, 2018, S. 504f). Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal der institutionellen Korruption ist eine Regelmäßigkeit der Vorteilsgewährung. Es besteht ein systematisches Muster anstatt episodischer oder einmaliger Interaktionen (D. F. Thompson, 2013, S. 11). Die Verbindung kann auch die Form unzulässigen Einflusses annehmen; dies ist der Grund weshalb das Brechen von Regeln des Interessenkonfliktes institutionelle Korruption ist, auch ohne korruptes Motiv oder irgendeine andere korrupte Handlung (ebd., S. 13).

2.1.4 Legitime Verfahren

Thompson versteht unter legitimen Verfahren jene, die notwendig sind, damit eine Institution ihre Hauptzwecke effektiv erfüllen kann. Legitimiert werden diese Verfahren erst dadurch, dass sie die Institution vor Einflüssen beschützen, die eine Zweckerreichung sowie das Vertrauen der Öffentlichkeit, dass dies geschieht, gefährden würden – und nicht dadurch, dass sie zufälligerweise etabliert sind und dies weithin akzeptiert wird (D. F. Thompson, 2013, S. 5). Thompson führt zudem an, dass das, was als legitimes Verfahren gilt, verhandelbar ist. Dabei müsste sich aber auf Prinzipien berufen werden, die in der jeweiligen Kultur und Geschichte einer Gesellschaft oder in philosophischen Idealen begründet sind und die von vernünftig urteilenden Personen akzeptiert werden könnten (D. F. Thompson, 2018, S. 505f).

2.1.5 Schaden

Für Thompson ist die Missachtung der legitimen institutionellen Verfahren das zentrale Kriterium, an dem institutionelle Korruption ermittelt wird. Solange diese eingehalten werden, findet keine Korruption der Institution im Sinne seines Konzeptes statt. Der institutionelle Zweck⁹ hingegen ist für Thompson kein ausreichendes Kriterium, weil er nicht eindeutig ist und es eines kollektiven Entscheidungsprozesses hinsichtlich seiner Bestimmung bedarf (D. F. Thompson, 2013, S. 5). Nach Thompson existieren viele Möglichkeiten, wie die institutionellen Tendenzen – die Verbindung zwischen Nutzen und Vorteil – die institutionellen Abläufe zur Hauptzweckerfüllung schädigen können. Im Kontext der Politik entspräche dies beispielsweise einer Schädigung des Gesetzgebungsverfahrens. Die Hauptaufgabe der rechtlichen und ethischen Regulierung ist, Prinzipien und die damit verbundenen Verfahren zu identifizieren, die solche Tendenzen verhindern. Als generellstes Prinzip führt Thompson an, dass Amtsträger*innen Entscheidungen auf Basis von Überlegungen treffen sollten, welche der Förderung des institutionellen Zwecks dienen (ebd., S. 12). Dazu schlägt er drei Prinzipien vor, die als wichtige Orientierung zur Regulierung dienen können, jedoch nicht ausreichend sind und je nach Institution noch angepasst und um Regeln und Verfahren erweitert werden müssten, um das Funktionieren der Institution im Sinne ihres Zwecks sicherzustellen (ebd., S. 13).

Diese drei Prinzipien aus der legislativen Ethik lauten:

1. Unabhängigkeit – auf Grund der Sachlage / auf Fakten basiert entscheiden
2. Fairness (Anständigkeit) – an die Regeln halten

⁹ Eine ausführlichere Diskussion zum institutionellen Zweck folgt in Kapitel 2.3.1.

3. Rechenschaftspflicht – öffentliches Vertrauen aufrechterhalten

(D. F. Thompson, 2013, S. 12).

Wegen des Unabhängigkeitskriteriums wird Thompsons Konzept mit deliberativer¹⁰ Theorie assoziiert, so z.B. von Lessig und Newhouse (Lessig, 2013a; Newhouse, 2013) (D. F. Thompson, 2018, S. 499). Nach ihnen wird die “Unabhängigkeit” der Legislative bei Thompson, wie auch in der deliberativen Ethik, als Abhängigkeit von dem aufgefasst, was “richtig” ist. “Richtig” orientiert sich dabei häufig am Gemeinwohl oder Allgemeininteresse, welche wiederum ebenfalls schwer zu bestimmen sind (Lessig, 2013a, S. 8f).

Members of the legislature seek agreement while expecting that disagreement will persist. The challenge for legislative ethics is to devise rules that will help legislators make good and just policy even while they continue to disagree about what that is. Under these circumstances the best hope is to encourage *a process that is justifiable* from as many moral perspectives as possible.

(D. F. Thompson, 1995, S. 18) in (Newhouse, 2013, S. 557).

An dieser Stelle wird deutlich, dass ein Bezugssystem notwendig ist, mittels dem argumentiert wird, was als “richtig” gilt – auf Basis welcher Werte also ermittelt wird, was das “Richtige” im Sinne der Allgemeinheit darstellt (D. F. Thompson, 2018, S. 499). Institutioneller Schaden kann auch dadurch erzeugt werden, dass die Öffentlichkeit den bloßen Eindruck von Unangemessenheit hat, was eine Abnahme öffentlichen Vertrauens in die Institution zur Folge haben kann und weitere Formen der individuellen und institutionellen Korruption erzeugen könnte (D. F. Thompson, 2013, S. 14). Korruption ist häufig nicht entweder individuell oder institutionell. Sie kann sowohl Elemente von dem einen als auch von dem anderen aufweisen. Es gibt Fälle, in denen die Korruption sowohl individuell als auch institutionell ist – oder beides zugleich (ebd., S. 14).

2.1.6 Auswirkungen institutioneller Korruption

Der systematische Charakter ist Teil dessen, weshalb die Auswirkungen institutioneller Korruption auf Institutionen und Gesellschaft häufig das Ausmaß individueller Korruption weit übersteigen (D. F. Thompson, 2013, S. 3). Solange die Vorteilsgewährung auf einige wenige Individuen beschränkt bleibt, sind Reichweite und Ausmaß begrenzt und die Unterwanderung der Verfahren und des Zwecks der Institution ist unwahrscheinlicher. Durch Regelmäßigkeit kann sich jedoch eine Kultur der Einflüsse bilden, können Gewohnheiten entstehen, kann sich

¹⁰ abwägend, beratend

ein System etablieren, so dass es umso schwieriger wird, die Korruption zu stoppen oder diese überhaupt in den Vorgehensweisen zu erkennen (D. F. Thompson, 2013, S. 11).

2.1.7 Kritik an Thompsons Konzept

Ein Teil der Kritik anderer Wissenschaftler*innen an Thompsons Konzept liegt darin begründet, dass Uneinigkeit darüber besteht, was als legitimer demokratischer Prozess gilt, welche Normen dafür anzusetzen sind und wer über diese Normen entscheidet (D. F. Thompson, 2018, S. 505). Marie Newhouse kritisiert, dass Thompson keine Kriterien zur Bestimmung des institutionellen Zwecks spezifiziert hat und somit auch eine Bewertung der legitimen Verfahren nicht möglich ist (Newhouse, 2013, S. 567). Daneben kritisiert Lessig (2013a, S. 9), dass es für eine "vernünftige Seele" schwierig ist, zu beurteilen, ob das Ergebnis der Entscheidung nun aus einem unabhängigen Abwägungsprozess resultiert oder eben aus einem (unrechtmäßigen) Einfluss auf die Entscheidung treffende Person. Von außen sei ein Einblick in den abwägenden Prozess kaum möglich. Eine weitere Schwierigkeit stellt Thompsons Prinzip der Unabhängigkeit dar (siehe Kapitel 2.5.1). Die Referenz auf legitime institutionelle Verfahren kann die Analyse der institutionellen Korruption kompliziert machen. So argumentiert Lessig (2013a, S. 4, 9, 14), dass in gewissen Fällen die Abhängigkeiten einer Institution so auffällig sind, dass es gar nicht notwendig ist, erst aufwändig aufzuzeigen, wie das Zusammenspiel zwischen erhaltenem Nutzen, gewährtem Vorteil und einer Unterwanderung des legitimen Ablaufs aussieht.

2.2 Institutionelle Korruption nach Lessig

Neben Thompson ist Lawrence Lessig der wichtigste bzw. aktivste Wissenschaftler auf dem Gebiet der institutionellen Korruption (D. F. Thompson, 2018, S. 501). In zwei Büchern (Lessig, 2011a, 2018) und mehreren Artikeln (Lessig, 2013a, 2013c) hat Lawrence Lessig sein Konzept der institutionellen Korruption und seine theoretischen Komponenten verfeinert sowie seine praktische Relevanz gezeigt (D. F. Thompson, 2018, S. 501). Im Unterschied zu Thompson ist die Definition von Lessig (2013c, S. 2) umfassender und bezieht auch die Folgen institutioneller Korruption mit ein:

Institutional corruption is manifest when there is a systemic and strategic influence which is legal, or even currently ethical, that undermines the institution's effectiveness by diverting it from its purpose or weakening its ability to achieve its purpose, including, to the extent relevant to its purpose, weakening either the public's trust in that institution or the institution's inherent trustworthiness.

In einer kürzen Version definiert Lessig (2013a, S. 2) institutionelle Korruption als:

the consequence of an influence within an economy of influence that illegitimately weakens the effectiveness of an institution especially by weakening the public trust of the institution

Bei Thompson wirken die Einflüsse auf die Amtsträger*innen der Institution und beeinflussen dort das Handeln, so dass legitime Verfahren angegriffen werden. Lessig hingegen betrachtet die Wirkung der Einflüsse derart, dass eine Institution als Gesamtheit Abhängigkeiten entwickelt. Diese Abhängigkeiten können von Etwas bestehen, das innerhalb oder auch außerhalb der Institution liegt. Dabei ist zwischen beabsichtigten und ungewollten Abhängigkeiten zu unterscheiden. Diese Abhängigkeiten befördern jeweils Interessen. Beabsichtigte Abhängigkeiten sind jene, die ursprünglich für die Institution angedacht wurden, weil sie dazu tendieren, die Interessen der Institution zu bedienen und somit ihre Zweckerfüllung zu unterstützen. Eine ungewollte Abhängigkeit hingegen steht mit der beabsichtigten Abhängigkeit im Konflikt, weil sie Interessen fördert, die den eigentlich beabsichtigten Interessen und dem Zweck der Institution entgegenstehen; daher der Name „Korruption durch Abhängigkeiten“ (dependence corruption). Das Vertrauen in die Institution wird dadurch beeinflusst, dass bei Erkennen der zusätzlichen, ursprünglich nicht gewollten Abhängigkeiten angenommen werden könnte, dass dies zu Konsequenzen führt, die sich ohne die Abhängigkeiten anders darstellen würden (Lessig, 2013a, S. 14f). Als Konsequenz folgt aus den Abhängigkeiten und ihren Einflüssen eine Abweichung von dem Zweck der Institution sowie ein Verlust von Vertrauen in die Institution (Lessig, 2013c, S. 2f). Bei Lessig ist der Nachweis von erheblichem Schaden nicht notwendig, vgl. auch (Pierce, 2013, S. 3).

Eine von Lessig genutzte Metapher für diese Art der Korruption ist die Abweichung einer Kompassnadel von ihrer eigentlichen Orientierung in Richtung des magnetischen Nordens, hervorgerufen durch einen Magneten, der an den Kompass gehalten wird. Der magnetische Einfluss auf die Nadel symbolisiert Lessigs Form der Korruption (Lessig, 2013c, S. 2). Hinsichtlich der Institutionen bewertet Lessig seine Definition als agnostisch, also damit die institutionelle Korruption jeder Institution beschrieben werden kann. Zudem wird nicht zwischen „guter“ und „schlechter“ Korruption unterschieden; die Definition urteilt nicht, welche Korruption besser oder schlechter ist oder ob sie in gewissen Fällen sogar erwünscht sein könnte – also Fälle, in denen als schlecht angesehene Institutionen institutionell korrupt sind. Die Definition gibt außerdem nicht vor, ob ein Einfluss, der die Institution korrumpiert, gestoppt oder reguliert werden sollte oder nicht (Lessig, 2013a, S. 3; D. F. Thompson, 2018, S. 501). Für Lessig ist die Korruption durch Abhängigkeiten eine Teilmenge des Konzeptes von

Thompson, mit der Möglichkeit, dass es extreme Fälle geben kann, die sogar individuelle Korruption beschreiben. Aber auch Mischformen sind möglich.

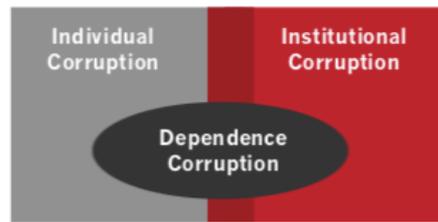


Abbildung 1: Dependence corruption (Lessig, 2013a, S. 14)

2.2.1 Unabhängigkeit

In Lessigs Konzept ist eine Institution ohne konfliktive Abhängigkeiten unabhängig. Sie ist also ausschließlich von den für ihre Zweckerfüllung notwendigen und dafür vorgesehenen Einflüssen abhängig – so z.B. ein unabhängiges Gericht, das nur vom Recht abhängig ist (D. F. Thompson, 2018, S. 502). So definiert Lessig (2012, S. 65) Korruption durch Abhängigkeit:

the state of an institution or an individual that has developed a dependence different from a, or the, dependence intended or desired

Neben der Identifizierung des institutionellen Zwecks, die sowohl Thompsons als auch Lessigs Konzept gleichermaßen betrifft (Newhouse, 2013, S. 555), erfordert Lessigs Konzept eine gewisse Form der Referenz, um eine in Lessigs Sinne unabhängige Institution als Ausgangsbasis der Analyse zu haben. Eine Identifizierung der beabsichtigten Abhängigkeiten der Institution ist somit notwendig und bildet eine der Hauptschwierigkeiten in Lessigs Konzept (Lessig, 2012, S. 65). Im Falle des US-Kongresses bezieht sich Lessig auf eine Auslegung der amerikanischen Verfassung, die besagt, dass der Kongress nur allein von den Wählenden abhängig sein soll, z.B. (Lessig, 2011a, S. 126–131, 2013b, S. 7–8, 2013b, S. 65). Die vom Kongress zusätzlich entwickelte enorme Abhängigkeit von einigen wenigen sehr reichen Spender*innen steht damit im Konflikt und macht ihn für Lessig somit institutionell korrupt (Lessig, 2011a, 2013a, S. 4, 2013b, S. 1).

2.2.2 Kritik am Konzept Lessigs

Thompson bemängelt an Lessigs Konzept, dass mit diesem eine eindeutige Identifizierung institutioneller Korruption nicht möglich sei. Es beschreibe nur einen speziellen Fall, als allgemeines Konzept könne es nicht dienen. In vielen Fällen würde die Abhängigkeit das Potential für „Quid pro quo“-Austausch erzeugen und somit individuelle Korruption darstellen.

So führt Thompson weiter an, dass auch andere Beziehungen institutionelle Korruption begünstigen können, nicht nur Abhängigkeiten (D. F. Thompson, 2013, S. 7).

2.3 Die aktuelle Diskussion

Es folgt eine Diskussion zentraler Aspekte der aktuellen Forschung zur institutionellen Korruption.

2.3.1 Zweck einer Institution

Institutionelle Korruption ist die Abweichung vom Zweck einer Institution (Lessig, 2013c, S. 1; Oliveira, 2014, S. 6). Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Bestimmung des Zwecks der jeweiligen Institution (Newhouse, 2013, S. 555). Damit gehen aber einige bisher ungeklärte Fragen einher. So besteht bisher kein Konsens darüber, mit welcher Methode (Amit et al., 2017, S. 450; Oliveira, 2014, S. 8) und von wem ein Zweck zu bestimmen ist. So kann dieser von der Institution selbst bzw. ihrem näheren Umfeld definiert werden (Oliveira, 2014, S. 9) oder aber auch von dem System (z.B. Industriesektor oder Gesellschaft), in dem sich die Institution befindet, zumindest teilweise vorgegeben werden (ebd., S. 11). Darüber hinaus ist unklar, wie viele Zwecke eine Institution haben kann (D. F. Thompson, 2013, S. 5, 2018, S. 505) und welcher letztlich derjenige ist, von dem die Abweichung erfolgt oder wie die Priorisierung dieser vielfältigen Zwecke erfolgen soll (Newhouse, 2013, S. 564). Auch besteht die Möglichkeit, dass sich eine Institution und somit eventuell auch ihr Zweck verändert (ebd., S. 565), dabei stellt sich die Frage, wie diese Änderung von institutioneller Korruption, durch die der Zweck nicht erreicht wird, zu unterscheiden ist (ebd., S. 583). Auch können verschiedene Zwecke derselben Institution miteinander unvereinbar sein (ebd., S. 564). Marie Newhouse weist darauf hin, dass private Organisationen im Unterschied zu Institutionen des Staates (z.B. US-Kongress) keinen obligatorischen Zweck ("obligatory purpose": Newhouse, 2013, S. 562) besitzen. Öffentliche Institutionen sind ihrer Meinung nach dazu verpflichtet, den öffentlichen Willen um- und durchzusetzen, was wiederum diesen Institutionen ihren Zweck vorgibt (ebd., S. 555, 557) – ebenfalls mit der Schwierigkeit, das öffentliche Interesse zu ermitteln (Taylor, 2014, S. 7). Als Konsequenz sieht Newhouse, dass die Theorie der institutionellen Korruption nach Thompson und Lessig nur auf Institutionen mit einem obligatorischen Zweck, also mit Fiduciary-Beziehung¹¹, anwendbar ist (Newhouse, 2013, S. 556). Mit einem funktionalistischen Ansatz könnte diese Begrenzung umgangen werden (Taylor, 2014, S. 12).

¹¹ Eine Begriffserklärung ist in Kapitel 2.5 zu finden.

So erfüllt z.B. eine Bank, die mit ihren Finanzprodukten das Finanzsystem gefährdet, nicht ihre Funktion im Sinne ihres Fortbestehens (Taylor, 2014, S. 13).

2.3.2 Institutioneller Zweck und Moral

Anders als Lessig und Gleichgesinnte gibt es auch Vertreter*innen, die der Meinung sind, dass nur Institutionen mit einem “guten” Zweck, die also dem Allgemeininteresse dienen, institutionell korrupt werden können. Mit dieser Frage geht die Überlegung einher, ob institutionelle Korruption ein “gutes” oder “schlechtes” Phänomen ist. Sofern diese Form der Korruption immer mit Schaden am Allgemeinwohl verbunden ist, wäre sie deshalb im utilitaristischen Sinne unmoralisch. Im anderen Falle könnte sie sogar als moralisch erwünscht betrachtet werden, indem z.B. eine Institution mit einem als “schlecht” erachteten Zweck korrupt ist (Amit et al., 2017, S. 452f).

2.3.3 Verantwortung

Auch wenn institutionelle Korruption als ein systemisches Phänomen angesehen wird, werden die Handlungen letztlich von Menschen ausgeführt. Anders als bei individueller Korruption, bei der Einzelpersonen mit korruptem Motiv „Quid pro quo“-Handlungen ausüben, ist institutionelle Korruption “in die Routinen und Praktiken von Organisationen” eingebettet mit Menschen, “die einfach nur ihren Job erledigen” (D. F. Thompson, 2013, S. 3). So stellt sich die Frage, ob Einzelpersonen die Verantwortung tragen oder aber das System, in dem diese Individuen handeln (Amit et al., 2017, S. 459). So ist für Oliveira (2014, S. 16) das Design einer Institution dafür verantwortlich, dass die Personen innerhalb einer Institution für andere Ziele arbeiten als für die Ziele der Institution. Thompson und Lessig hingegen sehen eine individuelle Verantwortung insofern, als dass eine moralische Verpflichtung besteht, an einer Reformierung des korrupten Systems mitzuwirken (Lessig, 2013a, S. 15; D. F. Thompson, 2013, S. 17). Eine dritte Sichtweise sieht die Verantwortung bei jenen, die das System geschaffen haben (Amit et al., 2017, S. 461). Seamus Miller hingegen ist der Meinung, dass institutionelle Korruption korrupte Individuen erfordert (D. F. Thompson, 2018, S. 500). Die Bekämpfung der individuellen Korruption erfolgt zumeist durch Verhinderung der individuellen Vorteilsnahme, z.B. durch Entfernung der korrupten Person. Dagegen besteht der Ansatz bei institutioneller Korruption darin, alternative Wege aufzuzeigen, die eine Befriedigung des institutionellen Nutzens ermöglichen, ohne dass dabei die legitimen Verfahren umgangen oder geschwächt werden (ebd., S. 503).

2.3.4 Die Rolle des Vertrauens

Die Rolle des öffentlichen Vertrauens bei institutioneller Korruption ist ein viel debattierter Aspekt in der Literatur und wird unterschiedlich behandelt. Manche Wissenschaftler*innen betonen die Rolle des Vertrauens explizit (Fields, 2013; Lessig, 2013c; Light, 2013; Salter, 2013; Taylor, 2014), wohingegen andere den Verlust an Vertrauen nicht erwähnen (Oliveira, 2014). Es besteht Uneinigkeit darüber, ob der Verlust öffentlichen Vertrauens einerseits eine notwendige oder andererseits eine ausreichende Bedingung für institutionelle Korruption darstellt. Somit stellt sich auch die Frage, ob es sich um institutionelle Korruption handelt, wenn eine Abweichung vom Zweck einer Institution gegeben, das öffentliche Vertrauen aber nicht beeinträchtigt ist (Amit et al., 2017, S. 455–456). Auf die Schwierigkeit der Messung des öffentlichen Vertrauens wird von verschiedenen Autor*innen verwiesen (Light, 2013, S. 8; Salter, 2010, S. 8).

2.4 Institutionelle Korruption im privaten Sektor

Bei Anwendung von Thompsons Konzept auf eine Institution des privaten Sektors, bezieht sich der institutionelle Zweck im Falle eines Unternehmens auf die Interessen der Anspruchsgruppen des Unternehmens. Diese werden daher zumeist als privat angesehen. Dieser institutionelle Zweck wiederum kann korrumpiert werden durch andere Interessen, die wiederum noch privater sind, z.B. die persönlichen Interessen einer Managerin. Somit bleibt die Unterscheidung bestehen zwischen Interessen, die dem Zweck einer Institution dienen und Interessen, die diesen Zweck untergraben (D. F. Thompson, 2013, S. 5). Institutionelle Korruption entsteht in dem Fall dadurch, dass Manager*innen zulassen, dass ihre Entscheidungsfindung durch äußere Interessen derart beeinflusst wird, dass die vorschriftsmäßigen Verfahren der Institution unterwandert und die langfristigen Ziele des Unternehmens gefährdet werden. Der Unterschied zu individueller Korruption liegt darin, dass selbst bei Vorhandensein eines persönlichen Nutzens (Bereicherung) des*der Managers*Managerin (Karrieremöglichkeiten, höheres Gehalt) die Verhaltensweise eng mit der Berufstätigkeit verbunden ist und sogar als nützlich für die Erledigung der beruflichen Aufgaben gerechtfertigt werden kann (Salter, 2010, S. 6). Konkret versteht Thompson die Aufgaben der Manager*innen so, dass es deren Aufgabe ist, die Verfahren, Abläufe und den Zweck ihrer Institution vor schädlichen Einflüssen zu beschützen und zu bewahren. Dies sollte im besten Fall im Einklang mit dem Allgemeinwohl stehen (D. F. Thompson, 2013, S. 18). Eine Institution kann das Gemeinwohl untergraben, während sie ihren eigenen Zweck erfüllt. Dieser Fall wird jedoch von Thompson als Korruption *durch* die Institution bezeichnet und

unterscheidet sich von dem Konzept der institutionellen Korruption, welches eine Korruption *der* Institution meint. In der sehr allgemeinen Formulierung der Korruption “pollution of the public by the private” kann das Wort *öffentlich* sowohl öffentliche Institutionen als auch das öffentliche Interesse, auch Gemeinwohl genannt, umfassen (D. F. Thompson, 2013, S. 5). Die Unterscheidung zwischen Korruption *von* einer Institution und Korruption *durch* eine Institution erlaubt aber auch den Fall, dass eine Institution eine andere korrumpiert, so dass es sich letztlich wieder um Korruption *von* einer Institution handelt.

2.4.1 Zweck von Unternehmen

Der einzige Zweck eines Unternehmens sei die Profitmaximierung, so eine weit verbreitete, klassische Ansicht (Friedman, 1970; Kette, 2012, S. 28; Salter, 2013, S. 23). Dies wird mit den Renditeerwartungen der Eigentümer*innen begründet. Um ihr Fortbestehen zu sichern, sind Unternehmen auf Innovationen angewiesen, wofür zumeist Investitionen erforderlich sind. Gewinne bilden die Grundlage, um das dafür benötigte Kapital beschaffen zu können (Kette, 2012, S. 28). Aus der Notwendigkeit der Profitgenerierung den Unternehmenszweck abzuleiten, hält Kette für einen “Trugschluss”, da dieser keine sinnvolle Arbeitsgrundlage definiert, sondern nur “das Grundproblem der Bestandserhaltung selbst” bezeichnet, “ohne es zu spezifizieren”; er schreibt Unternehmen die Fähigkeit zu, ihren Zweck bei Bedarf zu wechseln, sodass dieser je nach Unternehmen variiert (ebd., S. 30f). Andere Wissenschaftler*innen vertreten den Standpunkt, dass Unternehmen auch soziale Zwecke haben (Light, 2013). Ein Ansatz von Corporate Social Responsibility (CSR) argumentiert, dass Unternehmen ökonomische, soziale und ökologische Ziele verfolgen sollten. Ein anderer CSR-Ansatz von Michael Porter und Mark Kramer besagt, dass der Zweck von Unternehmen die Schaffung von ökonomischem und sozialem Wert ist (Amit et al., 2017, S. 451).

2.4.2 Institutionelle Korruption von Unternehmen

Institutionen im privaten Sektor können auf verschiedene Weise korrumpiert werden z.B. (Oliveira, 2014; Salter, 2010). Auch handeln sie ihrerseits unterschiedlich und wenden verschiedene Strategien an, womit sie einerseits sich selbst, aber auch andere, vor allem Institutionen des öffentlichen Sektors – der Politik – korrumpieren können¹². Dies erfolgt häufig im Zusammenspiel u.a. mit Vertreter*innen der Politik, öffentlicher Institutionen, Berater*innen, Anwält*innen, ThinkTanks, etc. (Salter, 2010, S. 5, 2014). Es kann unterschieden werden zwischen Abhängigkeiten, die *innerhalb* wirken und solchen, die mit

¹² Verweis auf Hypothese 4.

Akteur*innen *außerhalb* verknüpft sind. Zu den *inneren* Abhängigkeiten – “economy of influence” (vgl. Definition von Lessig) – zählen z.B. Performance-Messung, Vergütungssysteme / Anreizsysteme oder Vorgaben des Managements (Salter, 2010, S. 5).

2.4.3 Design einer Institution

Das Design (eher im Sinne von Aufbau / Organisation) einer Institution kann ein weiterer Grund für institutionelle Korruption sein, der ebenfalls in der Institution selbst begründet liegt, vgl. dazu (Oliveira, 2014). Dazu definiert Oliveira drei Hauptmechanismen, die dazu führen können, dass Menschen innerhalb einer Institution für andere als die geplanten Ziele und Zwecke arbeiten. Damit der Zweck einer Institution umgesetzt werden kann, muss dieser auf Ziele und Aufgaben auf den Arbeitsebenen heruntergebrochen werden (Oliveira, 2014, S. 17). Dies kann aber dazu führen, dass die konkreteren Ziele auf Arbeitsebene nicht zu dem abstrakten Zweck der Institution passen und es somit zu einer Abweichung kommt (ebd., S. 18). Intrinsische und extrinsische Motivation der Mitarbeiter*innen haben ebenfalls Auswirkung auf die Erfüllung der Ziele und des institutionellen Zwecks. Menschen mit indirekter Motivation werden für jene Ziele arbeiten, die in ihrem Vergütungs- oder Performance-Messsystem definiert sind. Diese müssen nicht übereinstimmen mit den Zielen der Institution (Oliveira, 2014, S. 20f). Auch (Salter, 2010, S. 4, 2013, S. 3, 22) sieht in den Anreiz- und Vergütungssystemen vieler Unternehmen eine Ursache institutioneller Korruption. Die Formalisierung und Kommunikation der Strukturen und Motivationssysteme der Institution (Mechanismen 1 und 2) – z.B. durch Regeln – sieht Oliveira als dritten Mechanismus. Während dieser Prozesse kann es zu Mehrdeutigkeiten und Unklarheiten kommen, was wiederum zu institutioneller Korruption führen kann (Oliveira, 2014, S. 22). Dieser Effekt könnte auch von Personen absichtlich genutzt werden, um eigene, persönliche oder zumindest von der Institution abweichende Ziele zu verfolgen. Von der Gestaltung bis zur Durchsetzung des dritten Mechanismus in eine konkrete Form ist der Prozess beeinflussbar (ebd., S. 22, 23). Die Motive sind zahlreich und können persönliche Karriereziele, Geld, Macht, etc. sein ((Salter, 2010, S. 2). Dieser dritte Mechanismus kann aber nicht nur *innerhalb* einer Institution wirken, so wie von Oliveira beschrieben, sondern die Institution selbst kann als Akteur involviert sein. Dies wird von Malcolm Salter als *gaming* bezeichnet (Salter, 2010, 2013) und ist eines von vier weit verbreiteten Verhalten von Unternehmen in der Wirtschaft, das zu institutioneller Korruption führen kann. Gemeinsam mit der Tolerierung von Interessenkonflikten¹³, dem Verletzen von Fairness-Normen und dem Ausnutzen persönlicher Beziehungen / enger Verflechtungen (*crony*

¹³ Eine Definition bietet z.B. (D. F. Thompson, 2009, S. 1).

capitalism, Patronagekapitalismus) zerstören sie das Vertrauen der Gesellschaft in die Institutionen des Staates, der Politik und der Wirtschaft (Salter, 2010, S. 7).

2.4.4 Gaming

Unter gaming society's rules versteht Malcolm Salter die Unterwanderung der Absichten von gesellschaftlich verfügbaren oder gesetzlich vorgeschriebenen Regeln (rules of the game)¹⁴ ohne dafür auf offensichtlich illegale Handlungen zurückzugreifen. Mögliche Motive sind unter anderem: Vorteile gegenüber der Konkurrenz, Profitmaximierung, Zugang zu günstigen Kreditkonditionen, persönliche Vorteile wie z.B. hohe Boni. Gaming besteht aus zwei Aspekten, dem rule-making und dem rule-following. Bei ersterem wird versucht, neben der Minimierung von Regulierung, das Verfassen der Regeln so zu beeinflussen, dass Gesetzeslücken, Ausnahmen und mehrdeutige bzw. unscharfe oder sehr enge Formulierungen enthalten sind. Mit der anderen Strategie werden anschließend diese Schlupflöcher und Graubereiche ausgenutzt, auch wenn sich formal an den Wortlaut der Regeln gehalten wird (Salter, 2010, S. 3,14, 2013, S. 11). Auch wenn viele Wirtschaftsvertreter*innen gaming für angemessen halten und auf die Nutzenmaximierung rationaler Wirtschaftsteilnehmer*innen und deren Handeln im Eigeninteresse verweisen, so argumentiert Salter, dass gaming die Grenze des Akzeptablen überschreitet, wenn die Absichten der gesellschaftlichen Regeln umgangen werden und dadurch das öffentliche Interesse geschädigt wird. Dies kann zu institutioneller Korruption führen, wenn das öffentliche Vertrauen erodiert und dies negative Auswirkungen auf die Fähigkeit der Unternehmen hat, ihre Ziele zu erreichen (Salter, 2010, S. 3–4). Auswirkungen von anhaltend hohem Verlust an öffentlichem Vertrauen in Unternehmen schwächt deren Fähigkeit, Kund*innen zu binden und Kapital anzuziehen. Mögliche, dadurch hervorgerufene gesetzliche Änderungen ziehen die Aufmerksamkeit der Manager*innen auf sich und beanspruchen Ressourcen. Darüber hinaus müssen Manager*innen häufig die Exzesse und Fehler ihrer Vorgänger*innen beheben, was letztlich auch eine Gefährdung des politischen Systems darstellen kann (Salter, 2013, S. 6). Langfristig ist fehlendes Vertrauen für die meisten Institutionen existenzbedrohend (Salter, 2010, S. 4). Salter macht darauf aufmerksam, dass das Vertrauen in eine Institution und ihre Führung sich je nach betrachteter Gruppe inhaltlich und in ihrer Art unterscheidet. Das Vertrauen von Angestellten einer Institution meint etwas anderes als das Vertrauen von Investoren oder der Gesellschaft in eine Institution oder in ein Unternehmen und ist daher differenziert zu betrachten. Auch die Messung ist eine komplexe

¹⁴ Der Begriff wird ebenfalls in dem Bericht Preventing Policy Capture der OECD verwendet (OECD, 2017, S. 3, 14).

Angelegenheit, da für alle Gruppen das Vertrauen von unterschiedlichen Kriterien abhängt. Im Kontext der Wirtschaft meint “die Öffentlichkeit” verschiedene Gruppen, u.a. Investor*innen, Anteilseigner*innen, Anleihegläubiger*innen, Kreditgeber*innen, Angestellte, Kund*innen, die Medien, Politiker*innen (der Staat), Meinungsführer*innen und die allgemeine Öffentlichkeit¹⁵.

2.4.5 Enge Verflechtungen

Unternehmen bzw. Wirtschaftsvertreter*innen wollen, so wie alle gut organisierten Interessengruppen, ihre Interessen möglichst gut durchsetzen (D. Miller & Harkins, 2010, S. 14, 19). Über verschiedene legale Mechanismen werden enge Beziehungen aufgebaut (Zywicki, 2015, S. 78). Zu diesen zählen finanzielle Unterstützungen (z.B. Wahlkampf- und Parteispenden, Unterstützung von Politiker*innen, Förderungen, etc.), intensives Lobbying von Politik und Regulierungs- und Gesetzgebung sowie personeller Austausch zwischen Wirtschaft und Politik oder öffentlichen Ämtern (Salter, 2014, S. 11). Letzteres wird als das revolving-door-Phänomen bezeichnet (Zinnbauer, 2015, S. 6). Im Englischen ist diese Verflechtung als crony capitalism (crony = Freund) bekannt und geht auf Mancur Olson und dessen Werk *The Rise and Decline of Nations* (Olson, 1982) zurück (Zywicki, 2015, S. 78). Durch diese engen Verflechtungen nähern sich die Sichtweisen innerhalb der Wirtschaft, aber auch mit Regulierungsbehörden und der Politik an, woraus wirtschaftsfreundliche Entscheidungen und Investitionen resultieren, die privaten Interessen dienen und zu Lasten der Allgemeinheit gehen (English, 2013, S. 17; Salter, 2014, S. 8). Die Absicht der Unternehmen hinter der Nutzung dieser Beziehungen ist das Erlangen von Privilegien, die von der Politik (Regierung) gewährt werden (Tullock, 2003, S. 5). Dies wird in der Literatur als rent-seeking bezeichnet (English, 2013, S. 17; Krueger, 1974; Salter, 2014, S. 8; Tullock, 1967). Diese organisierten Interessen, rent-seeking organisations, streben die Umverteilung von Vermögen an, häufig sogar, ohne dass dabei die gesellschaftliche Gesamtproduktivität steigt (English, 2013, S. 17; Höpner, 2007, S. 313; Salter, 2014, S. 8). Vielmehr ist diese (versuchte) Umverteilung mit Kosten verbunden, da das dafür eingesetzte (Human-) Kapital sonst für die Produktivität zur Verfügung stünde. Diese Kosten, z.B. für Lobbying, fallen einerseits direkt bei den Unternehmen an, andererseits bei der Gesamtgesellschaft als Opportunitätskosten, da auch andere Parteien (Anwält*innen, Berater*innen, etc.) eher an der Umverteilung als an der Vermehrung mitwirken (Tullock, 1967; Zywicki, 2015, S. 80–81). Weitere gesellschaftliche Opportunitätskosten können

¹⁵ Siehe zu der Frage der Anspruchsgruppen an ein Unternehmen auch Kapitel 4.5.1, dort werden Anspruchsgruppen an den Volkswagen Konzern genannt.

entstehen durch das Verhindern von Innovationen oder das Benachteiligen von Konkurrenz (Ziel ist der Schutz ausgewählter Unternehmen oder Industrien), so dass geringere Kosten oder andere Vorteile für die Gesellschaft nicht realisiert werden (English, 2013, S. 17). Somit ist es Unternehmen in einer crony-capitalism-Wirtschaft möglich, auf legale und gesellschaftlich legitimierte Weise Gewinne zu erzielen, erstmal unabhängig von ihrem Markterfolg (Zywicki, 2015, S. 81–82). Dies geschieht durch politischen Einfluss oder Protektion der Industrie (ebd., S. 103).

2.4.6 Capture

In Fällen, in denen es einer regulierten Industrie möglich ist, die Entscheidungen (Regulierung, Gesetze) über diese Industrie zu kontrollieren, wird von capture (to capture – kapern) gesprochen (Mitnick, 2015, S. 3), häufig auch von regulatory capture (Carpenter & Moss, 2013c; Dal Bó, 2006; Tai, 2015). Carpenter & Moss definieren (regulatory) capture als das Ergebnis oder den Prozess, durch den Regulierung dauerhaft oder wiederholt vom öffentlichen Interesse (Gemeinwohl, public interest) hin zu den Interessen der regulierten Industrie, durch Absicht und Handeln der Industrie, verschoben wird (Carpenter & Moss, 2013b, S. 13). Der Begriff regulatory capture wird jedoch in der Literatur unterschiedlich verwendet (Mitnick, 2015, S. 2); vgl. dazu z.B. (Dal Bó, 2006; Peltzman, 1976; Posner, 2013; Stigler, 1971). Bei früheren Formen der Regulierung, handelte es sich vorrangig um Marktzugangsbeschränkungen (Zölle, Preisregulierungen, Lizenzen, etc. – vgl. z.B. (Stigler, 1971)), bei denen das Kapern der Regulierung das Ziel hatte, Vorteile für Unternehmen wie Monopole oder Kartelle zu sichern und Konkurrenz (inländisch, ausländisch) abzuhalten. Im Unterschied dazu wird bei neueren Formen der Regulierung (z.B. Grenzwerte) versucht, durch das Kapern diese Regulierungen zum Vorteil für das Unternehmen zu schwächen. Um jedoch Letzteres zu bezeichnen, hält Posner den Begriff regulatory capture für irreführend (Posner, 2013, S. 54). Carpenter & Moss bezeichnen die Reduzierung oder Schwächung von Regulierung als corrosive capture, um diese Form von den traditionellen Modellen Stiglers, Bernheims und Huntingtons abzugrenzen (Carpenter & Moss, 2013b, S. 17).

Darüber hinaus wird das capture-Modell auch verwendet, um den Einfluss von Unternehmen (corporate capture)¹⁶ auf Gesetzgebung (policy capture)¹⁷ oder Regierungen (captured states)¹⁸ zu beschreiben. Dies erfolgt durch verschiedene Mechanismen und Verhaltensweisen (Kwak,

¹⁶ z.B. (ALTER-EU, 2018; D. Miller & Harkins, 2010).

¹⁷ (OECD, 2017).

¹⁸ (Balanyá & Cann, 2019).

