

Mobilitätsmanagement an Hochschulen - Entwicklung einer Leitlinie zur erfolgreichen Implementierung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement

**Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor-Ingenieur**

an der **Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen**
der
Bergischen Universität Wuppertal

vorgelegt von
Katharina Schmitt
aus Odenthal, geb. in Aachen

Wuppertal, 14.05.2021

Die Dissertation kann wie folgt zitiert werden:

urn:nbn:de:hbz:468-20220523-112451-3

[<http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn=urn%3Anbn%3Ade%3A468-20220523-112451-3>]

DOI: 10.25926/t1ec-8n60

[<https://doi.org/10.25926/t1ec-8n60>]

Kurzfassung

An Hochschulen werden täglich viele Wege von den Beschäftigten und Studierenden zurückgelegt und damit entsteht ein hohes Verkehrsaufkommen. Ziel jeder Hochschule sollte es sein, den Verkehr, der durch die Studierenden und Beschäftigten auf ihrem täglichen Weg zur Hochschule entsteht, umweltschonender zu gestalten. Mit der Umsetzung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen und der Implementierung von Maßnahmen kann es Hochschulen gelingen, Verkehrsprobleme zu vermeiden und den Verkehr nachhaltiger und effizienter zu gestalten.

Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit war es, auf Grundlage eines Theorierahmens und empirischen Untersuchungen eine fundierte Leitlinie zu entwickeln, die den Prozessablauf zur Einführung von Mobilitätsmanagement an deutschen Hochschulen darstellt. Zunächst wurden dafür relevante Definitionen und Begriffe erläutert sowie Prozesse aus verschiedenen Bereichen wie beispielsweise der Verkehrsplanung und des Mobilitätsmanagements dargestellt und verglichen. Dabei stellte sich heraus, dass eine gute Organisation für einen erfolgreichen Prozessablauf entscheidend ist sowie dass alle externen und internen Akteure in den Prozess integriert werden sollten. Darüber hinaus sollte die Leitungsebene der Organisation, Behörde etc. hinter dem Prozess stehen und diesen auch unterstützen.

Um einen Überblick zu erhalten, welche Hochschulen in Deutschland Mobilitätsmanagement betreiben bzw. Maßnahmen aus diesem Bereich implementiert haben, wurden alle Hochschulen in Deutschland im Hinblick auf die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement untersucht. Dabei konnte ermittelt werden, dass insgesamt 155 Hochschulen im Wintersemester 2017 / 2018 neben der Einführung eines Semestertickets und der Implementierung von Fahrradabstellanlagen weitere Maßnahmen umgesetzt haben bzw. eine Umsetzung planen. Unter Verwendung einer ABC-Analyse zu Strukturdaten und räumlichen Faktoren wurden aus den 155 Hochschulen 18 Hochschulen ausgewählt, die in einem folgenden Schritt detaillierter untersucht wurden. Dadurch konnte sichergestellt werden, dass Hochschulen mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen in die weitere Analyse mit aufgenommen wurden.

Um herauszufinden, wie Hochschulen bei der Maßnahmenumsetzung vorgegangen sind, wurden mit 15 der 18 ausgewählten Hochschulen leitfadengestützte Telefoninterviews durchgeführt. Dabei konnte unter anderem ermittelt werden, dass beim Entscheidungsprozess zur Implementierung von Mobilitätsmanagement und der Umsetzung einzelner Maßnahmen bei allen interviewten Hochschulen der / die Kanzler*In die endgültige Entscheidung trifft. Des Weiteren wurde von den Hochschulen berichtet, dass es wichtig sei, dass die Hochschulleitung hinter der Entscheidung steht, Mobilitätsmanagement einzuführen, und auch die Umsetzung von Maßnahmen unterstützt.

Darüber hinaus war festzustellen, dass an neun interviewten Hochschulen ein bzw. zwei „Kümmerer*Innen“ für Mobilitätsthemen vorhanden sind, diese jedoch an den anderen sechs Hochschulen bislang fehlen und auch nicht geplant sind. In diesen Fällen müssen entsprechende Prozesse von ausgewählten Verwaltungsangestellten neben den regulären Arbeiten organisiert und bearbeitet werden.

Um zu überprüfen, ob der zu entwickelnde Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen einer hochschulspezifischen Anpassung bedarf oder ob dieser übergreifend für alle Hochschulformen anwendbar ist, wurde analysiert, ob sich Cluster von Hochschulen bilden lassen, die ähnliche Rahmenbedingungen aufweisen. Dabei wurde eruiert, inwieweit im Rahmen der durchgeführten leitfadengestützten Telefoninterviews gleiche oder unterschiedliche Antworten seitens ähnlich aufgestellter Hochschulen mit gleichen charakteristischen Eigenschaften gegeben wurden. Es war festzustellen, dass keine Cluster gebildet werden konnten, da verschiedene Antwortoptionen von Hochschulen gewählt wurden und kein einheitliches Muster / Vorgehen zu erkennen war. Subsummiert war festzustellen, dass die Notwendigkeit besteht, einen einheitlichen Prozessablauf zu entwickeln, der universell von Hochschulen mit gleichen oder auch unterschiedlichen Randbedingungen angewandt werden kann.

Die durchgeführten Analysen in dieser wissenschaftlichen Arbeit verhalfen dabei zur Ableitung von Handlungsempfehlungen, die in die Entwicklung eines Prozessablaufs sowie Leitlinien für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen mündeten. Der Prozessablauf setzt sich dabei aus den folgenden Phasen zusammen, die teilweise parallel sowie nacheinander ablaufen sollten.