2013, S. 75; Mitnick, 2015, S. 8)¹⁹. Mögliche Kanäle sind die Wissenschaft, die Medien und die Nutzung zivilgesellschaftlicher Gruppen (D. Miller & Harkins, 2010). Eine Beeinflussung kann ebenfalls durch das Bereitstellen von komplexen Informationen (information capture) erfolgen, weil die regulierenden Institutionen entweder auf die Informationen der Industrie angewiesen sind (was zu Abhängigkeiten im Sinne Lessigs Konzept führen könnte) oder nicht die Möglichkeiten haben, diese kritisch auszuwerten und dadurch die Sichtweisen der Industrie übernehmen (Kwak, 2013, S. 77). Das revolving-door-Phänomen vervielfacht nicht nur die Effekte von Lobbying und finanziellen Anreizen, sondern kann auch zu cultural capture führen (Kwak, 2013). Unter anderem durch den Austausch von Mitarbeiter*innen kann eine gemeinsame Ideologie entstehen, so dass letztlich Industrieinteressen bevorzugt werden (Salter, 2014, S. 12). So führt (Kwak, 2013, S. 80) die Mechanismen Identität, Status und Beziehungen (soziale Netzwerke) an, durch welche die Handlungen und Ansichten von Regulierer*innen beeinflusst werden können. Jedoch muss der Austausch über revolving-door nicht nur negative Auswirkungen haben, wie Dal Bó in seinem Überblick der Literatur schreibt (Dal Bó, 2006, S. 214f). Auch Zinnbauer zitiert Studien, die in gewissen Kontexten zumindest keine negativen Auswirkungen finden konnten. Die Mehrzahl der ansonsten dort angeführten Studien weisen jedoch negative Auswirkungen aus (Zinnbauer, 2015). Capture verschiebt Regulierung von der ursprünglichen Absicht zu einer anderen. Im Kontext der Wirtschaft, worauf auch der Fokus dieser Arbeit liegt, erfolgt demnach eine Verschiebung vom öffentlichen Interesse hin zu privaten unternehmerischen Interessen (Carpenter & Moss, 2013c, S. 13). Capture beschreibt eine mögliche institutionelle Korruption der Regulierungsbehörde, wenn diese letztlich entgegen ihrem ursprünglichen Zweck arbeitet, nämlich dann, wenn regulierte Unternehmen die Kontrolle übernommen haben über jene Institutionen, die sie eigentlich regulieren sollen (Posner, 2013, S. 51). Der Verdacht, dass Interessen die Regulierung kapern und Politik und Öffentlichkeit dagegen machtlos sind, verringert das Vertrauen in die Politik (Carpenter & Moss, 2013c, S. 2). Der Aspekt des öffentlichen Interesses (public interest) lässt Carpenter seine Arbeit über capture mit institutioneller Korruption verknüpfen (Carpenter & Moss, 2013a, S. 58). Die Auswirkungen des Verhaltens der beteiligten Institutionen auf das öffentliche Vertrauen lassen ebenfalls den Bezug zum Konzept der institutionellen Korruption herstellen.

Revolving-door ist die Konsequenz davon, dass Lobbyisten bzw. Unternehmen selbst häufig lukrative Posten (Beraterpositionen, Aufsichtsratsmandate) an dann ehemalige Politiker*innen oder hochrangige Mitarbeiter*innen öffentlicher Institutionen vergeben (D. Miller & Harkins,

¹⁹ für einen Überblick siehe z.B. (Mitnick, 2015).

2010, S. 5). Bei der Analyse von capture ist Sorgfalt geboten, dahingehend dass eine Diagnose ein Modell des öffentlichen Interesses postulieren, Absicht und Maßnahmen der regulierten Industrie aufzeigen und darstellen muss. Zudem, dass die Politik weg vom öffentlichen Interesse hin zu Interessen der Industrie verschoben ist (Carpenter & Moss, 2013a, S. 63). Außerdem ist zu beachten, dass das revolving-door-Phänomen nicht automatisch auch das Vorliegen von capture bedeutet (Carpenter & Moss, 2013a, S. 66), sondern es sich vielmehr – wie auch bei Thompsons Konzept der institutionellen Korruption – um Tendenzen bzw. Abstufungen handelt und nicht um binäres Gekapert (captured)- oder Nicht-gekapert-Werden (Carpenter & Moss, 2013b, S. 21–22).

2.4.7 Short-termism

Der Fokus auf sehr kurze Unternehmensergebnisse (short-termism) begünstigt die von Malcolm Salter identifizierten, hauptsächlich vorkommenden Formen institutioneller Korruption im privaten Sektor: Gaming, Toleranz von Interessenkonflikten und Verletzen von Fairness-Normen. Dadurch wird das langfristige Bestehen dieser Unternehmen gefährdet und schadet somit der Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt. Der langfristige Nutzen wird somit für kurzfristige Erfolge geopfert und kurzfristige Investitionsentscheidungen werden getroffen (Salter, 2013, S. 4f). Zwar mit starkem Fokus auf den Finanz- und Bankensektor, argumentiert Malcolm Salter Folgendes: Je kürzer die Zeiträume für die Messung von individueller und Unternehmens-Performance (z.B. Veröffentlichung von Quartalszahlen) und je höher die Vergütungen bzw. Boni, die an diese Messsysteme gekoppelt sind, und je geringer die Verantwortung für langfristige Konsequenzen, desto höher ist der Anreiz von Manager*innen, durch Verhalten (gaming, Tolerieren von Interessenkonflikten, etc.) kurzfristige Erfolge zu erzielen, das institutionelle Korruption begünstigt (ebd., S. 20).

2.5 Anwendbarkeit des Konzeptes

In seinem Buch “*Americia, compromised*” (Lessig, 2018) beschreibt Lessig Fälle institutioneller Korruption, die über den politischen Kontext hinausgehen. Dennoch weisen die dort als korrupt ausgewiesenen Institutionen einen starken Bezug zur Öffentlichkeit auf. In seinem Buch beschreibt Lessig ausschließlich US-amerikanische Institutionen. Diese Institutionen sind Banken, Ratingagenturen, die Presse, die amerikanische psychiatrische Gesellschaft (APA) und das Rechtswesen (the law). Darüber hinaus wurde institutionelle Korruption durch die Anwendung von Lessigs Konzept vor allem in der Analyse von öffentlichen und privaten Institutionen im Gesundheitssektor und in der pharmazeutischen Industrie der USA aufgezeigt

(Fields, 2013; Gagnon, 2013; Jorgensen, 2013; Light et al., 2013; J. E. Miller, 2013; Rodwin, 2013a; Rose, 2013; Sismondo, 2013; Whitaker & Cosgrove, 2015). Arbeiten von Salter (Salter, 2010, 2013), Oliveira (Oliveira, 2014), Newhouse (Newhouse, 2013) und vielen anderen gehen von Lessigs Konzept aus, betonen und beschreiben ihrerseits verschiedene Elemente, durch die Abhängigkeiten innerhalb und außerhalb einer Institution entstehen können und durch die es zu institutioneller Korruption kommen kann. So argumentiert Marie Newhouse, dass das Konzept von Thompson und Lessig ausschließlich auf treuhändische Institutionen anwendbar sei (Newhouse, 2013, S. 556, 584). Diese Institutionen erhalten ihren Zweck durch die Interessen der Eigentümer (principle), so dass die Manager (agent) gemäß der Principle-Agent-Theorie²⁰ verpflichtet sind, im Auftrag und im Sinne der Eigentümer zu handeln und entscheiden (Ross, 1973, S. 134). So wie Beamt*innen des Staates nicht hauptsächlich in ihrem eigenen Interesse handeln sollten (Rave, 2012, S. 719), gilt dies auch für die Manager der Institution. Laut Newhouse bestehe Konsens darüber, dass Staaten einen Zweck besitzen (nicht welchen) und seine Beamt*innen und Institutionen beauftragt sind, diesen auszuführen. Dies ist das Verhältnis, das nach Newhouse die Grundlage von Thompsons und Lessigs Modell der institutionellen Korruption bildet. Die Ähnlichkeit zwischen dem Treuhandverhältnis (fiduciary relationship) und dem Verhältnis zwischen Staat und Beamt*innen veranlasst Wissenschaftler*innen, das Konzept auch auf Institutionen weiterer Kontexte anzuwenden. (Newhouse, 2013, S. 555). Fiduciary-Beziehungen zeichnen sich dadurch aus, dass der*die Treuhänder*in (fiduciary) als Vertreter*in für den*die Treugeber*in (entrustor) dient und dabei aber ausschließlich dessen*deren Interessen vertritt – im Unterschied zu einem gegenseitigen Vertrag, in dem jede*r seinen*ihren eigenen Interessen dient. Zudem erhält der*die Treuhänder*in von dem*der Treugeber*in oder von einem*r Dritten Macht, mit dem einzigen Zweck, dem*der Treuhänder*in ein effektives Handeln zu ermöglichen. Diese Macht dient nur der Unterstützung seiner*ihrer Funktionen und nicht dem Verfolgen eigener Interessen. Mit diesem Verhältnis geht die Gefahr des Machtmissbrauches und von Interessenkonflikten einher (Frankel, 1983, S. 808f). Deshalb wird der*die Treuhänder*in reguliert, um den*die Treugeber*in vor diesen Schäden zu schützen (ebd., S. 819, 832). Ähnlich Lessigs Umgehung der schwierigen Definition legitimer Verfahren (Thompson) schlägt Pierce das Fiduciary-Recht vor, um die notwendige Referenz auf eine unabhängige Institution im Sinne Lessigs Konzept zu umgehen (Pierce, 2013, S. 3), da nicht für alle Institutionen eine historische Referenz zur Verfügung steht.

²⁰ Vgl. (Pierce, 2013, S. 9): Fiduciary theory geeigneter als Principle-Agent-Theory um das Verhältnis zwischen Eigentümern und Managern zu beschreiben.

3 Verwendete Methoden

Mittels Literaturrecherche und -auswertung wird die Hypothesen der vorliegenden Arbeit bearbeitet. Publikationen zur institutionellen Korruption sind hauptsächlich der Edmond J. Safra Research Lab Working Paper Series des SSRN Networks entnommen. Für die Suche nach Literatur und Quellen zu anderen Themenkomplexen wurden die Bibliothekskataloge der TU Wien und Humboldt Universität zu Berlin, Webseiten diverser Institutionen und Gesellschaften durchsucht und auch bei Google Scholar nach passenden Suchbegriffen zu den Themenfeldern „institutionelle Korruption, Dieselskandal, Volkswagen, Lobbying, Capture, Stickstoffdioxid“, etc. in deutscher als auch englischer Sprache eingegeben und relevante Publikationen und Suchergebnisse ausgewählt.

Grundlage der Bearbeitung des Teil II ist die Definition Lawrence Lessigs zur institutionellen Korruption. Aufgrund des Zusammenwirkens öffentlicher und privater Institutionen aus der Politik und der Industrie wird die Theorie Lessigs durch die Arbeiten Malcolm Salters ergänzt, der das Konzept bereits im Finanzsektor auf private Institutionen angepasst hat. Die Beantwortung der Hypothesen erfolgt so, dass zu den einzelnen Punkten aus der Definition Lessigs und den von Salter beschriebenen Aspekten, die institutionelle Korruption im privaten Sektor begünstigen, Informationen mittels Literatur- und Datenrecherche gesammelt werden um zu erfassen, wie sich die Aspekte im Kontext der Automobilindustrie und der Europäischen Union darstellen. Orientierung gibt dabei auch die Vorgehensweise Lessigs (Lessig, 2013a), Salters (Salter, 2010) und Rodwins (Rodwin, 2013a), die ihrerseits bereits das Konzept auf einen Kontext angewandt haben, bzw. das Konzept an den jeweiligen Kontexten deduktiv beschrieben und ergänzt haben.

Vorgehensweise bei der Analyse:

1. Identifizierung von Zweck und Zielen der öffentlichen und privaten Institutionen vor dem relevanten Kontext der Pkw-Emissionen
2. Prüfung der Zielerreichung und Beschreibung eventueller Abweichungen
3. Prüfung Vertrauensverlust
4. Ermittlung der Gründe für Abweichungen
 - a) Identifizierung relevanter Abhängigkeiten der Institutionen
 - b) Prüfung Intensives Lobbying
 - c) Enge persönliche Beziehungen und revolving-door-Phänomen
 - d) Finanzielle Unterstützungen

5. Identifizierung der Folgen aus 4.
 - a) Schlupflöcher und Lobbying-Erfolge (gaming)
 - b) Capture
 - c) Interessenkonflikte
 - d) Verstöße gegen Fairnessregeln

6. Bewertung hinsichtlich des Vorliegens institutioneller Korruption

4 Institutionelle Korruption in der EU

Im Folgenden werden die Institutionen Europäische Union und Volkswagen Konzern gemäß dem Konzept der institutionellen Korruption analysiert. Dazu wird der Zweck und die Ziele der Institutionen ermittelt. Anschließend wird geprüft, ob Abweichungen in der Zielerreichung gegeben sind und es deshalb zu Vertrauensverlust in die Institutionen gekommen ist.

4.1 Zweck und Ziele der Institutionen

Zunächst werden der Zweck und die Ziele der Europäischen Union, anschließend des Volkswagen Konzerns ermittelt.

4.1.1 Zweck und Ziele der Europäischen Union

Die Europäische Union verfolgt verschiedene übergeordnete Ziele. Zur Ermittlung des Zwecks der europäischen Institutionen und im Hinblick auf den Kontext der vorliegenden Arbeit wurden die nachfolgend aufgeführten Ziele aus dem Vertrag von Lissabon über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Artikel 173 und 193) (Europäische Union, 2016) ausgewählt:

- Das Wohlergehen der Bürger*innen
- Schutz der menschlichen Gesundheit
- Eine wettbewerbsfähige Marktwirtschaft bei Vollbeschäftigung und sozialem Fortschritt
- Gewährleistung der notwendigen Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie der Union
- Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie Verbesserung ihrer Qualität
- Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler Umweltprobleme und insbesondere zur Bekämpfung des Klimawandels

Im Rahmen dieser Arbeit bildet diese begrenzte Auswahl den vereinfachten Zweck der Europäischen Union im Sinne des Konzeptes der institutionellen Korruption. An diesem Zweck wird ermittelt, ob es der Institution möglich ist, diesen Zweck zu erfüllen oder es bedingt durch institutionelle Korruption zu Abweichungen kommt. Konkretisiert wird dieser Zweck durch die

im Folgenden angeführten Klimaziele und unterschiedlichen Verordnungen zu Grenzwerten für Fahrzeugemissionen und Luftschadstoffen. Fahrzeugemissionen beeinflussen Luftqualität und Klimaziele und sind somit mit den Gesundheits-, Umwelt- und Klimazielen der Europäischen Union verknüpft.

Klimaziele

Mit der Ratifizierung des Abkommens von Paris verpflichtete sich die EU zu dem Ziel, die globale Erwärmung „deutlich unter 2°C“ zu halten, mit Anstrengungen für 1,5°C (United Nations, 2015, S. 3). Der eigene Beitrag der EU sieht gemäß des Pariser Klimaabkommens deshalb vor, die gesamten jährlichen Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20 Prozent zu mindern. Bis 2030 soll eine Verringerung um mindestens 40%, bis zum Jahr 2050 sollen 80-95% erreicht werden. Alle Angaben sind bezogen auf den Referenzwert von 1990 (Europäische Kommission, 2011, S. 3).

Verkehrssektor

Als Beitrag zur Gesamtstrategie sollen die Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors der EU bis 2030 um 20% im Vergleich zu den Werten von 2008 und bis 2050 um mindestens 60% im Vergleich zu 1990 (rund 70% im Vergleich zu 2008) reduziert werden. Wegen der erheblichen Zunahme der Verkehrsemissionen in den letzten 20 Jahren lägen die Werte des Ziels für 2030 damit 8% über denen von 1990 (European Environment Agency, 2018, S. 16)

Luftqualität

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt gilt aktuell Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa. Diese schreibt Grenzwerte für verschiedene Luftschadstoffe vor, u.a. Stickstoffoxide und Feinstaub. Seit 1. Januar 2005 gelten europaweit Grenzwerte für Feinstaub der Größe PM₁₀ und seit 1. Januar 2015 für Feinstaub der Größe PM_{2,5}. Teilweise sind die in der EU gültigen Grenzwerte weniger streng als von der WHO empfohlen (Europäische Union, 2008; World Health Organisation (WHO), 2006). Die Grenzwerte und Unterschiede sind in Tabelle 1 dargestellt.

		Menge				
		Jahresdurchschnitt	24h-Durchschnitt	8h-Durchschnitt	1h-Durchschnitt	10min-Durchschnitt
Feinstaub	PM2,5	10 µg/m ³ / 25 µg/m ³	25 µg/m ³			
	PM10	20 µg/m ³ / 40 µg/m ³	50 µg/m ³ / 50 µg/m ³ (an nicht mehr als 35 Tagen pro Jahr)			
	Ozone (O3)			100 µg/m ³		
	NO2	40 µg/m ³ / 40 µg/m ³			200 µg/m ³ / 200 µg/m ³ (an nicht mehr als 18 Tagen pro Jahr)	
	SO2		20 µg/m ³			500 µg/m ³

Tabelle 1: Empfohlene Grenzwerte der WHO und verbindliche Grenzwerte in der EU (blau markiert)

Zum Schutz des Klimas werden CO₂-Emissionen, zum Schutz der Menschen und der Umwelt Luftschadstoffe begrenzt. Um diese Ziele zu erreichen gelten u.a. die nachfolgenden Regulierungen.

Fahrzeugemissionen: Kohlenstoffdioxid

Zur Verringerung der CO₂-Emissionen gelten in der EU seit 2009 verbindliche Grenzwerte für Pkw-Neufahrzeuge. Mit Verordnung (EG) Nr. 443/2009 gilt ab 2015 ein durchschnittlicher Grenzwert von 130 Gramm CO₂ pro Kilometer gemittelt über die Flotten aller Hersteller kombiniert. Einzelnen Hersteller sind höhere Werte je nach durchschnittlichem Gewicht ihrer Fahrzeugflotte erlaubt. Ab 2020 gilt der Zielwert 95 g CO₂/km (Verordnung (EC) Nr. 443/2009).

Die Verordnung (EG) Nr. 443/2009 wurde mit der Verordnung (EU) Nr. 333/2014 novelliert. Ab dem Jahr 2020 gilt demnach ein Zielwert von 95 g CO₂/km, der zunächst von nur 95 Prozent der Neuwagenflotte eingehalten werden muss; ab dem Jahr 2021 ist dieser für die gesamte Flotte verbindlich. Weiterhin gilt: Je höher das durchschnittliche Gewicht der Fahrzeuge eines Herstellers, desto höhere CO₂ Werte sind diesem erlaubt. Die Verordnungen sehen zusätzlich Strafzahlungen vor. Ab 2021 sind für jedes Gramm CO₂ über dem individuellen Flottenzielwert des Herstellers 95 Euro pro Pkw zu zahlen (Verordnung (EU) Nr. 333/2014).

Die aktuellste Verordnung (EU) Nr. 631/2019 ersetzt Verordnung (EG) Nr. 443/2009 ab 2020 und legt fest, dass der Kohlendioxidausstoß von Neuwagen bis 2025 um 15 Prozent und bis 2030 um 37,5 Prozent im Vergleich zu 2021 sinken soll. Damit beträgt der durchschnittliche Flottenausstoß im Jahr 2030 nur noch 59,4 g CO₂/km.

Fahrzeugemissionen: Luftschadstoffe

Die Abgasgesetzgebung für Pkw beginnt 1992 durch die Einführung der Emissionsnorm Euro 1, (Richtlinie 91/441/EWG). Mit den darauffolgenden Emissionsnormen Euro 2 bis Euro 6 werden Grenzwerte für Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (HC), Stickstoffoxide (NO_x) und Feinstaub (PM) von Benzin- und Dieselfahrzeugen eingeführt und jeweils weiter abgesenkt. Die Festlegung der Anforderungen zur Typgenehmigung hinsichtlich Emissionen von Pkw der Normen Euro 5 und Euro 6 erfolgte durch die Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 692/2008. Euro 6 schreibt u.a. einen Grenzwert für Stickstoffoxide von 80 mg/km für Diesel und 60 mg/km für Benzin vor. Erst mit Einführung von Euro 6d zum September 2019 gilt ein Grenzwert für die Partikelanzahl (PA) für Benzin-Direkteinspritzer in Höhe von 600 Milliarden pro Kilometer ($6,0 \cdot 10^{11}/\text{km}$). Für Diesel hingegen gilt dieser Grenzwert bereits seit Euro 5 (spätestens seit 1. Januar 2011). Für Benzinmotoren mit Saugrohreinspritzung gelten die Grenzwerte zur Partikelmasse und -anzahl nicht (Umweltbundesamt, 2016). Für Formaldehyd (CH₂O), Benzol (C₆H₆), Dinitropyrene (C₁₆H₁₈N₂O₆₄), Benzo(a)pyren (C₂₀H₁₂), die ebenfalls negative Auswirkungen (krebsauslösend) auf die menschliche Gesundheit haben können, gibt die Euro 6 Norm keine Grenzwerte vor (Empa, 2018; Muñoz et al., 2018). Alle Pkw, die seit 1. September 2019 zugelassen werden, müssen die Emissionsnorm Euro 6d-TEMP-EVAP-ISC erfüllen. Bereits zugelassene Fahrzeuge müssen neuere Normen nicht erfüllen²¹ (Colsa, 2016, S. 20).

4.1.2 Zweck und Ziele des Volkswagen Konzerns

Die Ziele des Volkswagen Konzerns werden der offiziellen Strategie des Unternehmens entnommen. Dort sind Mission und übergeordnete Ziele formuliert. Diese werden als Zweck und Ziele der Institution interpretiert. Die genaue Formulierung der Konzernstrategie unterlag in den vergangenen Jahren einigen Veränderungen. Für den in dieser Arbeit relevanten Zeitraum gelten folgende Strategien: „Strategie 2018“, gültig von 2007 bis 2015 und seit 2016 „TOGETHER -Strategie 2025“. Die aktuellste Strategie lautet: „TOGETHER2025+“. Die Strategien setzen sich jeweils aus unterschiedlichen Zielen zusammen. In der Strategie „TOGETHER25+“ werden vier Zieldimensionen kombiniert: Vorbild bei Umwelt, Sicherheit und Integrität; wettbewerbsfähige Ertragskraft; begeisterte Kunden; exzellenter Arbeitgeber.

²¹ Dieser Umstand und Unterschiede je nach Technologie (Benzin/Diesel, Direkteinspritzung/Saugrohreinspritzung) sind Gegenstand von Kritik von Wissenschaftler*innen und Umweltverbänden (Meier, 2017). So sind Nachrüstungen (Software und Hardware) auch für ältere Modelle vorhanden, andererseits können unterschiedliche Grenzwerte auch als Förderung von Motortechnologien wirken (vgl. dazu auch Kapitel: 4.4.2, 4.4.4 und 4.4.9).

Bis 2025 sollen 7-8 Prozent Umsatzrendite (ROS) und eine Kapitalrentabilität (ROI) von über 15 Prozent erreicht werden (Volkswagen AG, 2019b, 2019c). Zum Zeitpunkt des Dieselskandals war die im Jahr 2007 entwickelte „Strategie 2018“ gültig. Sie beinhaltete u.a. höchste Kundenzufriedenheit und Qualität, einen Absatz von mehr als 10 Millionen Fahrzeugen pro Jahr und eine Umsatzrendite von nachhaltig mehr als 8%. Die dazugehörige Vision war, dass der Volkswagen Konzern „das erfolgreichste, faszinierendste und nachhaltigste Automobilunternehmen der Welt“ werden sollte (Volkswagen AG, 2014). Um dies zu erreichen sollten vor allem in den großen Märkten China und den USA die Absätze erhöht werden. Für den US Markt lautete das Ziel, innerhalb von 10 Jahren den Absatz zu verdreifachen (Hakim et al., 2015). Bis 2050 möchte der Konzern CO₂ neutral werden (Diess, 2019, S. 2).

4.2 Abweichungen vom Zweck der Institutionen

Nach der Identifizierung des Zwecks bzw. der relevanten Ziele der Institutionen Europäische Union und des Volkswagen Konzerns wird nachfolgend untersucht, inwieweit der jeweilige Zweck bzw. die Ziele erfüllt werden. Wie in Kapitel 2 beschrieben, kann institutionelle Korruption dazu führen, dass Ziele der Institution nicht erreicht werden. Das Ausmaß der institutionellen Korruption zeigt sich an der Abweichung zwischen den von der Institution beschlossenen Zielen und ihrer tatsächlichen Zielerreichung, vgl. dazu (Light, 2013).

4.2.1 Abweichungen von den Zielen der Europäischen Union

Dieser Abschnitt beschreibt die Abweichungen von den in Kapitel 4.1.1 identifizierten Zielen. Die Bundesrepublik Deutschland wird als Mitgliedsstaat auf Grund der prägenden Rolle der deutschen Automobilindustrie und des Volkswagen Konzerns ebenfalls kurz betrachtet.

Klimaziele der Europäischen Union

Die jährlichen gesamten Treibhausgasemissionen²² der Europäischen Union (EU-28 plus Island) des Jahres 2017 waren im Vergleich zu 1990 um 23,5% gemindert. Mit einem Anteil von 81% (2017) ist CO₂ auch in der EU-28 das wichtigste Treibhausgas aller Emissionen. Gegenüber dem Niveau von 1990 sind die CO₂-Emissionen der EU-28 um 21% verringert worden. Damit erfüllt die EU ihr Ziel, die gesamten jährlichen Treibhausgasemissionen um 20% bis 2020 zu mindern (European Environment Agency, 2019b, S. 70). Allerdings ist dies

²² Ohne die Emissionen von Landnutzung, -änderung und Forstwirtschaft (Land Use, Land-Use Change, Forestry, LULUCF).

weniger als ursprünglich prognostiziert (European Environment Agency, 2018, S. 10). Die mittel- und langfristigen Klimaziele der EU sind mit derzeitigen Anstrengungen jedoch nicht zu erreichen. Für 2030 wird eine Reduktion von lediglich 30 bis 32% prognostiziert. Um die vereinbarten Emissionsminderung von mindestens 40% bis 2030 und weitgehende Klimaneutralität bis 2050 (-95% gegenüber dem Niveau von 1990) zu erreichen, müssten die derzeitigen Maßnahmen um das 3- bzw. 7-Fache gesteigert werden (European Environment Agency, 2018, S. 8). Zudem werden die bereits zugesagten Beiträge gegen den Klimawandel als nicht ausreichend eingeschätzt um die Ziele von Paris, nämlich die globale Erwärmung “deutlich unter zwei Grad Celsius“ zu halten, mit Anstrengungen einer Begrenzung auf 1,5°C, zu erreichen (Rogelj et al., 2016).

Verkehrssektor der Europäischen Union

Der Verkehrssektor²³ ist für 20,5% aller Treibhausgasemissionen (25% der gesamten CO₂-Emissionen) der EU-28 plus Island verantwortlich und damit der zweitgrößte Verursacher aller Sektoren in 2017 (European Environment Agency, 2019b, S. 72). Die Emissionen des Verkehrssektors sind deutlich gestiegen. Von 1990 bis 2017 nahmen die CO₂-Emissionen im Straßenverkehr in den EU-28 plus Island um 24% (ebd., S. 241) oder 170 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten (ebd., S. 67) zu. Das Ziel die Emissionen des Verkehrssektors bis 2030 um 20% unter den Stand von 2008 (8% über dem Niveau von 1990) zu senken erscheint damit fast unerreichbar.

Treibhausgasemissionen der Bundesrepublik Deutschland

Angesichts der gewichtigen Rolle Deutschlands innerhalb der EU, aber auch speziell in der europäischen Automobilindustrie und der zugehörigen Gesetzgebung, werden an dieser Stelle Ziele und Zielerreichung in der Klimapolitik der Bundesrepublik Deutschland angeführt. Deutschland ist für 21% der gesamten Treibhausgasemissionen der EU und für 18% der Emissionen des europäischen Straßenverkehrs verantwortlich (European Environment Agency, 2019b, S. 81, 242). Volkswagen als Vertreter der deutschen Automobilindustrie ist mit seinen Pkw für ein Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich²⁴ (Diess, 2019, S. 2). Deutschland trägt mit seinem nationalen Beitrag zur gemeinsamen Erreichung der Klimaziele

²³ Zum Straßenverkehr werden alle Typen von leichten Nutzfahrzeugen, wie Personenkraftwagen (Pkw) und Lastkraftwagen (Lkw), und schweren Nutzfahrzeugen wie Bussen und Traktoren, sowie Zwei- und Drei-Rädern wie Motorräder, Mopeds und Motorroller gezählt. Diese werden mit verschiedenen Arten von Gas- oder flüssigem Treibstoff betrieben.

²⁴ Zudem sind Lkws von VW für ein weiteres Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich (Seiwert, 2019).

der EU bei. Zudem üben deutsche Bundesregierungen und Industrievertreter*innen erheblichen Einfluss auf die politischen Entscheidungen der EU aus (Corporate Europe Observatory, 2016a; Öffner, 2016). Damit wird ersichtlich, dass auch das Mitgliedsland Deutschland eine komplexe Rolle innehat. Ebenso wie auf europäischem Level bestehen auch in Deutschland bisher Zielkonflikte – bedingt durch die Pkw-Emissionen – zwischen der Unterstützung der Automobilindustrie durch die Politik und den Klimazielen. Zudem werden die nationalen Reduktionsziele bisher nicht erreicht (siehe unten). So ist zu vermuten, dass die in dieser Arbeit untersuchte institutionelle Korruption auf europäischer Ebene auch auf nationaler Ebene in Deutschland zu finden ist, mehr noch, Deutschland zur institutionellen Korruption der EU beiträgt, dabei selbst institutionell korrupt ist und auch zur institutionellen Korruption der Automobilindustrie beigetragen hat.

Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland

2018 betragen die jährlichen gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland 858 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente und lagen damit 393 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente unter dem Niveau von 1990, eine Minderung von 31,4%. Daher wurde bislang davon ausgegangen, dass das Klimaziel einer Reduktion der Treibhausgasemissionen von minus vierzig Prozent bis 2020 nicht erreicht wird (BMU, 2019).

Verkehrssektor der Bundesrepublik Deutschland

Dagegen liegen die Emissionen des Verkehrssektors mit 163,5 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente weiterhin auf dem Niveau von 1990 (163 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalente) (Poetschke, 2020), so dass das Ziel einer Minderung der Emissionen dieses Sektors um 10% bis 2020 definitiv verfehlt wird. Auch die Erreichung des Ziels für 2030 von mindestens minus 40 bis minus 42 Prozent erscheint zumindest bisher unmöglich. Mit 18,4% ist der Verkehrssektor der drittgrößte Verursacher von Treibhausgasen in Deutschland. Davon werden 96 Prozent im Straßenverkehr verursacht, wovon wiederum 61% auf Pkw zurückzuführen sind. Somit werden fast 11% aller THG-Emissionen in Deutschland von Automobilen erzeugt (BMU, 2019, S. 37). Von 1990 bis 2017 sind die vom Straßenverkehr Deutschlands verursachten CO₂-Emissionen um 5% gestiegen (BMU, 2019, S. 38; European Environment Agency, 2019b, S. 242). Die spezifischen Minderungen der Emissionen werden durch eine deutlich erhöhte Anzahl an Fahrzeugen sowie Fahrleistung aufgehoben (Poetschke, 2020).

Luftqualität in der Europäischen Union

Verschmutzte Luft ist in Europa ein weitverbreitetes und großes Problem, an dem viele tausend Menschen jährlich sterben (European Environment Agency, 2019a). An vielen Orten werden die Grenzwerte nicht eingehalten, so dass 7-8% der Menschen in Städten der Europäischen Union Werten über dem jährlichen Grenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel für Stickstoffdioxid ausgesetzt sind. Zudem waren 13-19%²⁵ der städtischen Bevölkerung der EU-28 im Zeitraum 2015 bis 2017 Feinstaub der Größe PM10 über dem täglichen in der EU zulässigen Höchstwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ausgesetzt. Nach den strikteren, von der WHO empfohlenen Grenzwerten waren 42-52% der Menschen in Städten Konzentrationen über dem Grenzwert von ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$) im Jahresmittel ausgesetzt. 6-8% der Stadtbevölkerung waren Feinstaub der Größe bis 2,5 Mikrometer (PM2.5) über dem zulässigen EU Grenzwert (Jahresmittel $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und 74-81% über dem WHO Air Quality Guideline Wert (Jahresmittel $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ausgesetzt. 12 bis 29 Prozent waren Werten über den EU Limits für Ozon (8h Mittel $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) und 95-98% nach WHO Kriterien (8h Mittel $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ausgesetzt (European Environment Agency, 2019a, S. 7).

Zwischenfazit: Abweichungen zu den Zielen in der Europäischen Union

Im vorherigen Abschnitt wird deutlich, dass die EU-Ziele im Bereich CO₂- Emissionen und Luftqualität nicht erreicht werden. Dies gefährdet das Klima und steht im Gegensatz zu den verbindlichen Klimazielen der europäischen Union. Dabei nehmen die Emissionen des Straßenverkehrssektors, insbesondere der Pkws eine gewichtige Rolle ein. Gehen doch 15 % der CO₂- Emissionen und 11 % der Feinstaubbelastungen in der EU allein auf Pkw zurück (European Environment Agency, 2016). Die Emissionen des Straßenverkehrs und damit auch der Pkw entstehen bei den Verbrennungsprozessen im Motor. Dazu kommen weitere Eintragsquellen durch Reifen- und Bremsabrieb. Das nachfolgende Kapitel 4.2.2 widmet sich den technischen Aspekten der Herausforderungen der Automobiltechnik. Letztere tragen zu den in dieser Arbeit thematisierten Zielabweichungen bei und führten letztlich auch zum Dieselskandal.

4.2.2 Verbrennungsmotoren, Luftschadstoffe und Klimagase

Bei der Verbrennung von fossilen Kraftstoffen (Diesel- und Benzin) entstehen Luftschadstoffe und Klimagase, die zu den zuvor beschriebenen Zielabweichungen beitragen. Zu den

²⁵ Angegeben wird jeweils der minimale und maximale Wert aus der 3 Jahres-Periode 2015-2017, so dass meteorologische Schwankungen berücksichtigt sind. Der Vergleich wird jeweils am strengsten Grenzwert gezeigt.

Luftschadstoffen gehören unter anderem Kohlenstoffmonoxid, Stickstoffoxide, Ammoniak, Schwefeldioxid, flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC) sowie Feinstaub (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2019, S. 12). Wegen des Bezugs zum Dieselskandal wird sich hauptsächlich auf die Dieseltechnologie konzentriert, die Rolle von Ottomotoren aber jeweils auch erwähnt.

Verbrennungsprozesse

Die vollständige (ideale) Verbrennung des schwefelhaltigen Dieselkraftstoffes führt zu den Endprodukten Kohlendioxid (CO_2), Wasser (H_2O) und Schwefeldioxid (SO_2). Durch den zeitlich kurzen Verbrennungsablauf kommt es jedoch lokal zu unvollständiger Verbrennung aufgrund der verschiedenen Gemischbildungen, Temperaturverteilungen und Luftverhältnisse. Die reale Verbrennung erfolgt daher unvollständig und ist verlustbehaftet. Aktuelle Fahrzeugmotoren erreichen effektive Wirkungsgrade²⁶ von bis zu $\eta_e = 0,43$ (43%) für Dieselmotoren und $\eta_e = 0,38$ (38%) für Pkw-Ottomotoren (Braess & Seiffert, 2013, S. 261). Bei der unvollständigen Verbrennung von Diesel und Benzin entstehen neben Kohlendioxid und Wasser auch Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (HC), Stickoxide (NO_x) und Feststoffe (z.B. Rußpartikel, Asche, Feinstaub (PM, particulate matter)). Bei der Dieselerverbrennung machen Luftschadstoffe rund 1% der Emissionen aus. Stickoxide (NO_x) haben daran mit über 50% den größten Anteil. Feinstaubpartikel (PM) folgen an zweiter Stelle (Reşitoğlu et al., 2015, S. 17). Die von Diesel erzeugten Feinstaubpartikel haben typischerweise einen Durchmesser von 15-40 Nanometern, mehr als 90% des vom Diesel verursachten Feinstaubes ist kleiner als ein Mikrometer im Durchmesser und damit besonders gesundheitsgefährdend. Benzinmotoren erzeugen ebenfalls gesundheitsgefährdenden (Ultra-) Feinstaub (Muñoz et al., 2018). Die Bildung von Stickoxid läuft während der Verbrennung bei hohen Temperaturen ab (endotherme Reaktion). Stickoxidemissionen lassen sich bei der Dieselerverbrennung minimieren, wenn die Verbrennungstemperatur begrenzt (spätes Einspritzen, Ladeluftkühlung) und die Sauerstoffkonzentration gesenkt (Abgasrückführung) wird. Die Reduktion von Stickstoffoxiden und CO_2 steht in einem Zielkonflikt²⁷. Da durch die Verringerung des einen, eine Erhöhung des anderen resultiert. Ein kurzer Zündverzug²⁸ infolge der geringeren in dieser Zeit eingespritzten Kraftstoffmenge hat zur Folge: niedriges

²⁶ Der effektive Wirkungsgrad η_e ist der Gesamtwirkungsgrad des Motors und ist das Produkt aller Einzelwirkungsgrade der Wirkungsgradkette aus mechanischem Wirkungsgrad, thermischem Wirkungsgrad des Vergleichsprozesses und Gütegrad.

²⁷ Siehe dazu Kapitel 4.5.2: Die Ingenieur*innen bei Volkswagen standen ebenfalls vor diesem Problem, was Ausgangspunkt des Betrugs im Dieselskandal ist.

²⁸ Zündverzug ist die Zeitspanne von Einspritzbeginn bis zum Zündbeginn und liegt zwischen 1 bis 2 ms.

Verbrennungsgeräusch und weniger Stickoxide, bei ungünstigerem spez. Kraftstoffverbrauch und Rußpartikelaustritt. Bei längerem Zündverzöger kommt es zu hohem Verbrennungsgeräusch und Stickstoffoxidgehalt. Der spezifische Kraftstoffverbrauch und Rußpartikelaustritt ist jedoch günstiger (Braess & Seiffert, 2013, S. 353). Ruß entsteht aus molekularen Prozessen während der Verbrennung. Partikelemissionen von Dieselmotoren können durch Verbesserung der innermotorischen Verbrennung, Abgasnachbehandlung (Dieselpartikelfilter) und Verbesserung der Kraftstoffqualität gemindert werden. Gesetzlich sind die Abgasemissionen der Kohlenwasserstoffe (HC), des Kohlenmonoxids (CO), der Stickoxide (NO_x) und der Partikel limitiert (vgl. Kapitel 4.1.1). Für alle anderen im Abgas von Verbrennungskraftmaschinen vorkommenden Substanzen sind nach wie vor weder konkrete Emissionsgrenzwerte noch die anzuwendenden Verfahren zur Ermittlung der Emissionsdaten festgelegt. All diese Abgasbestandteile können mit dem allgemeinen Begriff *nicht limitierte Abgaskomponenten* umschrieben werden (ebd., S. 351-386).

Stickstoffoxide und Feinstaub

Die beiden Gase Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂) werden häufig mit dem Sammelbegriff Stickstoffoxide (NO_x) zusammengefasst. Bei Verbrennungsprozessen wird vor allem Stickstoffmonoxid gebildet. Durch Reaktion mit Sauerstoff (O₂) oder Ozon (O₃) bildet sich Stickstoffdioxid (NO₂) (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2019, S. 13). 85-95% der Stickstoffoxide der Dieselerverbrennung sind Stickstoffmonoxid, das anschließend in der Umgebungsluft in Stickstoffdioxid umgewandelt wird. Stickstoffoxide begünstigen die Entstehung von bodennahem Ozon und Smog. Durch Reaktion von Stickstoffoxiden mit Ammoniak kann sich Ammoniumnitrat bilden, das erheblich zur Feinstaubbelastung beiträgt (ebd., S. 14). Feinstaub besteht aus einem komplexen Gemisch von organischen und anorganischen Substanzen. Die Hauptbestandteile sind Sulfate, Nitrate, Ammoniak, Natriumchlorid, schwarzer Kohlenstoff, Mineralstaub und Wasser, die als Aerosole in der Luft schweben (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2019, S. 14; WHO, 2018).

Es werden Feinstaubpartikel unterschiedlicher Größe unterschieden. Partikel mit einem Durchmesser bis 10 Mikrometer (µm) werden als PM₁₀ bezeichnet. Daneben werden noch Partikel mit Durchmessern bis 2,5 µm (PM_{2.5}) und ultrafeine Partikel von weniger als 0,1 Mikrometern Durchmesser unterschieden (Umweltbundesamt, 2020). Reifen- und Bremsenabrieb von Fahrzeugen aller Antriebsarten stellt eine weitere Feinstaubquelle dar (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V., 2019, S. 15).

Gesundheitliche Auswirkungen

Stickstoffoxide gelten als giftig, wobei die Toxizität von Stickstoffdioxid fünf Mal höher ist als die von Stickstoffmonoxid (Reşitoğlu et al., 2015, S. 19). Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid können bei Asthma, Bronchialsymptomen, Lungenentzündungen und eingeschränkter Lungenfunktion eine Rolle spielen. Eine hohe Ozonkonzentration kann zu Atembeschwerden führen und Asthma auslösen. Im Vergleich zu Stickoxiden ist Feinstaub der nachweislich gesundheitlich schädlichere Luftschadstoff (Heinrich, 2018, S. 265). Bereits sehr geringe Feinstaubkonzentrationen können negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben, weshalb die Grenzwerte der WHO möglichst niedrig angesetzt sind. Feinstaub ($\leq PM_{10}$) kann über die Luft in die Lunge gelangen. Je nach Größe und Eindringtiefe der Teilchen sind die gesundheitlichen Wirkungen von Feinstaub verschieden. Feinstaub kann die Sterblichkeit erhöhen und Erkrankungen der Atemwege (Schleimhautreizungen und lokalen Entzündungen in der Luftröhre und den Bronchien oder den Lungenalveolen), des Herz-Kreislauf-Systems (verstärkter Plaquebildung in den Blutgefäßen, einer erhöhten Thromboseneigung oder Veränderungen der Regulierungsfunktion des vegetativen Nervensystems (Herzfrequenzvariabilität)) und Lungenkrebs verursachen. Ultrafeinstaub ($\leq PM_{2.5}$) kann über die Lunge in den Blutkreislauf gelangen und auf diesem Wege weitere Gesundheitsstörungen auslösen (Umweltbundesamt, 2020). Ultrafeinstaub kleiner als 200 Nanometer (80-100 nm) transportiert krebserregende Stoffe in die Lunge und verbleibt dort, da die Lunge nur Partikel größer 200 nm entfernen kann. Weitere Schadstoffe (u.a. Benzol, Fomaldehyd), die während oder nach des Verbrennungsprozesses entstehen, gefährden ebenfalls die menschliche Gesundheit (Empa, 2018; Muñoz et al., 2018).

Abgasreinigung

Die Begrenzung der Stickstoffoxidemissionen von Dieselfahrzeugen ist eine der größten Herausforderung für Automobilhersteller. Im Wesentlichen sind folgende drei Technologien verfügbar: Über die Motorsteuerung (Diesel Motor Management) in Kombination mit Abgasrückgewinnung, mittels Stickstoff Magerfalle (LNT, Lean NOx Trap) oder der SCR-Technologie (Selective Catalytic Reduction) können die Emissionen gemindert werden²⁹. Auf dem europäischen Markt sind LNT und SCR die am häufigsten eingesetzten Technologien zur Reduktion der Stickstoffoxidemissionen. LNT wird eher für kleinere Motoren verwendet (Yang et al., 2015, S. i–2). Dazu kommen Dieselpartikelfilter zum Einsatz, die bis zu 90% der Partikel aus dem Abgas herausfiltern können (Braess & Seiffert, 2013, S. 330). Mittlerweile werden

²⁹ Abgasreinigungstechnologien werden im Anhang kurz erklärt.

auch neue Pkw mit Benzinmotor mit Direkteinspritzung mit Partikelfiltern ausgerüstet, da sonst die neuen Grenzwerte der Euro Norm 6d nicht eingehalten werden können (Braess & Seiffert, 2013, S. 442; Meier, 2017; H. Schmidt, 2017) Ebenfalls kommen Abgasrückführung sowie Katalysatoren (3-Wege-Katalysator, DeNO_x-Katalysator) zur Einhaltung der Grenzwerte zum Einsatz (Braess & Seiffert, 2013, S. 284–291).

4.2.3 Diskrepanzen zwischen offiziellen und realen Emissionswerten

Liegen tatsächliche Pkw-Emissionen höher als offiziell gemeldet, wirkt sich das negativ auf die Zielerreichung bezüglich der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte aus. Dass überhaupt eine größere Diskrepanz besteht und dies toleriert wird, könnte im Zusammenhang mit institutioneller Korruption stehen.

Emissionsmessung

Offizielle Emissionswerte werden im Rahmen des Typgenehmigungsverfahrens³⁰ für Neufahrzeuge im Labor ermittelt. Bis 1. September 2017 kam das Typprüfverfahren „Neuer Europäischer Fahrzyklus“ (NEFZ) zum Einsatz. Das neue Typprüfverfahren „WLTP“ (Worldwide Harmonised Light-Duty Vehicle Test Procedure) ersetzt das bisherige Verfahren³¹. Seit 1. September 2018 sind für alle Pkw-Neuzulassungen in Europa Prüfungen nach WLTP verpflichtend. Das neue Verfahren bildet reales Fahrverhalten besser ab und sorgt dadurch für realistischere Werte (siehe dazu auch das Kapitel 4.4.8). Ergänzend zu WLTP wird ebenfalls seit 1. September 2017 nach dem RDE- (Real Driving Emissions) Prüfverfahren gemessen. Im Gegensatz zu NEFZ und WLTP erfolgt die Messung nicht auf einem Prüfstand, sondern während einer Fahrt im Straßenverkehr. Dazu ist das betreffende Fahrzeug mit einem portablen Emissionsmessgerät (PEMS, Portable Emissions Measurement System) ausgestattet. Während dieser Tests werden die nach Euro Norm regulierten Luftschadstoffe sowie Kraftstoffverbrauch und Kohlenstoffdioxidemissionen ermittelt (offizielle Emissionswerte). Für jeden Hersteller gelten individuelle Flottengrenzwerte (vgl. Kapitel 4.1.1), die es ermöglichen, verschiedene Marken und somit auch Modelle im Durchschnitt zusammenzufassen, um die CO₂-Grenzwerte einzuhalten. Die einmalig ermittelten Werte gelten anschließend für alle Versionen und Ausstattungen des jeweiligen Modells über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs (vgl. dazu auch Kapitel 4.4.9) (Tietge, o. J., S. 3).

³⁰ Rahmenrichtlinien bzw. -verordnungen (2007/46/EG, 2003/37/EG, 2002/24/EG, (EU) Nr. 167/201 und 168/2013) und den dazugehörigen Einzelrichtlinien / -verordnungen sowie UNECE-Genehmigungen für Systeme und Fahrzeugteile.

³¹ Im Anhang 13.1 ist ein Überblick zu den Prüfverfahren NEFZ, WLTP und RDE zu finden.

Offizielle CO₂-Emissionswerte

Offizielle CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen (Pkw) in der EU sanken von 170 g/km im Jahr 2001 auf 119 g/km in 2017. Im Jahr 2018 stieg der durchschnittliche CO₂-Ausstoß europäischer Neufahrzeuge erneut an auf 120,6 g/km. Das für 2015 vorgeschriebene Ziel von 130 gCO₂/km wurde offiziell bereits 2013 erreicht (ACEA, 2019a, S. 8). In Deutschland liegt der durchschnittliche Verbrauch von Neuwagen mit 129,9 gCO₂/km deutlich höher (Verband der Automobilindustrie, 2020). Diese Durchschnittswerte beinhalten sowohl Benzin- als auch Dieselfahrzeuge. Bis Bekanntwerden der Manipulationen der Abgasemissionswerte, u.a. mit Hilfe von Abschaltvorrichtungen, durch nahezu sämtliche Automobilhersteller wurden die Grenzwerte für Luftschadstoffe (Euro Norm) offiziell eingehalten, da die Fahrzeuge in der EU offiziell zugelassen sind.

Reale CO₂-Emissionswerte

Auf Diskrepanzen zwischen realen und offiziellen (Typgenehmigung) CO₂-Werten und damit auch Kraftstoffverbrauch wurde bereits 2012 hingewiesen (Mock et al., 2012). Seit dem führt die gemeinnützige Organisation The International Council on Clean Transportation (The ICCT) dazu eine jährliche Studie („From Laboratory to Road“) zum realen Emissionsverhalten von Fahrzeugen auf der Straße durch und konnte damit teils massive Diskrepanzen zwischen offiziellen Labor- und realen Straßenwerten aufzeigen (Mock et al., 2013, 2014; Tietge et al., 2017, 2019) (Fontaras et al., 2017; Mock et al., 2013; Mock & German, 2015). Die Ergebnisse zeigen, dass die Abweichung von Labor- und realen Werten der CO₂-Emissionen von ca. 8% im Jahr 2001 auf 39% in 2017 gestiegen ist (42% in 2016 (Tietge et al., 2017, S. i)). Dazu wurden die Daten von ungefähr 1,3 Millionen Fahrzeugen aus 15 Datensätzen (u.a. Spritmonitor.de) ausgewertet (Tietge et al., 2019, S. i) (Tietge et al., 2019, S. 41). Der Peugeot-Citroen Konzern hat in einem flächendeckenden Test 2016 festgestellt, dass ihre Fahrzeuge im Alltagsbetrieb durchschnittlich 45% höhere Treibstoffverbräuche aufweisen als von den offiziellen Labortests ermittelt (Dudenhöffer, 2017, S. 28) und bestätigt damit die Ergebnisse der Studien. Abbildung 2 zeigt die offizielle und tatsächliche Entwicklung der durchschnittlichen CO₂-Emissionen von Neufahrzeugen in der EU.

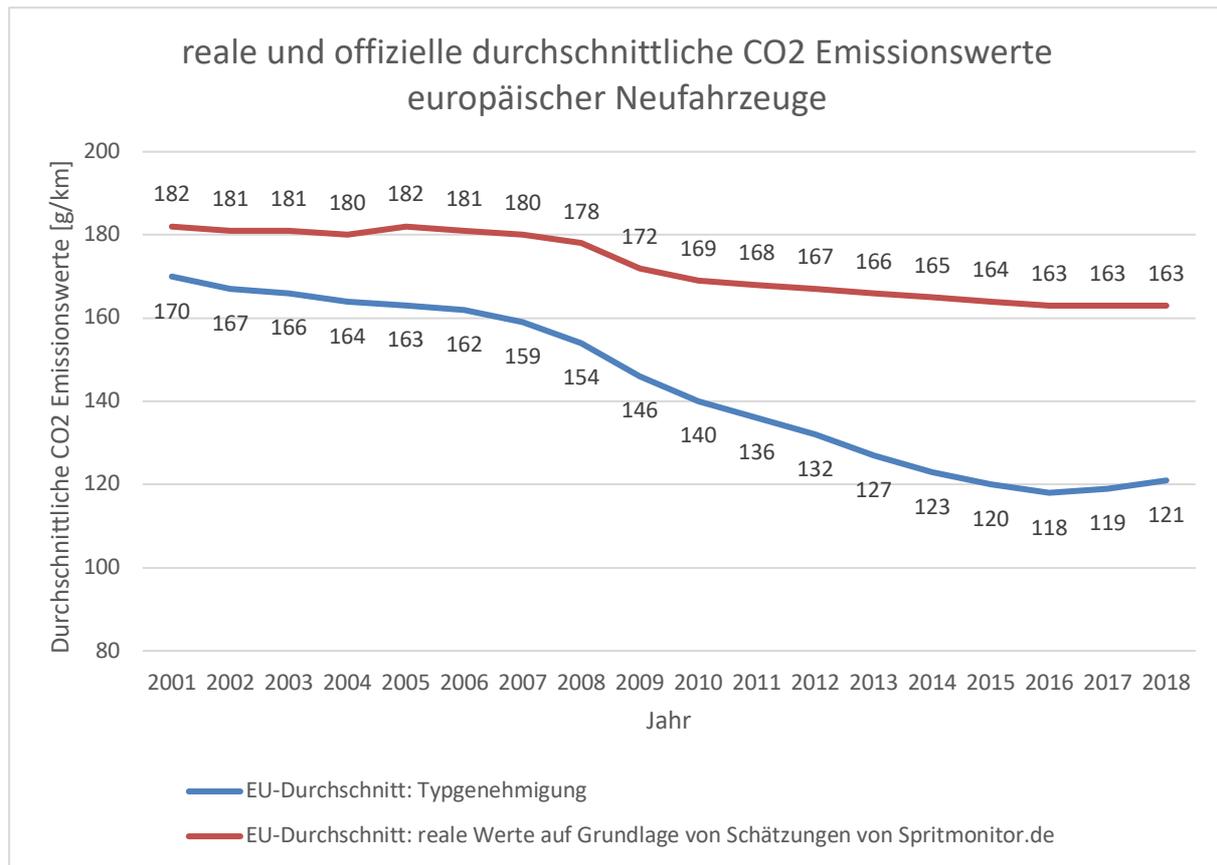


Abbildung 2: Entwicklung der offiziellen und realen durchschnittlichen CO₂-Emissionswerte von Neufahrzeugen in der EU von 2001 bis 2018 (Tietge et al., 2019, S. 45)

Reale Stickoxidwerte

Bereits 2011 hatte eine britische Studie (Carslaw et al., 2011) gezeigt, dass sich die realen NO_x-Emissionen von Diesel-Pkw beim Übergang von Euro 3- auf Euro 4- und anschließend auf Euro 5-Norm nur minimal reduzierten. Laut den Ergebnissen der Studie lag der durchschnittliche reale NO_x-Wert für Pkw mit Abgasnorm Euro 3 bei ca. 1000 mg/km, wobei der erlaubte Grenzwert bei 500 mg/km lag. Pkw mit Euro 5 hatten reale Werte von 800 mg/km, dabei lag der Grenzwert dort bei 180 mg/km, eine Überschreitung um den Faktor 4. Somit reduzierte sich der reale Wert nur um 20% bei Einführung von Euro 5 im Vergleich zu Euro 3, statt der geforderten Reduktion durch die Grenzwerte von 64% (Franco, Posada Sánchez, et al., 2014). Einer weiteren Studie der unabhängigen Forschungsorganisation International Council on Clean Transportation (ICCT) aus dem Jahre 2014 zufolge lagen die Stickstoffoxidemissionen moderner Diesel-Pkw mit Euro 6 in der EU durchschnittlich sieben Mal höher als die offiziell ausgewiesenen Laborwerte und laut der seit 2014 geltenden Abgasnorm erlaubt (Franco, Posada Sánchez, Francisco, et al., 2014). Für die Studie wurden die realen Emissionen von 15 Fahrzeugen mittels Portable Emissions Measurement Systems (PEMS) gemessen, die eine genaue Aufzeichnung der Fahrzeug- und Umgebungsdaten erlaubt (Mock & German, 2015, S.

4). Die Ergebnisse dieser Tests bildeten die Grundlage für die Anklage gegen den Volkswagen Konzern durch die amerikanische Umweltbehörde EPA wodurch der Dieselskandal ausgelöst wurde. Auch Messungen des deutschen Umweltbundesamtes (Umweltbundesamt, 2017) bei nicht betriebswarmen Motoren ermittelten 2017 immense Überschreitungen der Grenzwerte für Stickstoffoxide. Für möglichst realistische Ergebnisse wurde das Abgasverhalten von Diesel über alle Jahreszeiten und für Deutschland übliche Temperaturen überprüft. Die Hälfte der Pkw-Fahrleistungen wird in Deutschland bei Temperaturen unter 10°C erbracht. Zuvor waren betriebswarme Motoren bei Temperaturen im Bereich 20-30 Grad Celsius im Labor gemessen worden. Mit sinkender Außentemperatur steigen NO_x-Werte stark an. Die Ergebnisse (gemittelt über alle Temperaturen und Straßenkategorien) sind in Tabelle 2 dargestellt.

Euro 4	Euro 5	Euro 6 ³²	
250 mg NO _x /km	180 mg NO _x /km	80 mg NO _x /km	Grenzwert
674 mg NO _x /km	906 mg NO _x /km	507 mg NO _x /km	Durchschnittlicher Messwert realer Ausstoß
170%	403%	534%	Abweichung

Tabelle 2: Ergebnisse Messungen Umweltbundesamt 2017 (Umweltbundesamt, 2017)

Damit verstießen diese Diesel-Pkw nicht gegen geltendes Recht, da die EU-Vorgaben nur im Labor erfüllt werden mussten. Messungen der Deutschen Umwelthilfe (DUH) weisen für über 100 Fahrzeuge CO₂- und NO_x-Werte über den Grenzwerten aus, wobei einige Fahrzeuge die NO_x-Grenzwerte sogar um mehr als das 15-Fache überschreiten (Deutsche Umwelthilfe e.V., 2019b). Zahlreiche weitere Tests und Studien kommen zu ähnlichen Ergebnissen, z.B. (Weiss et al., 2012).

Zwischenfazit: Verbrennungsmotoren, Luftschadstoffe und Klimagase

In den vorherigen beiden Abschnitten wurden zunächst Zielabweichungen in den Bereichen Klimagas- und Luftschadstoffemissionen beschrieben. Dabei wurde die Rolle des Straßenverkehrs und insbesondere von Pkw herausgearbeitet. Vor diesem Hintergrund wurde auch die Abgasbildung bei Verbrennungsmotoren thematisiert. Hierbei wiegt besonders schwer, dass die im Labor gemessenen Werte zum Teil erheblich von den bei realem Betrieb auf der Straße ermittelten Werten abweichen. So tragen Verbrennungsmotoren noch stärker zu Belastungen für Klima und Umwelt bei als lange von der Allgemeinheit angenommen. Im folgenden Abschnitt werden die Zielabweichungen im Bereich Klima und Luftverschmutzung seitens der EU durch die Zielabweichungen bei des Volkswagen Konzerns ergänzt.

³² Die Werte für Euro 6 gelten bis vor Einführung von Real Driving Emissions (RDE).

4.2.4 Abweichungen von den Zielen des Volkswagen Konzerns

Bei den vier Zieldimensionen des Unternehmens (wettbewerbsfähige Ertragskraft; Vorbild bei Umwelt, Sicherheit und Integrität; begeisterte Kunden; exzellenter Arbeitgeber) sind Abweichungen festzustellen. Diese Abweichungen werden im Folgenden beginnend mit den wirtschaftlichen Zielen dargestellt.

Ziel wettbewerbsfähige Ertragskraft

Tabelle 3 zeigt das Ergebnis vor Steuern, die Umsatzrendite vor Steuern und die weltweiten Auslieferungen von Fahrzeugen im Zeitraum 2013 bis 2019 und damit wichtige Kenngrößen der Zielerreichung des Konzerns Volkswagen AG. Es ist erkennbar, dass der Dieselskandal lediglich erheblichen Einfluss auf die wirtschaftlichen Kennzahlen im Jahr 2015 und reduziert im Jahr 2016 hatte. Seit 2014 erfüllt der Konzern sein Absatzziel von mehr als zehn Millionen Fahrzeugen jährlich.

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ergebnis vor Steuern in Mio. €	12.428	14.794	-1.301	7.292	13.673	15.643	18.356
Umsatzrendite vor Steuern	6,3	7,3	-0,6	3,4	6	6,6	7,3
Auslieferungen Konzern in Mio.	9.731	10.137	10,01	10.391	10.777	10.900	10.956

Tabelle 3: Ergebnis vor Steuern, Umsatzrendite und Auslieferungen des Volkswagen Konzerns in den Jahren 2013 bis 2019 (Volkswagen AG, 2016, S. 109, 2020a, S. 349)

Strafzahlungen und Kosten im Zusammenhang mit dem Dieselskandal wirken sich direkt negativ auf das Ergebnis des Unternehmens aus. Insgesamt weist Volkswagen weltweit summierte Sondereinflüsse des Dieselskandals im Zeitraum 2015 bis 2019 von 31,3 Milliarden Euro aus (Volkswagen AG, 2019a, 2020a). Im Jahr 2020 entstehen weitere Kosten durch einen in einer Musterfeststellungsklage³³ erzielten Vergleich, der Volkswagen zu Zahlungen in Höhe von ca. 750 Millionen Euro verpflichtet. Durch weitere Klagen drohen dem Konzern zusätzliche Kosten. In Deutschland sind noch ca. 70.000 Klagen gegen Volkswagen bei Gerichten anhängig (taz.de, 2020). Vor allem, wenn Gerichte dem Urteil (VI ZR 252/19) des deutschen Bundesgerichtshofs vom 25. Mai 2020 folgen. Dieser urteilte, dass Volkswagen im Zusammenhang mit den Abgaswerten vorsätzlich und bewusst betrogen hat. Der Betrug wird zudem vom Gericht als besonders verwerflich und sittenwidrig beurteilt. Das Gericht spricht

³³ Am 30.09.2019 begann in Deutschland der Prozess zur Musterfeststellungsklage. Diesem hatten sich etwa 470.000 Menschen angeschlossen. Am 30. April 2020 wurde bekannt, dass rund 235.000 Vergleichsberechtigte eine Entschädigung je nach Alter und Typ des Fahrzeugs zwischen 1.350 und 6.250 Euro erhalten.

dem Kläger die Rückerstattung des vollen Kaufpreises seines Fahrzeuges abzüglich einer Nutzungsgebühr zu (Bundesgerichtshof, 2020). Und auch vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) wird eine Entscheidung zur Bewertung der Abschaltvorrichtungen erwartet, nachdem die EU-Generalanwältin in ihrem Schlussantrag (Aktenzeichen: C-693/18³⁴) darauf plädierte Ausnahmen bei der Abgasbehandlung eng auszulegen. Sollte der EuGH dem folgen, werden weitere Klagen gegen die Automobilhersteller erwartet, vor allem, wenn „Thermofenster“³⁵ als illegale Abschaltvorrichtung gewertet werden (Wirtschaftswoche, o. J.). An der Börse verlor der Aktienkurs der Volkswagen AG am ersten Tag nach Bekanntwerden des Betrugs 20% und im weiteren Verlauf über 40% ihres Wertes. Außerdem wurde die Kreditwürdigkeit des Konzerns infolge der Manipulationen herabgestuft. Moody's Investors Service und Standard & Poor's stuften die kurz- und langfristigen Ratings für die Volkswagen AG, die Volkswagen Financial Services AG und die Volkswagen Bank GmbH herab. Zudem senkten die Rating-Agenturen den Ausblick für die Gesellschaften von stabil auf negativ (Volkswagen AG, 2016). Weitere Kosten drohen ab 2020/21 durch die in Regulierung (EC) Nr. 443/2009 festgelegten Strafzahlungen von 95€ pro Fahrzeug und pro Gramm CO₂ bei Überschreitung des vorgeschriebenen individuellen Flottengrenzwerts (siehe Kapitel 4.1.1).

Ziel Vorbild bei Umwelt, Sicherheit und Integrität; begeisterte Kunden

Die oben genannten Urteilssprüche sprechen betrogenen VW-Kunden Schadenersatz zu und erkennen zudem die erheblichen negativen Konsequenzen für Umwelt und Gesundheit der Menschen als weitere Schäden an (vgl. VI ZR 252/19). Hieraus geht hervor, dass Volkswagen die eigenen Ziele „Vorbild bei Umwelt, Sicherheit und Integrität; begeisterte Kunden“ nicht erfüllt.

Ziel exzellenter Arbeitgeber

Der Dieselskandal hatte zudem personelle Konsequenzen im Volkswagen Konzern: Der damalige langjährige Vorstandsvorsitzende Martin Winterkorn trat nur wenige Tage nach öffentlichem Bekanntwerden des Skandals am 25.09.2015 von allen Ämtern zurück. Sein Nachfolger Mathias Müller wurde später durch Herbert Diess ersetzt. Die Volkswagen Tochter Audi trennte sich vom langjährigen Winterkorn-Vertrauten und Vorstandsvorsitzenden Rupert

³⁴ (Wirtschaftswoche, 2020).

³⁵ Temperaturbereich, in dem Emissionsminderungstechnologien in ihrer Wirksamkeit verringert werden („abgeschaltet“). Viele Hersteller führen als Begründung den Schutz des Motors und anderer Bauteile an, was eine erlaubte Ausnahme von den ansonsten grundsätzlich verbotenen Abschaltvorrichtungen wäre (Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Artikel 5 Absatz 2). Zentraler Punkt in der Frage der Abschaltvorrichtungen. Siehe auch Kapitel 4.4.9.

Stadler während dieser in Untersuchungshaft saß. Gegen ihn und weitere (ehemalige) Angestellte des Unternehmens liefen oder laufen noch Ermittlungen. Vor allem im mittleren Management mussten einige Führungskräfte die Unternehmen verlassen (NDR, 2018). Somit scheint auch das Unternehmensziel „exzellenter Arbeitgeber“ als verfehlt.

4.3 Vertrauensverlust

Ein zentraler Aspekt des Konzeptes der institutionellen Korruption ist das öffentliche Vertrauen in die jeweilige Institution. Die damit verbundenen Schwierigkeiten wurden bereits zuvor in Kapitel 2.3.4 diskutiert. Vertrauensverlust oder ein niedriges Vertrauen der Öffentlichkeit in die jeweilige Institution kann Folge institutioneller Korruption sein. Deshalb wird in diesem Abschnitt erst für die Europäische Union und anschließend für die Automobilindustrie und Volkswagen der Zustand des Vertrauens mittels systematischer Untersuchung verschiedener Quellen überprüft.

4.3.1 Vertrauen in die Institutionen der Europäischen Union

Für die Institutionen der EU wird die halbjährig durchgeführte Umfrage des Standard-Eurobarometers als Indikator für das Vertrauen der Bürger*innen herangezogen (siehe Abbildung 3). Hieraus geht hervor, dass das Vertrauen in die Europäische Union seit 2004 insgesamt abgenommen hat: Im Jahr 2004 gaben 50% der Befragten an, dass sie der EU „eher vertrauen“. Im Jahr 2019 gaben demgegenüber nur 43% an, der EU eher zu vertrauen; gleichzeitig vertrauten 47 % der EU „eher nicht“. Dennoch ist in den letzten Jahren ein positiver Trend erkennbar: Seit 2015 hat der Anteil der Personen, die der EU vertrauen insgesamt zugenommen, wohingegen der Anteil der EU eher nicht Vertrauenden abgenommen hat. Das Vertrauen in die EU scheint jedoch höher als in die nationalen Regierungen und Parlamente, denen im Jahr 2019 nur jeweils 34% „eher vertrauen“ (Europäische Union, 2019, S. 5, 7).

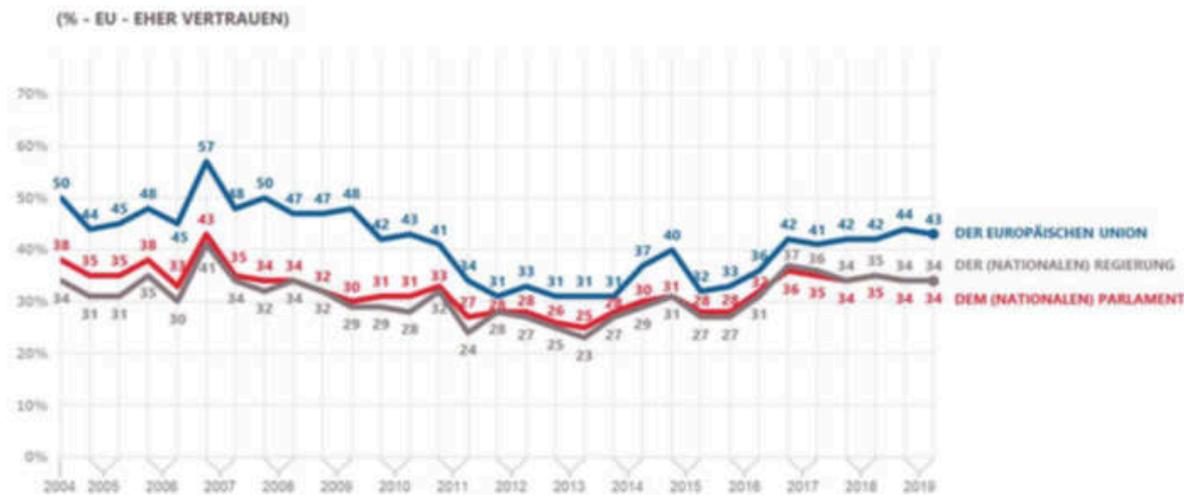


Abbildung 3: Eurobarometer: Anteil der Befragten, die der EU „eher vertrauen“ in % in den Jahren 2004 bis 2019 (Europäische Union, 2019, S. 5)

52% der befragten Menschen sind mit der Art und Weise wie die Demokratie in der EU funktioniert „gesamt zufrieden“, 40 Prozent hingegen sind „gesamt nicht zufrieden“. Aus den Zahlen des Eurobarometers ist zu entnehmen, dass das Vertrauen in die EU (und damit letztlich auch in ihre Institutionen) im Vergleich zum US-Kongress relativ hoch ist (Gallup, 2019). In den letzten Jahren bewegten sich die Werte fast auf einem konstanten Niveau zwischen 42 und 44 Prozent. Der US-Kongress dient als Referenz, da dessen geringe Zustimmungswerte der US-amerikanischen Bevölkerung bereits mit institutioneller Korruption in Verbindung gebracht wurden (Salter, 2010, S. 7).

Zusammenfassend lässt sich zumindest aus den hier vorgestellten Daten kein Vertrauensverlust seitens der Bürger*innen in die EU Institutionen nach der Aufdeckung des Diesellabgaskandals 2015 ablesen.

4.3.2 Vertrauen in die Automobilindustrie und den Volkswagen Konzern

Die Messung des öffentlichen Vertrauens in ein Unternehmen ist nicht eindeutig (vgl. Kapitel 2.3.4). Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, werden in diesem Kapitel zur Bewertung des Vertrauens in die Automobilindustrie und in Volkswagen verschiedene Meinungsumfragen, die Absatzzahlen der Automobilhersteller und der Börsenkurs der Volkswagen AG herangezogen.

Meinungsumfragen

Der GPRA-Vertrauensindex sieht einen Verlust des Vertrauens in die deutsche Automobilindustrie von Juni 2015 bis Oktober 2015 von 12,6 Indexpunkten auf 31,9 Punkte

und bis 2016 auf nur noch 28,4 Indexpunkte³⁶. Damit fällt diese Industrie vom ersten (2014) auf den 13. Platz von insgesamt 15 im Ranking der wichtigsten Industriebranchen in Deutschland (GPRA e.V., 2015). 43% der Befragten haben Vertrauen in Volkswagen, eine Abnahme von 41% gegenüber 2013 als noch 84% der Befragten angaben, Volkswagen zu vertrauen. Auch die anderen deutschen Hersteller sind betroffen: Audi -33%, BMW -17% und Mercedes -6% (GPRA e.V., 2016). Laut Brand Experience+ Trust Monitor ist das Branchenvertrauen in die Automobilindustrie von 37 Prozentpunkten in 2014 auf 17,9 Prozentpunkte in 2016 gesunken. Am stärksten ist Volkswagen betroffen, dessen Werte von 50,0 in 2014, über 30,3 in 2015, auf 20,8 im Jahr 2016 sanken (Sasserath Munzinger Plus & UDG United Group Digital, 2017). Auch einer Studie von YouGov (2017) zufolge, sind 41% der Befragten in ihrem Vertrauen in die deutsche Automobilindustrie verunsichert. Mit der Konsequenz, dass 44 Prozent der potentiellen Käufer*innen einen Autokauf für nicht sinnvoll erachten, bzw. 12% ihn verschoben haben (Inhoffen, 2017). Laut einer Statista Umfrage aus dem Zeitraum 21.10.2016 bis 26.10.2016 mit 1.001 Befragten, finden 11% VW „überhaupt nicht vertrauenswürdig“, 24% „eher nicht vertrauenswürdig“ und 38% „neutral“, 20% „eher vertrauenswürdig“ und 7% „sehr vertrauenswürdig“. Bei 42% hat sich die Meinung durch den Dieselskandal verschlechtert, bei 53% ist die Meinung gleichgeblieben und bei 5% hat sie sich verbessert (Suhr, 2016). Bei Betrachtung des Markenimages lässt sich feststellen, dass dieses laut YouGov-BrandIndex vor Ausbruch des Dieselskandals im August 2015 um einen Wert von 40 herum pendelte und am 27. September 2015 (9 Tage nach Veröffentlichung der EPA) auf einen Wert von 9 fiel (M. Schmidt, 2015). Im Juli 2019 lag der Indexwert für das Image der Marke bei minus 68 (Schneider, 2019). Die Most Trusted Brand Studie 2019 von Reader's Digest hingegen sieht Volkswagen unverändert an der Spitze in der Kategorie Automobile. Begründet wird dies dort damit, dass sich Vertrauen zu einer Marke über längere Zeit und viele Markenerlebnisse aufbaut, und sich daher Top-Positionen eher langfristig verändern (Reader's Digest, 2019).

Zwischenfazit: Verschiedene Umfragen zeigen einen erheblichen Vertrauensverlust in den Volkswagen Konzern und die deutsche Automobilindustrie.

Absatzzahlen

Die Zahlen der Pkw-Neuzulassungen der deutschen Automobilhersteller bestätigen den enormen Vertrauensverlust der genannten Umfragen nur bedingt und teilweise zeitverzögert

³⁶ Der Index ist von 0 bis 100 Punkten definiert.

(Audi). Dennoch ist für Volkswagen ein Rückgang der Neuzulassungen in Deutschland im Jahr 2016 um 4,32% und 2017 von 3,32% zu beobachten (Kraftfahrtbundesamt, 2018, S. 4).

	VW		Audi		Mercedes		BMW	
	Neuzulassungen Pkw	Veränderung						
2013	642.190	-	251.952	-	277.373	-	231.815	-
2014	656.494	2,23	259.459	2,98	272.566	-1,73	238.253	2,78
2015	685.669	4,44	269.047	3,70	286.883	5,25	248.565	4,33
2016	656.025	-4,32	289.617	7,65	311.286	8,51	262.083	5,44
2017	634.270	-3,32	283.196	-2,22	326.188	4,79	261.864	-0,08
2018	643.518	1,46	255.300	-9,85	319.163	-2,15	265.051	1,22

Tabelle 4: Zahlen Neuzulassungen der deutschen Hersteller (Kraftfahrtbundesamt, 2018, S. 4)

Bei Betrachtung der Zahlen für Dieselfahrzeuge sind die Auswirkungen deutlicher: 2016 weist die Neuzulassungsstatistik für Pkw in Deutschland einen Anteil von 52,1% für Benzin und 45,9% für Diesel aus (Kraftfahrtbundesamt, 2017). In den Jahren 2017 und 2018 sanken die Neuzulassungszahlen von Diesel-Pkw um 13,2% und 16,9%, so dass sich der Anteil von Diesel-Pkw an den gesamten Neuzulassungen auf 32,3 Prozent verringerte (Tabelle 5) (Kraftfahrtbundesamt, 2019a). Insgesamt stiegen 2016 die Neuzulassungen insgesamt um 4,5% gegenüber 2015. 2017 wurden 2,7% mehr Pkw neu zugelassen als im Vorjahr. 2018 ein leichter Rückgang von 0,2% zu 2017 (Kraftfahrtbundesamt, 2018, S. 4). Bei steigenden, bzw. nur sehr leicht fallenden absoluten Zahlen für Neuzulassungen, ist somit ein Wechsel von Diesel zu Benzin festzustellen, jedoch nicht der Verzicht auf ein neues Auto.

Auf europäischer Ebene stieg der Dieselanteil von 10% in den 1990ern bis 2000 auf rund 30%. Der höchste Wert wurde im Jahr 2011 mit 55,2% aller Neuzulassungen erreicht. Seit 2014 sinkt der Anteil, was auf einen Vertrauensverlust in Dieselfahrzeuge hinweist. Vor allem seit 2017 gehen die Zahlen deutlich stärker zurück (Tabelle 5). 2019 wurden nur noch 30,5% aller neuregistrierten Pkw in der EU mit Diesel angetrieben (ACEA, 2020).

Jahr	Diesel Anteil an Neuzulassungen EU	Anteil Diesel an Neuzulassungen in Deutschland
2011	55,2%	
2012	54,9%	
2013	52,5%	
2014	53,0%	
2015	51,5%	
2016	49,0%	45,9%
2017	44,0%	38,8%
2018	35,9%	32,3%
2019	30,5%	

Tabelle 5: Anteil Diesel an Neuzulassungen (ACEA, 2016, S. 38; ACEA, 2019, S. 36)

Börsenkurs

Als weiterer Indikator für das Vertrauen in VW kann der Börsenkurs des Unternehmens dienen. Es werden zwei unterschiedliche Aktiegattungen von VW an der Börse gehandelt: Vorzugsaktien und Stammaktien. Nur Besitzer*innen von Stammaktien haben ein Mitsprache- und Stimmrecht im Unternehmen. Der Börsenkurs beider Arten ist in den letzten zwanzig Jahren deutlich gestiegen (Volkswagen AG, 2020b). Der 18. September 2015 markiert den Beginn des Dieselskandals. Am Montag, den 21. September verlor VW 15 Milliarden Euro an Börsenwert. Der Börsenkurs der Stammaktie fiel nach Bekanntwerden des Skandals von 161,35 Euro (18.09.2015) auf 133,70 Euro am 21.09.2015 und bis auf 111,20 am 22.09.2015. Am 1.10.2015 liegt der Kurs bei 101,15 Euro. Ein Kursverlust von ca. 37%. Bis zum 13. Januar 2020 erholte sich der Kurs auf nun 181,80 Euro. Der Kurs der Vorzugsaktie zeigt einen sehr ähnlichen Verlauf und Kurswert. Der niedrigste Stand mit 92,36 Euro war am 02.10.2019 erreicht. Am 18.09.2015 wurde die Vorzugsaktie zu 162,40 Euro gehandelt. Dies bedeutet einen Verlust des Kurses von ca. 43%. Fazit: Der sehr starke Kurseinbruch nach Veröffentlichung des Betrugs kann als deutlicher Vertrauensverlust der Anleger*innen in das Unternehmen gewertet werden.