- Vorbereitungsphase
- Organisations- und Kommunikationsphase
- Vororientierungsphase
- Analysephase
- Maßnahmenauswahlphase
- Umsetzungsphase
- Wirkungsevaluationsphase

Die Leitlinien beschreiben die wesentlichen Aspekte für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen. Dabei wurde unter anderem empfohlen, dass noch vor Beginn der Verankerung des Mobilitätsmanagements an der Hochschule ein übergreifendes Ziel definiert sowie eine Strategie festgelegt wird. Dieses Ziel und diese Strategie sollten intensiv kommuniziert werden, sodass sich diese sukzessive in den Köpfen aller Beschäftigten und Studierenden der Hochschule verankern.

Für die Implementierung von Mobilitätsmanagement werden unter anderem finanzielle und personelle Ressourcen benötigt, die von der Hochschulleitung genehmigt werden müssen. So kann nur mit einer Unterstützung der Hochschulleitung Mobilitätsmanagement erfolgreich implementiert werden.

Darüber hinaus sollte eine institutionelle Ansiedlung des Themenbereiches des Mobilitätsmanagements im Bereich der zentralen Verwaltung erfolgen, da

Mobilitätsmanagement eine Querschnittsaufgabe ist und Hochschulen eine oftmals komplexe Organisationsstruktur haben. Auch der Austausch innerhalb der eigenen als auch zwischen verschiedenen Hochschulen ist entscheidend und sollte durch Workshops oder regelmäßige Treffen intensiviert werden.

Ziel sollte es sein, dass alle Hochschulen Mobilitätsmanagement implementieren, um damit das täglich verursachte Verkehrsaufkommen nachhaltiger und effizienter zu gestalten. Mit dem Prozess und den Leitlinien soll diese wissenschaftliche Arbeit dazu beitragen, dass Mobilitätsmanagement vermehrt von Hochschulen implementiert wird, um damit einen Beitrag für einen umweltschonenderen Verkehr zu schaffen. Durch den entwickelten Prozessablauf, der als Handlungshilfe verstanden werden kann, werden sich immer mehr Hochschulen dazu befähigt sehen, Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement zu implementieren. Darüber hinaus gibt dieser auch Hochschulen, die bereits Mobilitätsmanagement eingeführt haben, die Möglichkeit, den bereits umgesetzten Implementierungsprozess zu vergleichen und gegebenenfalls anzupassen.

Abstract

At universities, many journeys are made every day by employees and students, resulting in a high volume of traffic. The goal of every university should be to make the traffic generated by students and employees on their daily way to the university more environmentally friendly. With the implementation of mobility management at universities and the implementation of measures, universities can succeed in avoiding traffic problems and making traffic more sustainable and efficient.

The aim of this scientific work was to develop a well-founded guideline based on a theoretical framework and empirical studies, which represents the process for the introduction of mobility management at German universities. First, relevant definitions and terms were explained and processes from different areas such as transport planning and mobility management were presented and compared. It became clear that good organisation is crucial for a successful process and that all external and internal stakeholders should be integrated. Furthermore, the management level of the organisation, authority, etc. should stand behind the process and also support it.

In order to obtain an overview of which universities in Germany have implemented mobility management or have implemented measures in this area, all universities in Germany were examined with regard to the implementation of mobility management measures. It was determined that a total of 155 universities have implemented or are planning to implement further measures in addition to the introduction of a „semester ticket“ and the implementation of bicycle parking facilities in the semester 2017 / 2018. Using an ABC-analysis of structural data and spatial factors, 18 universities were selected from the 155 universities to be examined in more detail in a subsequent step. This ensured that universities with different framework conditions were included in the further analysis.

In order to find out how universities proceeded in implementing the measures, guided telephone interviews were conducted with 15 of the 18 selected universities. Among other things, it was possible to determine that the chancellor makes the final decision in the decision-making process for the implementation of mobility management and the implementation of individual measures at all of the universities interviewed. Furthermore, the universities reported that it is important that the university management stands behind the decision to introduce mobility management and also supports the implementation of measures.

In addition, it was found that nine of the universities interviewed had one or two "mobility managers", but that the other six universities did not have such managers. In these cases, the corresponding processes must be organised and handled by selected administrative staff in addition to their regular work.

In order to check whether the process to be developed for the implementation of mobility management at universities requires a university-specific adaptation or whether it can be applied across the board for all types of universities, it was analysed whether clusters of universities with similar framework conditions could be formed. In doing so, it was determined to what extent the same or different answers were given by similarly positioned universities with the same characteristic features in the course of the guided telephone interviews. It was found that no clusters could be formed, as different response options were chosen by universities and no uniform pattern / procedure could be discerned. In summary, it was found

that there is a need to develop a uniform process that can be applied universally by universities with the same or different framework conditions.

The analyses carried out in this scientific work helped to derive recommendations for action, which led to the development of a process and guidelines for the implementation of mobility management at universities. The process is made up of the following phases, some of which should run in parallel and others one after the other.

- Preparation step
- Organisation and communication step
- Preorientation step
- Analysis step
- Measure selection step
- Implementation step
- Impact evaluation step

The guidelines describe the essential aspects for the implementation of mobility management at universities. Among other things, it was recommended that an overarching goal and a strategy be defined before mobility management is anchored at the university. This goal and strategy should be communicated intensively so that they gradually become anchored in the minds of all employees and students at the university.

The implementation of mobility management requires, among other things, financial and human resources, which must be approved by the university management / authority. Mobility management can only be successfully implemented with the support of the university management / authority.

In addition, the subject area of mobility management should be institutionally located in the area of central administration, as mobility management is a cross-sectional task and universities often have a complex organisational structure. Exchange within the own university as well as between different universities is also crucial and should be intensified through workshops or regular meetings.