Abbildung 4: Verlauf des VW-Aktienkurses (Volkswagen AG, 2020b)

Die oben beschriebenen Meinungsumfragen weisen mehrheitlich einen hohen Vertrauensverlust in Volkswagen aus, die Absatzzahlen weisen ebenfalls auf einen deutlichen Vertrauensverlust in Fahrzeuge mit Dieselmotoren hin. Sowohl innerhalb Deutschlands als auch auf EU-Ebene. Und auch der Börsenkurs verzeichnete zeitweise hohe Verluste. Bei der Betrachtung der Absatzzahlen stechen zwei Sachverhalte heraus: Zum einen scheint sich der beschriebene Vertrauensverlust erst mit zeitlicher Verzögerung in den Absatzzahlen

niederzuschlagen. Zum anderen resultiert aus dem Vertrauensverlust nicht ein gänzlicher Verzicht auf neue Pkw. Stattdessen ist ein Trend dahingehend zu beobachten, dass sich mehr Kund*innen für den Kauf v.a. benzinbetriebener Fahrzeuge entscheiden. Der Vertrauensverlust wird auch von VW selbst thematisiert: Die Volkswagen AG betont auf Homepages und Jahresberichten mit Nachdruck, dass sie verlorengangenes Vertrauen ihrer Kund*innen und Anleger*innen zurückgewinnen möchte. Dies ist auch in öffentlichen Statements und Werbeanzeigen zu beobachten (Michael Kröger, 2015).

4.4 Die Institutionen der Europäischen Union

Bis hier wurden die zentralen Aspekte der Definition der institutionellen Korruption nach (Lessig, 2013c) Ziele bzw. Zweck, Zielabweichungen und Vertrauensverlust der Institutionen Europäische Union und Volkswagen AG betrachtet. Im nächsten Abschnitt werden - Lessigs Definition folgend - systemische und strategische Einflüsse (Geld, Wissen/ Informationen, wirtschaftliche Macht der Automobilindustrie bzw. Volkswagens) und dadurch entstehende Abhängigkeiten betrachtet. Diese werden um die wesentlichen Strategien der Unternehmen und Folgen (Formen von capture) ergänzt, die nach (Salter, 2010) institutionelle Korruption befördern können. Diese sind: Intensives Lobbying, finanzielle Unterstützungen, enge persönliche Beziehungen, vor allem durch das revolving-door-Phänomen. Dazu konzentriert sich diese Arbeit auf die Einflusswege auf den Gesetzgebungsprozess der Europäischen Union. An diesem wirken u.a. die Komitees der EU-Kommission, Expertengremien, Kommissäre und der Rat der Europäischen Union mit.

4.4.1 Einflussysteme

Prinzipiell bieten alle Institutionen der Europäischen Union (Kommission, Rat und Parlament) Möglichkeiten zur Einflussnahme (Öffner, 2016, S. 132ff). Die Offenheit für Interessengruppen ist auch in dem Wunsch der Europäischen Union nach mehr Legitimität begründet (H. Klüver, 2013, S. 257). Die europäischen Institutionen tauschen Einfluss gegen Informationen, Unterstützung der Bürger*innen und ökonomische Macht. Lobbying-Erfolg erzielt derjenige, der diese drei Dinge bieten kann (ebd., S. 262). Dabei wird besonders über die Europäische Kommission (alleiniges Initiativrecht im Gesetzgebungsverfahren) und den Rat der Europäischen Union (Regierungschefs der Mitgliedsstaaten) versucht Einfluss auf Gesetzgebung und Regulierungen zu nehmen (Balanyá & Cann, 2019). Die Wege sind vielfältig: Über Mitarbeit in Beratungs- und Expertengruppen sowie Ausschüssen und über das Bereitstellen von Daten, Informationen, Personal und Expertise kann direkt am

Gesetzgebungsprozess mitgearbeitet werden. Darüber hinaus kann über persönliche Kontakte und Beziehungen zu Amtsträger*innen und Mitarbeiter*innen der EU-Institutionen Einfluss genommen werden. Einflussreiche Lobbygruppen, wie der „European Round Table of Industrialists“, das European Services Forum (ESF) und andere, verfügen über Kontakte zu Politiker*innen und Ministerialbeamt*innen der Mitgliedstaaten, die NGOs und Gewerkschaften verwehrt bleiben. Brüsseler Lobbyagenturen (z.B. Fleishmann-Hillard) organisieren vielfältige Veranstaltungen, auf denen informell direkte Kontakte geknüpft und gepflegt werden können (ebd., S. 8). Über die Regierungen der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union versuchen Unternehmen und Verbände ebenfalls ihre Interessen einzubringen. Ein zentrales Ziel von Beeinflussung sind die rotierenden EU-Ratspräsidentschaften (ebd., S. 36). Zudem sind Treffen zwischen Beamten der ständigen Vertretungen der Mitgliedsstaaten und Unternehmensvertretern gängige Praxis (ebd., S. 7).

Sofern es sich nicht um illegale Geldflüsse im Sinne klassischer Korruption (z.B. Bestechung) handelt, sind diese Wege des Einflusses legal und häufig sogar der offizielle Weg der Partizipation am Gesetzgebungsverfahren. Dennoch lauern in der Ausgestaltung Risiken, die es privaten Interessen ermöglichen, übermäßig Einfluss in ihrem Sinne zu nehmen, häufig zu Lasten der Interessen der Allgemeinheit (vgl. allgemein (OECD, 2017). So bezeichnet LobbyControl den Rat der Europäischen Union als „eine der intransparentesten Institutionen der EU“ (Katzemich et al., 2019, S. 5). Die komplexe und undurchsichtige Ausschussstruktur der EU kommt Konzernlobbyisten entgegen, da sie, die Lobbyisten, über die Ressourcen und Kapazitäten verfügen, den gesamten langwierigen Gesetzgebungsprozess zu begleiten und die Endergebnisse der Ausschüsse zu beeinflussen. Infolgedessen besteht eine enorme Asymmetrie zwischen zivilgesellschaftlichen Gruppen und (großen) Unternehmen und (Wirtschafts-) Verbänden hinsichtlich des Lobbyeinflusses auf die EU-Entscheidungen der Mitgliedstaaten: Zivilgesellschaftliche Gruppen können den privilegierten Zugang und die weitaus größeren Lobbykapazitäten und Ressourcen der Unternehmen nicht erreichen (Balanyá & Cann, 2019).

4.4.2 Abhängigkeiten

Abhängigkeiten können zur institutionellen Korruption einer Institution führen (Lessig, 2013a). Im Falle der EU sind verschiedene Arten von Abhängigkeiten zu erkennen. Von diesen werden in diesem Kapitel zwei betrachtet. Erstens: Die Abhängigkeit der EU-Kommission von externer Expertise, Personal, Daten und Informationen. Zweitens: Die Abhängigkeit durch die wirtschaftliche Macht der Automobilindustrie. Daneben bestehen verschiedene andere Abhängigkeiten, wie z.B. Abhängigkeit der Politik von Wählerstimmen oder persönlichen

Karrierezielen. Abhängigkeiten können durchaus miteinander verknüpft sein, so z.B. Wählerstimmen und Karriereziele von Politiker*innen.

Abhängigkeit von externer Expertise

Mit lediglich 32.399 Mitarbeiter*innen³⁷ ist die EU-Kommission stark auf externe Expert*innen, Berater*innen und Informationen angewiesen um komplexe Gesetze vorbereiten, initiieren und begleiten zu können. Dazu bilden die verschiedenen Generaldirektionen und Dienste der Kommission Experten- und Beratungsgruppen³⁸. Unterstützung wird auch bei der Beschaffung und Beurteilung der dafür nötigen Informationen benötigt (ALTER-EU, 2018, S. 102). Diese Abhängigkeit bietet neben all den positiven und gewünschten Aspekten hingegen auch die Möglichkeit der Beeinflussung durch das gezielte Liefern passender Informationen im Sinne der Expert*innen bzw. Unternehmensvertreter*innen, oder durch das gezielte Vorenthalten relevanter Informationen und Daten. Zudem werden dadurch vor allem jene bevorteilt, die über relevante Informationen verfügen und diese auch bereitstellen können, weil sie Zugang zu den entsprechenden Beratungsgremien haben oder dort selbst vertreten sind. Ebenfalls jene, die über ausreichend finanzielle und personelle Ressourcen verfügen, um den gesamten legislativen Prozess von der Gesetzesinitiative über die Revisionsrunden bis hin zur Verabschiedung begleiten und mitgestalten können.

Unausgeglichene Interessenvertretung

Bereits in einer Studie von 2012 wies ALTER-EU³⁹ auf die ungleiche Besetzung der Beratungsgruppen und der daraus resultierenden unausgewogenen Interessenvertretung hin. Die Generaldirektion Enterprise and Industry (DG ENTR) ist eine der mächtigsten Abteilungen in der Kommission, die u.a. an der Gesetzgebung bezüglich Emissionen von Pkw beteiligt ist. Zum Untersuchungszeitpunkt waren laut der Untersuchung 32 der 49 Expertengruppen mit von der DG ENTR eingesetzten nicht-Regierungsvertretern von Unternehmensinteressen

³⁷ Zum Vergleich: die Verwaltungen von Städten wie Hamburg oder Köln verfügen über mehr Mitarbeiter*innen (ALTER-EU, 2018, S. 102). Das Land Berlin beschäftigt im öffentlichen Dienst über 200.000 Menschen (Amt für Statistik Berlin Brandenburg, 2020).

³⁸ Laut Beschluss der Kommission vom 30.05.2016 wird die Tätigkeit in Expertengruppen nicht vergütet. Ausnahmen sind jedoch möglich ((C(2016) 3301 final, Artikel 20 & 21) (Europäische Kommission, 2016a).

³⁹ The Alliance for Lobbying Transparency and Ethics Regulation (ALTER-EU) ist ein Zusammenschluss von über 200 zivilgesellschaftlichen, öffentlichen Interessensgruppen und Gewerkschaften, der sich mit dem zunehmenden Einfluss von Unternehmenslobbyisten auf die politische Agenda in Europa, dem daraus resultierenden Demokratieverlust bei der Entscheidungsfindung in der EU und der Verschiebung, Schwächung oder sogar Blockade dringend notwendiger Fortschritte bei Sozial-, Umwelt- und Verbraucherschutzreformen befasst. Eintrag im Europäischen Transparenzregister: 2694372574-63. Informationen zur Finanzierung finden sich unter: <https://www.alter-eu.org/about/financing>.

dominiert. Nur 6 Gruppen wiesen eine ausgeglichene Verteilung auf. Dies weist auf eine überproportionale Vertretung von Unternehmensinteressen hin. Insgesamt wurden 482 Berater*innen großer Wirtschaftsunternehmen gezählt, gegenüber lediglich 255 allen anderen nicht-Regierungs-Berater*innen. Von kleinen und mittleren Unternehmen waren lediglich 44 Vertreter*innen in den Expertengruppen, so dass auch diese um das 10-Fache von Großunternehmen dominiert werden (Vassalos et al., 2012). Auch nach Reformierungen der Expertengruppen waren 2017 immer noch 50% der von Corporate Europe Observatory (2017a) analysierten Gruppen von Unternehmen dominiert. Über alle Gruppen repräsentierten 70% der Interessenvertreter*innen Interessen der Unternehmen, in einigen Fällen gar 80%. Weniger als 15% der Teilnehmer*innen kamen von NGOs und weniger als 2% von Gewerkschaften (Corporate Europe Observatory, 2017a). Auch die Automobilindustrie entsendet ihre Expert*innen in mehrere Expertengremien und Arbeitsgruppen der EU-Kommission: Laut des Lobbyregisters sitzt der europäische Verband der Automobilhersteller ACEA in 18 Gremien, wie z.B. der „Review of EU Air Policy Expert Group“. VW, andere Automobilhersteller und ACEA, sitzen u.a. in der Arbeitsgruppe „Working Group on Motor Vehicles und iMobility Forum“. Die Gruppe „Real Driving Emissions – Light Duty Vehicles (RDE-LDV)“ spielt eine zentrale Rolle in den Themen rund um Diesel und wurde auch vom EU Parlament in dessen Bericht „on the inquiry into emission measurements in the automotive sector (2016/2215(INI))“ stark kritisiert (Gieseke et al., 2017). Diese Gruppe setzt sich zu 78% mit Vertreter*innen der Automobilindustrie zusammen. So sei es ihnen laut Gieseke et al. (2017) gelungen, neue Emissionstests über Jahre hinauszuzögern und die Tests möglichst unrealistisch auszugestalten. Kaltstarts⁴⁰ und Fahren bei hohen Geschwindigkeiten wurden auch auf Drängen von Volkswagen aus den Tests entfernt (vgl. Kapitel 4.4.4) (ALTER-EU, 2018, S. 102). Expertengruppen wie „CARS2020“, „CARS21“ und „GEAR2030 High Level Group“⁴¹ sollen die Konkurrenzfähigkeit der Automobilindustrie sicherstellen, zeichnen sich durch überwiegende Industriedominanz aus und sind erheblich für die Deregulierungen der Automobilindustrie mitverantwortlich (Corporate Europe Observatory, 2017a).

Es lässt sich festhalten: Auf EU-Ebene ist von einer starken Beeinflussung durch Großunternehmen auszugehen. Auch die Automobilindustrie – VW eingeschlossen – übten um Teil deregulierenden Einfluss über verschiedene Gremien und Gruppen aus.

⁴⁰ Starten des Motors bei niedrigen Temperaturen und zügiges Beschleunigen, dort sind die Emissionen besonders hoch.

⁴¹ Informationen über die Mitglieder der genannten Experten Gruppen können im „Register der Expertengruppen der Kommission und anderer Gremien“ unter den Einträgen „E02890“ und „E03387“ gefunden werden.

Wirtschaftliche Abhängigkeiten

Eine weitere Abhängigkeit ergibt sich aus der hohen wirtschaftlichen Bedeutung der Automobilindustrie: 2017 gab es 229 Montage- und Produktionswerke für Automobile in der EU, wovon sich 43 (18,8%) in Deutschland befinden (ACEA, 2019a, S. 24). Insgesamt wurden 16,5 Millionen Pkw in der EU, davon 5,1 Millionen (30,9%) in Deutschland produziert (ACEA, 2019a, S. 20). Der Handelsbilanzüberschuss belief sich 2018 auf 84,4 Milliarden Euro durch den Export von 6,1 Millionen Fahrzeugen (ACEA, 2019a, S. 8). 2017 waren von den insgesamt 227,0 Millionen erwerbstätigen Menschen in der EU (ACEA, 2019a, S. 13) 13,8 Millionen Bürger*innen direkt und indirekt im EU-Automobilsektor beschäftigt, das sind 6,1% aller Arbeitsplätze innerhalb der EU (ACEA, 2019a, S. 12). Im Automobilsektor sind 11,4% (3,5 Millionen Menschen) des gesamten europäischen produzierenden Gewerbes (30,7 Millionen) beschäftigt. In Deutschland arbeiten 869.118 der 2,6 Millionen in der EU direkt in der Automobilindustrie beschäftigten Menschen, ein Anteil von 33,4%. Der Umsatz der europäischen Automobilindustrie beträgt über eine Billion Euro (7% des BIPs der EU⁴²). Die Automobilindustrie in Deutschland verzeichnete 2017 einen Gesamtumsatz von 422,8 Milliarden Euro (Verband der Automobilindustrie, 2020). Die Steuereinnahmen durch Fahrzeuge beliefen sich auf 428 Milliarden Euro in den EU-15. 2017 investierten die europäischen Automobilhersteller 57,4 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung und liefern damit den größten privaten Beitrag, und 28% der gesamten EU-Ausgaben für Forschung und Entwicklung (ACEA, 2019b, S. 20).

Wirtschaftliche Bedeutung der Volkswagen AG

Der Volkswagen Konzern ist Europas größter Automobilproduzent. Der Konzern umfasst 12 Marken aus sieben europäischen Ländern und beschäftigt weltweit 671.205 Menschen. Der Umsatz des Konzerns belief sich im Jahr 2019 auf 252,6 Milliarden Euro (2018: 236 Milliarden Euro). Das Ergebnis nach Steuern betrug im abgelaufenen Geschäftsjahr 14,0 Milliarden Euro (2018: 12,2 Milliarden Euro). Der Volkswagen Konzern betreibt in der EU 68 Produktionsstandorte, verteilt auf 20 Länder. Davon 28 in Deutschland (Volkswagen AG, 2020c). Eine Zusammenstellung der Zahlen zeigt Tabelle 6. Zusammenfassend wird aus den beschriebenen Zahlen die enorme wirtschaftliche Bedeutung der Automobilindustrie – insbesondere des Volkswagens Konzerns – in Deutschland sowie auf EU-Ebene deutlich.

⁴² 2017 betrug das BIP der EU-28 15,41 Billionen Euro

Das BIP Deutschlands betrug im selben Jahr 3,24 Billionen Euro, rund 21% des BIPs der Europäischen Union (Eurostat, 2020).

		Anteil
Anzahl Montage- & Produktionswerke in der EU	229	
davon in Deutschland	43	18,0%
Pkw Produktion EU 2018	16,5 Millionen	
davon in Deutschland	5,1 Millionen	30,9%
Exportierte Pkw EU 2018	6,1 Millionen	
erwerbstätige Menschen EU 2017	227 Millionen	
davon im Automobilbereich	13,8 Millionen	6,1%
direkt in Automobilindustrie Beschäftigte EU	2,6 Millionen	
davon in Deutschland	869.118	33,4%
Umsatz Automobilindustrie Europa 2017	> 1 Billion Euro	
Umsatz Automobilindustrie Deutschland 2017	422,8 Milliarden Euro	ca. 40%
Beschäftigte Volkswagen Konzern 2019	671.205	
Umsatz Volkswagen Konzern 2019	252,6 Milliarden Euro	
Produktionsstandorte EU	86	
davon in Deutschland	28	32,5%

Tabelle 6: Die wirtschaftliche Bedeutung der Automobilindustrie in der EU

4.4.3 Intensives Lobbying

Eine zentrale Methode zur Beeinflussung der Gesetzgebung und der Meinungen ist Lobbyismus. Das Ziel von Lobbyismus ist, die Anliegen von Interessengruppen möglichst umfassend bei politischen Entscheidungen durchzusetzen. Durch unterschiedliche Methoden wird versucht Einfluss auf politische Entscheidungsträger*innen zu nehmen. Die Beeinflussung geht dabei von Personen bzw. Organisationen aus, die selbst nicht unmittelbar in den eigentlichen Entscheidungsprozess eingebunden sind (Leif & Speth, 2006, S. 12). Das bedeutet, dass neben der konkreten Regierung auch die Opposition bzw. die Parlamentarier*innen und weitere Institutionen, die über Entscheidungsmacht verfügen, zur Zielgruppe von Lobbyisten gehören (ebd., S.13). Intensives Lobbying ist ein zentrales Element, das institutionelle Korruption fördern und bewirken kann (Salter, 2010). Dabei ist zu betonen, dass Lobbying an sich weder verboten noch grundsätzlich negativ ist. Problematisch ist, wenn unterschiedliche Interessen stark ungleich repräsentiert werden. In der Europäischen Union ist Lobbying ein vielfach beobachtetes und beschriebenes Phänomen, z.B. (Berkhout, 2016; Bernhagen, 2013; Dür, 2008; Dür et al., 2015; Klüver, 2009, 2010, 2013; Klüver et al., 2015). Auch von der Automobilindustrie wird Lobbying aktiv und intensiv betrieben (Lamprecht, 2017; LobbyControl, 2015, 2017; Öffner, 2016).

Lobby-Transparenzregister

Für mehr Transparenz existiert auf europäischer Ebene mittlerweile ein Lobbyregister, in Deutschland hingegen ist ein solches bisher nicht vorhanden. Am 10. April 2020 enthielt das EU-Transparenz-Register 11.835 Registrierungen. Mit 52,56% (6.221) stellt die Kategorie In-House-Lobbyisten und Gewerbe-, Wirtschafts- und Berufsverbände den größten Anteil dar. Innerhalb dieser Kategorie sind „Unternehmen und Unternehmensgruppen“ mit 2.422 und „Gewerbe- und Wirtschaftsverbände“ mit 2.526 Registrierungen die größten Subkategorien. Insgesamt gibt es in der EU derzeit mindestens 25.000 Vollzeit-Lobbyist*innen (Transparenzregister der EU, 2020). Die Transparenzregeln gelten allerdings nur für die 28 EU-Kommissär*innen, ihre Kabinettsmitglieder und Generaldirektor*innen. Daher müssen letztlich nur rund 240 der 32.399 Beamt*innen der EU-Kommission ihre Treffen mit Lobbyist*innen veröffentlichen. Darüber hinaus wird die mangelnde Datenqualität des Registers bemängelt: Über die Hälfte der Einträge seien fehlerhaft, veraltet oder enthielten unglaubliche Angaben (Katzemich et al., 2019, S. 15; Transparency International, 2015, S. 3), so dass nur 25% der Lobbyisten tatsächlich vom Register erfasst werden (Transparency International, 2015, S. 14). Zudem wird kritisiert, dass auch Anwaltskanzleien das europäische Transparenzregister umgehen können. Insgesamt fehle eine Rechtsverbindlichkeit, wie der in den USA, sich in das Register einzutragen. Durch personelle Unterbesetzung sei eine effektive Sanktionierung bei Verstößen gegen die Auflagen kaum möglich (LobbyControl, 2020b).

Ungleichgewichte in der Interessenvertretung

Eine Auswertung der offiziellen Daten des EU-Lobbyregisters zeigt, dass ein starkes Ungleichgewicht herrscht bei der Zusammensetzung der Treffen von Amts- und Entscheidungsträger*innen der Europäischen Union. Im Zeitraum von Dezember 2014 bis November 2015 wurden offiziell 7084 Treffen zwischen EU-Kommissär*innen und Lobbyist*innen gemeldet. 75% dieser Treffen waren mit Firmen- oder Industrievertreter*innen (Transparency International, 2015, S. 3). Dokumente, die Corporate Europe Observatory erhalten hat, zeigen, dass zudem viele Treffen auf niedrigeren Hierarchie-Ebenen stattgefunden haben, bei denen deutlich weniger Transparenz herrscht, Lobbyisten aber durchaus erfolgreich sind (Corporate Europe Observatory, 2015).

In Deutschland zeigt sich ein ähnliches Bild: Im Zeitraum nach dem Dieselskandal von September 2015 bis Mai 2017 dokumentierte die Bundesregierung im Vergleich zu anderen

Interessenvertreter*innen überdurchschnittlich viele Treffen mit Vertreter*innen aus der Automobilindustrie (siehe Tabelle 6).

Automobilindustrie	325 Treffen
Gewerkschaften und Arbeitnehmervertreter (Vorstände)	90 Treffen
Verkehrsorganisationen	30 Treffen
Verbraucherorganisationen	28 Treffen
Umweltorganisationen	21 Treffen

Tabelle 7: Anzahl der Treffen der deutschen Bundesregierung mit verschiedenen Interessenvertreter*innen (Corporate Europe Observatory, 2017b)

Lobbying der Automobilindustrie

Insgesamt werden in der EU jährlich mindestens 1,5 Milliarden Euro für Lobbying ausgegeben (LobbyControl, 2020a), dabei sind die Ausgaben der größten Unternehmen im Vergleich 2016 zu 2012 um 40% gestiegen (Cann, 2016). Die europäische Automobilindustrie meldet jährliche Ausgaben für Lobbying in Höhe von 20 Millionen Euro, wovon ungefähr die Hälfte von den deutschen Herstellern stammt. Sie ist damit im Vergleich zu anderen Herstellern die größte Lobby. 50 von 70 Vollzeit-Lobbyisten arbeiten für die deutsche Automobilindustrie (ALTER-EU, 2018, S. 101). Die Ausgaben der Automobilindustrie für Lobbying sind von 7,6 Millionen € im Jahr 2011 auf fast 20,3 Millionen € im Jahr 2014 gestiegen. 2015 wurden insgesamt 13,3 Millionen Euro ausgewiesen. 2013 begannen die Verhandlungen zum neuen Testverfahren WLTP. Seit 1. September 2014 gilt die die Euro 6-Norm und 2015 wurden das Messverfahren RDE und der Dieselskandal verhandelt (Cann, 2016). Neben den Unternehmen sind auch die Verbände der Automobilindustrie aktiv beteiligt: im Jahr des Dieselskandals beschäftigte der europäische Automobilverband ACEA 16 Lobbyisten mit einem Budget von 2,5 Millionen Euro. Der deutsche Verband der Automobilindustrie VDA beschäftigte 31 Lobbyisten mit ebenfalls 2,5 Millionen Euro (ALTER-EU, 2018, S. 101).

Lobbying durch den Volkswagen Konzern

Im Jahr 2018 beschäftigte der Volkswagen Konzern laut Statistiken von LobbyFacts 46 Lobbyist*innen, wovon 17 Vollzeit tätig waren., wovon 3 Lobbyist*innen eine Akkreditierung zum Europaparlament besitzen. Insgesamt wurden 65 Treffen mit der EU-Kommission berichtet. Tabelle 7 zeigt jährliche Lobbyausgaben und die Anzahl der Lobbyisten von VW in Brüssel von 2010 bis 2018. Interessant ist sowohl die Erhöhung der Ausgaben für Lobbying als

auch die enorme Zunahme von 4 auf 43 Lobbyisten im Jahr 2014. Dies verdeutlicht noch einmal eindrücklich das intensive Lobbying auf europäischer Ebene.

Jahr	Lobbyausgaben	Anzahl Lobbyisten
2010	700.000 - 800.000	3
2011	800.000 - 900.000	3
2012	900.000 - 1.000.000	3
2013	1.000.000 - 1.250.000	4
2014	3.300.000	43
2015	2.800.000	33
2016	2.660.000	29
2017	2.737.500	40
2018	2.750.000 - 3.000.000	46

Tabelle 8: Ausgaben für Lobbying des Volkswagen Konzerns pro Jahr und Anzahl Lobbyisten im Zeitraum 2010 bis 2018 (LobbyFacts, 2020)

4.4.4 Lobbying-Erfolge

In diesem Kapitel wird beispielhaft gezeigt, wie sich ursprüngliche Gesetzesvorschläge der EU-Kommission von den letztlich tatsächlich umgesetzten unterscheiden. Änderungen und Aufweichungen der Regulierungen bzw. Gesetze stehen im Zusammenhang mit den zuvor in dieser Arbeit beschriebenen Zielabweichungen zum Nachteil der Allgemeinheit und zum (zumindest kurzfristigen) Vorteil der Industrie. Die in diesem Kapitel beschriebenen Änderungen von den ursprünglichen Vorhaben werden als Lobbying-Erfolge der Automobilindustrie bezeichnet, wenn industriefreundlichere Regelungen getroffen wurden. Im Zentrum der Verhandlungen stehen dabei vor allem die erlaubten Grenzwerte, die Messverfahren zur Ermittlung der Emissionen, Einführungszeitpunkte und die Modalitäten zur Berechnung der individuellen Zielwerte der Hersteller. Nachträgliche Änderungen im Interesse der Industrie – häufig Aufweichungen von Zielen und Regulierungen – sind wesentliche Aspekte institutioneller Korruption. Im Falle der Regulierungen der Emissionen von Pkw sind solche nachträglichen Änderungen zu beobachten. Durch die damit verbundenen Auswirkungen auf Gesundheit, Klima und Umwelt entsteht ein Nachteil für die Allgemeinheit.

Grenzwerte CO₂-Emissionen

Als ursprüngliches Ziel legten das Parlament und der Rat der Europäischen Union durchschnittliche spezifische CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen von 120 g/km für das Jahr 2005 (spätestens 2010) fest (Entscheidung Nr. 1753/2000/EG). Die Europäische Kommission einigte sich darauf, den Kohlenstoffdioxidausstoß von Pkw-Neufahrzeugen bis 2012 auf 120 gCO₂/km zu senken. Erreicht werden sollte dies zunächst durch eine freiwillige

Selbstverpflichtung der Automobilindustrie. Diese scheiterte jedoch, so dass die Kommission im Dezember 2007 einen Vorschlag für eine Rechtsvorschrift lieferte, die einen Grenzwert von durchschnittlich 120 gCO₂/km bis 2012 und 95 gCO₂/km bis 2020 sowie Strafzahlungen von 20€ je g/km in 2012, 30€ in 2013, 60€ in 2014 und ab 2015 95€ je g/km vorsah (Öffner, 2016, S. 149). Die dabei von der EU-Kommission vorgeschlagene Grenzwertkurve⁴³ hätte vor allem die deutsche Automobilindustrie benachteiligt, da wegen der gewählten Berechnungsformel die Emissionen schwererer Fahrzeuge proportional stärker reduziert werden müssen. Die Einigung⁴⁴ war am Ende näher am Wunsch der deutschen Hersteller als der Gegenseite⁴⁵ (ebd., S. 156). Der ursprünglich geforderte Zielwert von 120 gCO₂/km wurde in eine Regelung von 130 gCO₂/km für die Automobilhersteller abzüglich 10 gCO₂/km durch andere Maßnahmen (andere Industrien) umgewandelt. Zusätzlich wurde die Einführung von 2012 um drei Jahre auf 2015 verschoben (DER SPIEGEL, 2013b). Die „phase-in“ Regelung sah vor, dass im Jahr 2012 nur 65% der Neufahrzeuge den Grenzwert erreichen mussten. Im folgenden Jahr 75% und 2014 80%. Fällige Strafzahlungen bei Überschreiten des Grenzwertes wurden deutlich reduziert auf 5€ für das erste Gramm, 15€ für das zweite und 25€ für das dritte Gramm über dem Grenzwert. Darüber fallen 95€ je Gramm pro Kilometer an. Zudem wurden „Super credits“ eingeführt, die es den Herstellern erlauben, emissionsärmere Fahrzeuge mit weniger als 50 gCO₂/km bis zu 3,5-fach anzurechnen (Öffner, 2016, S. 157, 161). Galt ursprünglich ab 2020 ein durchschnittlicher Grenzwert von 95 gCO₂/km (je nach Hersteller variiert der Wert), wurde nachträglich ein weiterer „phase-in“ Übergang gestattet, so dass zuerst in 2020 nur 95% der Fahrzeuge den Wert erfüllen müssen und erst ab 2021 alle Neufahrzeuge. Zudem können Hersteller über „Super credits“ bis zu 7,5 g/km über den Zeitraum 2020 bis 2022 geltend machen, indem sie Fahrzeuge mit weniger als 50 gCO₂/km im ersten Jahr doppelt, anschließend 1,67- und 1,33-fach anrechnen können (Europäische Kommission, 2016b).

Förderung der Dieselsechnologie

Insgesamt wurde ein dieselfreundliches Umfeld in der EU geschaffen: Das zeigt sich u.a. an unterschiedlichen Grenzwerten für die Emissionen von Diesel und Benzin (vgl. Kapitel 4.4.9) und an günstigerer Besteuerung von Dieselmotoren und Dieselfahrzeugen in vielen EU-Mitgliedsstaaten. Beispielsweise wird in Deutschland Diesel mit 47,04 Cent pro Liter und

⁴³ Erlaubte CO₂-Emissionen = $130 + a \times (M - M_0)$; (M = Masse in kg; M₀ = 1289,0; a = 0,0457).

⁴⁴ Für eine ausführliche Beschreibung des Zustandekommens der Abschwächungen im zeitlichen Verlauf siehe dazu z.B. (Öffner, 2016, S. 141–161).

⁴⁵ EU-Mitgliedsstaaten mit Herstellern leichter Fahrzeuge drängten auf eine Steigung von 30%, wohingegen die deutsche Automobilindustrie - und somit Deutschland - eine Steigung von 80% durchsetzen wollte. Letztlich wurde sich auf eine Steigung von 60% geeinigt.

Benzin mit 65,45 Cent pro Liter besteuert. Dies obwohl Grundsatz des Bundesfinanzministeriums ist, umweltverträglichere Energieträger niedriger zu besteuern⁴⁶ (Bundesfinanzministerium, 2019). Jedoch wird bei der Verbrennung von Diesel im Vergleich zu Benzin 13% mehr Kohlenstoffdioxid erzeugt. Ein Liter Diesel erzeugt 2,64 kgCO₂. Ein Liter Benzin erzeugt 2,33 kgCO₂. Auch der spezifische Kraftstoffverbrauch für Diesel ist höher: 266 Gramm CO₂ pro kWh gegenüber 258 Gramm CO₂ pro kWh bei Benzin (Dudenhöffer, 2017, S. 28). Zusammen mit einem Test zwischen einem VW Golf Benzin und VW Golf Diesel, in dem die Benzinvariante niedrigere CO₂-Emissionen aufweist (Mock, 2019), erscheint daher die Darstellung der Automobilindustrie des klimafreundlicheren Diesels fragwürdig.

Testverfahren für Typzulassung

Die Europäischen Kommission plante die Einführung des neuen Testverfahrens WLTP für 2017. Die Automobilhersteller setzten sich für eine Verschiebung um drei Jahre auf 2020 ein (Transport & Environment, 2015). In diesem Punkt blieb die Politik standhaft, so dass zum 1. September 2017 das neue Verfahren eingeführt wurde. Seit dem 1. September 2018 ist das neue Testverfahren WLTP für alle Neufahrzeuge in der EU verpflichtend. Dennoch hält der Untersuchungsausschuss zu Emissionsmessungen in der Automobilindustrie, eingesetzt vom Europäischen Parlament, in seinem Abschlussbericht fest, dass die Entwicklung dieses neuen, realistischeren Prüfverfahrens, das Fahrverhalten realistischer abbildet und deshalb höhere Emissionswerte ermittelt, unverhältnismäßig lange dauerte (Gieseke et al., 2017, S. 5). Auf Grund der Diskrepanzen zwischen auf dem Prüfstand im Labor und im realen Betrieb auf der Straße ermittelten Emissionswerten wurden zusätzliche RDE (real driving emissions) Prüfungen im Rahmen der Abgasnorm Euro 6d eingeführt. Bei Ermittlung auf dem Prüfstand im Labor schreibt die Norm für Stickstoffoxide einen Grenzwert von 80 mg/km vor. Die Grenzwerte der Euro 6 Norm wurden 2007 von der Europäischen Kommission festgelegt. Vor dem Hintergrund, dass Laborprüfungen nicht die tatsächlichen Schadstoffemissionen bei realem Betrieb auf der Straße widerspiegeln, legte die EU-Kommission im Sinne der Automobilindustrie nachträglich einen Konformitätsfaktor in Höhe von 2,1 fest, um den technischen und statistischen Ungenauigkeiten Rechnung zu tragen. Dadurch erhöht sich der zulässige Wert bei RDE-Prüfungen auf 168 mg NO_x/km, so dass den Herstellern höhere Werte nachträglich erlaubt wurden. Nach Klagen der Städte Paris, Madrid und Brüssel erklärte der

⁴⁶ Dadurch fallen allein in Deutschland die Steuereinnahmen 7 Milliarden Euro niedriger aus (Dudenhöffer, 2017, S. 28).

EuGH die nachträglichen Änderungen der Grenzwerte durch die EU-Kommission für unzulässig (Gericht der Europäischen Union, 2018).

Es bleibt festzuhalten, dass die europäische Automobilindustrie erhebliche Lobbying-Erfolge sowohl auf dem Gebiet Emissions-Grenzwerte als auch hinsichtlich der allgemeinen Förderung der Diesel- gegenüber der Benzintechnologie und Testverfahren für Typenzulassung erzielen konnte. Dieser deregulierende Einfluss ist besonders relevant vor dem Hintergrund der Folgen der Pkw-Emissionen für Klima und Gesundheit (vgl. Kapitel 4.2).

4.4.5 Capture

Capture (dt. Kaperung) in seinen verschiedenen Formen kann zur institutionellen Korruption beitragen oder auch Resultat derselben sein (siehe Kapitel 2.4.5). Im Kontext der europäischen Automobilindustrie sind verschiedene Formen von „capture“ auszumachen. In diesem Kapitel wird sich auf zwei wesentliche Formen beschränkt: Zum einen auf Kaperung von EU-Mitgliedsstaaten und zum anderen auf die Kaperung von Regulierungsbehörden.

Gekaperte EU-Mitgliedsstaaten

Wie zuvor in Kapitel 4.4.1 gesehen, haben die Regierungen der Mitgliedsstaaten großen Einfluss auf die Entscheidungs- und Gesetzgebungsprozesse der Europäischen Union. Einerseits legen sie die strategische Ausrichtung der EU fest, andererseits sind sie über den Rat der Europäischen Union, Ratsarbeitsgruppen, den Europäischen Rat und den halbjährlich wechselnden Ratsvorsitz an Ausarbeitung und Umsetzung der EU-Richtlinien und Abkommen beteiligt. Daher versuchen die (deutsche) Automobilindustrie und andere Unternehmen ihre Interessen auch über diesen Weg einzubringen (Balanyá & Cann, 2019; Öffner, 2016). Es zeigt sich, dass sich die Mitgliedsstaaten für ihre jeweiligen Industrien bei der EU einsetzen (Neslen, 2015; Ott, 2016). Geht die Interessenvertretung soweit, dass die Regierungen eher im Interesse der Unternehmen, anstatt im Interesse der Bürger*innen handeln, werden diese Staaten als gekapert („captured states“) bezeichnet. Balanyá & Cann (2019) weisen in ihrer Studie u.a. Deutschland als gekaperten Staat aus, auch auf Grund des vielfach dokumentierten Einsetzens für die Interessen der deutschen Automobilindustrie (Balser & Bauchmüller, 2017; DER SPIEGEL, 2013a, 2013c; Ott, 2016) wie teilweise bereits im Kapitel 4.4.4 exemplarisch dargestellt. In manchen Fällen arbeiten Regierungen auch zusammen, um die jeweils nationale Industrie zu stärken, so z.B. Großbritannien, Frankreich und Deutschland, um Schlupflöcher bei Emissionstests beizubehalten (Neslen, 2015).

Regulatory Capture

Greift die Einflussnahme auf Regulierungsbehörden über, oder handeln diese eher im Interesse der Industrie, statt diese zu regulieren und kontrollieren, wird dies als regulatory capture bezeichnet (vgl. Kapitel 2.4.6). In der EU sind im Kontext der Automobilindustrie auf verschiedenen Ebenen Vorgänge und Zustände dokumentiert, die als Formen von regulatory capture aufgefasst werden können (siehe dazu auch Kapitel 4.4.9). Exemplarisch wird dazu hier die Rolle der deutschen Bundesbehörde Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) angeführt. Diese untersteht dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und dient als Zulassungs- und Überwachungsbehörde der Fahrzeuge für den Straßenverkehr in Deutschland (Kraftfahrtbundesamt, 2020). Das KBA steht seit Jahren stark in der Kritik (heise Autos, 2018): Der Behörde wird eine zu große Nähe zur Automobilindustrie vorgeworfen und die Rolle des bloßen Erfüllungsgehilfen der Hersteller unterstellt (dpa, 2017). Diese Vorwürfe erhärten sich mit der langen Untätigkeit des KBA im Dieselskandal: Erst spät begann die Behörde eigene Untersuchungen, ordnete Rückrufe an und entzog erst nach langem Warten die Genehmigungen für manipulierte Fahrzeuge. Darüber hinaus zeigte sich die Behörde bei den Ermittlungen der Staatsanwaltschaft wenig kooperativ (Kreutzfeldt, 2019; ZEIT ONLINE, 2019b). Auch vor dem Dieselskandal wurde von Kritikern schon lange bemängelt, dass die Behörde kaum eigene Tests durchführt, sondern die Angaben der Hersteller ungeprüft übernimmt (Jasper Barenberg, 2015; Sebastian Viehmann, 2018). Beispielsweise hätte das KBA im Jahr 2013 Mercedes wegen der Verwendung eines in der EU verbotenen Kühlmittels in Klimaanlage von Fahrzeugen die Typzulassung entziehen müssen. Was jedoch vom KBA bewusst unterlassen wurde, weshalb dann von der EU ein Strafverfahren gegen Deutschland eingeleitet wurde (Colsa, 2016, S. 50).