The goal should be that all universities implement mobility management in order to make the daily traffic volume more sustainable and efficient. With the process and the guidelines, this scientific work should contribute to mobility management being increasingly implemented by universities in order to create a contribution to more environmentally friendly transport. The developed process, which can be understood as an aid to action, will enable more and more universities to implement mobility management measures. In addition, it also gives universities that have already introduced mobility management the opportunity to compare and, if necessary, adapt the implementation process that has already been implemented.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	iii
Abstract	vi
Abbildungsverzeichnis	x
Tabellenverzeichnis	xii
Abkürzungsverzeichnis	xiii
1 Einführung	1
1.1 Ziel der Arbeit	1
1.2 Anlass und gesellschaftliche Relevanz	1
1.3 Mobilitätsmanagement an Hochschulen: Forschungsgrundlage	3
1.4 Forschungsfragen	5
1.5 Methodisches Vorgehen	6
2 Fachbezogene Grundlagen	8
2.1 Mobilitätsmanagement	8
2.1.1 Einordnung des Mobilitätsmanagements in die Verkehrsentwicklungsplanung	8
2.1.2 Definition und Zielsetzung von Mobilitätsmanagement	11
2.1.3 Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement	14
2.1.4 Akteure im Mobilitätsmanagement	16
2.1.5 Zwischenfazit	18
2.2 Implementierungsprozesse von Maßnahmen	18
2.2.1 Grundlagen und Definition	18
2.2.2 Prozessabläufe in verschiedenen Bereichen	21
2.2.3 Vergleich und Zusammenfassung der Prozesse	42
3 Hochschulen in Deutschland	44
3.1 Hochschulsystem in Deutschland	44
3.2 Aufbau und Struktur von Hochschulen	49
3.3 Studierende an Hochschulen in Deutschland	52
3.4 Zwischenfazit	54
4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen	55
4.1 Analyse der Hochschulen in Deutschland	55
4.2 Auswahl der Hochschulen nach ABC-Analyse	61
4.3 Ausgewählte Hochschulen	65
4.4 Erfolgreiche Umsetzung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen in anderen Ländern	71
4.4.1 Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich	72

4.4.2 Paris Lodron Universität Salzburg	74
4.4.3 Zusammenfassung	74
4.5 Zwischenfazit	75
5 Leitfadengestütztes Telefoninterview mit den ausgewählten Hochschulen	76
5.1 Vorgehen Leitfadengestütztes Telefoninterview	76
5.2 Auswertung der Leitfadengestützten Telefoninterviews	82
5.3 Mobilitätsmanagement an der Bergischen Universität Wuppertal	113
5.4 Zwischenfazit	114
6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften	117
7 Einbeziehung externer Akteure	124
7.1 Auswahl der externen Akteure	124
7.2 Vorgehen der Befragung externer Akteure	125
7.3 Auswertung der Befragung externer Akteure	125
8 Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen	127
8.1 Aufbau eines Prozesses zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen	128
8.2 Einzelne Phasen des Prozesses zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen	130
8.3 Räumliche und strukturelle Kriterien von Hochschulen im Bezug zum Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement an Hochschulen	144
9 Leitlinien	146
10 Fazit und Ausblick	149
10.1 Forschungsfragen	149
10.2 Resümee	151
10.3 Weiterer Forschungsbedarf	154
Literaturverzeichnis	156
Internetquellen	161

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Methodischer Aufbau der Arbeit.....	6
Abbildung 2 Integrationsaspekte der Verkehrsentwicklungsplanung	9
Abbildung 3 Integrierte Ansätze der Verkehrsentwicklungsplanung.....	10
Abbildung 4 Einordnung des Mobilitätsmanagement (in Anlehnung an Schwedes 2017)	11
Abbildung 5 Entwicklung von Mobilitätsmanagement	12
Abbildung 6 Grundsätze des Mobilitätsmanagements	13
Abbildung 7 Maßnahmenbereiche des Mobilitätsmanagements	14
Abbildung 8 Akteure und Zielgruppen des Mobilitätsmanagements.....	16
Abbildung 9 Extrinsische und Intrinsische Anreizgestaltung	19
Abbildung 10 Veränderungsprozesse.....	21
Abbildung 11 Planungsprozess in der Verkehrsplanung.....	25
Abbildung 12 SUMP Prozessablauf.....	27
Abbildung 13 Erfolgsfaktoren von Qualitätsmanagement in Hochschulen	35
Abbildung 14 EMAS Kreislauf.....	38
Abbildung 15 Maßnahmenplanung nach EMAS	40
Abbildung 16 Deutschlandkarte mit allen Hochschulen	45
Abbildung 17 Organisatorischer Aufbau einer Hochschule	51
Abbildung 18 Anzahl Studierender in Deutschland (jeweils im Wintersemester)	53
Abbildung 19 Studierende im Wintersemester 2019/20 nach Hochschulart	53
Abbildung 20 Hochschulen, die Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben bzw. planen, diese umzusetzen.....	57
Abbildung 21 Hochschulen, die eine Parkraumbewirtschaftung umgesetzt haben.....	58
Abbildung 22 Hochschulen, die Maßnahmen zu Car-Sharing umgesetzt haben.....	59
Abbildung 23 Hochschulen, die Maßnahmen zur Elektromobilität umgesetzt haben	60
Abbildung 24 Hochschulen, die Maßnahmen zum Radverkehr umgesetzt haben.....	60
Abbildung 25 Regionen in Deutschland.....	63
Abbildung 26 Ausgewählte Hochschulen.....	65
Abbildung 27 Mobilitätsplattform der ETH Zürich.....	73
Abbildung 28 Prozess des Experteninterviews	77
Abbildung 29 Gründe für eine erfolgreiche Implementierung	85
Abbildung 30 Analyseschritte der interviewten Hochschulen	96
Abbildung 31 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich Fahrrad.....	101
Abbildung 32 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich ÖPNV	103