4.4.6 Enge persönliche Beziehungen

Über viele Jahre entwickelten sich zwischen Automobilindustrie und Politik enge Verbindungen (Corporate Europe Observatory, 2016b; Gammelin et al., 2015; ZEIT ONLINE, 2019a). Dies geschieht besonders durch personelle Wechsel zwischen Industrie und Politik (Posaner et al., 2017) aber auch Regulierungsbehörden (revolving-door Phänomen) (ALTER-EU, 2018; Balanyá & Cann, 2019; Blanes i Vidal et al., 2012; Greenpeace e.V., 2016). Dadurch entsteht aus einem neutralen ein industriefreundlicheres Umfeld in dem Unternehmen über direkten und privilegierten Zugang zu (politischen) Entscheidungsträger*innen verfügen (Öffner, 2016). Diese Wechsel sind jedoch häufig mit öffentlicher Kritik verbunden und können zu Imageverlusten des Unternehmens oder auch der Person führen (Steffen, 2020). Denn

lediglich der bloße Eindruck, dass unrechtmäßige Vorteile entstehen, kann bereits zu Vertrauensverlust in öffentliche politische Institutionen und damit zu institutioneller Korruption führen (Thompson, 2013, S. 12).

Ergänzt werden diese Seitenwechsler zum einen von Politiker*innen, die sich in besonderem Maße für die Autoindustrie einsetzen und zum anderen von Politiker*innen, die ein politisches Mandat innehaben und gleichzeitig die Interessen der Autoindustrie vertreten. Allein das Schwarzbuch Autolobby von Greenpeace listet 33 solcher „Seitenwechsler“, „Lautsprecher“ und „Doppelspieler“ (Greenpeace 2016, S.5) auf, darunter u.a. Angela Merkel und Günter Oettinger. Viele Treffen zwischen Industrievertreter*innen der Automobilindustrie und Politiker*innen sind gut dokumentiert, wodurch die Vorteile durch langjährige persönliche Kontakte deutlich werden. Öffentlich bekannt gewordene direkte Kommunikation in Form eines Briefes an Angela Merkel illustriert die engen Beziehungen zwischen Amtspersonen aus der Automobilindustrie und den politischen Institutionen. In jenem Brief des ehemaligen Präsidenten des Verbandes der Automobilindustrie Wissmann, spricht sich dieser gegen „willkürlich gesetzte Grenzwerte“ aus, die die deutschen Hersteller „kaputt regulieren“ würden. Auch bittet er um eine besondere Anrechnung von besonders effizienten Fahrzeugen in die Flottenwerte (Supercredits) und ein günstiges Messverfahren für Emissionen (Ruhkamp, 2013). Diese Forderungen fanden tatsächlich Eingang in die Gesetze (siehe Kapitel 4.4.4). Auch der schriftliche Kontakt zwischen Daimler-Cheflobbyist Klaeden und dem Kanzleramt wurde bekannt (Sven Becker & Gerald Traufetter, 2017): Knapp eine Woche nach Eingang des Briefes wollten die EU-Mitgliedstaaten über das neue RDE-Messverfahren ("Real Driving Emissions") abstimmen, das Emissionstests vor der Zulassung im realen Fahrbetrieb durchführt. Klaeden warnte vor dieser Entscheidung, „die enorme Konsequenzen für die Automobilindustrie im Hinblick auf die zukünftige Nutzung von Dieselmotoren haben [*könnte, Änd. D. Verf.*]“. Der Entwurf der EU-Kommission könne "nicht akzeptiert werden". Die Bundesregierung änderte nach der Intervention der Lobbyisten ihre Haltung und strich das konkrete Datum für die Einführung der RDE-Tests fürs Erste aus ihrem Vorschlag. Auch bei der finalen Entscheidung über die Verordnung im Herbst 2015 kam die Regierung den Herstellern weit entgegen (Becker & Traufetter, 2017).

Zur Illustrierung des Ausmaßes und der Folgen der engen persönlichen Beziehungen zwischen Politik und Automobilindustrie werden an dieser Stelle einige prominente Beispiele angeführt. Der Großteil der Seitenwechsel, die nicht auf Führungsebene, sondern auf Arbeitsebene stattfinden, werden nicht öffentlich bekannt. Im Falle der deutschen Automobilindustrie waren

alle Cheflobbyisten der deutschen Hersteller zuvor in der Politik tätig (Endt & Eiden, 2017; Greenpeace e.V., 2016; Traufetter, 2019):

Mathias Wissmann war von 2007 bis 2018 Präsident des Verbandes der Deutschen Automobilindustrie (VDA). Unter Helmut Kohl (CDU) waren Wissmann und Merkel Kabinettskollegen in den Ressorts Verkehr und Umwelt. Wissmann war Verkehrsminister (1993 bis 1998) in der Regierung Kohl und anschließend Vorsitzender des Bundestags-Wirtschaftsausschusses und über 30 Jahre lang Bundestagsabgeordneter. Zudem saß er im Vorstand der CSU.

Michael Jansen leitete zwischen 2006 und 2009 das Büro der deutschen Bundeskanzlerin Angela Merkel und ist seit 2015 Leiter der Hauptstadtrepräsentanz von Volkswagen.

Thomas Steg arbeitete ebenfalls im Kanzleramt unter Gerhard Schröder (SPD) und war vier Jahre lang stellvertretender Regierungssprecher Angela Merckels. Seit 2012 ist er Generalbevollmächtigter für Außen- und Regierungsbeziehungen bei VW.

Eckart von Klaeden war von 2009 bis 2013 Staatsminister im Kanzleramt. Anschließend wechselte er als Lobbyist zu Daimler und leitet dort die Abteilung Politik und Außenbeziehungen des Konzerns. war

Martin Jäger war Klaedens Vorgänger auf dem Posten bei Daimler. Zuvor war er Sprecher des damaligen Kanzleramtsministers und aktuellen deutschen Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier (SPD). Jäger wechselte ins Innenministerium von Baden-Württemberg (wo Daimler seinen Hauptsitz hat).

Maximilian Schöberl ist seit 2006 Chef-Lobbyist bei BMW und verantwortet dort weltweit Konzernkommunikation und Politik. Zuvor war er von 1992 - 1998 Pressesprecher der CSU.

Joachim Koschnicke arbeitet von 2005 bis 2011 als Bereichsleiter für Strategische Planung in der Parteizentrale der CDU in Berlin. Ab 2013 arbeitete er als Vicepresident Public Policy bei der Opel AG. 2017 wechselte er zurück in die Politik als Wahlkampfmanager der CDU.

Hildegard Müller ist die aktuelle Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie. Sie ist eine langjährige Vertraute von Angela Merkel und ehemalige CDU-Politikerin. Sie war ab 2005 bis 2008 Staatsministerin im Kanzleramt.

Die Liste der prominenten Seitenwechsler zeigt eindrücklich die engen Verbindungen zwischen Automobilindustrie und Politik. Die engen Beziehungen werden intensiv gepflegt und genutzt, um Einfluss im Sinne der Industrie zu nehmen.

4.4.7 Finanzielle Unterstützung

Auf europäischer Ebene finanzieren sich die Parteien hauptsächlich aus dem Budget des Europäischen Parlaments. Seit 2008 sind private Spenden bis zu einer Höhe von 12.000€ möglich, die bis zu 15% des jährlichen Budgets der Parteien ausmachen können. Ab einer Höhe von 500€ müssen Spenden mit Namen und Adresse gemeldet werden. Seit 2008 ist eine deutliche Zunahme der privaten Zuwendungen an europäische Parteien und politische Organisationen zu beobachten. Dies kann als eine Diversifizierung der Lobbyingmöglichkeiten gewertet werden (Katsaitis, 2018, S. 9,17). Finanzielle Spenden und ihre Wirkweisen auf die politische Agenda auf EU-Level sind jedoch insgesamt bisher wenig erforscht (Katsaitis, 2018, S. 3). Eine Auswertung der dem Europäischen Parlament gemeldeten Daten von 2008 bis 2015 zeigt, dass die großen Parteilfamilien eher auf nationalem Level Unterstützung durch private Spenden erhalten (Katsaitis, 2018, S. 15). So erhalten beispielsweise die Parteien im deutschen Bundestag bedeutende finanzielle Unterstützung aus der Automobilindustrie⁴⁷: Laut Zahlen von LobbyPedia zahlte VW Im Zeitraum 2002 bis 2008 insgesamt 287.425,21 Euro an Parteien, davon allein 114.098,03 Euro an die Union aus CDU und CSU, die seit 2005 mit Angela Merkel die Bundeskanzlerin stellt. BMW und die Familien Klatten und Quandt (Stimmberechtigte Anteilseigner) spendeten von 2000 bis 2014 über 9,7 Millionen Euro an Parteien, davon über 6 Millionen an CDU/CSU. Daimler spendete insgesamt ca. 7,3 Millionen Euro (Lobbypedia, 2020). Seit etwa 2014 haben Volkswagen, Daimler und BMW von Parteispenden auf Parteisponsoring umgestellt. Parteisponsoring ist hochgradig intransparent und steht deshalb in der Kritik. Bei dieser Art des Sponsorings fließen direkte Sponsorzahlungen in die Gesamtsumme des Postens „Einnahmen aus Veranstaltungen, Vertrieb von Druckschriften und Veröffentlichungen und sonstiger mit Einnahmen verbundener Tätigkeiten“ ein. Eine gesonderte Ausweisung der Namen der Sponsor*innen und die Höhe der Zahlungen ist nicht enthalten. Hingegen müssen Parteispenden über 10.000 Euro mit Namen und Betrag aufgelistet werden. Jedoch besteht auch hier bis zu jenen 10.000 Euro Intransparenz. Spenden über 50.000 Euro müssen dem Bundestagspräsidenten unverzüglich gemeldet werden, Beträge zwischen 10.000 und 50.000 Euro werden jedoch erst deutlich zeitlich verzögert bekannt (Deutscher

⁴⁷ Neben direkten Geldzahlungen sind verschiedene weitere Formen der Unterstützung und Zuwendung denkbar, z.B.: günstige Leasingangebote für Fahrzeuge, personelle und materielle Unterstützung bei politischen Aktivitäten, etc.

Bundestag, 2020b). Parteisponsoring bietet zusätzlich die Vorteile der steuerlichen Absetzbarkeit und dem privilegierten Zugang zur gesponsorten Veranstaltung und dort anwesenden Personen (Lobbypedia, 2020a). Die von den Regierungsparteien ausgewiesenen jährlichen Einkünfte aus dem Sponsoring-Posten liegen in den Jahren von 2012 bis 2017 bei der CDU zwischen 11,7 und 12,8 Millionen Euro (CDU), der CSU zwischen 6,2 und 7,3 Millionen Euro und bei der SPD zwischen 10,8 und 15,3 Millionen Euro (Deutscher Bundestag, 2020a). In den Jahren 2014 bis 2017 zahlte Volkswagen 656.260 Euro Sponsorengeld an Parteien. Allein 288.300 Euro an CDU/CSU (Lobbypedia, 2020b). Sind Parteispending und -sponsoring an sich nicht illegal, so können sie problematisch sein, wenn sie zeitlich mit politischen Entscheidungen zusammenfallen. So z.B. die Spenden in Höhe von insgesamt 690.000 Euro der BMW-Anteilseigner*innen Quandt und Klatten (sie halten zusammen insgesamt 46,7% der Aktien) kurz nachdem die Bundesregierung knapp einen Monat nach der Bundestagswahl 2013 bei einem Treffen der europäischen Umweltminister vorläufig eine Einigung auf strengere Abgasnormen verhinderte (DER SPIEGEL, 2013d). Im Dezember 2018 sponsorten Volkswagen und Audi den Bundesparteitag der CDU, auf dem die Partei über die Anträge des CDU-Bundesverbandes Nordwürttemberg auf Aberkennung der Gemeinnützigkeit und des Verbandsklagerechtes der Deutschen Umwelthilfe entschied. Stimmberechtigter Ehrenvorsitzender dieses Bezirksverbandes ist Mathias Wissmann, ehemaliger Präsident des Verbandes der deutschen Automobilindustrie (VDA) und ehemalige Verkehrsminister (1993-1998) und ehemaliger Präsident (2016-2018) von OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles) (vgl. Kapitel 4.4.6). Der Vorsitzende, Stefan Bilger ist parlamentarischer Staatssekretär im Verkehrsministerium. Sein Stellvertreter ist Geschäftsführer des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau Baden-Württemberg (Verfürden, 2019). Dies zeigt einerseits die engen Verflechtungen und andererseits die gezielte finanzielle Unterstützung der Parteien. Nicht nur Parteien werden auf diese Art und Weise von Unternehmen unterstützt, sondern auch einzelne Mitgliedsstaaten. So ist bekannt geworden, dass Unternehmen als Sponsoren der EU-Ratspräsidentschaft von u.a. Österreich, Rumänien und Malta aufgetreten sind. Die österreichische Ratspräsidentschaft wurde u.a. von VW, Audi, Porsche und Microsoft, jene von Rumänien u.a. von Coca-Cola und Mercedes gesponsert (Balanyá & Cann, 2019, S. 5). Die deutsche Regierung teilte nach aufgekommener Kritik am Unternehmenssponsoring der Ratspräsidentschaften mit, dass sie für ihren Vorsitz in der zweiten Jahreshälfte 2020 auf Sponsoren aus der Wirtschaft verzichten wird (Stephanowitz, 2020).

Fazit: Zum einen erhalten politische Parteien hohe Spenden aus der Industrie, zum anderen ist das System von mangelnder Transparenz geprägt.

4.4.8 Gaming

Wie zuvor beschrieben (Kapitel 2.4.3), ist nach Salter (2010) das Einbauen und anschließende Ausnutzen von Schlupflöchern in Gesetzestexten, das sogenannte „gaming“ der Spielregeln, eine der Hauptformen institutioneller Korruption im privaten Sektor. Auf diese Weise wird die Regulierung zuerst geschwächt und dient anschließend den Unternehmen zum Vorteil. Intensives Lobbying und gute Beziehungen zwischen Industrie und Politik unterstützen diese Strategie der Unternehmen. Und beides ist - wie zuvor beschrieben - im Falle der Automobilindustrie und der Europäischen Union gegeben.

Schlupflöcher im Testverfahren

Verschiedene Studien (Kadijk et al., 2012; Kühlwein, 2016; Mellios et al., 2009; Stewart et al., 2015) deuten darauf hin, dass das legale Ausnutzen von Schlupflöchern im NEFZ-Testverfahren (Neuer Europäischer Fahrzyklus, engl. NEDC, New European Driving Cycle) und eine Optimierung auf die Prüfverfahren die Hauptgründe für den starken Anstieg der Abweichungen von den Zielen der Europäischen Union sind. Dabei ist zu beobachten, dass die in Kapitel 4.2.3 geschilderten Diskrepanzen zwischen offiziellen, im Labor ermittelten Emissionswerten der geprüften Fahrzeuge und realen Messwerten bei Betrieb auf der Straße mit der Zeit zugenommen haben. 2002 betrug die Differenz ungefähr 10%, wovon rund die Hälfte auf das legale Ausnutzen von Schlupflöchern bei den Tests zurückzuführen war. Seitdem nahm die Abweichung zwischen realen Straßen- und Testwerten weiter zu. Bereits 2010 betrug die Differenz ca. 24% und 2014 ungefähr 35%, wovon 15% bzw. 24% auf das Ausnutzen von Schlupflöchern im Testverfahren zurückzuführen sind. Weitere drei Prozent (2014) kommen hinzu durch Technologie, die während der Labortests Emissionen stärker reduzieren als auf der Straße (z.B. Start-Stopp-Funktion des Motors). Abgeschaltete Info- und Entertainmentsysteme bringen 2014 nochmals 8% (Transport & Environment, 2016, S. 7ff).

Legale Möglichkeiten der Optimierung

Im NEFZ-Prüfverfahren sind Temperatur, Zuladung und Schaltpunkte exakt vorgegeben und bekannt, so dass alles daraufhin im Voraus von den Herstellern optimiert werden kann⁴⁸ (European Environment Agency, 2016, S. 19ff). Bereits 1998 wurde auf dieses sogenannte

⁴⁸ Der Ablauf des Prüfverfahrens ist im Anhang dargestellt.

„cycle-beating“ hingewiesen (Kågeson, 1998). So kleben die Fahrzeughersteller die Fugen an den Autos ab erhöhen den Luftdruck in den Reifen maximal, um die Reibungsfläche zu verringern. Es werden spezielle rollwiderstandsarme Reifen verwendet, die Tankfüllung ist auf die Testdistanz optimiert, die Klimaanlage und andere Info- und Entertainmentsysteme sind ausgeschaltet, die Außenspiegel werden eingeklappt. Der Abstand zwischen Bremscheibe und Bremsbelag wird vergrößert, wodurch sich die Reibung verringert, die Lichtmaschine wird deaktiviert, so dass die Batterie nicht geladen wird, wodurch der Energieverbrauch verringert wird. Zudem werden Leichtlauföle in Motor und Getriebe verwendet, die für Serienfahrzeuge sonst nicht vorgesehen sind. Die Temperatur im Labor liegt knapp unter 30°C, was wiederum für Motor und Getriebe ideal ist (Transport & Environment, 2016, S. 11). Eine Studie des TÜV (TÜV, 2010) zeigt, dass eine Umgebungstemperatur von 22°C statt 28°C – im Labor sind Werte zwischen 20-30°C vorgegeben – bereits eine Erhöhung der CO₂-Emissionen von ca. 4% bewirken kann, was ungefähr durchschnittlich 6 gCO₂/km für ein neues Auto entspricht. Auf Grund dessen, dass das Fahrzeug während des Tests vier von 20 Minuten stillsteht, können durch die Verwendung von Start-Stopp-Systemen während des Tests die Messwerte gesenkt werden. Experten urteilen, dass der kraftstoffsparende Effekt von Start-Stopp-Systemen im Labor weitaus höher als auf der Straße im realen Gebrauch ist. Außerdem werden leichte Basismodelle mit einfachster Ausstattung verwendet, die so in der Praxis kaum verkauft werden. Die Typzulassung dieser Modellvariante gilt dennoch für die gesamte Palette (Transport & Environment, 2016, S. 11). Diskrete Werteklassen für die Massen der Fahrzeuge die historisch bei mechanischen Dynamometern genutzt wurden, aber heutzutage bei elektronischen Dynamometern nicht mehr nötig wären, da diese jedes Gewicht bestimmen können, werden weiterhin benutzt (Mock et al., 2012, S. 3). Dies kann zu einer Abweichung von 4-8 g/km CO₂ führen (ICCT, 2011a).

Bei Tests des deutschen Kraftfahrtbundesamtes (KBA) (MotorTalk, 2016) kamen bei 22 von 53 getesteten Diesel-Fahrzeugen Zweifel dahingehend auf, ob das Herunterregeln der Abgasreinigung bei niedrigeren Temperaturen wirklich nur dem Schutz von Motorbauteilen dient („Thermofenster“). Bei Fahrzeugen von Fiat-Chrysler war in diesen Tests zu beobachten, dass sich die Abgasrückführung nach 22 Minuten abschaltete. Die Werte sind bei den Tests (die länger als 22 Minuten dauerten) auf das 9- bis 15-Fache des Grenzwertes gestiegen. Auf Grund der Testlänge von 20 Minuten war für das KBA der Nachweis des Einsatzes einer unzulässigen Abschaltvorrichtung erbracht (Reuters, 2016). Der italienische Verkehrsminister teilte dagegen mit, dass nach Ansicht der italienischen Behörden keine unzulässigen Abschaltvorrichtungen vorliegen und dass die getesteten Dieselmotoren im Einklang mit europäischer Gesetzgebung

stunden. Der deutsche Verkehrsminister (das KBA ist als Bundesbehörde dem Verkehrsministerium unterstellt) sieht die Verantwortung zu handeln aber letztlich bei der EU-Kommission in Brüssel, die wiederum ihrerseits die Verantwortlichkeiten bei den einzelnen Staaten sieht. Diese Unklarheiten der Zuständigkeit sind eine weitere Schwäche in der Regulierung der Automobilindustrie und können institutionelle Korruption begünstigen (siehe dazu auch das folgende Kapitel 4.4.9).

Schlupflöcher im neuen Testverfahren WLTP

Mit Einführung des neuen Testverfahrens WLTP wird erwartet, dass die Diskrepanz zwischen im Labor ermittelten und „realen“ Werten bei Betrieb auf der Straße (vgl. Kapitel 4.2.3) im Jahr 2020 auf rund 23% zurückgeht. Zugleich wird befürchtet, dass bis 2025 die Differenz durch das Ausnutzen neuer Schlupflöcher erneut auf 31% steigt (Transport & Environment, 2016, S. 7f). Die EU-Kommission hat Beweise dafür gefunden, dass Hersteller ihre CO₂ Werte für 2021 künstlich erhöhen, da diese die Basis für die Grenzwerte in den Jahren 2025 und 2030 bilden (Bannon, 2018; Transport & Environment, 2018b). Die zukünftigen Grenzwerte werden als prozentuale Reduzierung errechnet: Im Jahr 2025 minus 15% im Vergleich zu 2021, 2030 minus 37,5% zu 2021, (vgl. Kapitel 4.1.1). Ein höherer Ausgangswert würde so zu höheren Zielwerten in 2025 und 2030 führen. Die Werte für 2020/21 werden nach dem bisher gültigen Prüfverfahren NEFZ ermittelt und in WLTP Werte umgerechnet. Die Daten zeigen, dass die Hersteller die Werte im Durchschnitt um 4,5% erhöht angeben. Für einzelne Zulassungen sogar bis zu 13%. Erreicht wurde dies durch die Verwendung entladener Batterien oder dem Abschalten von Start-Stopp und dem Fahren im Sport-Modus, allesamt Maßnahmen zur Erhöhung des Kraftstoffverbrauchs. NEFZ Werte dürfen offiziell bis zu 4% unter den tatsächlich gemessenen Laborwerten angegeben werden. Daten zeigen, dass dies auch systematisch gemacht wurde. Zusammen ergibt dies eine Abweichung von fast 10% (Transport & Environment, 2018b).

Eine Beispielrechnung zeigt:

Ein Auto mit angenommenen Emissionen von 100 gCO₂/km für 2021 wird demnach mit 110 gCO₂/km angegeben. Das eigentliche Ziel für 2025 wäre somit 85 gCO₂/km. Für den erhöhten Wert 93,5 gCO₂/km. Somit wäre die reale Reduktion letztlich nur 6,5% statt 15% zum tatsächlichen Ursprungswert. Für 2030 gilt dies analog (Transport & Environment, 2018a, 2018b, 2018c).

Fazit: Das alte NEFZ-Prüfverfahren bot den Herstellern viele Schlupflöcher und legale Optimierungsmöglichkeiten, so dass die im Labor ermittelten Werte deutlich von den tatsächlichen Emissionen abwichen. Dies war seit vielen Jahren bekannt. Das neue Verfahren WLTP bildet reales Fahrverhalten besser ab, so dass eine geringere Diskrepanz zwischen den Werten besteht.

4.4.9 Unterschiede in der Gesetzgebung

Mit diesem Kapitel wird der Raum betrachtet, in dem Automobilindustrie und Politik interagieren. Die Gesetzgebung schafft Bedingungen, die sich wiederum auf die betroffenen Unternehmen, so auch Volkswagen, auswirken. Damit sind diese beiden Kapitel von besonderer Relevanz für Hypothese 3. Nachdem der Dieselskandal seinen Ursprung durch die Tests und Ermittlungen in den USA nahm, wird die Regulierung der amerikanischen Automobilindustrie zum Vergleich mit der der EU herangezogen⁴⁹. Dadurch sollen Ursachen, die institutionelle Korruption auch im europäischen Automobilkontext befördern können verdeutlicht werden. Wie sich in diesem Kapitel zeigen wird, weist die derzeitige Ausgestaltung des europäischen Systems des Typgenehmigungsprozesses für Neufahrzeuge einige Schwächen und Interessenkonflikte auf. Duldung von Interessenkonflikten ist einer der Hauptgründe für institutionelle Korruption (Salter, 2010; D. F. Thompson, 2009, 2018).

Schwächen im Typzulassungssystem der Europäischen Union

Im Vergleich zum US System weist das in der EU bestehende Typzulassungsverfahren einige Schwächen auf (Colsa, 2016; Mock & German, 2015). In der EU können die Hersteller zwischen verschiedenen Zulassungsbehörden und Testeinrichtungen / Testanlagen auswählen. Das führt dazu, dass Emissionsprüfungen zumeist in den Laboratorien der Automobilhersteller unter Aufsicht der technischen Dienste durchgeführt werden (Mock & German, 2015, S. 17). Zudem können für unterschiedliche Elemente (Bauteile) der Zulassung verschiedene Behörden beauftragt werden. Die fachliche Kompetenz, personelle und finanzielle Ressourcen können sich zwischen Typgenehmigungsbehörden und technischen Diensten deutlich unterscheiden. Durch das Fehlen einer einheitlichen Auslegung der Vorschriften kann es ebenfalls zu Konkurrenz zwischen ihnen kommen. Typzulassungen einer Behörde eines Mitgliedsstaates gelten für alle Staaten in der EU. Nur die Typgenehmigungsbehörde, die die Typgenehmigung für ein bestimmtes Fahrzeug erteilt hat, kann diese auch wieder entziehen (Gieseke et al., 2017, S. 12). In manchen Mitgliedsstaaten bieten die technischen Dienste Automobilherstellern auch

⁴⁹ Für einen umfassenden Vergleich siehe die vom Europäischen Parlament beauftragte Studie (Colsa, 2016).

Beratungsdienstleistungen zum erfolgreichen Erhalt von Typgenehmigungen an, so dass sich ein potenzieller Interessenkonflikt aus der zusätzlichen finanziellen Verbindung ergibt. Dadurch haben die Dienste wenig Interesse, den zahlenden Herstellern die Typgenehmigung zu verwehren. All dies erzeugt Interessenkonflikte und Konkurrenz unter den verschiedenen Behörden. Es ist zu beobachten, dass die Hersteller dadurch jene Behörden auswählen, bei denen sie die für sie vorteilhaftesten Kontrollen erwarten. Außerdem konkurrieren die Behörden untereinander darum, der günstigste Anbieter zu sein, um an möglichst viele Aufträge der Hersteller zu gelangen (Gieseke et al., 2017, S. 13). Eine weitere Schwäche ist, dass Überprüfungen in vielen Fällen lediglich anhand von Unterlagen und nicht durch praktische Prüfungen im Beisein der Behörden erfolgen. Zudem sind wirksame Prüfungen der Übereinstimmung der Produktion, der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Übereinstimmung am Ende des Lebenszyklus nicht vorgesehen (Gieseke et al., 2017, S. 14). Die EPA (Environmental Protection Agency) in den USA hingegen führt zufällige Tests zu unterschiedlichen Zeiten im Lebenszyklus der Fahrzeuge durch (Mock & German, 2015, S. 17). Diese Behörde ist allein für die Regulierung zuständig, während im System der Europäischen Union mehrere Behörden beteiligt sind. Hauptausrichtung der amerikanischen Behörde ist der Schutz der Menschen und Umwelt. Zudem ist sie mit den nötigen Sanktionsbefugnissen ausgestattet, was ihr höheres Interesse an der Überwachung und Durchsetzung der Gesetze im Unterschied zu den europäischen Behörden erklärt (Colsa, 2016, S. 32, 48). Im Unterschied dazu entwickelte sich das System in Europa aus den zuvor in den einzelnen Ländern bestehenden System der Typzulassung und somit nicht mit Ausrichtung auf Umweltschutz (ebd., S. 10). Dadurch fehlt in Europa bisher eine zentrale Überwachungsbehörde. Die Durchsetzung der Emissionsvorschriften ist Aufgabe der staatlichen Behörden der EU-Mitgliedsländer, z.B. des KBA in Deutschland, welches dem Verkehrsministerium unterstellt und als der Automobilindustrie gegenüber traditionell wohlwollend gilt (Ewing, 2017, S. 208). Die Durchsetzungsbefugnisse der Europäischen Kommission beschränken sich auf die Einleitung von Vertragsverletzungsverfahren gegen Mitgliedstaaten in Fällen, in denen ein Mitgliedstaat das EU-Recht nicht ordnungsgemäß angewendet hat (Gieseke et al., 2017, S. 12).

Emissionsgesetzgebung

In der Regulierung der Emissionen ist ein Unterschied, dass die US Regulierungen sowohl für Benzin als auch Diesel gleichermaßen gelten. Dagegen gelten in der EU für Dieselfahrzeuge teilweise höhere Grenzwerte als für Benziner. Die CO₂ Flottengrenzwerte sind in der EU mit

95 g/km (ab 2020/21) strenger als in den USA, dort liegt der Grenzwert bei 132 g/km. Dagegen ist die Gesetzgebung in den USA bezüglich lokaler Luftschadstoffe strenger. Vor allem bei Stickstoffoxiden: in den USA sind 0,04 g/km und in der EU 0,06 g/km für Benzin und 0,08 g/km für Diesel zulässig. Die Berechnung der Emissionen unterscheidet sich ebenfalls. In den USA werden alle THG-Emissionen von Fahrzeugen in Bezug auf ihre CO₂-Äquivalente (z.B. CO₂, N₂O und CH₄) gezählt. Im Gegensatz dazu reguliert die EU nur CO₂. In der EU werden die Fahrzeugemissionen im Flottendurchschnitt, der anhand der Masse jedes einzelnen Fahrzeugs berechnet wird, festgelegt. In den USA basieren die Normen für den Flottendurchschnitt auf dem "Fahrzeug-Fußabdruck". Der amerikanische Ansatz hat den Vorteil, dass die Hersteller einen stärkeren Anreiz haben, die Emissionen zu reduzieren, z.B. durch die Verwendung leichter Materialien (Colsa, 2016, S. 25). Zur Ermittlung der Emissionen kommen in den USA und der EU unterschiedliche Testverfahren bei der Typzulassung von Neufahrzeugen zum Einsatz (Mock & German, 2015). Das neue WLTP Verfahren in der EU ist im Vergleich zum davor eingesetzten NEFZ Verfahren näher am amerikanischen Testverfahren (Federal Test Procedure). Insgesamt sind die Formulierungen der EU Gesetze nahezu identisch mit denen der USA (Colsa, 2016, S. 20, 58). Doch sehen die EU-Gesetze außer Rückrufen und Nachbesserungen der Autos keine Strafen vor (Europäischer Rechnungshof, 2019, S. 43).

Abschalteinrichtungen

Sowohl in den USA als auch in Europa sind Abschalteinrichtungen illegal (Colsa, 2016, S. 58). Hinsichtlich der Abschalteinrichtungen besteht ein Unterschied darin, dass die Hersteller in der EU nicht verpflichtet sind, eine vorherige Genehmigung für die Inanspruchnahme von Ausnahmen für Abschalteinrichtungen zu beantragen oder solche Einrichtungen bei der Beantragung der Typgenehmigung anzugeben. In den USA sind die Hersteller verpflichtet, der EPA alle Einzelheiten über alle Hilfseinrichtungen zur Emissionskontrolle zu übermitteln. Zudem hat die EPA Herstellern und Gutachtern eine Reihe von beratenden Rundschreiben mit weiteren Auslegungsdetails zur Verfügung gestellt. Im Gesetzestext der EU existiert jedoch eine Ausnahme (Artikel 5(2) der Regulierung (EC) Nr. 715/2007), die erlaubt, die Abgasreinigung zum Schutz des Motors oder der Bauteile herunterzufahren oder temporär abzuschalten (Colsa, 2016, S. 50). Diese als „Thermofenster“ genannten Bereiche zum Schutz des Motors werden unterschiedlich bewertet und sind der zentrale Punkt der Manipulationen des Dieselskandals. Die Automobilhersteller argumentieren, dass es sich um keine illegale Abschalteinrichtung handelt, während u.a. Umweltverbände, Gerichte und auch der

Europäische Gerichtshof gegensätzlich urteilen (Bundesgerichtshof, 2020; Deutsche Umwelthilfe e.V., 2019a; tagesschau.de, 2020; Zier, 2020) (siehe auch Kapitel 4.2.4).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das EU-System neben den technischen Schwächen des Testzyklus auch eine Reihe struktureller Schwächen aufweist. Es ist zu beobachten, dass die Hersteller die erlaubte Flexibilität maximal nutzen. Auf Seiten der Regulierungsbehörden gibt es nur wenige Anreize für eine rigorose Ermittlung und Verfolgung von Nichteinhaltung der Vorschriften. Es erfolgen keine koordinierten Durchsetzungsmaßnahmen bedingt durch die Verteilung der Verantwortung zwischen den Behörden der Mitgliedstaaten. Zusätzlich erschwert durch das Fehlen wirksamer Systeme für den Informationsaustausch untereinander und der EU-Kommission (Colsa, 2016, S. 9–11). Zusammengenommen führt dies zu einer deutlichen Schwächung der Emissionsgesetzgebung in Europa (ebd., S. 48). Erst seit 2016 unternimmt die EU Anstrengungen, die Typzulassungen zu reformieren, um effektive Einhaltung der Gesetze zu gewährleisten (ebd., S. 49).

4.5 Der Volkswagen Konzern

Die vorhergehenden Kapitel befassten sich mit Strategien, die von Institutionen des privaten Sektors, vor allem Unternehmen, angewendet werden, um Einfluss auf Politik, Gesetzgebung und Regulierung auszuüben. Nach Salter (2010) befördern diese Strategien maßgeblich institutionelle Korruption. Diese Strategien wirken von der jeweiligen Institution nach außen, auf andere Institutionen und ihre Vertreter*innen. Im Gegensatz dazu, betreffen die nun folgenden Aspekte die private Institution selbst oder wirken von außen auf die Institution und können auf diese Weise zur institutionellen Korruption der privaten Institution beitragen. Der Definition Lessigs (2013) folgend, werden auch hier wieder die Einflussysteme und Abhängigkeiten identifiziert, die im Zusammenhang mit den im Kapitel 4.2.4 beschriebenen Zielabweichungen des Volkswagen Konzerns stehen könnten.

4.5.1 Einflussysteme

Die Anspruchs- und Interessengruppen des Volkswagen Konzerns als an der Börse notiertem Unternehmen sind vielfältig. Die Aktionärsstruktur der Volkswagen AG teilt sich in 30,8% Porsche Automobil Holding SE, 25,2% institutionelle Anleger aus dem Ausland, 14,6% Qatar Holding LLC, 11,8% Land Niedersachsen, 15,1% Privataktionäre/Weitere und 2,5% institutionelle Anleger aus dem Inland (Zahlen gelten zum 31.12.2018). Die Stimmrechtsverteilung gliedert sich in 52,2% Porsche Automobilholding SE, 20% Land Niedersachsen, 17% Qatar Holding LLC und 10,8% Weitere (Volkswagen AG, 2019d).

Eine Besonderheit des Konzerns ist die Beteiligung des Staates über das Land Niedersachsen, das mit zwei Posten im Aufsichtsrat des Konzerns vertreten ist. Zudem verfügt das Land Niedersachsen über eine Sperrminorität (siehe dazu „VW-Gesetz“) (Ewing, 2017, S. 47). Die beiden Familien Porsche und Piëch sind mit mehreren Familienvertreter*innen im Aufsichtsrat vertreten und prägen den Konzern somit maßgeblich (ebd., S. 176–194). Traditionell haben Gewerkschaften und der Betriebsrat viel Macht in dem Konzern (ebd., S. 47).

Interessant ist, dass Ferdinand Piëch, nachdem er seine Karriere bei Audi begann, später jahrelang Vorstandsvorsitzender bei VW war und anschließend Aufsichtsratsvorsitzender wurde. Sein langjährig Vertrauter Martin Winterkorn war, bevor er Vorstandsvorsitzender des Konzerns wurde, Chef der Konzerntochter Audi. Sein ehemaliger Bürochef Rupert Stadler wurde Winterkorns Nachfolger bei Audi. Somit haben über viele Jahre drei sehr eng verbundene Chefs die Hauptakteure des Skandals, Volkswagen und Audi, angeführt und mit ihren Entscheidungen geprägt. Durch die Wechsel von Management- in Vorstands- bzw.

Aufsichtsratspositionen überwachten sie letztlich ihre eigenen früheren Entscheidungen (Ewing, 2017, S. 57–77). Eine mögliche Konstellation, die zu Lücken in der Kontrolle führen und Betrug begünstigen kann (Lamparter, 2019). Piëch, Winterkorn und Stadler waren somit die Hauptverantwortlichen für die in Kapitel 4.1.2 beschriebene Mission samt ihren Zielen⁵⁰. Mit dem Rücktritt Winterkorns und der Entlassung Stadlers folgten Konsequenzen für die höchsten Verantwortlichen der gesetzten Ziele und ihrer Umsetzung⁵¹. Unrealistische Ziele in Kombination mit der Organisation des Unternehmens und der dort herrschenden Kultur haben verschiedene Ziel- und Interessenkonflikte erzeugt (Ewing et al., 2019; Hakim et al., 2015; Ruddick, 2015). Diese werden im Folgenden dargestellt und bilden die relevanten Einflussysteme des Volkswagen Konzerns im Sinne der Vorgehensweise in dieser Arbeit.

4.5.2 Abhängigkeiten

Dieses Kapitel betrachtet Abhängigkeiten des Volkswagen Konzerns die mit den in Kapitel 4.2.4 beschriebenen Zielabweichungen in Zusammenhang stehen und somit Ursache der institutionellen Korruption des Unternehmens sein können.

Wirtschaftliche und technologische Abhängigkeit

Bedingt durch einen niedrigen Aktienkurs bestand für VW Mitte der 2000er die Gefahr einer Übernahme. Der Börsenwert des Unternehmens betrug Ende 2004 lediglich 13,3 Milliarden Euro. Der Schlusskurs 2004 lag unter 22 Euro und 15% unter dem Schlusskurs von 2003. Zudem war das Unternehmen wenig reizvoll für Investoren, der Fokus lag mehr auf Forschung und Entwicklung, als auf der Zahlung einer hohen Dividende (Ewing, 2017, S. 177f). Als Teil der neuen, ab 2007 gültigen VW-Strategie (8% Umsatzrendite, Absatz von mehr als 10 Millionen Fahrzeugen, vgl. Kapitel 4.1.2), sollten in den USA bis 2018 eine Million Fahrzeuge pro Jahr verkauft werden (ebd., S. 202). Die Dieselsechnologie bildete eine zentrale Säule dieser neuen Strategie (ebd., S. 153). Einerseits erzielten Dieselfahrzeuge mehr Gewinn, beim Modell Jetta waren es als Diesel 6300 Dollar mehr pro Fahrzeug gegenüber der Benzinvariante (ebd., S. 202). Andererseits sollte der intensiv beworbene „Clean Diesel“ die Alternative sein zur Benzinmotor-Hybrid-Technologie Toyotas, dem Hauptkonkurrenten in den USA. Wichtig aus

⁵⁰An dieser Stelle zeigen sich die Schwierigkeiten bezüglich der Anspruchsgruppen an ein Unternehmen, vgl. Kapitel 2.4.4. Inwieweit die Mitsprache der einzelnen Großaktionäre, also auch des Bundeslandes Niedersachsen, mit den in dieser Arbeit beschriebenen Zielabweichungen und dem Betrug Volkswagens konkret in Verbindung stehen und welche Rolle die einzelnen Akteure gespielt haben und damit auch die Frage, ob das Land Niedersachsen (und damit der Staat) ein relevanter Stakeholder im Sinne der institutionellen Korruption ist kann im Rahmen dieser Arbeit nicht näher betrachtet werden.