Abbildung 33 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich MIV	104
Abbildung 34 Umgesetzte sonstige Maßnahmen.....	105
Abbildung 35 Zusammenführung der einzelnen Schritte in der Arbeit.....	127
Abbildung 36 Prozessablauf für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen.....	130
Abbildung 37 Prozess der Vorbereitungsphase	132
Abbildung 38 Prozess der Vororientierungsphase	136
Abbildung 39 Prozess der Analysephase	137
Abbildung 40 Beispiel eines Maßnahmenkataloges.....	139
Abbildung 41 Prozess der Maßnahmenauswahlphase	140
Abbildung 42 Prozess der Umsetzungsphase	141
Abbildung 43 Prozess der Wirkungsevaluationsphase	143

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Maßnahmenbereiche eines Fahrradverleihsystems	15
Tabelle 2 Maßnahmenbereiche für ein Parkraummanagement	16
Tabelle 3 Checkliste zur Bestandsanalyse	30
Tabelle 4 Komponenten zur Durchführung einer Mitarbeiterbefragung	32
Tabelle 5 Hochschulen nach Bundesländern.....	46
Tabelle 6 Personalgruppen an Universitäten	47
Tabelle 7 Verteilung der Hochschulen nach Maßnahmen.....	58
Tabelle 8 Kriterien der ABC-Analyse	62
Tabelle 9 Ausgewählte Hochschulen.....	64
Tabelle 10 Interviewpartner	80
Tabelle 11 Umsetzungsgrund der Hochschulen	83
Tabelle 12 Initiative	84
Tabelle 13 Kümmerer	87
Tabelle 14 Einordnung des Themenfeldes Mobilität in die Organisationsstruktur	89
Tabelle 15 Organisation - Einstellung von neuem Personal.....	92
Tabelle 16 Jobticketmodelle der interviewten Hochschulen.....	102
Tabelle 17 Maßnahmen, die nicht umgesetzt wurden, und dafür relevante Gründe.....	106
Tabelle 18 Maßnahmen, die in naher Zukunft umgesetzt werden.....	108
Tabelle 19 Fördermittel.....	109
Tabelle 20 Antwortoptionen Umsetzungsanlässe von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen	118
Tabelle 21 Antwortoptionen Initiative für Mobilitätsmanagement	119
Tabelle 22 Antwortoptionen Anbindung von Mobilitätsthemen.....	119
Tabelle 23 Antwortoptionen Vorhandensein eines*r Mobilitätsmanagers*In	120
Tabelle 24 Antwortoptionen zu Entscheidungsstrukturen	120
Tabelle 25 Antwortoptionen zur Arbeitsorganisation	121
Tabelle 26 Antwortoptionen zu Erfolgsfaktoren	121
Tabelle 27 Antwortoptionen zu Analyseschritten	122

Abkürzungsverzeichnis

Mobilität in Deutschland	MID
Betriebliches Mobilitätsmanagement	BMM
Mobilitätsmanagement	MM
Motorisierter Individualverkehr	MIV
Wintersemester	WS
Sommersemester	SS
Verkehrsentwicklungsplanung	VEP
Öffentlicher Personennahverkehr	ÖPNV
Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen	FGSV
Qualitätsmanagement-System	QM-System
Technische Universität	TU
Fachhochschule	FH
Allgemeiner Studierendenausschuss	AStA
Europäisches Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (Eco Management and Audit Scheme)	EMAS
Baden-Württemberg	BaWü
Mecklenburg-Vorpommern	MeckPom
Nordrhein-Westfalen	NRW
Rheinland-Pfalz	RLP
Schleswig-Holstein	SWH
Semesterticket	SeTi

1 Einführung

1.1 Ziel der Arbeit

Ziel der Arbeit ist es, auf Grundlage eines Theorierahmens und empirischen Untersuchungen eine fundierte Leitlinie zu entwickeln, die den Prozessablauf zur Einführung von Mobilitätsmanagement an deutschen Hochschulen darstellt. Dabei wird sowohl der Prozessablauf bei der Maßnahmenauswahl und -implementierung als auch der innerbetriebliche Projektablauf von der Projektphase bis zum operativen Betrieb betrachtet. Außerdem soll analysiert werden, welche Akteure dabei zu beteiligen sind.

Die ermittelten Erkenntnisse sollen schließlich als Leitlinien formuliert werden und so als Empfehlung dienen, um die Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen vereinfacht umzusetzen. Langfristig kann damit erreicht werden, dass Hochschulen durch einen einheitlichen und optimierten Umsetzungsprozess Maßnahmen des Mobilitätsmanagements implementieren können und so ihre Beschäftigten und Studierenden dazu bewegen, auf umweltfreundlichere Verkehrsmittel zurückzugreifen.

„Die Mobilität von Studierenden und Beschäftigten ist eine wesentliche Voraussetzung für das Funktionieren der Hochschul- und Universitätsstandorte.“¹ Mobilitätskonzepte, die für die jeweiligen Hochschulen entwickelt werden, unterstützen die Hochschulstandorte dabei, die Verkehrsprobleme bei der An- und Abreise der Studierenden und Beschäftigten sowie die Erreichbarkeit des Hochschulstandortes mit den verschiedenen Verkehrsmitteln zu verbessern und so langfristig die Mobilität nachhaltig und effizient zu gestalten.² Daher sollte in Zukunft an allen Hochschulen in Deutschland Mobilitätsmanagement implementiert werden und mit dieser wissenschaftlichen Arbeit ein Beitrag dazu geleistet werden.