⁵¹ Piëch hatte bereits zuvor alle seine Ämter nach verlorenem Machtkampf mit Winterkorn aufgegeben.

VW Sicht war, den Kunden keinen Nachteil im Vergleich zu Toyota zuzumuten. Dies betraf vor allem die Fahrleistung mit einer Tankfüllung und das beim Diesel notwendige Nachfüllen des Harnstofftanks zur Reinigung der Abgase, das den Kunden erspart werden sollte. Zudem sah das Gesetz in den USA vor, dass der Harnstoff für eine Mindeststrecke von 10.000 Meilen (16.0093 km) ausreichen muss (ebd., S. 204). Ein dafür geeigneter Harnstofftank hätte jedoch 350 Dollar zusätzliche Kosten verursacht (ebd., S. 155). So entstand die Forderung nach einer Dieseltechnologie, die schnell eingeführt werden, sauber und nicht teuer sein sollte. Diese unvereinbaren Ziele wurden mit Manipulation der Motorsoftware erreicht. Die Manipulation vereinfachte sich dadurch, dass bei Volkswagen auf die bereits bestehenden illegalen Lösungen von Audi zurückgegriffen werden konnte (ebd., S. 204). Die Konzerntochter verbaute seit mindestens 2006 illegale Abschaltvorrichtungen mit zu kleinen Tanks (siehe Tabelle 8) (Cremer, 2016; Kollenbroich, 2015).

Zielkonflikte bei Mitarbeiter*innen

Die konkurrierenden und gegenläufigen Ziele setzten Ingenieur*innen in der Motorenentwicklung unter immer größerem Druck. Sie sollten „Forderungen des Marktes“ nach größeren und schwereren Autos, vor allem SUVs, mit den Anforderungen der Senkung von CO₂- und Stickoxidemissionen verbinden. Was dazu führte, dass immer mehr Mitarbeiter*innen gegen die Vorschriften zur Luftreinhaltung waren (Ewing, 2017, S. 171). Laut Aussagen von VW müsste Harnstoff (AdBlue) in Höhe von 5% der eingesetzten Dieselmotorkraftstoffmenge für eine effektive Abgasreinigung eingespritzt werden. Zur Erfüllung des US-Gesetzes müsste demnach ein Fahrzeug der Art eines VW Passats in den USA über einen 70 Liter Harnstofftank verfügen. Tests ergaben (Pankow, 2016), dass Tankgrößen je nach Hersteller zwar variieren, diese aber deutlich kleiner als 70 Liter sind.

VW	Caddy 9 Liter	Touran 11 Liter
Skoda	Yeti 8,5 Liter	
Mercedes	GLS 38,7 Liter	GLE 32 Liter
Jeep	Grand Cherokee 30 Liter	
Audi	A8 27 Liter	
Porsche	Macan 23,3 Liter	

Tabelle 9: Fassungsvermögen des Harnstofftanks in Modellen verschiedener Hersteller

So auch bei dem SUV Q7 von Audi. 2006 erkannten Ingenieur*innen, dass die Harnstofftanks des SUVs zu klein waren, um die US-Grenzwerte für Stickoxide unter der Vorgabe einzuhalten, mindestens eine Reichweite von 10.000 Meilen (16.0093 km) ohne Auffüllen zu erreichen.

Nachdem entschieden wurde – Unterlagen zufolge auf höchster Ebene – weder größere Tanks noch kürzere Nachfüllzyklen zu akzeptieren, blieb den Ingenieur*innen auf Grund der physikalischen Gesetzmäßigkeiten kaum eine Wahl als der Betrug. Mitarbeiter*innen, die den Betrug entdeckten, wurden angewiesen Stillschweigen zu wahren (Ewing, 2017, S. 204). Auf Grund der herrschenden Kultur im Konzern, mussten die betroffenen Mitarbeiter*innen bei nicht Lösens des Problems den Verlust ihres Jobs befürchten (siehe nächster Abschnitt zur Kultur des Unternehmens) (ebd., S.173).

Design & Kultur des Unternehmens

Das Design der Institution und Anreizsysteme sind weitere Ursachen für Interessen- und Zielkonflikte, die letztlich eine Abweichung von den Zielen des Unternehmens begründen können (Oliveira, 2014); (vgl. Kapitel 2.4.3). Das Design der Institution veranlasst die Menschen in der Institution dazu, andere Ziele als die der Institution zu verfolgen, woraus letztlich eine Abweichung von den Zielen bzw. des Zwecks der Institution resultieren kann (Oliveira, 2014, S. 16).

Im Falle des Volkswagen Konzerns führten Interessenkonflikte bei der Entwicklung und Genehmigung der Motorensoftware dazu, dass Regelverstöße toleriert wurden und es an gegenseitiger Kontrolle mangelte. Aus der Organisation und dem Aufbau des Unternehmens folgte, dass keine Trennung bestand zwischen Entwicklung, Überprüfung und Zulassung der Motorsoftware, die u.a. für die illegale Abschaltung der Abgasreinigung verantwortlich ist. Die Programmierer*innen von Motorensoftware genehmigten auch die Verwendung. Grund dafür war, dass die Compliance Abteilung bei Volkswagen bis zum Skandal vergleichsweise klein und schwach war. Zudem verfügten die Mitarbeiter*innen der Rechtsabteilung nicht über ausreichend technische Kenntnisse um die Pläne der Ingenieur*innen zu verstehen. Dazu fehlte ein Whistleblower-System, das ermöglicht hätte, Gesetzesverstöße ohne Angst vor Konsequenzen aufzudecken. Daher konnten sich Mitarbeiter*innen mit Vorbehalten gegen die illegale Software niemandem anvertrauen (Ewing, 2017, S. 169f). Zudem geht Ewing (2017) davon aus, dass die Mitarbeiter*innen für juristische Fragen und Regelüberwachungen sich offenbar nicht über die möglichen hohen Strafen in den USA bewusst waren, weshalb sie die Softwareingenieur*innen nicht warnten (ebd., S. 170). Der Aufbau des Unternehmens ergab sich aus einer zentralistischen Struktur und einer Kultur, in der vor allem Techniker*innen und Ingenieur*innen das Sagen hatten und sich durchsetzen konnten. Die obersten Chefs Piëch und Winterkorn waren berüchtigt für ihr technisches Wissen, ihre Detailkenntnis aber auch -versessenheit. Informationen der Mitarbeiter*innen an der Basis wurde hingegen wenig

Beachtung geschenkt (ebd., S. 345). Dies wurde ergänzt von der Erwartungshaltung, dass für jedes Problem eine Lösung zu finden ist, was von ehemaligen Mitarbeiter*innen mit „geht nicht- gibt’s nicht“ beschrieben wird (ebd., S. 174). Es war bekannt, dass Piëch und Winterkorn Mitarbeiter*innen, denen Fehler unterlaufen waren, oder die eine falsche Antwort lieferten, kündigten oder klein machten (Hägler, 2019). Zusammen mit überhöhten Zielvorgaben und unrealistischen Erwartungen folgte daraus hoher Druck auf die Mitarbeiter*innen aller Ebenen und Angst (Ewing, 2017, S. 203, 343). Dadurch wurde die Zielerreichung wichtiger als die Einhaltung von Werten. Es wurden jene belohnt, die technische Probleme lösten, statt jener, die auf (rechtliche) Risiken hinwiesen (ebd., S. 344). Somit machten neben dem Design des Unternehmens auch die Anreizsysteme den Betrug möglich.

4.5.3 Short-termism

Unternehmerisches Denken und Handeln in kurzfristigen Zeiträumen ist nach Salter (2010) häufige Ursache institutioneller Korruption in Unternehmen. Auf diese Weise wird die langfristige und nachhaltige Entwicklung des Unternehmens kurzfristigen Gewinnen untergeordnet. Dadurch können Innovationen und notwendige Veränderungen verpasst werden.

Durch die Ermittlungen im Dieselskandal wurde deutlich, dass Volkswagen und andere Automobilhersteller sich nicht aus technischen, sondern aus wirtschaftlichen Gründen für den Einsatz von Technologie entschieden haben, bei der die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nur in Laborprüfungen gegeben ist. Gestützt wird diese Erkenntnis durch verschiedene Gerichtsurteile, die als Hauptmotive des vorsätzlichen, jahrelangen und systematischen Betrugs bei Volkswagen Profitmaximierung und Erlangung von Wettbewerbsvorteilen sehen. Bestätigt werden diese Urteile auch vom Europäischen Parlament, das in seinem Abschlussbericht feststellt, dass bei Einführung der Euro 5 als auch Euro 6 Norm die Einhaltung der jeweiligen Stickstoffoxidgrenzwerte (180 mg/km bzw. 80 mg/km) im Labor als auch bei realem Betrieb auf der Straße nachweislich möglich war: Unter der Voraussetzung sachgemäßer Verwendung weitverbreiteter und geeigneter Emissionsminderungstechnologien (Gieseke et al., 2017, S. 4). Auf deren Einsatz wurde jedoch verzichtet, stattdessen trafen die deutschen Automobilhersteller BMW, Daimler, Opel und Volkswagen jahrelang illegale Absprachen u.a. zu Technologien der Abgasreinigung, Harnstofftankgrößen und Preisen. Eine Kartellklage der EU-Kommission läuft seit 2017 (Gammel, 2017; heise Autos, 2018).

Dass die notwendige Technologie zur Reinigung der Abgase tatsächlich verfügbar war, zeigt das Beispiel des großen und schweren und somit auch verbrauchsstarken SUVs X5 von BMW,

der in den Tests⁵², die zur Anklage von VW in den USA führten, die gesetzlichen Stickstoffoxid Grenzwerte in den USA erfüllte (G. J. Thompson et al., 2014). Das US-Modell war anders als das europäische mit mehreren Abgasreinigungssystemen ausgestattet (Ewing, 2017, S. 235). Dies ist aufwändiger und damit teurer. Da in Europa keine Kontrollen zu befürchten waren (siehe Kapitel 4.4.9), sind die europäischen Modelle mit nur einer einzigen Technologie ausgestattet (Yang et al., 2015, S. 9f). Die Kosten der Systeme zur Abgasreinigung sind nachstehend in Tabelle 9 aufgelistet. Eine Beschreibung der Technologien ist im Anhang 13.2 zu finden.

Technologie	Motor kleiner 2.0l	Motor größer 2.0l	
LNT	320 \$	509 \$	LNT: Stickoxidfalle
SCR	418 \$	494 \$	SCR: selektive katalytische Reduktion
AGR	142 \$	160 \$	AGR: Abgasrückführung

Tabelle 10: Abgasreinigungstechnologien und Kosten nach Motorgröße (Yang et al., 2015, S. 2)

⁵² Die Tests wurden vom ICCT beauftragt und von der CAFE Institut durchgeführt (G. J. Thompson et al., 2014). Ursprüngliche Motivation hinter den Tests war, zu zeigen, dass die Einhaltung der Grenzwerte möglich ist, und die europäischen Hersteller dazu zu bringen, diese auch in Europa einzusetzen. Das Aufdecken der Manipulationen durch das entdecken der Abschaltvorrichtungen bei Volkswagen Fahrzeugen war unbeabsichtigt (Ewing, 2017, S. 222; Neate, 2015; Glinton, 2015).

5 Schlussfolgerungen in Bezug auf die Hypothesen

Hypothese 1: Die EU ist hinsichtlich der Ziele Klima und Emissionen von Personenkraftwagen institutionell korrupt

Die Abweichungen in der Zielerreichung der Europäischen Union und deren direkte Auswirkungen auf das Gemeinwohl sind in dieser Arbeit ausführlich geschildert. Durch die Abweichungen entsteht den Menschen ein erheblicher Nachteil, durch Gefährdung und Belastung ihrer Gesundheit, vorzeitige Todesfälle und negative Auswirkungen auf Umwelt und Klima. Zudem bestehen weitere negative Folgen, wie z.B. niedrigere Steueraufkommen, mehr Krankheitstage mit Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Produktivität und höheren Kosten für die Gesundheitssysteme.

In der Menge aller Einflüsse, die auf die Institutionen der Europäischen Union einwirken, wurde in dieser Arbeit besonders die Abhängigkeit der europäischen Institutionen (Kommission und Parlament) von externer Expertise und Informationen im Gesetzgebungsprozess sowie dessen Ausgestaltung und den daraus resultierenden Vorteilen für private Interessen als Quelle der institutionellen Korruption identifiziert. Dies, weil auf diese Weise legal und im Sinne der derzeitigen Ausgestaltung des Systems Einfluss auf das Gesetzgebungsverfahren der Europäischen Union genommen werden kann. Somit steht dieser Einfluss in direkter Verbindung mit den beschriebenen Abweichungen von den übergeordneten, aber auch den sehr konkreten Zielen der EU, die gleichsam den Zweck dieser Staatengemeinschaft bilden. Der Definition von Thompson folgend lässt sich hieraus ableiten, dass institutionelle Korruption vorliegt. EU-Institutionen profitieren in Form von externer Expertise, Daten und Informationen, (ggf. auch Personal) von der Automobilindustrie. Dies ist direkt nützlich (sogar Grundvoraussetzung) für die Institution der EU und ihre Arbeits- und Verfahrensweisen. Zugleich erhält der Geber (die Unternehmen) einen systematischen Service (Einfluss auf die Gesetzgebung und daraus resultierende Vorteile), was wiederum die legitimen Verfahrensweisen der Institution unterwandert. Legitim meint in diesem Konzept, dass die Ziele / Absichten der Institution bestmöglich erreicht, bzw. verteidigt werden und die Öffentlichkeit darauf vertraut, dass dies geschieht (vgl. Kapitel 2.4.1). Unklarer ist, inwieweit ein Vertrauensverlust mit diesen Abweichungen in der Zielerreichung einhergeht, ein für viele wesentlicher Aspekt der institutionellen Korruption, u.a.: (Fields, 2013; Lessig, 2013c; Light, 2013; Salter, 2013; Taylor, 2014). Ein Vertrauensverlust in die EU nach Bekanntwerden des Dieselskandals ist in den Werten des Eurobarometers nicht zu erkennen. Inwieweit der Umgang

mit den Problemen Klimawandel, Umwelt und der Automobilindustrie und der Bedeutung für die menschliche Gesundheit mit dem Niveau des Vertrauens in die EU zusammenhängt, lässt sich zumindest in dieser Arbeit nicht abschließend klären. Auch ist es nicht möglich, auf Basis der vorhandenen Quellen abschließend zu beurteilen, inwieweit der Dieselskandal negative Auswirkungen auf das Vertrauen der Bürger*innen in die EU hatte. Es gilt zu bedenken, dass bereits lange vor Bekanntwerden des Dieselskandals das allgemeine Vertrauen in die EU begrenzt schien. Auch gegenwärtig gibt nur jede zweite Person an, in die EU zu vertrauen. Die in den letzten Jahren verstärkten Aktivitäten für mehr Klimaschutz, die Ergebnisse der letzten Europawahl sowie ein insgesamt stärkeres Bewusstsein der Menschen für diese Themen, können dennoch als eine gewisse Form mangelnden Vertrauens gewertet werden. Das Fehlen einer europäischen Öffentlichkeit⁵³ (Katzemich et al., 2019, S. 9) könnte einer der Gründe sein, weshalb ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Zielabweichungen und dem Vertrauen der Menschen, der über das Grundmisstrauen hinausgeht, beobachtbar ist.

Bei der Auswertung verschiedener Quellen in dieser Arbeit wurde deutlich, dass das derzeitige System private Interessen in den meisten Fällen erheblich bevorteilt. Zusammengenommen lässt sich schlussfolgern: Die Europäische Union ist institutionell korrupt. Die institutionelle Korruption hat zur direkten Folge, dass die Effektivität der bestehenden Gesetze und Regulierungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt verringert ist und dass der private Vorteil zu Lasten der Allgemeinheit erfolgt. Somit bestätigt sich Hypothese 1.

Hypothese 2: Der Volkswagen Konzern ist institutionell korrupt im Sinne seiner Unternehmensmission

In Kapitel 4.2.4 ist zu sehen, dass der Volkswagen Konzern nur in einem Jahr, 2015, ein negatives Ergebnis vor Steuern erzielte. Dies war das Jahr des Dieselskandals. Im Folgejahr waren ebenfalls Einbußen gegenüber den Jahren vor dem Dieselskandal zu beobachten. Dennoch konnte das Ergebnis in den darauffolgenden Jahren deutlich gesteigert werden und übertrifft in den Jahren 2018 und 2019 sogar deutlich das bis dahin höchste Ergebnis aus 2014. Die Umsatzrendite liegt mit 7,3% ebenfalls nahe der damals in der „Strategie 2018“ angestrebten mindestens 8%. Damit erfüllt der Konzern seine wirtschaftlichen Ziele. Auch der Börsenkurs hatte sich weitestgehend erholt und bewegte sich bis zum Ausbruch der Coronapandemie auf einem ähnlichen Niveau wie im Jahr 2014 vor Ausbruch des Dieselskandals. Die

⁵³ Im Gegensatz zu nationalen Regierungen existiert auf europäischer Ebene kein ähnlicher Bezug zu den EU-Institutionen auf Grund der Distanz zwischen den EU-Institutionen und den Menschen; dadurch fehlt es an Kontrolle und Ausgleich. Z.B. gibt es kaum gemeinsame Demonstrationen vor EU-Gebäuden anlässlich europäischer Themen.

weltweiten Absatzzahlen konnten von Jahr zu Jahr gesteigert werden. Lediglich im Jahr 2015 verringerte sich der weltweite Absatz um 1,3%. Dennoch wurden in allen Jahren seit 2014 mehr als 10 Millionen Fahrzeuge abgesetzt. Somit wurde das Ziel des weltweit umsatz- und absatzstärksten Automobilherstellers erreicht.

Auf der Gegenseite stehen jedoch die finanziellen Kosten des Dieselskandals in Höhe von mindestens 31,3 Milliarden Euro, angesichts der jährlichen Gewinnen von ca. 15 Milliarden Euro letztlich aber eine verkraftbare Summe. Daher ist die wohl schwierigere Aufgabe der Kulturwandel des Unternehmens hin zu mehr Integrität und der Wechsel zur zukunftsfähigen emissionsärmeren Mobilität. Letzteres wurde bisher noch nicht gänzlich vollzogen. Möglich ist, dass sich das Denken und Handeln des Konzerns zu sehr an kurzfristigen Gewinnen orientierte. Ein Aspekt der institutionellen Korruption im privaten Sektor. Abzuwarten bleibt, wie sich die drohenden Strafzahlungen von 95€ pro Gramm CO₂ über dem erlaubten CO₂-Flottengrenzwert ab 2020/21 auswirken werden. Bisher scheint es dem Unternehmen gelungen zu sein, dass sich der eingetretene Vertrauensverlust nicht in den Absatzzahlen und dem Konzernergebnis längerfristig widerspiegelt. Zwar werden deutlich weniger Dieselfahrzeuge verkauft, jedoch führte der Vertrauensverlust in diese Technologie lediglich dazu, dass stattdessen Autos mit Benzinmotor gekauft wurden, so dass ein absoluter Rückgang der Absatzzahlen bisher nicht eingetreten ist.

Allgemein steht sowohl der Volkswagen Konzern als auch die Automobilindustrie insgesamt seit dem Skandal stärker unter Beobachtung und wird kritischer behandelt. Dies könnte Resultat des Vertrauensverlustes von Seiten der Gesellschaft und einem Teil der Politik sein.

Wie es um das Vertrauen innerhalb des Konzerns bestellt ist, lässt sich von außen kaum beurteilen und kann daher in dieser Arbeit nicht beantwortet werden. Die Abhängigkeit vom Verbrennungsmotor, Diesel als auch Benzin, ist nach wie vor groß, aber auch sehr lukrativ. Der frühzeitige Wechsel hin zur Elektromobilität wurde verpasst, so dass Volkswagen als auch die anderen deutschen Hersteller gegenüber der Konkurrenz in dieser Hinsicht im Rückstand sind.

Im Hinblick auf die Ziele der zur Zeit des Dieselskandals gültigen Strategie 2018 wurden mit Bekanntwerden die Ziele der überlegenen Technologie, Umweltfreundlichkeit und Kundenzufriedenheit deutlich verfehlt. Zusammen mit dem von vielen verschiedenen Seiten benannten Vertrauensverlust in das Unternehmen und den finanziellen Folgen des Skandals kann institutionelle Korruption attestiert werden.

Vor diesem Hintergrund und auf Grund der Verfehlung der in der Strategie 2018 definierten Ziele und des umfassend formulierten Vertrauensverlustes, ist der Volkswagen Konzern institutionell korrupt. Jedoch scheint sich die institutionelle Korruption des Volkswagen Konzerns nur in einem geringen Maße auf den bisher weiterhin enormen wirtschaftlichen Erfolg auszuwirken. Damit ist Hypothese 2 bestätigt.

Hypothese 3: Volkswagen hat maßgeblich zur institutionellen Korruption der EU und des Systems der europäischen Automobilindustrie beigetragen

Der Volkswagen Konzern ist weltweit und auch in Europa der größte und wirtschaftlich stärkste Automobilhersteller. Dank dieser enormen finanziellen Möglichkeiten ist es dem Unternehmen möglich, die zahlenmäßig meisten Lobbyisten aller Automobilhersteller zu beschäftigen und diese mit großem Budget auszustatten. Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung ermöglicht es VW, Einfluss auf die Politik zu nehmen und Druck auszuüben, indem z.B. mit der Bedeutung der vielen Arbeitsplätze argumentiert wird. Zudem sind Konzernvertreter in sämtlichen relevanten Arbeitsgruppen und Expertengremien der EU-Kommission und des EU-Parlaments vertreten. Wie in dieser Arbeit gezeigt, ist dies einer der wichtigsten Zugänge zur Einflussnahme auf den Gesetzgebungsprozess in der Europäischen Union. Dadurch ist es dem Konzern möglich, all jene Regulierung- und Gesetzgebungsprozesse zu beeinflussen, die den Konzern und die Automobilindustrie unmittelbar betreffen. Das seit vielen Jahren sehr enge Verhältnis zur Politik in Deutschland und auf europäischer Ebene ermöglicht es dem Unternehmen das politische Umfeld entscheidend mitzugestalten. Dazu nutzt das Unternehmen intensiv alle von Salter beschriebenen Strategien (gaming, intensives Lobbying, finanzielle Unterstützung, enge persönliche Beziehungen) die institutionelle Korruption begünstigen können. Deshalb ist Volkswagen maßgeblich an der Entstehung der institutionellen Korruption in der EU beteiligt. Dies wird sichtbar an den deutlichen Abweichungen von den beschlossenen Abgas- und Klimaemissionszielen und der Aufweichung der Regulierung und dem Einbau und Ausnutzen verschiedenster Schlupflöcher in den Gesetzestexten. Hypothese 3 ist somit bestätigt.

Hypothese 4: Das eigene Verhalten innerhalb des Systems der europäischen Automobilindustrie – EU, hat zur institutionellen Korruption des Volkswagen Konzerns beigetragen

Die engen und guten Verbindungen zur Politik, vor allem in Deutschland, durch die die Hersteller traditionell eher geschützt wurden, scheint sich Volkswagen in einer gewissen Sicherheit und Unantastbarkeit gewöhnt zu haben. Durch jahrzehntelanges intensives

Lobbying, finanzielle Unterstützung sowie Bereitstellen von Expertise und Personal hat Volkswagen die deutsche und europäische Gesetzgebung und Regulierung der Automobilindustrie entscheidend mitgeprägt. Jede deutsche Bundesregierung hat sich für die inländischen Automobilhersteller national und auf europäischer Ebene eingesetzt. Bemerkenswert ist auch das Handeln des Bundesverkehrsministeriums und der ihr unterstellten Regulierungsbehörde Kraftfahrtbundesamt (KBA): Diese Behörde wird von vielen Umweltschutzverbänden und anderen NGOs sowie aus Teilen der Politik seit langem als „Erfüllungsgehilfe“ der Automobilindustrie kritisiert. Die Maßnahmen und Strategien, sowie dass der*die Ministerpräsident*in und ein*e Minister*in des Landes Niedersachsen jeweils einen Posten im Aufsichtsrat von Volkswagen besetzen und das Bundesland 20% der Aktien des Konzerns besitzt, haben eine enge Verbindung zur Politik geschaffen. Dadurch hat Volkswagen aber letztlich dazu beigetragen, ein für sich günstiges Umfeld zu schaffen, in dem die Sorge vor Kontrollen und dem Aufliegen von Manipulationen als unbegründet galt. Diese Grundhaltung zeigt sich exemplarisch an den während des Skandals bekanntgewordenen E-Mails und anderer Dokumente von Mitarbeitern der Volkswagen Konzerntochter Audi (tagesschau.de, 2019). Dieses Umfeld mag letztlich die Voraussetzung gewesen sein für den Betrug des Konzerns und den daraus resultierenden Abweichungen der eigenen Ziele und dem damit einhergehenden Vertrauensverlust, also der institutionellen Korruption der Institution Volkswagen. Hypothese 4 ist somit bestätigt.

Hypothese 5: Die EU und Volkswagen haben sich gegenseitig institutionell korrumpiert

Die sehr enge Verbindung zwischen Politik und der Automobilindustrie und speziell auch Volkswagen, ist entstanden durch gemeinsame Interessen, durch Personalwechsel zwischen Politik und Industrie/ Unternehmen, intensives Lobbying und finanzielle Unterstützung. Dadurch ist bei vielen beteiligten Amtsträger*innen eine gemeinsame Kultur und Ideologie entstanden. So haben sich Denk- und Handlungsweisen etabliert, die sich gut zusammenfassen lassen können als: „was gut für die Automobilindustrie ist, ist gut für Deutschland“. Und auch auf gesamteuropäischer Ebene schien ähnlich gedacht zu werden. Begründet dadurch, dass die Automobilindustrie über viele Mitgliedsstaaten der Union verteilt und durch Lieferketten eng miteinander verzahnt ist. So haben viele Staaten ein Interesse daran, dass dieser Industriezweig erfolgreich ist und Gesetze und Regulierung demzufolge nicht allzu streng gestaltet werden. Die weite Verbreitung der Dieseltechnologie bei Pkw in Europa ist weltweit einmalig. Die Technologie ist für die Industrie lukrativ und für die Politik attraktiv als Teil der Maßnahmen um die Klimaziele zu erfüllen. Je weniger die negativen Aspekte der Verbrennung von Dieselmotoren (Emissionen und ihre Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit) öffentlich

debattiert werden, desto besser für das gemeinsame Interesse der Industrie und Politik. Dabei ist wie in dieser Arbeit gezeigt davon auszugehen, dass sowohl Politik als auch Industrie die Nachteile der Dieselschadstofftechnologie lange vor Beginn des Dieselskandals bekannt waren (Gieseke et al., 2017). So verhalf die Politik der Industrie so lange wie möglich auf die Diesel-, aber auch Verbrennungsmotortechnologie insgesamt zu setzen. Die Schlupflöcher im Typzulassungsverfahren ermöglichte es den Herstellern ihre Fahrzeuge erfolgreich zu verkaufen, weitere Kontrollen oder gar Sanktionen waren nicht zu befürchten. Offiziell wurden die Gesetze befolgt, real aber dagegen verstoßen. Durch Bekanntwerden der Manipulationen während des Dieselskandals wurde diese Allianz aufgedeckt und die realen Diskrepanzen in der europäischen Zielerreichung sichtbar. Die Kooperation zwischen Politik und Industrie hat somit dazu geführt, dass beide Seiten ihre Ziele unterwandert und Vertrauen eingebüßt haben, also zur institutionellen Korruption des jeweils anderen beigetragen und diese verstärkt haben. Damit bestätigt sich Hypothese 5.

Hypothese 6: Der Dieselskandal hat die institutionelle Korruption der Institutionen Europäische Kommission und Volkswagen aufgedeckt

Die in dieser Arbeit beschriebenen Diskrepanzen zwischen im Labor ermittelten und realen Emissionen bei Betrieb auf der Straße waren Wissenschaftler*innen, Expert*innen Industrie und Politik seit vielen Jahren bekannt. Ebenso, dass Schlupflöcher in der Gesetzgebung und das insgesamt unrealistische Testverfahren NEFZ dabei eine entscheidende Rolle spielen. Von diesen Missständen erfuhr eine breite Öffentlichkeit jedoch erst seitdem in den USA die millionenfachen Manipulationen des Volkswagen Konzerns aufgedeckt wurden. Nachdem der Betrug mittels Abschaltvorrichtungen zur Einhaltung der Stickstoffoxidgrenzwerte lediglich unter Laborbedingungen bekannt wurde, weitete sich die Diskussion auch auf CO₂ und andere Emissionen der Fahrzeuge aus. Dank der umfassenden Berichterstattung in den Medien und vieler Tests unterschiedlicher Akteure erfolgte auch eine umfassendere politische Aufarbeitung des Skandals.

Durch die Aufdeckung des systematischen Betrugs durch den Volkswagen Konzern in den USA und den dadurch ausgelösten Dieselskandal wurde die umfassende institutionelle Korruption in der Automobilindustrie in Europa offensichtlich. Dies indem der Dieselskandal die engen Verflechtungen zwischen Politik und Automobilindustrie und die daraus resultierenden Probleme und Nachteile für die Allgemeinheit offengelegt hat. Somit bestätigt sich auch Hypothese 6.

6 Diskussion und Ausblick

Die vorliegende Arbeit beschreibt die institutionelle Korruption im Zusammenspiel der Europäischen Union und der Automobilindustrie. Dabei konnte gezeigt werden, dass gemäß der Definition von Lessig (2013) institutionelle Korruption vorliegt. Diese betrifft zum einen die Institution der Europäischen Union und zum anderen den Volkswagen Konzern. Zuerst folgt eine Zusammenfassung. Anschließend werden im Diskussionsteil die Implikationen, insbesondere vor dem Hintergrund der Folgen für die Allgemeinheit, beleuchtet. Abschließend werden mögliche Limitationen diskutiert und ein Ausblick gegeben.

6.1 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde der Kontext der Automobilindustrie in der Europäischen Union hinsichtlich des Vorkommens institutioneller Korruption untersucht. In diesem Zusammenspiel aus Institutionen des öffentlichen (die Institutionen der EU) und privaten (Unternehmen der Automobilindustrie) Sektors stand auf der einen Seite die Europäische Kommission und der europäische Gesetzgebungsprozess, auf der anderen Seite der Volkswagen Konzern, im Fokus der Betrachtung. Grundlage der Untersuchung bildete die Definition des Konzeptes der institutionellen Korruption von Lawrence Lessig (2013). Ergänzt wurde dies durch die Arbeiten zur institutionellen Korruption im privaten Sektor von Malcolm Salter (2010). Lessig zufolge ist auf Grund strategischer und systematischer Einflüsse die Zielerreichung einer Institution (stark) beeinträchtigt so dass diese ihren eigentlichen Zweck nicht mehr erfüllt. Die daraus resultierenden Abweichungen bedeuten oftmals eine Täuschung von Gruppen, die mit der Institution verknüpft sind und gehen deshalb mit einem Vertrauens- und Glaubwürdigkeitsverlust in die betreffende Institution einher. Die Abweichungen vom ursprünglichen Zweck sind oftmals zum Nachteil der Allgemeinheit (vor allem bei öffentlichen Institutionen). Im privaten Sektor erzeugen, bzw. begünstigen verschiedene Strategien und Verhaltensweisen von Unternehmen die institutionelle Korruption öffentlicher Institutionen bzw. der Gesetzgebung und Regulierung. Damit verbunden ist auch institutionelle Korruption der Institutionen des privaten Sektors möglich. Im Zuge des Dieselskandals sind einer breiten Öffentlichkeit umfassende Abweichungen von den in der EU gültigen Emissionsgrenzwerten für Pkw-Fahrzeuge bekannt geworden. Zudem sind seitdem weitreichende Missstände in der Regulierung und Kontrolle der Automobilindustrie aufgedeckt worden. Vor diesem Hintergrund argumentiert die vorliegende Arbeit, dass diese Abweichungen und Zustände Folge institutioneller Korruption sind und sowohl Politik als auch Vertreter*innen der

Automobilindustrie Mitverursacher sind. Auf Grund der intensiven Verflechtungen zwischen Politik und Automobilindustrie in Europa wurde zudem überprüft, ob und inwieweit sich die institutionelle Korruption der EU auf die Automobilindustrie, speziell den Volkswagen Konzern, zurück ausgewirkt hat, so dass dieses Unternehmen ebenfalls von institutioneller Korruption betroffen ist.

Die Arbeit kommt zu dem Schluss, dass die Europäische Union institutionell korrupt ist. Dies begründet sich darin, dass die tatsächlichen Emissionen von Pkw deutlich höher sind als offiziell angegeben. Mit der Folge, dass Grenzwerte nicht eingehalten werden und die Ziele der Europäischen Union hinsichtlich der Begrenzung und Reduktion von Klimagasen und Luftschadstoffen nicht erreicht werden. Und somit eine geringere Erfüllung des Zwecks der EU resultiert, der den Schutz der Menschen, des Klimas und der Umwelt vorsieht. Ursache sind zum einen Schlupflöcher in den Testverfahren, mit denen Emissionen ermittelt werden und andererseits unterschiedliche Auslegung von Gesetzen bei unzureichenden Kontrollen. Durch verschiedenste Strategien hat sich ein sehr industriefreundliches Umfeld in Europa entwickelt. Dieses Umfeld hat dazu geführt, dass auch der Volkswagen Konzern – wie zu vermuten ist, viele andere auch – von institutioneller Korruption betroffen ist. Dies zeigt sich, trotz hoher Profite, an einem enormen Vertrauensverlust in das Unternehmen und stark fallenden Zahlen bei Neuzulassungen von Diesel-Pkw. Vor allem aber steht der im Dieselskandal aufgedeckte Betrug exemplarisch für die institutionelle Korruption des Konzerns und des Systems der Automobilindustrie in der Europäischen Union insgesamt.

6.2 Diskussion

Folgen für den Volkswagen Konzern

Die Folgen der institutionellen Korruption für den Volkswagen Konzern sind vor allem der finanzielle Schaden, Image- und Vertrauensverlust. Dabei zeigte sich in dieser Arbeit, dass der finanzielle Schaden zwar mit über 30 Milliarden Euro hoch, im Vergleich zu den jährlichen Gewinnen des Konzerns letztlich aber doch gering ist. Vor allem die Tatsache, dass die Straf- und Schadensersatzzahlungen in Europa wesentlich geringer sind als in den USA haben den Konzern bisher vor vergleichbaren Kosten bewahrt. Rückrufaktionen der Millionen Pkw, das Aufspielen von Software-Updates in der Motorsteuerung und wenige Hardwarenachrüstungen haben lediglich relativ geringe Kosten verursacht. Dies gilt vor allem im Vergleich zu den Kosten, die entstanden wären, wenn die Politik die Hersteller zu einer umfassenden Hardware-Nachrüstung zur effektiveren Emissionsminderung verpflichtet hätte. Auch die Verluste an der

Börse wurden nahezu kompensiert, so dass sich der Vertrauensverlust in das Unternehmen letztlich nur in einem Wechsel der Kunden von Diesel zu anderen Antriebstechnologien widerspiegelt. So dass die Verkaufszahlen von VW-Fahrzeugen bis zum Beginn der Corona-Pandemie sogar über den Werten von vor dem Dieselskandal lagen.

Folgen für Menschen, Klima und Umwelt

Die Auswirkungen der institutionellen Korruption in der Europäischen Union für die Allgemeinheit sind enorm. Grund dafür sind die weitreichenden und vielfältig negativen Folgen der Treibhausgasemissionen und damit des Klimawandels und der Luftverschmutzung für die Menschen. Viele Menschen in Europa leiden unter der verschmutzten Luft: Sie führt – wie in dieser Arbeit beschrieben – u.a. zu vielen tausend vorzeitigen Todesfällen. Weitere Folgen sind: Belastung der Gesundheitssysteme, mögliche Arbeitsausfälle und damit verringerte Produktivität auf gesamtgesellschaftlicher Ebene sowie vielfältige negative Auswirkungen auf die Umwelt insgesamt. Eine neue Studie zeigt zudem, dass in Regionen mit hoher Luftverschmutzung die Sterblichkeit durch Covid-19 (Corona-Virus) deutlich höher ist (Wu et al., 2020). Indem Emissionen von Pkw geringer ausgewiesen werden als sie tatsächlich sind verringern sich Steuerzahlungen (Kfz-Steuer), die anschließend der Gesellschaft zur anderweitigen Verwendung fehlen. Durch eine niedrigere Besteuerung von Diesel- im Vergleich zu Benzinkraftstoff ergeben sich in vielen Ländern ebenfalls Steuereinbußen. Hohe Opportunitätskosten für die Gesellschaft ergeben sich einerseits in Anbetracht der Kreativität und des Einfallsreichtums mit dem Wege zum Umgehen von Regulierungen und Gesetzen gesucht und gefunden werden (z.B. die verschiedenen illegalen Abschaltvorrichtungen) anstelle der Entwicklung wirklich innovativer und nützlicher Technologien zur effektiven Emissionsminderung oder gar alternativer Antriebskonzepte (vgl. dazu z.B. auch das cycle-beating in Kapitel 4.4.4). Und andererseits, indem die immensen Lobbyingaktivitäten nicht im Sinne eines gesamtgesellschaftlichen Fortschritts eingesetzt werden, sondern um Vorteile für einige Wenige zu schaffen.

Neben diesen Auswirkungen auf die Gesellschaft, die Gesundheit der Menschen, das Klima sowie Flora und Fauna erodiert durch die institutionelle Korruption das Vertrauen der Menschen in die politischen Institutionen und in die Integrität der Wirtschaft und Industrie, vor allem wenn millionenfacher Betrug wie im Falle des Dieselskandals mit vergleichsweise geringen Folgen für die Unternehmen ausgeht.