1.2 Anlass und gesellschaftliche Relevanz

Ein Großteil aller Wege in Deutschland wird mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt. Die Studie Mobilität in Deutschland (MID) 2017 ergab, dass 43 % der Wege als Selbstfahrer mit dem MIV zurückgelegt werden und weitere 14 % als Mitfahrer im MIV.³ Beim Mobilitätsmanagement wird unter anderem das Ziel verfolgt, den durch den MIV verursachten hohen Anteil an CO₂-Emissionen und weiteren Umweltbelastungen wie z. B. Lärm zu verringern.⁴

In der Praxis wird durch eine Zusammenarbeit von mehreren Verkehrsleistungen des Umweltverbundes versucht, den Personenverkehr effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit nachhaltiger zu gestalten. Beim Betrieblichen Mobilitätsmanagement (BMM)

¹ (IVM, 2017)

² vgl. ebenda

³ (infas Institut & Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., 2017)

⁴ vgl. (dena, 12/2010, S. 5)

werden Akteure wie z. B. Betriebe, Schulen oder Hochschulen in diesen Prozess eingebunden und übernehmen Verantwortung für den von ihnen verursachten Verkehr.⁵

BMM konzentriert sich dabei hauptsächlich auf die Beschäftigtenverkehre zwischen dem Wohnort und dem Arbeitsplatz. Neben den Pendlerverkehren gehören auch die betrieblich verursachten Verkehre durch Dienstreisen, Besucherverkehre und Wirtschaftsverkehre wie beispielsweise Beschaffung, Lieferung und Entsorgung von Produkten zum BMM.⁶

Bei der Umsetzung von Mobilitätsmanagement stellen Hochschulen einen wichtigen Sonderfall dar, da der Pendlerverkehr nicht nur durch die Mitarbeiter*innen, sondern auch durch die Studierenden verursacht wird. Daher müssen sowohl die Studierenden als auch die Beschäftigten bei der Implementierung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement berücksichtigt und betrachtet werden.⁷ In Deutschland ist die Anzahl der Student*Innen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Im Wintersemester (WS) 2016/17 waren in Deutschland 2.806.063 Studierende an deutschen Hochschulen (Universitäten, Fachhochschulen, Privaten Hochschulen) eingeschrieben.⁸ Das sind ca. 3,3 % der Bevölkerung in Deutschland. Sie verteilt sich im WS 14/15 auf 107 Universitäten, 22 Pädagogische Hochschulen, 52 Kunsthochschulen, 217 Fachhochschulen sowie 29 Verwaltungsfachhochschulen.⁹ Damit wird eine Vielzahl von jungen Erwachsenen erreicht, deren Mobilitätsverhalten dadurch nachhaltig geprägt werden kann.

Eine weitere Besonderheit bei der Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen sind die zahlreichen unterschiedlichen Bereiche und Institutionen, die an einem oder verschiedenen Hochschulstandorten vertreten sind.¹⁰ Da sich eine Hochschule aus mehreren Abteilungen zusammensetzt, die bei Umgestaltungsprozessen beteiligt werden müssen, ist ein koordinierter Abstimmungsprozess bei der Implementierung von Maßnahmen unabdingbar. Darüber hinaus haben externe Akteure einen großen Einfluss auf die Implementierung von Maßnahmen an Hochschulen und müssen daher am Entscheidungsprozess beteiligt werden.¹¹ Dazu kann beispielsweise das Land gehören, da in einigen Bundesländern die Grundstücks- und Gebäudeflächen der Hochschulen dem Land gehören, die Kommunen und Mobilitätsdienstleister, aber auch Organisationen, Projekte bzw. Personen, die den ersten Schritt zur Umsetzung veranlassen.¹²

Hochschulen können mit der Implementierung von Mobilitätsmanagement die Wege, die täglich von den Beschäftigten und Studierenden zurückgelegt werden, gestalten und einen

⁵vgl. (Reutter & Kemming, 2012, S. 16 ff.)

⁶ (clever mobil, 2003)

⁷ vgl. ebenda

⁸ (Statistisches Bundesamt: Anzahl der Studierenden, 2017)

⁹ (Statistisches Bundesamt: Hochschularten, 2017)

¹⁰ vgl. (Bergische Universität Wuppertal, 2017)

¹¹ vgl. (Kinigadner, Wulfhorst, Miramontes, & Ji, 2016)

¹²vgl. (Bau- und Liegenschaftsverband NRW, 2017)

Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. Darüber hinaus gewinnen Hochschulen mit der Implementierung von Mobilitätsmanagement an Image und sind damit für zukünftige Studierende und Beschäftigte attraktiver.

Neben den dargestellten Vorteilen für die Hochschulen würden weiterhin auch Städte profitieren, in der die Hochschulen angesiedelt sind. Durch Mobilitätsmanagement kann der tägliche Pendlerverkehr, verursacht durch die hohe Anzahl an Beschäftigten und Studierenden, die täglich zu den Hochschulen pendeln und einen Großteil des täglichen Verkehrs in einer Stadt verursachen, effizienter sowie umwelt- und sozialverträglicher abgewickelt werden.

1.3 Mobilitätsmanagement an Hochschulen: Forschungsgrundlage

Im Folgenden wird auf den aktuellen Stand der Forschung eingegangen. Mit der Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen kann die Mobilität an Hochschulen effizienter, umwelt- und sozialverträglicher und damit nachhaltiger gestaltet werden.¹³

In den letzten Jahren wurden in Deutschland und international verschiedene Projekte gestartet, die Unternehmen und Kommunen unterstützen sollen, BMM umzusetzen.

International wird Mobilitätsmanagement seit Jahren erfolgreich in verschiedenen Ländern umgesetzt. Dabei gibt es in Europa die European Platform on Mobility Management (EPOMM). Dies ist ein Netzwerk, in dem europäische Länder vertreten sind, die sich mit Mobilitätsmanagement befassen. „Die Hauptziele sind die Förderung und Weiterentwicklung des Mobilitätsmanagements in Europa sowie die Unterstützung des aktiven Informationsaustauschs und des Lernens zum Mobilitätsmanagement in den Europäischen Ländern.“¹⁴

Daraus hat sich unter anderem das Projekt MAX entwickelt. Dies war ein Forschungsprojekt, an dem 16 europäische Länder beteiligt waren mit Experten*Innen aus verschiedenen Bereichen. Dabei ging es darum, Mobilitätsmanagement zu erweitern, zu standardisieren und zu optimieren. Es wurden Instrumente entwickelt, die innerhalb der Bereiche Qualitätsmanagement, Kampagnen, Evaluierung, Modellentwicklung und Raumplanung eingesetzt werden können.¹⁵

In Deutschland wurden unter anderem die Organisationen „effizient mobil“, „Mobil.Pro.Fit“ sowie „Südhessen effizient mobil“ gegründet. Diese in den letzten Jahren aufgebauten Organisationen haben ihren Schwerpunkt auf Betriebe oder Kommunen gelegt, um sie bei der Umsetzung von Mobilitätsmanagement zu begleiten. Ausschließlich das integrierte Verkehrs- und Mobilitätsmanagement in der Region Frankfurt RheinMain (IVM) hat mit dem Programm „Südhessen effizient mobil“ ein Fachforum für Mobilitätsmanagement an Hochschulen

¹³ vgl. (Reutter & Kemming, 2012, S. 17)

¹⁴ (EPOMM, 2021)

¹⁵ (Posch, 2021)

gestartet. Es dient zum Ideen- und Erfahrungsaustausch von Hochschulen, die Mobilitätsmanagement bereits umgesetzt haben bzw. umsetzen wollen.¹⁶ Dabei wird am Beispiel der Technischen Universität Darmstadt aufgezeigt, wie Mobilitätsmanagement an Hochschulen umgesetzt werden kann und welche Schritte notwendig sind.¹⁷

Zum Mobilitätsmanagement existiert eine Vielzahl an Veröffentlichungen und Forschungsergebnissen, wobei nachfolgend für diese Dissertation relevante Werke aufgeführt werden. Der Handlungsleitfaden „Mobilitätsmanagement für Betriebe“ von „clever Mobil und fit zur Arbeit“ aus dem Jahr 2003 definiert Mobilitätsmanagement und beschreibt das Vorgehen für Betriebe und Unternehmen, die Mobilitätsmanagement einführen wollen. Neben diesem Bericht gibt es weitere Berichte, wie beispielsweise „Mobilitätsmanagement in der Bundesverwaltung“, die den Ablauf zur Einführung von Mobilitätsmanagement beschreiben. Auch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) hat im Jahr 2018 eine „Empfehlung zu Anwendung von Mobilitätsmanagement“ herausgebracht, in der von einigen Experten die wichtigsten Punkte zum Mobilitätsmanagement zusammengetragen wurden.

Darüber hinaus existieren einige wissenschaftliche Veröffentlichungen zum Thema Mobilitätsmanagement, wie beispielsweise „Mobilitätsmanagement - Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkung in der Praxis“ aus dem Jahr 2012 von Ulrike Reutter und Mechtild Stiewe. In dieser Veröffentlichung sind mehrere Fachartikel unter anderem zu den Themen Mobilitätsmanagement in der verkehrswissenschaftlichen Mobilitätsforschung, Wirkung und Prozesse von Mobilitätsmanagement und Akteure im Mobilitätsmanagement veröffentlicht worden.

Wissenschaftliche Erkenntnisse über notwendige Schritte, die zur erfolgreichen Implementierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an Hochschulen führen, sind in der Literatur bisher nicht vorzufinden. Es lassen sich lediglich Fachartikel über das Vorgehen von Hochschulen, die Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, finden. Darunter zählt beispielsweise der Artikel „Mobilitätsmanagement für einen Hochschulcampus“ aus dem Jahr 2016 in der Zeitschrift internationales Verkehrswesen, der den Vorgang an der Technischen Universität München für den Campus Weihenstephan beschreibt. Des Weiteren ist der Artikel „Mobilitätsmanagement an der Universität Salzburg - ein Labor für Mobilitätstrends“ aus dem FORUM MOBIL Verkehrspolitik, Nahverkehr, Nachhaltige Mobilität 32. Jahrgang zu erwähnen, der den Vorgang des Mobilitätsmanagements an der Universität Salzburg beschreibt. Wesentliche Erkenntnisse für die vorliegende Arbeit konnten aus den Fachartikeln jedoch nicht abgeleitet werden.

In Europa existiert darüber hinaus ein europaweites Netzwerk (u-mob) für alle Hochschulen, die Mobilitätsmanagement umgesetzt haben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Hochschulen sich gegenseitig austauschen und das erworbene Wissen in dem Bereich

¹⁶ vgl. (IVM, 2017)

¹⁷ vgl. ebenda

weitergeben. Aktuell sind 81 Universitäten aus Europa dem Netzwerk angeschlossen, allerdings nur vier Hochschulen aus Deutschland.¹⁸

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bisher keine wissenschaftliche Untersuchung dazu existiert, warum Hochschulen Mobilitätsmanagement eingeführt haben, wie die Implementierung von Maßnahmen abläuft und was die Erfolgsfaktoren zur Implementierung von Maßnahmen sind. Daraus ergibt sich ein Forschungsbedarf, der in dieser wissenschaftlichen Arbeit gedeckt werden soll.

1.4 Forschungsfragen

Zur Ermittlung der aufgezeigten Ziele dieser Dissertation sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden.

- Welche Maßnahmen (z. B. organisatorisch, personell, baulich, technisch) sollten bei der Einführung von BMM an Hochschulen zur Anwendung kommen?
- Welche externen und internen Akteure sowie Abteilungen/Institutionen spielen bei der Einführung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an Hochschulen eine Rolle?
- Wie läuft der Entscheidungs-, Implementierungs- und Evaluationsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an den Hochschulen ab?
- Wie sehen dabei insbesondere die einzelnen Phasen des innerbetrieblichen Projektablaufs bei der Umsetzung von BMM an Hochschulen aus?
- Was sind die entscheidenden Faktoren zur Implementierung von Maßnahmen?
- Verändert sich der Prozessablauf bei unterschiedlichen Hochschulstrukturen (FH – Uni; ein Standort – mehrere Standorte; Ausrichtung der Hochschule etc.)?
- Gibt es andere erfolgreiche Prozesse zur Implementierung von Maßnahmen an Hochschulen?