Gegenüberstellung der Folgen

Bei Gegenüberstellung der Folgen für das Unternehmen bzw. die Automobilindustrie und für die Menschen in der Europäischen Union zeigt sich ein deutliches Missverhältnis: Auf der einen Seite die relativ geringen finanziellen Kosten für VW / die Automobilindustrie, auf der anderen Seite die komplexen und vielfältigen Folgen für das Wohlergehen der Menschen, das Klima und die Umwelt. Dies kann die populistischen und auseinanderdividierenden Tendenzen in unserer Gesellschaft weiter bestärken, da die Ungleichbehandlung zwischen den unterschiedlichen Gesellschaftsteilen deutlich wird: Die in dieser Arbeit beschriebene institutionelle Korruption in der EU führt die ungleiche Interessenvertretung zugunsten großer Unternehmen deutlich vor Augen. Sie beschreibt zudem eindrücklich auf welche Weise dies fast unbemerkt von der Öffentlichkeit geschieht. Die ungleiche Interessenvertretung zugunsten der Automobilindustrie – wie in dieser Arbeit gezeigt – wird häufig mit dem Schutz von Arbeitsplätzen und der Konkurrenzfähigkeit der Hersteller gerechtfertigt. Diese Argumentation, häufig von der Politik übernommen, erscheint eher dem Erhalt des Status quo zu dienen als den weitreichenden Folgen für Mensch und Umwelt Rechnung zu tragen. Mehr noch, der fehlgeleitete Schutz der Industrie gereicht dieser auf lange Sicht letztlich sogar zum Nachteil, wie die aktuellen strukturellen Probleme der Hersteller (vor allem der deutschen) beim Wechsel zu Mobilitätsangeboten der Zukunft (z.B. Sharing, Elektromobilität) eindrücklich zeigen: Besonders die vielen mittelständischen Zulieferbetriebe, deren Produktion stark auf Verbrennungsmotoren ausgerichtet ist und auf die ein Großteil der Wertschöpfung in der Automobilindustrie entfällt, sind teilweise existenziell bedroht, weil zu lange an einem für die großen Hersteller profitablen System festgehalten wurde.

Das Konzept der institutionellen Korruption ermöglicht es, die vielfach und von verschiedenen Expert*innen, Wissenschaftler*innen und zivilgesellschaftlichen Gruppen beschriebenen Zustände in der Interessenvertretung der Europäischen Union zu einem größeren Bild zusammenzufügen und mit den komplexen Folgen für die Allgemeinheit zu verknüpfen. Auf Grund ihrer systemischen und strategischen Natur und den weitreichenden und komplexen Folgen ist institutionelle Korruption von besonderer Relevanz für jede Gesellschaft.

Um den Ursachen der institutionellen Korruption in der Europäischen Union zu begegnen werden speziell für den Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit z.B. von ALTER-EU vorgeschlagen:

- Beenden von privilegierten Zugängen und Ausgleich in Gremien, so dass unterschiedliche Interessenvertreter*innen fair vertreten sind.

- Adressierung von Interessenkonflikten
- Besserer Zugang zu Informationen und mehr Transparenz
- Legislativer Fußabdruck für alle EU Gesetzesvorschläge
- Schutz für Whistleblower
- Begrenzung von Geld und Parteispenden (Spendenlimits, und Veröffentlichung großer Spenden und Spender)
- Erhöhung der Expertise der EU, mehr Personal für Kommission

(Alliance for Lobbying Transparency and Ethics Regulation in the EU (ALTER-EU), 2018, S. 111–115).

Verschärfte Grenzwerte für sämtliche Emissionen von Pkw (aber auch Lkw) und ambitioniertere Klimaziele zusammen mit einer effektiven Kontrolle, die deren Einhaltung sicherstellt, sind nötig, um den Herausforderungen bezüglich der in dieser Arbeit angeführten Ziele der Europäischen Union zu begegnen. Ergänzend sollten verschiedene Maßnahmen ergriffen werden, um die Verkehrswende zu ermöglichen. Dazu können u.a. zählen: Förderung emissionsarmer Technologien, Ausbau und Anreize zur Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs, Verlagerung von Lkw zu mehr Schienengüterverkehr, hohe Besteuerung verbrauchsstarker Fahrzeuge.

6.3 Limitationen und Ausblick

Das Phänomen der institutionellen Korruption ist in Europa bisher kaum erforscht. In den USA ist die Forschung diesbezüglich weiter. Dennoch ist auch das Vorgehen der Analyse weiterhin selbst Gegenstand der Forschung. Aus diesem Grunde existiert bis dato kein validiertes Vorgehen zur „Messung“ von institutioneller Korruption. So ist auch das Vorgehen in dieser Arbeit theoriegeleitet: Anstelle einer festgelegten Methodik zu folgen, wurden bei der in dieser Arbeit erfolgten Analyse Definitionsmerkmale aus den Arbeiten Lessigs und Salters herangezogen. Zur Beschreibung dieser einzelnen Aspekte der Untersuchung wurde sich ausschließlich auf externe Quellen bezogen. Dabei ist zu bedenken, dass immer nur ein kleiner Ausschnitt ausgewählt werden kann. Die vielfältigen, langjährigen und komplexen Verbindungen zwischen Politik und Industrie sind daher nur im Ansatz darstellbar. Im Umfang dieser Arbeit konnten deshalb auch die verschiedenen Rollen der unterschiedlichen Anspruchsgruppen an die Institutionen der Europäischen Union und an den Volkswagen Konzern nicht näher betrachtet werden. So bleibt es in dieser Arbeit bei dem Fokus und damit einer Begrenzung auf einige wenige relevante Abhängigkeiten der genannten Institutionen.

Der „Beweis“, dass die in dieser Arbeit angeführten „Belege“ der Definitionskriterien tatsächlich die entscheidenden Faktoren und Ursachen der institutionellen Korruption abbilden, bleibt letztlich aus. Dass in diesem komplexen Zusammenspiel weitere Einflussfaktoren unbeachtet bleiben, die vom Konzept der institutionellen Korruption nicht erfasst werden, kann nicht ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Zweckes und der Ziele wählt die vorliegende Arbeit ebenfalls nur einige wenige aus. Die Auswahl der Ziele der Institutionen kann letztlich immer nur einen subjektiv ausgewählten Teilausschnitt abbilden. An dieser Stelle wird die Unklarheit sichtbar, die auch in der Forschung intensiv diskutiert wird, nämlich worin der Zweck unterschiedlicher Institutionen besteht und wer diesen bestimmt.

Auch lassen sich die Schwierigkeiten in der Bestimmung des Vertrauensverlustes (wie im aktuellen Diskurs sichtbar) auch in dieser Arbeit erkennen. Sowohl für die Europäische Union als auch für den Volkswagen Konzern ist nicht abschließend geklärt, welche Rolle dem Vertrauen zukommt und inwieweit dieses überhaupt zum Tragen kommt.

Dennoch zeigt diese Arbeit mit der gewählten Bearbeitungsform die Punkte auf, an denen angesetzt werden könnte, um der institutionellen Korruption in der EU entgegenzuwirken und ist somit ein wichtiger Ausgangspunkt für weitere Forschung. Dabei betrachtet die Arbeit ein Einzelbeispiel und ist an die speziellen Bedingungen in der EU im Zusammenspiel mit der Automobilindustrie geknüpft. Weitere Forschung ist nötig, um zu klären, ob diese speziellen Bedingungen zwangsläufig zu institutioneller Korruption führen. Mit der Erschließung eines neuen Kontextes trägt diese Arbeit zum umfassenderen Verständnis von institutioneller Korruption und ihren Entstehungsbedingungen sowie ihren Implikationen bei.

7 Literaturverzeichnis

- ACEA. (2016). *The Automobile Industry Pocket Guide 2015-2016*.
- ACEA. (2019a). *The Automobile Industry Pocket Guide 2019-2020* (European Automobile Manufacturers Association (ACEA), Hrsg.).
https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Pocket_Guide_2019-2020.pdf
- ACEA. (2019b). *Vehicles in Use Europe 2019* (European Automobile Manufacturers Association (ACEA), Hrsg.).
https://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Report_Vehicles_in_use-Europe_2019.pdf
- ACEA. (2020). *Press release: New Passenger Car Registrations by Fuel Type in the European Union 2019*.
- ALTER-EU. (2018). *Corporate Capture in Europe When Big Business Dominates Policy-Making and Threatens Our Rights* (Alliance for Lobbying Transparency and Ethics Regulation in the EU, Hrsg.). https://www.alter-eu.org/sites/default/files/documents/corporate_capture_web_1.pdf
- Amit, E., Koralnik, J., Posten, A.-C., Muethel, M., & Lessig, L. (2017). Institutional corruption revisited: Exploring open questions within the institutional corruption literature. *Southern California Interdisciplinary Law Journal*.
- Amt für Statistik Berlin Brandenburg. (2020, August 1). *Statistiken Personal im Öffentlichen Dienst*. <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/BasisZeitreiheGrafik/Bas-Personal.asp?Sageb=70004&creg=BBB>
- Balanyá, B., & Cann, V. (2019). *Captured States: When EU Governments Are a Channel for Corporate Interests* (Corporate Europe Observatory, Hrsg.).
- Balser, M., & Bauchmüller, M. (2017, April 24). *Diesel-Affäre: Bundesregierung bremst Abgastests*. *Süddeutsche.de*. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/abgas-affeere-berlin-blockiert-strengere-abgastests-1.3477019>
- Bannon, E. (2018, Juli 25). *European Commission finds evidence of car industry manipulating WLTP tests to cheat CO₂ emissions targets*. *Transport & Environment*. <https://www.transportenvironment.org/publications/european-commission-finds-evidence-car-industry-manipulating-wltp-tests-cheat-co2>
- Bayrischer Rundfunk. (2019, Juli 4). *Ausmaß der Diesellaffäre bei Audi größer als bekannt*. BR24. <https://www.br.de/nachrichten/wirtschaft/ausmass-der-diesellaeffaere-bei-audi-groesser-als-bekannt,RUsbEwx>

- Becker, S. & Traufetter G. (2017, August 4). Ex-Staatsminister beeinflusste Kanzleramt im Auftrag von Daimler. *DER SPIEGEL*. <https://www.spiegel.de/consent-a-?targetUrl=https%3A%2F%2Fwww.spiegel.de%2Fwirtschaft%2Fsoziales%2Fdaimler-cheflobbyist-eckart-von-klaeden-beeinflusste-kanzleramt-bei-regeln-fuer-abgastests-a-1161319.html&ref=https%3A%2F%2Fduckduckgo.com%2F>
- Berkhout, J. (2016). Lobbying in the European Union: Interest Groups, Lobbying Coalitions and Policy Change: Reviews. *Public Administration*, 94(1), 278–280.
<https://doi.org/10.1111/padm.12231>
- Bernhagen, P. (2013). When do politicians listen to lobbyists (and who benefits when they do)? *European Journal of Political Research*, 52(1), 20–43.
<https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2012.02062.x>
- Blanes i Vidal, J., Draca, M., & Fons-Rosen, C. (2012). Revolving Door Lobbyists. *American Economic Review*, 102(7), 3731–3748. <https://doi.org/10.1257/aer.102.7.3731>
- BMU. (2019). *Klimaschutz in Zahlen—Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik, Ausgabe 2019* (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Hrsg.). www.bmu.de/publikationen
- Bonse, E. (2013, November 27). Deutscher Lobbyismus in Brüssel: Der Sieg der Autokanzlerin. *Die Tageszeitung: taz*. <https://taz.de/!5053967/>
- Braess, H.-H., & Seiffert, U. (Hrsg.). (2013). *Vieweg Handbuch Kraftfahrzeugtechnik*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01691-3>
- Bratzel, Prof. Dr. S. (2018). *Der Abgasskandal und die Vertrauenskrise im Automobilmarkt – Ursachen, Lösungen und Auswirkungen auf den Verbraucher Erstellt im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. Center of Automotive Management (CAM)*, 43.
- Breitinger, M. (2018, August 21). *Der Abgasskandal*. ZEIT ONLINE.
<https://www.zeit.de/wirtschaft/diesel-skandal-volkswagen-abgase>
- Bruyn, S. de, Essen, H. van, Hoen, A., & Nieuwenhuijse, I. (2018). *Health Impacts and Costs of Diesel Emissions in the EU* (CE Delft, Hrsg.).
<https://www.cedelft.eu/en/publications/2194/health-impacts-and-costs-of-diesel-emissions-in-the-eu>
- Bundesfinanzministerium. (2019, Mai 2). *Grundlagenwissen zum Benzinpreis und seiner Entwicklung*.
https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Service/Einfach_erklaert/2018-01-11-grundlagen-benzinpreis.html

- Bundesgerichtshof. (2020). *Pressemitteilungen aus dem Jahr 2020—Schadensersatzklage im sogenannten „Dieselfall“ gegen die VW AG überwiegend erfolgreich*.
<https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020/2020063.html>
- Cann, V. (2016, September 1). *Biggest companies now spend 40% more on EU lobbying than in 2012 | LobbyFacts Database*. <https://lobbyfacts.eu/articles/01-09-2016/biggest-companies-now-spend-40-more-eu-lobbying-2012>
- Cann, Vicky. (2016, September 1). *Car industry lobby spending keeps on growing | LobbyFacts Database*. <https://lobbyfacts.eu/articles/01-09-2016/car-industry-lobby-spending-keeps-growing>
- Carpenter, D., & Moss, D. A. (Hrsg.). (2013a). Detecting and Measuring Capture. In *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit it* (S. 57–68). Cambridge University Press; Cambridge Core.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139565875.006>
- Carpenter, D., & Moss, D. A. (Hrsg.). (2013b). Introduction. In *Preventing Regulatory Capture* (S. 1–22). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139565875.002>
- Carpenter, D., & Moss, D. A. (Hrsg.). (2013c). *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit it*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139565875>
- Carlaw, D. C., Beevers, S. D., Tate, J. E., Westmoreland, E. J., & Williams, M. L. (2011). Recent evidence concerning higher NOx emissions from passenger cars and light duty vehicles. *Atmospheric Environment*, 45(39), 7053–7063.
<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2011.09.063>
- Colsa, A. (2016). *Comparative study on the differences between the EU and US legislation on emissions in the automotive sector*. 100.
- Corporate Europe Observatory. (2015, September 29). *Power of car industry lobby makes scandal inevitable*. <https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2015/09/power-car-industry-lobby-makes-scandal-inevitable>
- Corporate Europe Observatory. (2016a, Januar 29). *Scandal-hit car industry in the driving seat for new emissions regulations*. <https://corporateeurope.org/en/climate-and-energy/2016/01/scandal-hit-car-industry-driving-seat-new-emissions-regulations>
- Corporate Europe Observatory. (2016b, März 16). *Leak shows Commission giving inside information to car lobby on new emissions tests*. <https://corporateeurope.org/en/power->

- lobbies/2016/03/leak-shows-commission-giving-inside-information-car-lobby-new-emissions-tests
- Corporate Europe Observatory. (2017a, Februar 14). *Corporate interests continue to dominate key expert groups*. <https://corporateeurope.org/en/expert-groups/2017/02/corporate-interests-continue-dominate-key-expert-groups>
- Corporate Europe Observatory. (2017b, September 18). *Two years after Dieselgate: Car industry still drives Berlin and Brussels*. <https://corporateeurope.org/en/power-lobbies/2017/09/two-years-after-dieselgate-car-industry-still-drives-berlin-and-brussels>
- Corporate Europe Observatory. (2020). *Expert groups*. <https://corporateeurope.org/en/topics/expert-groups>
- Corporate Europe Observatory, LobbyControl e.V., Cann, V., & Katzemich, N. (Hrsg.). (2020). *Die deutsche EU-Ratspräsidentschaft Industrie in der Hauptrolle?* www.lobbycontrol.de
- Cremer, A. (2016, April 19). VW „Dieselgate“ software developed at Audi in 1999: Report. *Reuters*. <https://www.reuters.com/article/us-volkswagen-emissions-audi-idUSKCN0XG2DN>
- Cuenot, F. (2015). *Don't breathe here—Beware the invisible killer—Tackling air pollution from vehicles*.
- Dal Bó, E. (2006). Regulatory Capture: A Review. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(2), 203–225. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grj013>
- DER SPIEGEL. (2013a). *Deutschland lässt Abstimmung über CO2-Grenzwerte scheitern*. <https://www.spiegel.de/auto/aktuell/co2-abgas-grenzwerte-deutschland-laesst-abstimmung-scheitern-a-908190.html>
- DER SPIEGEL. (2013b). *Germany Blocks CO2 Reduction Deal*. <https://www.spiegel.de/international/europe/germany-delays-eu-decision-on-lower-co2-emissions-for-cars-a-908176.html>
- DER SPIEGEL. (2013c). *Bundesregierung verhindert strengere Abgasnormen*. <https://www.spiegel.de/auto/aktuell/eu-umweltminister-vertagen-streit-um-co2-grenzwerte-a-927663.html>
- DER SPIEGEL. (2013d, Oktober 15). *Union erhält Riesenspende von BMW-Eignern Klatten und Quandt*. <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/union-erhaelt-riesenspende-von-bmw-eignern-klatten-und-quandt-a-927871.html>

- DER SPIEGEL. (2017, April 25). *Moderne Diesel stoßen offenbar viel zu viel Stickoxid aus*.
<https://www.spiegel.de/auto/aktuell/moderne-diesel-stossen-laut-umweltbundesamt-viel-zu-viel-stickoxid-aus-a-1144666.html>
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. (2019). *Saubere Luft: Stickstoffoxide und Feinstaub in der Atemluft: Grundlagen und Empfehlungen: Ad-hoc-Stellungnahme*. <http://d-nb.info/1189859327>
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (2019a). *Das Märchen vom sauberen Diesel*. Deutsche Umwelthilfe e.V. <https://www.duh.de/projekte/dieselabgas-betrug/>
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (2019b). *Emissions-Kontroll-Institut: NOx- und CO2-Messungen im realen Fahrbetrieb seit März 2016*.
https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Verkehr/dieselgate/EKI/2019-07-02_Tabelle_PEMS-Messungen_Ergebnisse_Maerz_2016-Jun_2019.pdf
- Deutscher Bundestag. (2020a). *Fundstellenverzeichnis der Rechenschaftsberichte*. Deutscher Bundestag.
<https://www.bundestag.de/parlament/praesidium/parteienfinanzierung/rechenschaftsberichte>
- Deutscher Bundestag. (2020b). *Parteienfinanzierung*.
<https://www.bundestag.de/parteienfinanzierung>
- Diess, H. (2019). *Auszüge aus einer Rede bei der GLOBAL Top Management Conference am 13. Juni 2019 in Wolfsburg*.
https://www.volkswagenag.com/presence/konzern/documents/Herbert_Diess_GTMC_2019_DE.pdf
- dpa. (2017, Juli 31). *Kraftfahrt-Bundesamt in Flensburg: „Absurde Kumpanei“ mit Autoindustrie: Martin Schulz will KBA Aufgaben entziehen | shz.de*.
<https://www.shz.de/lokales/flensburger-tageblatt/absurde-kumpanei-mit-autoindustrie-martin-schulz-will-kba-aufgaben-entziehen-id17447511.html>
- Dudenhöffer, F. (2017). Diesel-Pkw sind weniger klimafreundlich als behauptet. *ifo Schnelldienst*, 70(10), 27–29.
- Dür, A. (2008). Measuring Interest Group Influence in the EU: A Note on Methodology. *European Union Politics*, 9(4), 559–576. <https://doi.org/10.1177/1465116508095151>
- Dür, A., Bernhagen, P., & Marshall, D. (2015). Interest Group Success in the European Union: When (and Why) Does Business Lose? *Comparative Political Studies*, 48(8), 951–983. <https://doi.org/10.1177/0010414014565890>

- Empa. (2018, April 9). *Centerfold-Abgas-DE-k.jpg (JPEG-Grafik, 2418 × 1723 Pixel)*.
<https://www.empa.ch/documents/56164/3759316/Centerfold-Abgas-DE-k.jpg/79866f5b-8576-4e2f-88f3-03ecab7dc889?t=1523274103583>
- Endt, C., & Eiden, H. (2017, August 1). *So verflochten sind Autoindustrie und Politik*.
Süddeutsche.de. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/lobbyismus-so-verflochten-sind-autoindustrie-und-politik-1.3611241>
- English, W. (2013). Institutional Corruption and the Crisis of Liberal Democracy. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2281305>
- Europäische Kommission. (2011). *Weissbuch: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum—Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=EN>
- Europäische Kommission. (2016a, Mai 30). *Beschluss der Kommission zur Festlegung horizontaler Bestimmungen über die Einsetzung und Arbeitsweise von Expertengruppen der Kommission (C(2016) 3301 final)*. Brüssel, den 30.5.2016.
https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/PDF/C_2016_3301_F1_COMMISSION_DECISION_PLUS_ANNEXES_DE.pdf
- Europäische Kommission. (2016b, November 23). *Reducing CO2 emissions from passenger cars—Before 2020*. Climate Action - European Commission.
https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars_en
- Europäische Kommission. (2017). *Kommission droht Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien und dem Vereinigten Königreich*.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_17_238
- Europäische Union. (2008). *Richtlinie 2008/50/EG Des Europäischen Palaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa*.
- Europäische Union. (2016). *Konsolidierte Fassungen des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union*.
- Europäische Union. (2019). *Standard Eurobarometer 92 Herbst 2019*.
<https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/index#p=1&instruments=STANDARD>
- Europäischer Rechnungshof. (2019). *Die Reaktion der EU auf den „Diesel-Skandal“: Themenpapier*.
https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/brp_vehicle_emissions/brp_vehicle_emissions_de.pdf

- European Environment Agency. (2013). *Premature deaths attributable to air pollution in 2013*. <https://www.eea.europa.eu/highlights/stronger-measures-needed/table-10-1-premature-deaths>
- European Environment Agency. (2016). *Explaining road transport emissions: A non-technical guide*.
<http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:TH0416016:EN:HTML>
- European Environment Agency. (2018). *Trends and projections in Europe 2018: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets*.
https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2018-climate-and-energy/at_download/file
- European Environment Agency. (2019a). *EEA Report No 10/2019 Air quality in Europe 2019*. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2019>
- European Environment Agency. (2019b). *Annual European Union greenhouse gas inventory 1990–2017 and inventory report 2019*.
- Eurostat. (2020). *Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen*.
<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=de&pcode=tec00001>
- Ewing, J. (2017). *Wachstum über alles: Der VW-Skandal*. Droemer. http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?id=d27e60aa5dcb44deb64ea3dd5a0f76e8&prov=M&dok_var=1&dok_ext=htm
- Ewing, J., Stevenson, A., & Goldstein, M. (2019, März 15). Ex-VW Chief Knew of Diesel Scheme Years Earlier Than He Admitted, S.E.C. Says. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/2019/03/15/business/volkswagen-winterkorn-sec-fraud.html>
- Fields, G. (2013). Parallel Problems: Applying Institutional Corruption Analysis of Congress to Big Pharma. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 556–560.
<https://doi.org/10.1111/jlme.12064>
- Fontaras, G., Zacharof, N.-G., & Ciuffo, B. (2017). Fuel consumption and CO 2 emissions from passenger cars in Europe – Laboratory versus real-world emissions. *Progress in Energy and Combustion Science*, 60, 97–131.
<https://doi.org/10.1016/j.pecs.2016.12.004>
- Franco, V., Posada Sánchez, F., German, J., & Mock, P. (2014). *Real-world exhaust emissions from modern diesel cars: A meta-analysis of PEMS data from EU (Euro 6)*

- and US (Tier 2 Bin 5 / ULEV II) diesel passenger cars. Zusammenfassung Europa.*
The International Council on Clean Transportation Europe.
https://theicct.org/sites/default/files/ICCT_PEMS-study_diesel-cars_2014_factsheet_DE.pdf
- Franco, V., Posada Sánchez, Francisco, German, J., & Mock, P. (2014). *Real-World Exhaust Emissions from Modern Diesel Cars: A Meta-Analysis of PEMS Emissions Data from EU (Euro 6) and US (Tier 2 BIN 5/ULEV II) Diesel Passenger Cars. Part 1: Aggregated results.* The International Council on Clean Transportation.
<http://www.theicct.org/real-world-emissions-diesel-cars>
- Frankel, T. (1983). Fiduciary law. *Calif. L. Rev.*, 71, 795.
- Friedman, F. (1970, September 13). A Friedman doctrine—The Social Responsibility Of Business Is To Increase Its Profits. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com/1970/09/13/archives/a-friedman-doctrine-the-social-responsibility-of-business-is-to.html>
- Gagnon, M.-A. (2013). Corruption of Pharmaceutical Markets: Addressing the Misalignment of Financial Incentives and Public Health. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 571–580. <https://doi.org/10.1111/jlme.12066>
- Gallup. (2019). *Confidence in Institutions: US Congress.* Gallup.Com.
<https://news.gallup.com/poll/1597/Confidence-Institutions.aspx>
- Gammelin, C. (2017, Juli 26). *Autokartell und Abgasaffäre: Ein jämmerliches Bild.* Süddeutsche.de. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/politik-und-dieselkrise-vom-ernst-der-lage-1.3602489>
- Gammelin, C., Cáceres, J., & Bigalke, S. (2015, Oktober 2). *Kampf gegen harte CO2-Auflagen.* Süddeutsche.de. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kampf-gegen-harte-co2-auflagen-oettinger-freund-der-autoindustrie-1.1492871>
- Gericht der Europäischen Union. (2018, Dezember 13). *Pressemitteilung Nr. 198/18 Urteil in den verbundenen Rechtssachen T-339/16 Stadt Paris / Kommission, T-352/16 Stadt Brüssel/ Kommission, T-391/16 Stadt Madrid / Kommission.*
<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=BD6C1AAE0F2593AD671A35DAE8394D9A?text=&docid=226006&pageIndex=0&doclang=DE&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=10945297>
- Gieseke, J., Gerbrandy, G.-J., & Europäisches Parlament. (2017). Bericht über die Untersuchung der Emissionsmessungen in der Automobilindustrie (2016/2215(INI))

- Untersuchungsausschuss zu Emissionsmessungen in der Automobilindustrie.
Plenarsitzungsdokument, 112.
- Greenpeace e.V. (2016). *Schwarzbuch Autolobby*.
- GPRA e.V. (2015). *Sippenhaft für deutsche Automobilbauer—VW belastet Vertrauen in die deutsche Automobilindustrie*. <https://www.gpra.de/gpra-vertrauensindex/sippenhaft-fuer-deutsche-automobilbauer-vw-belastet-vertrauen-in-die-deutsche-automobilindustrie/>
- GPRA e.V. (2016). *GPRA-Vertrauensindex April 2016—Automobilbranche weiterhin auf Talfahrt—Großes Misstrauen gegenüber Führungseliten*. <https://www.gpra.de/gpra-vertrauensindex/gpra-vertrauensindex-april-2016/>
- Guerreiro, C., Leeuw, F. de, Foltescu, V., González Ortiz, A., Horálek, J., & European Environment Agency. (2015). *Air quality in Europe: 2015 report*. Publications Office. <http://bookshop.europa.eu/uri?target=EUB:NOTICE:THAL15005:EN:HTML>
- Hägler, M. (2019, August 27). *In diesem Klima konnte der Diesel-Skandal gedeihen*. Süddeutsche.de. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/piech-winterkorn-unternehmenskultur-diesel-skandal-1.4577723>
- Hagman, R., & Amundsen, A. H. (2013). *Emissions from vehicles with Euro 6/VI technology*. Institute of Transport Economics Norwegian Centre for Transport Research. <https://www.toi.no/publications/emissions-from-vehicles-with-euro-6-vi-technology-article31831-29.html>
- Hakim, D., Kessler, A. M., & Ewing, J. (2015, September 26). *As Volkswagen Pushed to Be No. 1, Ambitions Fueled a Scandal—The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2015/09/27/business/as-vw-pushed-to-be-no-1-ambitions-fueled-a-scandal.html>
- Hausberger, S. (2010). *Fuel Consumption and Emissions of Modern Passenger Cars. Report Nr. I-25/10 Haus-Em 07/10/676 from 29.11. 2010*. Technical University of Graz, AT.
- Hausberger, S., & Kofler, T. (2006). *Fuel Consumption and Emissions of Modern Vehicles; Part “Passenger Cars “; Project carried out under contract with BMLFUW: Report No. FVT-29/04-6770 from 30.1.*
- Heinrich, J. (2018). Feinstaub, Stickoxide, Ozon: Darf man in Großstädten noch atmen? *Der Pneumologe*, 15(4), 263–265. <https://doi.org/10.1007/s10405-018-0192-8>
- heise Autos. (2018, November 12). *ADAC: Kritik am Kraftfahrt-Bundesamt*. Autos. <https://www.heise.de/autos/artikel/ADAC-Kritik-am-Kraftfahrt-Bundesamt-4218599.html>

- Hill, L. (2006). Adam Smith and the Theme of Corruption. *The Review of Politics*, 68(04), 636. <https://doi.org/10.1017/S0034670506000210>
- Höpner, M. (2007). Ist Politik gegen Verbände möglich? 25 Jahre Mancur Olsons „The Rise and Decline of Nations“. *Leviathan*, 35(3), 310–347. <https://doi.org/10.1007/s11578-007-0020-8>
- Inhoffen, L. (2017, August 1). *Dieselskandal hat massive Auswirkungen: Deutsche stellen Autokauf zurück und blicken ins Ausland*. YouGov. <https://yougov.de/news/2017/08/01/auswirkungen-des-dieselskandals-deutsche-stellen-a/>
- Jasper Barenberg. (2015, September 23). *VW-Skandal—„Es ist kein einziges Fahrzeug geprüft worden“*. Deutschlandfunk. https://www.deutschlandfunk.de/vw-skandal-es-ist-kein-einziges-fahrzeug-geprueft-warden.694.de.html?dram:article_id=331892
- Jiménez, J. L., Valido, J., & Molden, N. (2019). The drivers behind differences between official and actual vehicle efficiency and CO2 emissions. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 67, 628–641. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.01.016>
- Jonson, J. E., Borken-Kleefeld, J., Simpson, D., Nyíri, A., Posch, M., & Heyes, C. (2017). Impact of excess NOx emissions from diesel cars on air quality, public health and eutrophication in Europe. *Environmental Research Letters*, 12(9), 094017. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa8850>
- Jorgensen, P. D. (2013). Pharmaceuticals, Political Money, and Public Policy: A Theoretical and Empirical Agenda. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 561–570. <https://doi.org/10.1111/jlme.12065>
- Kadijk, G., Verbeek, M., Smokers, R., Spreen, J., Patuleia, A., Ras, M. van, Norris, J., Johnson, A., O’Brien, S., Wrigley, S., Pagnac, J., Seban, M., & Buttigieg, D. (2012). *Supporting Analysis regarding Test Procedure Flexibilities and Technology Deployment for Review of the Light Duty Vehicle CO2 Regulations (No. 033.22993)*. http://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/vehicles/cars/docs/report_2012_en.pdf
- Kågeson, P. (1998). *Cycle- Beating and the EU Test Cycle for Cars*. Transport & Environment. https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/media/T&E%2098-3_0.pdf
- Katsaitis, A. (2018). *Assessing Interest Groups’ Financial Donations to the European Union’s Political Parties & Foundations*. 20.

- Katzemich, N., Lange, T., & Bank, M. (2019). *EU-Lobbyreport 2019 Lobbyismus in der EU: Eine Bilanz Was Europa gegen die Macht der Konzerne tun müsste* (LobbyControl - Initiative für Transparenz und Demokratie e.V., Hrsg.).
- Kette, S. (2012). Das Unternehmen als Organisation. In M. Apelt & V. Tacke (Hrsg.), *Handbuch Organisationstypen* (S. 21–42). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
https://doi.org/10.1007/978-3-531-93312-2_2
- Klüver, H. (2009). *Interest group influence on EU policy-making: A quantitative analysis across issues*. 26.
- Klüver, H. (2010). Europeanization of Lobbying Activities: When National Interest Groups Spill Over to the European Level. *Journal of European Integration*, 32(2), 175–191.
<https://doi.org/10.1080/07036330903486037>
- Klüver, H. (2013). *Lobbying in the European Union: Interest Groups, Lobbying Coalitions, and Policy Change*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199657445.001.0001>
- Klüver, H., Mahoney, C., & Opper, M. (2015). Framing in context: How interest groups employ framing to lobby the European Commission. *Journal of European Public Policy*, 22(4), 481–498. <https://doi.org/10.1080/13501763.2015.1008550>
- Klüver, Heike. (2013). *Lobbying in the European Union: : Interest groups, lobbying coalitions, and policy change*. Oxford. Oxford University Press.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&AN=570280>
- Kollenbroich, Britta. (2015). *Techniker belastet VW-Top-Manager schwer*. Spiegel Online.
<https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/volkswagen-techniker-belastet-vw-topmanager-in-abgasaffaere-a-1055352.html>
- Kraftfahrtbundesamt. (2017). *Kraftfahrt-Bundesamt—Fahrzeugzulassungen—Pressemitteilung Nr. 01/2017—Fahrzeugzulassungen im Dezember 2016—Jahresbilanz*.
https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2016_2019/2017/Fahrzeugzulassungen/pm01_2017_n_12_16_pm_komplett.html?nn=1558890
- Kraftfahrtbundesamt. (2018). *Fahrzeugzulassungen (FZ) Neuzulassungen und Besitzumschreibungen von Personenkraftwagen und Krafträdern nach Marken oder Herstellern Jahr 2018*. 31.
- Kraftfahrtbundesamt. (2019a). *Kraftfahrt-Bundesamt—Neuzulassungen—Jahresbilanz der Neuzulassungen 2018*.

- https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/n_jahresbilanz.html?nn=644522
- Kraftfahrtbundesamt. (2019b). *Liste der betroffenen Fahrzeugvarianten außerhalb des Zuständigkeitsbereichs des KBA*.
- https://www.kba.de/DE/Marktueberwachung/Abgasthematik/uebersicht3.pdf?__blob=publicationFile&v=3
- Kraftfahrtbundesamt. (2020). *Kraftfahrt-Bundesamt—Das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)*.
- https://www.kba.de/DE/DasKBA/daskba_node.html
- Kreutzfeldt, M. (2019, Juli 1). Abgas-Vorwürfe gegen Audi: Bundesamt erschwert Ermittlungen. *Die Tageszeitung: taz*. <https://taz.de/!5604097/>
- Krueger, A. O. (1974). The Political Economy of the Rent-Seeking Society. *The American Economic Review*, 64(3), 291–303.
- Kühlwein Jörg. (2016). *Official vs. Real-world road-load parameters in EU vehicle efficiency testing (Fact Sheet: Europe)*. The International Council on Clean Transportation.
- <http://www.theicct.org/effect-roadload-coeffs-co2-emissions-eu>
- Kwak, J. (2013). Cultural capture and the financial crisis. *Preventing regulatory capture: Special interest influence and how to limit it*, 71–98.
- Lamparter, D. H. (2019, September 24). Marktmanipulation: Gefährliche VW-Karrieren. *Die Zeit*. <https://www.zeit.de/wirtschaft/2019-09/marktmanipulation-volkswagen-manager-abgasskandal-martin-winterkorn-herbert-diess>
- Lamprecht, T. (2017). *Die Beziehungen zwischen der Automobilindustrie und der Politik—Wie wird Einfluss genommen und welche Regulierungsmöglichkeiten bestehen? / Vorgelegt von Thomas Lamprecht*. https://primo.fu-berlin.de/FUB:FUB_ALMA_DS21992911640002883
- Leif, T., & Speth, R. (Hrsg.). (2006). *Die fünfte Gewalt: Lobbyismus in Deutschland* (1. Aufl.). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lessig, L. (2011a). *Republic, lost: How money corrupts Congress - and a plan to stop it* (1st ed.). Twelve.
- Lessig, L. (2012). A Reply To Professor Hasen. *Harvard Law Review Forum*, 126(61), 14.
- Lessig, L. (2013a). Institutional Corruptions. *Edmund J. Safra Working Paper Series, No.1*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2233582>
- Lessig, L. (2013b). *What an „Originalist“ Would Understand „Corruption“ to Mean: The 2013 Jorde Lecture* (SSRN Scholarly Paper ID 2257948). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2257948>

- Lessig, L. (2013c). FOREWORD: “Institutional Corruption” Defined. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 553–555. <https://doi.org/10.1111/jlme.12063>
- Lessig, L. (2018). *America, compromised*. London: The University of Chicago Press.
- Lessig, Lawrence. (2011b). *Republic, lost: How money corrupts Congress, and a plan to stop it*. Twelve; /z-wcorg/.
- Light, D. W. (2013). Strengthening the Theory of Institutional Corruptions: Broadening, Clarifying, and Measuring. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2236391>
- Light, D. W., Lexchin, J., & Darrow, J. J. (2013). Institutional Corruption of Pharmaceuticals and the Myth of Safe and Effective Drugs. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 590–600. <https://doi.org/10.1111/jlme.12068>
- LobbyControl. (2015, September 29). *Die Macht der deutschen Autolobby in Brüssel*.
<https://www.lobbycontrol.de/2015/09/die-macht-der-deutschen-autolobby-in-bruessel/>
- LobbyControl. (2017, August 3). *Dieseltreffen: Sieg der Autolobby*.
<https://www.lobbycontrol.de/2017/08/dieseltreffen-sieg-der-autolobby/>
- LobbyControl. (2020a). *Lobbyismus in der EU*.
<https://www.lobbycontrol.de/schwerpunkt/lobbyismus-in-der-eu/>
- LobbyControl. (2020b). *Lobbyregister EU – Lobbypedia*.
https://lobbypedia.de/wiki/Lobbyregister_EU
- LobbyFacts. (2020). *Volkswagen Aktiengesellschaft (VOLKSWAGEN AG) | LobbyFacts Database*.
<https://lobbyfacts.eu/representative/b2b3bd69057b4cd38718a8c563dc0da9/volkswagen-aktiengesellschaft>
- Lobbypedia. (2020). *Parteispenden – Lobbypedia*. Abgerufen 13. April 2020, von
<https://lobbypedia.de/wiki/Parteispenden>
- Lobbypedia. (2020a). *Parteisponsoring – Lobbypedia*.
<https://lobbypedia.de/wiki/Parteisponsoring>
- Lobbypedia. (2020b, April 13). *Volkswagen*. https://lobbypedia.de/wiki/Volkswagen_AG
- Meier, P. J. (2017, Mai 22). *Abgase: Benziner russen schlimmer*. Beobachter.
<https://www.beobachter.ch/umwelt/abgase-benziner-russen-schlimmer>
- Mellios, G., Hausberger, S., Keller, M., Samaras, C., Ntziachristos, L., Dilara, P., Fontaras, G., European Commission, Joint Research Centre, & Institute for Energy and Transport. (2009). *Parameterisation of fuel consumption and CO2 emissions of*