¹⁸ (u-mob.eu/, 2019)

1.5 Methodisches Vorgehen

Zur Klärung der aufgezeigten Ziele und Forschungsfragen soll im Rahmen dieser Dissertation das in Abbildung 1 ersichtliche methodische Vorgehen zur Anwendung kommen.

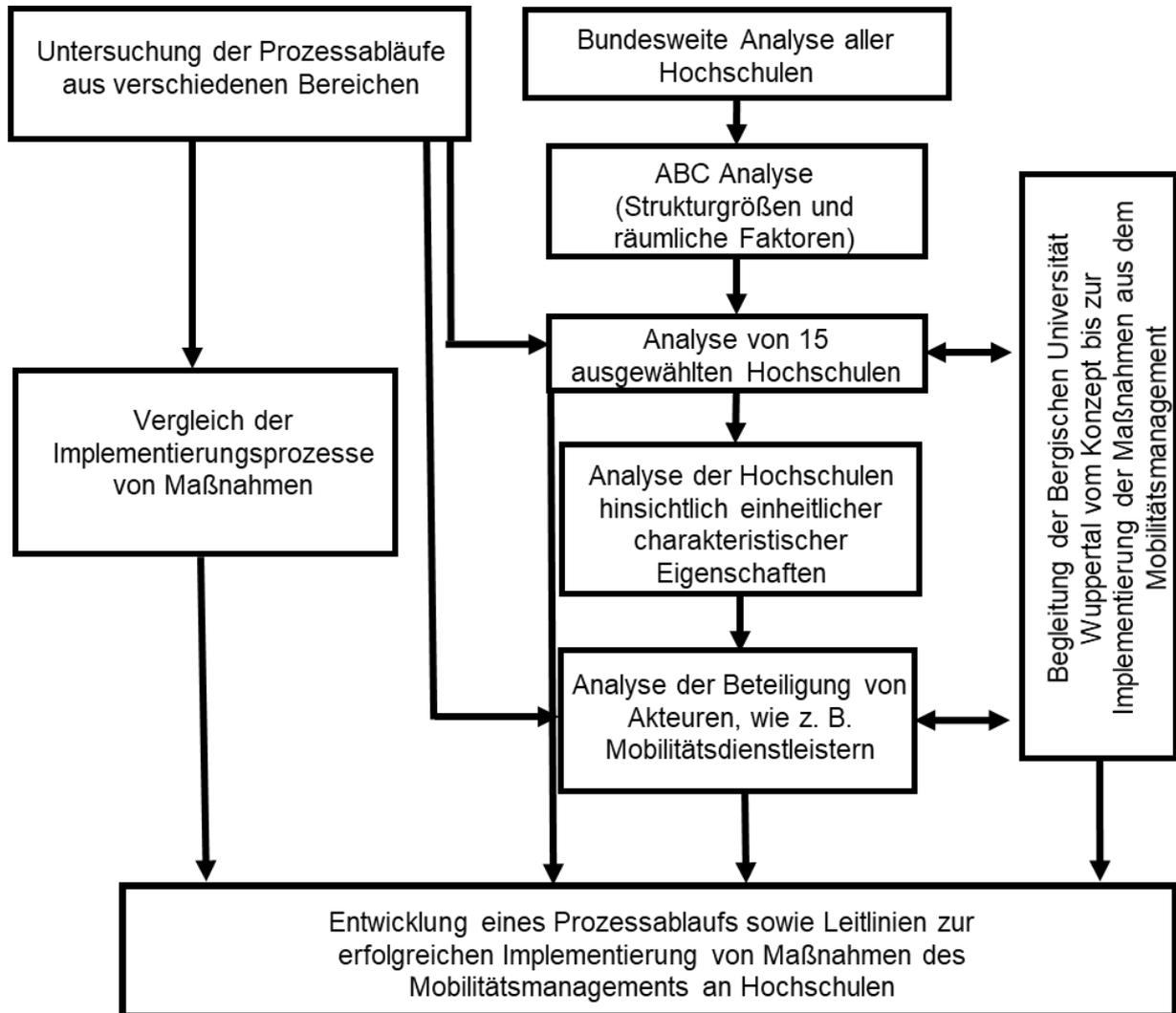


Abbildung 1 Methodischer Aufbau der Arbeit

Quelle: eigene Darstellung

Einleitend werden für diese Arbeit wichtige Definitionen und Begriffe erläutert sowie Prozesse aus verschiedenen Bereichen wie der Verkehrsplanung, des Mobilitätsmanagements sowie der Hochschulverwaltung dargestellt und verglichen. Anschließend werden alle Hochschulen in Deutschland im Hinblick auf die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement untersucht, um so einen Überblick zu erhalten, welche Hochschulen Maßnahmen umgesetzt haben. Aufbauend auf dieser Analyse werden über eine ABC-Analyse Hochschulen ausgewählt, die anschließend näher untersucht werden. Dabei werden die Hochschulen nach Strukturgrößen und räumlichen Faktoren wie z. B. Studierendenanzahl, Anzahl der Standorte in einer Stadt sowie in mehreren Städten und nach Siedlungsstruktur untersucht und sortiert. Die bei dieser Analyse ausgewählten Hochschulen werden hinsichtlich

bestehender Implementierungsprozesse bei der Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements betrachtet. Um die dafür notwendigen Informationen zu ermitteln, werden leitfadengestützte Telefoninterviews mit den ausgewählten Hochschulen durchgeführt. Darüber hinaus wird eine Analyse hinsichtlich einer möglichen Clusterbildung charakteristischer Eigenschaften im Rahmen des Implementierungsprozesses von Mobilitätsmanagement an Hochschulen durchgeführt. Dabei wird analysiert, ob Hochschulen, die sich in einzelnen Punkten ähnlich sind, die gleichen Antwortoptionen gewählt haben und sich so mögliche Cluster ableiten lassen.