- passenger cars and light commercial vehicles for modelling purposes*. Publications Office. <http://dx.publications.europa.eu/10.2788/58071>
- Michael Kröger. (2015). VW und der Abgasskandal Im Kriechgang. *DER SPIEGEL*.
<https://www.spiegel.de/consent-a-?targetUrl=https%3A%2F%2Fwww.spiegel.de%2Fwirtschaft%2Funternehmen%2Fvolkswagen-vw-wirbt-nach-abgasaffaere-mit-anzeigen-um-vertrauen-a-1056095.html>
- Miller, D., & Harkins, C. (2010). Corporate strategy, corporate capture: Food and alcohol industry lobbying and public health. *Critical Social Policy*, 30(4), 564–589.
<https://doi.org/10.1177/0261018310376805>
- Miller, J. E. (2013). From Bad Pharma to Good Pharma: Aligning Market Forces with Good and Trustworthy Practices through Accreditation, Certification, and Rating. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 601–610.
<https://doi.org/10.1111/jlme.12069>
- Mitnick, B. M. (2015). Capturing „Capture“: Developing a Normative Theory of Fiducial Regulation. *Jerusalem Papers in Regulation & Governance Working Paper No. 68*, 68, 54.
- Mock, P., Bandivadekar, A., Riemersma, I., Ligterink, N., & Lamprecht, U. (2013). *From Laboratory to Road: A Comparison of Official and Real-World Fuel Consumption and CO2 Values for Cars in Europe and the United States*. The International Council on Clean Transportation.
https://theicct.org/sites/default/files/publications/ICCT_LabToRoad_20130527.pdf
- Mock, P., & German, J. (2015). *The future of vehicle emissions testing and compliance: How to align regulatory requirements, customer expectations, and environmental performance in the European Union*. 36.
- Mock, P., German, J., Bandivadekar, A., & Riemersma, I. (2012). Discrepancies between type-approval and “real-world” fuel consumption and CO2 values – Assessment for 2001–2011 European passenger cars. *Working Paper, 02–12*, 13.
- Mock, P., Tietge, U., Franco, V., German, J., Bandivadekar, A., Ligterink, N., Lambrecht, U., Kühlwein, J., & Riemersma, I. (2014). *White Paper: From Laboratory to Road: A 2014 Update of Official and “Real-World” Fuel Consumption and CO2 Values for Passenger Cars in Europe*. 60.
- MotorTalk. (2016, April 24). *Alle Ergebnisse der Stickoxid-Tests des Kraftfahrt-Bundesamtes—Stickoxid-Emissionen im KBA-Test*. MOTOR-TALK.de.
<https://www.motor-talk.de/news/stickoxid-emissionen-im-kba-test-t5672000.html>

- Muñoz, M., Haag, R., Honegger, P., Zeyer, K., Mohn, J., Comte, P., Czerwinski, J., & Heeb, N. V. (2018). Co-formation and co-release of genotoxic PAHs, alkyl-PAHs and soot nanoparticles from gasoline direct injection vehicles. *Atmospheric Environment*, 178, 242–254. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2018.01.050>
- Neate, Rupert. (2015, September 26). *Meet John German: The man who helped expose Volkswagen's emissions scandal*. The Guardian. <http://www.theguardian.com/business/2015/sep/26/volkswagen-scandal-emissions-tests-john-german-research>
- NDR. (2018, August 7). *Die VW-Abgas-Affäre: Eine Chronologie*. /nachrichten/niedersachsen/braunschweig_harz_goettingen/Die-VW-Abgas-Affaere-eine-Chronologie,volkswagen892.html
- Neslen, A. (2015, September 24). UK, France and Germany lobbied for flawed car emissions tests, documents reveal. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2015/sep/24/uk-france-and-germany-lobbied-for-flawed-car-emissions-tests-documents-reveal>
- Newhouse, M. E. (2013). Institutional Corruption: A Fiduciary Theory. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2335619>
- OECD. (2017). *Preventing Policy Capture: Integrity in Public Decision Making*. Organisation for Economic Cooperation and Development. <https://doi.org/10.1787/9789264065239-en>
- Öffner, A. (2016). *Die Macht der Interessen: Die deutsche Automobilindustrie in der Europäischen Union*. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. <https://doi.org/10.5771/9783845270159>
- Oliveira, G. (2014). Institutional Corruption as a Problem of Institutional Design: A General Framework. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2423554>
- Olson, M. (1982). *The rise and decline of nations: Economic growth, stagflation, and social rigidities*. Yale University Press.
- Ott, K. (2016). *Autokanzlerin Angela Merkel*. Süddeutsche.de. Abgerufen 9. April 2020, von <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/automobilindustrie-so-schuetzt-die-regierung-die-autokonzerne-vor-umweltauflagen-1.3036387>
- Pachauri, R. K., & Mayer, L. (Hrsg.). (2014). *IPCC, 2014: Klimaänderung 2014: Synthesebericht. Beitrag der Arbeitsgruppen I, II und III zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen*

- (IPCC). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/IPCC-AR5_SYR_barrierefrei.pdf
- Pankow, G. (2016, Juni 10). *Auffallend kleine Harnstofftanks bei Opel, VW und Skoda*. AUTOMOBIL PRODUKTION Online. <https://www.automobilproduktion.de/technik-produktion/fahrzeugtechnik/auffallend-kleine-harnstofftanks-bei-opel-vw-und-skoda-104.html>
- Pelkmans, L., & Debal, P. (2006). Comparison of on-road emissions with emissions measured on chassis dynamometer test cycles. *Transportation Research Part D-transport and Environment - TRANSP RES PT D-TRANSP ENVIRO*, 11, 233–241.
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2006.04.001>
- Peltzman, S. (1976). Toward a More General Theory of Regulation. *The Journal of Law & Economics*, 19(2), 211–240.
- Philp, M. (2016). Corruption Definition and Measurement. In *Measuring corruption* (S. 61–72). Routledge.
- Pierce, M. (2013). Divided Loyalties: Using Fiduciary Law to Show Institutional Corruption. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2313321>
- Poetschke, F. (2020, März 13). *Treibhausgasemissionen gingen 2019 um 6,3 Prozent zurück* [Text]. Umweltbundesamt; Umweltbundesamt.
<https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/treibhausgasemissionen-gingen-2019-um-63-prozent>
- Posaner, J., Müller, F., & Ginger Hervey. (2017, August 1). *Too big to fail: Why Germany's Autostate keeps winning*. POLITICO. <https://www.politico.eu/interactive/germany-autostate-winning-too-big-to-fail/>
- Posner, R. A. (2013). The Concept of Regulatory Capture. In D. Carpenter & D. A. Moss (Hrsg.), *Preventing Regulatory Capture* (S. 49–56). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781139565875.005>
- Rave, D. T. (2012). Politicians as Fiduciaries. *Harv. L. Rev.*, 126, 671.
- Readers Digest. (2019). *TRUSTED BRANDS 2019*. <https://www.rd-markengut.de/trusted-brands/trusted-brands-2019>
- Reşitoğlu, İ. A., Altinişik, K., & Keskin, A. (2015). The pollutant emissions from diesel-engine vehicles and exhaust aftertreatment systems. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 17(1), 15–27. <https://doi.org/10.1007/s10098-014-0793-9>
- Reuters. (2016, September 1). Fiat wegen illegaler Abschaltvorrichtung am Pranger. *Reuters*.
<https://de.reuters.com/article/deutschland-fiat1-idDEKCN1175FY>

- Rodwin, M. A. (2013a). Five Un-Easy Pieces of Pharmaceutical Policy Reform. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 581–589. <https://doi.org/10.1111/jlme.12067>
- Rodwin, M. A. (2013b). INTRODUCTION: Institutional Corruption and the Pharmaceutical Policy. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 544–552. <https://doi.org/10.1111/jlme.12062>
- Rogelj, J., den Elzen, M., Höhne, N., Fransen, T., Fekete, H., Winkler, H., Schaeffer, R., Sha, F., Riahi, K., & Meinshausen, M. (2016). Paris Agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2 °C. *Nature*, 534(7609), 631–639. <https://doi.org/10.1038/nature18307>
- Rose, S. L. (2013). *Patient Advocacy Organizations: Institutional Conflicts of Interest, Trust, and Trustworthiness* (SSRN Scholarly Paper ID 2295485). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2295485>
- Ross, S. A. (1973). The economic theory of agency: The principal's problem. *The American Economic Review*, 63(2), 134–139.
- Ruddick, G. (2015, Dezember 10). VW admits emissions scandal was caused by „whole chain“ of failures. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/business/2015/dec/10/volkswagen-emissions-scandal-systematic-failures-hans-dieter-potsch>
- Ruhkamp, C. (2013, Mai 21). EU fordert Dreiliterauto: Autoindustrie bittet Kanzlerin um Hilfe. *FAZ.NET*. <https://www.faz.net/1.2189219>
- Runkel, M., Mahler, A., Schmitz, J., & Schäfer-Stradowsky, S. (2016). Umweltwirkungen von Diesel im Vergleich zu anderen Kraftstoffen. *Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft*, 46.
- Salter, M. S. (2010). Lawful But Corrupt: Gaming and the Problem of Institutional Corruption in the Private Sector. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1726004>
- Salter, M. S. (2013). Short-Termism at Its Worst: How Short-Termism Invites Corruption... and What to Do About It. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2247545>
- Salter, M. S. (2014). Crony Capitalism, American Style: What are We Talking About Here? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2513352>
- Sasserath Munzinger Plus, & UDG United Group Digital. (2017, Januar 11). „Brand Experience + Trust Monitor 2016“: Die Vertrauenskrise – Sasserath Munzinger Plus und UDG United Digital Group mit repräsentativer Studie von 94 nationalen und

- internationalen Marken*. UDG United Digital Group. <https://www.udg.de/de-de/presse/2017/01/brand-experience-trust-monitor-2016>
- Schmidt, H. (2017, August 4). Sieben Antworten zur Abgasreinigung bei Verbrenner-Autos. *Neue Züricher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/mobilitaet/auto-mobil/benzin-und-dieselmotoren-sieben-antworten-zur-abgasreinigung-bei-verbrenner-autos-ld.1309221>
- Schmidt, M. (2015, September 28). *YouGov | VW: Diesel-Skandal lässt Markenimage einbrechen*. <https://yougov.de/news/2015/09/28/vw-diesel-skandal-lasst-markenimage-einbrechen/>
- Schneider, A., Breitner, S., Kraus, U., Peters, A., Diegmann, V., & Neunhäuserer, L. (2017). *Quantifizierung von umweltbedingten Krankheitslasten aufgrund der Stickstoffdioxid – Exposition in Deutschland im Auftrag des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)* (UBA-FB Forschungskennzahl 3715 61 201 0). Helmholtz Zentrum.
- Schneider, A., Cyrus, J., Breitner, S., Kraus, U., Peters, A., Diegmann, V., & Neunhäuserer, L. (2018). Quantifizierung von umweltbedingten Krankheitslasten aufgrund der Stickstoffdioxid-Exposition in Deutschland. *Umwelt & Gesundheit*.
- Schneider, P. (2019). *BrandIndex: Autobauer verlieren Ansehen – aber keine Kunden*. Abgerufen 1. August 2020, von <https://www.wiwo.de/unternehmen/auto/brandindex-autobauer-verlieren-ansehen-aber-keine-kunden/24588838.html>
- Schraufnagel, D. E., Balmes, J. R., Cowl, C. T., De Matteis, S., Jung, S.-H., Mortimer, K., Perez-Padilla, R., Rice, M. B., Riojas-Rodriguez, H., Sood, A., Thurston, G. D., To, T., Vanker, A., & Wuebbles, D. J. (2019). Air Pollution and Noncommunicable Diseases. *Chest*, 155(2), 409–416. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2018.10.042>
- Sebastian Viehmann. (2018, Februar 22). *Das Geheimnis der Golden Cars: Was wirklich im Abgas-Skandal passierte*. FOCUS Online. https://www.focus.de/auto/news/abgas-skandal/untersuchungsausschuss-das-geheimnis-der-golden-cars-was-wirklich-im-abgas-skandal-passierte_id_7118623.html
- Seiwert, M. (2019, März 29). *Volkswagen-Konzern: VW weltweit für zwei Prozent der CO2-Emissionen verantwortlich*. <https://www.wiwo.de/unternehmen/auto/volkswagen-konzern-vw-weltweit-fuer-zwei-prozent-der-co2-emissionen-verantwortlich/24155948.html>
- Sismondo, S. (2013). Key Opinion Leaders and the Corruption of Medical Knowledge: What the Sunshine Act Will and Won't Cast Light on. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 41(3), 635–643. <https://doi.org/10.1111/jlme.12073>

- Sommersguter-Reichmann, M., & Stepan, A. (2017). Hospital physician payment mechanisms in Austria: Do they provide gateways to institutional corruption? *Health Economics Review*, 7(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s13561-017-0148-4>
- Sonari Ginton. (2015, September 24). *How A Little Lab In West Virginia Caught Volkswagen's Big Cheat*. NPR.Org. <https://www.npr.org/2015/09/24/443053672/how-a-little-lab-in-west-virginia-caught-volkswagens-big-cheat>
- Steffen, T. (2020, Juli 2). Lobbyismus: Sigmar Gabriel verteidigt Beraterjob bei Tönnies. *ZEIT ONLINE*. <https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2020-07/lobbyismus-sigmar-gabriel-toennies-beraterjob-fleischkonzern-interessenkonflikt-wirtschaftsminister>
- Stewart, A., Hope-Morley, A., & Mock, P. (2015). *Quantifying the impact of real-world driving on total CO2 emissions from UK cars and vans*. Element Energy. <file:///Users/phillip-andrea/Downloads/Impact-of-real-world-driving-emissions-for-UK-cars-and-vans.pdf>
- Stigler, G. J. (1971). The Theory of Economic Regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2(1), 3–21. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/3003160>
- Strobel, K. (2014). Arms, Exports, Influence: Institutional Corruption in the German Arms Export Regime. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2476633>
- Suhr, F. (2016, November 23). *Infografik: Vertrauen in VW sinkt*. Statista Infografiken. <https://de.statista.com/infografik/6868/vertrauen-in-vw-nach-dieselgate/tagesschau.de>. (2020). *EuGH-Gutachten: Abschaltsoftware grundsätzlich verboten*. tagesschau.de. Abgerufen 3. Mai 2020, von <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/diesel-abschalttechnik-101.html>
- Tai, L. (2015). Regulatory Capture and Quality. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2617012>
- Taylor, P. C. (2014). Institutional Corruption: From Purpose to Function. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2417066>
- taz.de. (2020, Mai 1). Volkswagen und der Dieselskandal: Geld für Kunden, Klatsche für VW. *Die Tageszeitung: taz*. <https://taz.de/!5682534/>
- Thompson, D. F. (1995). *Ethics in congress: From individual to institutional corruption*. Brookings Inst.
- Thompson, D. F. (2009). The challenge of conflict of interest in medicine. *Z Evid Fortb Qual Gesundheitswes*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2009.02.021>

- Thompson, D. F. (2013). Two Concepts of Corruption. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2304419>
- Thompson, D. F. (2018). Theories of Institutional Corruption. *Annual Review of Political Science*, 21(1), 495–513. <https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-120117-110316>
- Thompson, G. J., Carder, D. K., Besch, M. C., Thiruvengadam, A., & Kappanna, H. K. (2014). In-use emissions testing of light-duty diesel vehicles in the United States. *West Virginia University*, 133.
- Tietge, U. (2017). *CO2 emissions from new passenger cars in the EU: Car manufacturers' performance in 2017*. 11.
- Tietge, U., Díaz, S., Yang, Z., & Mock, P. (2017). *From laboratory to road international: A comparison of official and real-world fuel consumption and CO2 values for passenger cars in Europe, the United States, China, and Japan*. 69.
- Tietge, U., Díaz, Sonsoles, Mock, Peter, Bandivadekar, Anup, Dornoff, Jan, & Ligterink, Norbert. (2019). *From laboratory to road: A 2018 update of official and „real-world“ fuel consumption and CO2 values for passenger cars in Europe*. 56.
- Transparency International. (2015). *7000 and counting: Lobby meetings of the European Commission*. <https://transparency.eu/wp-content/uploads/2016/10/Lobby-Meetings-European-Commission.pdf>
- Transparenzregister der EU. (2020). *Register der Interessenvertreter—Registerstatistiken einsehen*.
<https://ec.europa.eu/transparencyregister/public/consultation/statistics.do?locale=de&action=prepareView>
- Transport & Environment. (2015, Mai 11). *Carmakers pushing for 3-year delay to tougher CO2 tests* | *Transport & Environment*.
<https://www.transportenvironment.org/news/carmakers-pushing-3-year-delay-tougher-co2-tests>
- Transport & Environment. (2016). *Mind the gap 2016*.
- Transport & Environment. (2018a). *Ending the CO2 cheating*.
- Transport & Environment. (2018b). *Commission non-paper CO2 Regulations for cars/vans Risk of inflated starting point for calculating the 2025 and 2030 targets WLTP manipulation*.
- Transport & Environment. (2018c, Juli 25). *Documents reveal: Commission scientists find car industry cheating emissions again* | *Transport & Environment*.

- <https://www.transportenvironment.org/press/documents-reveal-commission-scientists-find-car-industry-cheating-emissions-again>
- Transport & Environment. (2018d). *Ending the cheating and collusion: Using real-world CO2 measurements within the post-2020 CO2 standards.*
- Transport & Environment. (2019). *Dirty diesels grow to 51 million across EU, as carmakers still put profit before clean air.*
- <https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/Dieselgate%20briefing%202019.pdf>
- Traufetter, G. (2019, März 13). *Drehtür-Karrieren am Beispiel der Automobilindustrie* | bpb. bpb.de. <https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/lobbyismus/276820/drehtuer-karrieren>
- Tullock, G. (1967). The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies, and Theft. *Economic Inquiry*, 5(3), 224–232. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.1967.tb01923.x>
- Tullock, G. (2003). The Origin Rent-Seeking Concept. *International Journal of Business and Economics*, 2(ISSN: 1607-0704), 8.
- Umweltbundesamt. (2016). *Grenzwerte für Schadstoffemissionen von PKW.*
- https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/bilder/dateien/tabelle_grenzwerte_fuer_schadstoffemissionen_von_pkw.pdf
- Umweltbundesamt. (2017). *Pressemitteilung Nr. 16 vom 25.04.2017.*
- Umweltbundesamt. (2020, Februar 11). *Feinstaub* [Text]. Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub>
- United Nations. (2015). *Paris Agreement.*
- https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- United States Environmental Protection Agency. (2015). *Notice of Violation.*
- <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-10/documents/vw-nov-cao-09-18-15.pdf>
- Vassalos, Y., Christofi, A., Cingotti, N., Lange, T., Tansey, R., & Alliance for Lobbying Transparency and Ethics Regulation. (2012). *Who's driving the agenda at DG Enterprise and Industry? The dominance of corporate lobbyists in DG Enterprise's expert groups.* https://www.alter-eu.org/sites/default/files/documents/DGENTR-driving_0.pdf
- Verband der Automobilindustrie. (2020). *Zahlen und Daten 2017.*
- <https://www.vda.de/de/services/zahlen-und-daten/zahlen-und-daten-uebersicht.html>
- Verfürden, M. (2019, Januar 8). *Interview: Umwelthilfe-Chef Resch: „So etwas wäre in keinem anderen Rechtsstaat möglich“.* Handelsblatt.de.

- <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/interview-umwelthilfe-chef-resch-so-etwas-waere-in-keinem-anderen-rechtsstaat-moeglich/23834872.html>
- Volkswagen AG. (2014). *Konzernlagebericht 2013: Ziele und Strategien*.
<https://geschaeftsbericht2013.volkswagenag.com/konzernlagebericht/ziele-und-strategien.html>
- Volkswagen AG. (2016). *Konzernlagebericht 2015*.
<https://geschaeftsbericht2015.volkswagenag.com/konzernlagebericht.html>
- Volkswagen AG. (2019a). *Konzernlagebericht 2018: Operatives Ergebnis*.
<https://geschaeftsbericht2018.volkswagenag.com/konzernlagebericht/dieselthematik/operatives-ergebnis.html>
- Volkswagen AG. (2019b). *Konzernlagebericht 2018: Ziele und Strategien*.
<https://geschaeftsbericht2018.volkswagenag.com/konzernlagebericht/ziele-und-strategien.html>
- Volkswagen AG. (2019c, November 6). *Strategie „TOGETHER25+“*.
<https://www.volkswagenag.com/de/group/strategy.html>
- Volkswagen AG. (2019d, Dezember 31). *Aktionärsstruktur*.
<https://www.volkswagenag.com/de/InvestorRelations/shares/shareholder-structure.html>
- Volkswagen AG. (2020a). *Konzernlagebericht 2019*.
<https://geschaeftsbericht2019.volkswagenag.com/konzernlagebericht/ertrags-finanz-und-vermoegenslage.html>
- Volkswagen AG. (2020b). *Kursinformationen*.
<https://www.volkswagenag.com/de/InvestorRelations/shares/interactive-share-price-monitor.html>
- Volkswagen AG. (2020c). *Portrait & Produktionsstandorte des Volkswagen Konzerns*.
<https://www.volkswagenag.com/de/group/portrait-and-production-plants.html>
- Weiss, M., Bonnel, P., Kühlwein, J., Provenza, A., Lambrecht, U., Alessandrini, S., Carriero, M., Colombo, R., Forni, F., Lanappe, G., Le Lijour, P., Manfredi, U., Montigny, F., & Sculati, M. (2012). Will Euro 6 reduce the NOx emissions of new diesel cars? – Insights from on-road tests with Portable Emissions Measurement Systems (PEMS). *Atmospheric Environment*, 62, 657–665.
<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2012.08.056>

- Whitaker, R., & Cosgrove, L. (2015). *Psychiatry under the influence: Institutional corruption, social injury, and prescriptions for reform*. Palgrave Macmillan.
<https://doi.org/10.1057/9781137516022>
- WHO. (2018, Mai 2). *Ambient (outdoor) air pollution*. [https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- Wirtschaftswoche. (2020). *Dieselskandal: EuGH-Anwältin stuft Abschaltvorrichtungen von VW & Co. als illegal ein*. Abgerufen 3. Mai 2020, von <https://www.wiwo.de/unternehmen/industrie/dieselskandal-eugh-anwaeltin-stuft-abschaltvorrichtungen-von-vw-und-co-als-illegal-ein/25792806.html>
- World Health Organisation (WHO). (2006). *WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogendioxide and sulfur dioxide Global update 2005*.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69477/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_eng.pdf;jsessionid=2CDF8C9902B404702A6BE3BFC213B679?sequence=1
- World Meteorological Organization. (2018). *WMO climate statement: Past 4 years warmest on record* (Press Release Number: 29112018). World Meteorological Organization.
<https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-climate-statement-past-4-years-warmest-record>
- World Meteorological Organization. (2019). *WMO Statement on the State of the Global Climate in 2018: Bd. WMO-No.1233*.
- Yang, L., Franco, V., Campestrini, A., German, J., & Mock, P. (2015). NOx control technologies for Euro 6 diesel passenger cars: Market penetration and experimental performance assessment. *The International Council on Clean Transportation, White Paper*, 29.
- ZEIT ONLINE. (2019a, März 16). Lobbyismus: „Andreas Scheuer ist der Minister der Autolobby“. *Die Zeit*. <https://www.zeit.de/politik/deutschland/2019-03/lobbyismus-andreas-scheuer-autoindustrie-umweltverbaende-kritik>
- ZEIT ONLINE. (2019b, Juli 1). Abgasskandal: Scheuer verteidigt Kraftfahrt-Bundesamt. *Die Zeit*. <https://www.zeit.de/politik/2019-07/abgasskandal-andreas-scheuer-kraftfahrt-bundesamt-vorwuerfe>
- Zier, J. (2020, März 24). VW verliert Prozess im Dieselskandal: Wider die guten Sitten. *Die Tageszeitung: taz*. <https://taz.de/!5670461/>
- Zinnbauer, D. (2015). The Vexing Issue of the Revolving Door. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.2600633>

Zywicki, T. (2015). Rent-Seeking, Crony Capitalism, and the Crony Constitution. *Supreme Court Economic Review*, 23(1), 77–103. <https://doi.org/10.1086/686473>

Amtliche Dokumente

Europäische Union:

Richtlinie 91/441/EWG des Rates vom 26. Juni 1991 zur Änderung der Richtlinie 70/220/EWG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen die Verunreinigung der Luft durch Emissionen von Kraftfahrzeugen. <http://data.europa.eu/eli/dir/1991/441/oj>

Entscheidung Nr. 1753/2000/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32000D1753&qid=1568212325131&from=DE>

Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung 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 (Text von Bedeutung für den EWR). <http://data.europa.eu/eli/reg/2007/715/oj>

Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung 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 (Text von Bedeutung für den EWR). <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/692/oj>

Vertrag von Lissabon zur Änderung des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, unterzeichnet in Lissabon am 13. Dezember 2007, (Artikel 173 und 193). <http://data.europa.eu/eli/treaty/lis/sign>

Konsolidierte Fassung des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union. http://data.europa.eu/eli/treaty/tfeu_2016/oj

Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission vom 18. Juli 2008 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung 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 (Text von Bedeutung für den EWR). <http://data.europa.eu/eli/reg/2008/692/oj>

- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. <http://data.europa.eu/eli/dir/2008/50/oj>
- Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen im Rahmen des Gesamtkonzepts der Gemeinschaft zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen (Text von Bedeutung für den EWR). <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/443/oj>
- Verordnung (EU) Nr. 333/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 hinsichtlich der Festlegung der Modalitäten für das Erreichen des Ziels für 2020 zur Verringerung der CO₂-Emissionen neuer Personenkraftwagen. <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/333/oj>
- Verordnung (EU) Nr. 646/2016 der Kommission vom 20. April 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 6) (Text von Bedeutung für den EWR). <http://data.europa.eu/eli/reg/2016/646/oj>
- Verordnung (EU) Nr. 631/2019 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO₂-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (Neufassung) (Text von Bedeutung für den EWR).

Deutscher Bundestag:

- Gesetz zur Einführung einer zivilprozessualen Musterfeststellungsklage. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2018 Teil I Nr. 26, ausgegeben zu Bonn am 17. Juli 2018
https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl1118s1151.pdf#__bgbl__%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl118s1151.pdf%27%5D__1597768245637
- Gesetz über die Überführung der Anteilsrechte an der Volkswagenwerk Gesellschaft mit beschränkter Haftung in private Hand. Bundesgesetzblatt Teil I 1960 Nr. 39 vom 27.07.1960 (VW-Gesetz).
http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&jumpTo=bgbl160s0585.pdf

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dependence corruption (Lessig, 2013a, S. 14)	21
Abbildung 2: Entwicklung der offiziellen und realen durchschnittlichen CO ₂ -Emissionswerte von Neufahrzeugen in der EU von 2001 bis 2018 (Tietge et al., 2019, S. 45)	48
Abbildung 3: Eurobarometer: Anteil der Befragten, die der EU „eher vertrauen“ in % in den Jahren 2004 bis 2019 (Europäische Union, 2019, S. 5)	53
Abbildung 4: Verlauf des VW-Aktienkurses (Volkswagen AG, 2020b).....	56

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Empfohlene Grenzwerte der WHO und verbindliche Grenzwerte in der EU (blau markiert)	37
Tabelle 2: Ergebnisse Messungen Umweltbundesamt 2017 (Umweltbundesamt, 2017)	49
Tabelle 3: Ergebnis vor Steuern, Umsatzrendite und Auslieferungen des Volkswagen Konzerns in den Jahren 2013 bis 2019 (Volkswagen AG, 2016, S. 109, 2020a, S. 349)	50
Tabelle 4: Zahlen Neuzulassungen der deutschen Hersteller (Kraftfahrtbundesamt, 2018, S. 4)	55
Tabelle 5: Anteil Diesel an Neuzulassungen (ACEA, 2016, S. 38; ACEA, 2019, S. 36)	55
Tabelle 6: Die wirtschaftliche Bedeutung der Automobilindustrie in der EU	62
Tabelle 7: Anzahl der Treffen der deutschen Bundesregierung mit verschiedenen Interessenvertreter*innen (Corporate Europe Observatory, 2017b)	64
Tabelle 8: Ausgaben für Lobbying des Volkswagen Konzerns pro Jahr und Anzahl Lobbyisten im Zeitraum 2010 bis 2018 (LobbyFacts, 2020)	65
Tabelle 9: Fassungsvermögen des Harnstofftanks in Modellen verschiedener Hersteller	83
Tabelle 10: Abgasreinigungstechnologien und Kosten nach Motorgröße (Yang et al., 2015, S. 2)	86

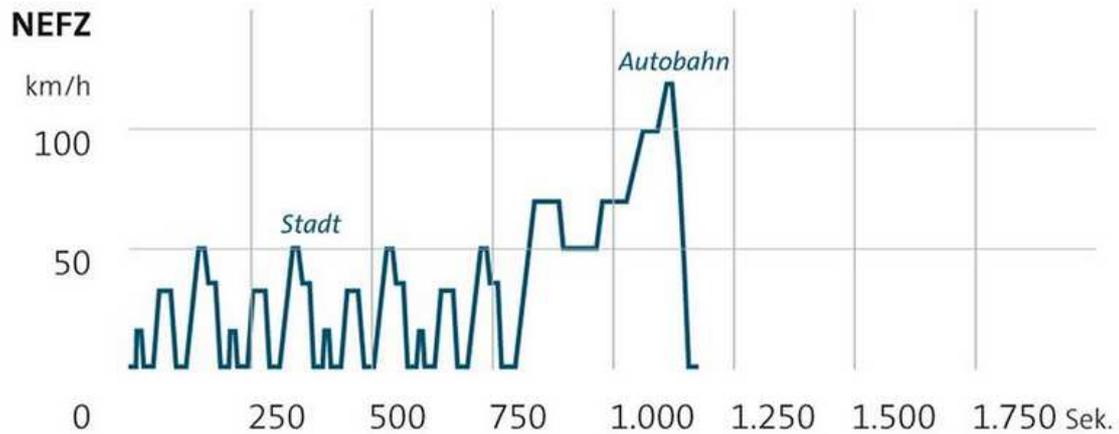
10 Abkürzungsverzeichnis

°C	Grad Celsius
6d-TEMP-EVAP-ISC	Emissionsnorm Euro 6d-TEMP-Evaporative Emission-In-Service-Conformity-Tests
ACEA	European Automobile Manufacturers Association
AG	Aktiengesellschaft
ALTER-EU	The Alliance for Lobbying Transparency and Ethics Regulation
BIP	Bruttoinlandsprodukt
bzw.	beziehungsweise
C ₁₆ H ₁₈ N ₂ O ₆₄	Dinitropyrene
C ₂₀ H ₁₂	Benzo(a)pyren
C ₆ H ₆	Benzol
CH ₂ O	Formaldehyd
CO	Kohlenstoffmonoxid
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DG ENTR	Directorate-General Enterprise and Industry
ebd.	Ebenda
EEA	European Environment Agency
EPA	Environmental Protection Agency
ESF	European Services Forum
EU	Europäische Union
Euro 5	Norm Schadstoffklassen für Pkw
Euro 6	Norm Schadstoffklassen für Pkw
g	Gramm
HC	Kohlenwasserstoffe
ICCT	The International Council on Clean Transportation
KBA	Kraftfahrt Bundesamt
km	Kilometer
LULUCF	Land Use, Land-Use Change, Forestry; Ohne die Emissionen von Landnutzung, -
mg	Milligramm
ms	Millisekunde
NEDC	NEW European Driving Cycle

NEFZ	Neuer Europäischer Fahrzyklus
NGO	Non-governmental Organisation (Nichtregierungsorganisation)
NO ₂	Stickstoffdioxid
NO _x	Stickstoffoxide
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OICA	Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles
PA	Partikelanzahl
Pkw	Personenkraftwagen
PM	Particulate matter, Feinstaub
RDE-LDV	Real Driving Emissions Light Duty Vehicle
ROI	Kapitalrentabilität
ROS	Umsatzrendite
SUV	Sport Utility Vehicle
TÜV	Technischer Überwachungsverein
u.a.	unter anderem
US	United States
USA	United States of America
VDA	Verband der Automobilindustrie
vgl.	vergleiche
VW	Volkswagen
WHO	World Health Organisation
WLTP	World Harmonized Light-duty Vehicles Test Procedure
z.B.	zum Beispiel

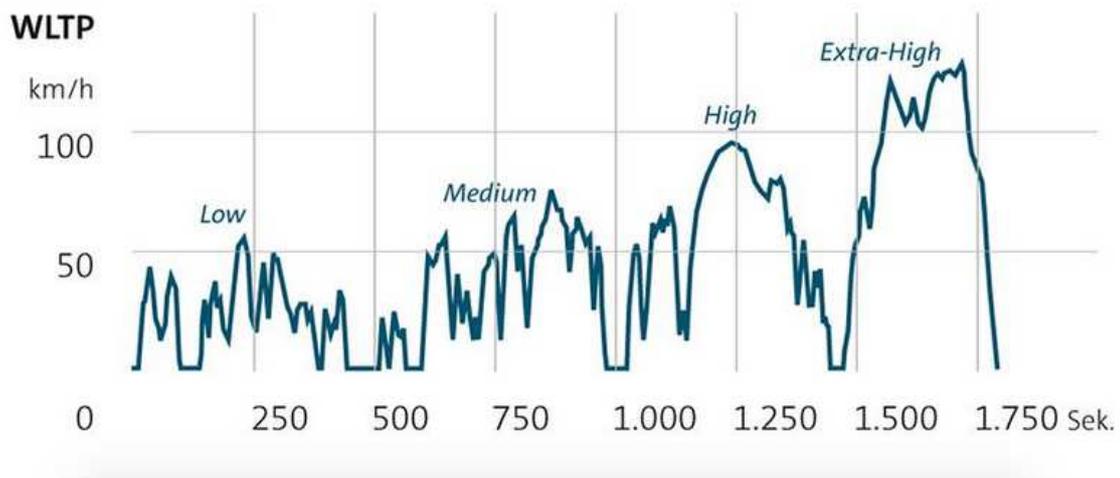
11 Anhang

11.1 Testverfahren NEFZ, WLTP, RDE



NEFZ Testparameter:

- Temperatur in Prüfkammer zwischen 20-30°
- Streckenlänge 11 km
- Zyklusdauer 20 Minuten
- 2 Phasen: 13 Minuten simulierte Stadtfahrt, 7 Minuten simulierte Überlandfahrt
- Durchschnittsgeschwindigkeit ca. 33 km/h
- Standzeitanteil 25 %
- Höchstgeschwindigkeit 120 km/h
- Schaltpunkte für Modelle mit Handschaltgetriebe genau vorgegeben
- Sonderausstattung und Klimaanlage werden nicht berücksichtigt



WLTP Testparameter:

- Aus Kaltstart werden 4 Geschwindigkeitsbereiche gemessen bis 60, 80, 100 und über 130 km/h
- 4 Phasen: low, medium, high, extra-high
- Mehrmaliges Beschleunigen und Abbremsen innerhalb der Phasen
- Temperatur in der Prüfkammer: 23°C
- Streckenlänge: 23 km
- Zyklusdauer: 30 min
- Durchschnittsgeschwindigkeit: 47 km/h
- Standzeitanteil: 13%
- Höchstgeschwindigkeit über 130 km/h
- Schaltpunkte werden für jedes Fahrzeug im Vorhinein individuell berechnet
- Fahrzeuggewicht und Zusatzausstattung fließen in die Bewertung mit ein (Aerodynamik, Gewicht, Bordnetzbedarf)
- Stromverbrauchende Sonderausstattungen (z.B. Klimaanlage oder Sitzheizung) nach wie vor ausgeschaltet
- Gemessen werden alle möglichen Motoren- und Getriebekombinationen

RDE

RDE Testparameter:

- PEMS-Messbox misst Stickoxide und Kohlenstoffmonoxid
- Streckenmix aus jeweils einem Drittel Stadt, Landstraße und Autobahn
- Zufällige Beschleunigung und Abbremsung
- Durchschnittsgeschwindigkeit Stadt zwischen 15 und 40 km/h und maximal 60 km/h
- Durchschnittsgeschwindigkeit Landstraße zwischen 60 und 90 km/h
- Auf der Autobahn können 145 km/h und kurzzeitig bis zu 160 km/h
- Fahrdauer zwischen 90 und 120 Minuten
- Außentemperatur zwischen -7 und +35°C
- Klimaanlage kann eingeschaltet werden

(European Environment Agency, 2016)

11.2 Abgasreinigungstechnologien

Diesel Motor Management

NO_x-Emissionen können durch den Zeitpunkt der Kraftstoffeinspritzung beeinflusst werden. Spätere Einspritzung reduziert NO_x-Emissionen, erhöht jedoch den Kraftstoffverbrauch und andersherum. Dies birgt das Risiko, dass Hersteller Motoren auf niedrigere Emissionen bei höherem Verbrauch während des Testzyklus optimieren. Jedoch in allen anderen Szenarien, die nicht vom Prüfverfahren getestet werden, auf niedrigeren Verbrauch bei höheren Emissionen, ein wesentliches Kaufargument für viele Kund*innen. In Kombination mit anderen kleineren Anpassungen war dies ausreichend, um die relativ großzügigen Grenzwerte für Stickstoffoxide (NO_x) bis einschließlich Euro5 Norm einzuhalten. Zur Einhaltung der Euro 6 Normen sind indes andere Technologien notwendig.

Abgasrückführung (AGR)

Abgasrückführung hat den größten Einfluss auf die Reduktion von NO_x. Bei dieser Technologie wird ein Teil des Abgasstroms mit der angesaugten Frischluft gemischt und den Zylindern wieder zugeführt. Dadurch wird der Sauerstoffanteil während der Verbrennung reduziert und so die Verbrennungstemperatur verringert. Die Folge sind verminderte NO_x-Emissionen.

NO_x Magerfalle (LNT – Lean NO_x Trap) auch Stickoxidfalle, NO_x-Speicherkatalysator

Für die Oxidation und Reduktion sind Edelmetalle (z.B. Pt, Pd, Rd) notwendig. Daneben werden die Katalysatoren zur NO_x-Speicherung mit Erdalkalimetallen (Barium) und seltenen Erden (z.B. Cer) beschichtet. Diese Speicherkomponenten adsorbieren die im Abgas enthaltenen Stickoxide im Magerbetrieb durch Nitratbildung. Stößt die NO_x-Speicherkapazität an ihre Grenze, ist ein kurzzeitiger understöchiometrischer Motorbetrieb ($\lambda < 1$) (viel Kraftstoff) notwendig. Das Abgas enthält dann hohe Konzentrationen an Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffen (HC) und Wasserstoff (H₂). Durch die reduzierenden Abgasbedingungen werden die eingelagerten Stickoxide desorbiert (wieder abgegeben), wodurch sich der ursprüngliche Zustand des Katalysators wiederherstellt. Durch chemische Reaktionen an den Edelmetallkomponenten werden dann die Stickoxide zu Stickstoff (N₂) reduziert sowie die Kohlenwasserstoffe und das Kohlenmonoxid zu Wasser und CO₂ oxidiert.

SCR-Abgasnachbehandlung (Selektive katalytische Reduktion)

Mit Ammoniak (NH₃) als Reduktionsmittel über einen Katalysator werden Stickoxide zu Stickstoff (N₂) und Wasser (H₂O) umgesetzt. Die Harnstofflösung AdBlue hat sich als Ammoniakvorläufersubstanz durchgesetzt und ist genormt. Das Reduktionsmittel Ammoniak wird aus Harnstoff (NH₂)₂CO durch einen zweistufigen Prozess der Thermolyse und Hydrolyse gebildet. Eine direkte Mitführung von Ammoniak im automobilen Bereich wäre zu gefährlich.

Dieselpartikelfilter (DPF)

Dieselpartikelfilter können über 90% Abscheideleistung erreichen. Die Abgase durchströmen die Wände, während die Partikel abgeschieden werden. Die gesammelte Rußmenge soll unter allen Betriebszuständen des Motors oxidiert werden, um eine Regeneration des Partikelfilters zu erreichen. Im Oxidationskatalysator werden CO und HC im Temperaturbereich 200-600 °C fast vollständig oxidiert. NO wird zu NO₂. Im DPF reagiert dieses NO₂ mit Kohlenstoff zu CO₂.

(Braess & Seiffert, 2013)