Neben den Interviews mit den Hochschulen werden weitere Interviews mit externen Akteuren, wie z. B. Stadt und Verkehrsunternehmen durchgeführt, um zu ermitteln, wie und zu welchem Zeitpunkt innerhalb eines Maßnahmenumsetzungsprozesses die externen Akteure integriert werden sollten.

Ein weiterer wichtiger Schritt für diese Arbeit ist die Begleitung und fachliche Betreuung der Bergischen Universität Wuppertal, die innerhalb eines Forschungsprojektes Mobilitätsmanagement implementiert und Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt hat.

Mithilfe der Analysen wird ein Prozessablauf für Hochschulen entwickelt, die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements implementieren wollen. Darüber hinaus werden mithilfe dieser wissenschaftlichen Arbeit Leitlinien erarbeitet, die die entscheidenden Faktoren zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen beinhalten und so einen Beitrag zur effizienten und erfolgreichen Umsetzung des Mobilitätsmanagements an Hochschulen leisten.

2 Fachbezogene Grundlagen

In diesem Kapitel werden die für diese wissenschaftliche Arbeit relevanten Begriffe definiert und erläutert. Dazu gehören neben dem Mobilitätsmanagement verschiedene Prozessabläufe der Maßnahmenimplementierung.

2.1 Mobilitätsmanagement

Zunächst wird dargestellt, was in dieser Arbeit unter Mobilitätsmanagement zu verstehen ist. Dafür wird der Begriff „Mobilitätsmanagement“, wie nachfolgend dargestellt, in die Verkehrsentwicklungsplanung eingeordnet, um anschließend die Definition, Zielsetzung und das Vorgehen darzustellen.

2.1.1 Einordnung des Mobilitätsmanagements in die Verkehrsentwicklungsplanung

Im ersten Schritt werden grundlegende Informationen zur Mobilität und zum Verkehr sowie zur Verkehrsentwicklungsplanung beschrieben. Grundsätzlich sind Mobilität und Verkehr unterschiedlich zu definieren.¹⁹ Verkehr umfasst dabei die *„Ortsveränderungen von Personen, Gütern, Energie und Nachrichten/Informationen“*.²⁰

Mobilität bedeutet dagegen *„unabhängig von Verkehrsmitteln, die Teilhabe- und Teilnahmemöglichkeit der Menschen, das Ermöglichen ihrer Aktivitäten sowie die Gewährleistung von Austauschprozessen“*²¹ und damit die Möglichkeit für Personen, eine Ortsveränderung durchzuführen. Besteht eine hohe Mobilität, so ergeben sich viele Wahlmöglichkeiten zur Ortsveränderung.²² Ein Ziel der Stadt- und Verkehrsplanung ist eine hohe Mobilität mit geringem Verkehrsaufwand.²³ Die Zahl der beförderten Personen multipliziert mit der Fahrleistung ergibt dabei den Verkehrsaufwand.²⁴ *„In einem erweiterten Verständnis wird Verkehr auch als „Instrument“ bezeichnet, das die Mobilität ermöglicht. Dabei besteht es beispielsweise aus Verkehrsmitteln, Verkehrswegen, Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsplanung und –politik.“*²⁵

Dieses Ziel wird unter anderem mit der Verkehrsentwicklungsplanung (VEP) versucht zu erreichen. Unter Einbeziehung der Strategien und Ziele der Verkehrs- und Raumentwicklung werden im VEP Maßnahmen geplant und mit geringem Aufwand und geringer

¹⁹ vgl. (FGSV, Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, 2013, S. 6)

²⁰ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 8)

²¹ (FGSV, Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, 2013, S. 6)

²² vgl. (Reutter, 2017, S. 2)

²³ vgl. (Reutter, 2017, S. 3)

²⁴vgl. (www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#verkehrsaufwand-und-modal-split, 2020)

²⁵ (Reutter, 2017, S. 4)

Beeinträchtigung dafür gesorgt, dass die Mobilität und die Erreichbarkeit gesichert und verbessert wird.²⁶

Dazu gehört, dass alle Integrationsaspekte, die in Abbildung 2 zu erkennen sind, berücksichtigt werden. Neben den Integrationsaspekten sollten die Planung sowie Abstimmungs- und Informationsprozesse koordiniert durchgeführt werden.



Abbildung 2 Integrationsaspekte der Verkehrsentwicklungsplanung

Quelle: (FGSV, Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, 2013, S. 11)

Wie in Abbildung 3 zu erkennen ist, setzt sich die integrierte VEP aus der integrierten Verkehrsplanung sowie der traditionellen Verkehrsplanung, dem Verkehrsmanagement und dem Mobilitätsmanagement zusammen.

Hier wird deutlich, dass Mobilitätsmanagement keine Alternative zur Verkehrsplanung darstellt, sondern ein wichtiger Bestandteil der Verkehrsplanung und des Verkehrsmanagements ist.²⁷ „Dabei sollte Mobilitätsmanagement als eigenständiger Ansatz neben dem Verkehrsmanagement gesehen werden.“²⁸ Die integrierte Verkehrsplanung umfasst die Planung in alle Richtungen (angebotsorientiert, nachfrageorientiert, bauliche „harte“ Maßnahmen, nicht bauliche „weiche“ Maßnahmen) und damit auch die Funktionen der traditionellen Verkehrsplanung, des Mobilitätsmanagements und des Verkehrsmanagements.

²⁶ vgl. (FGSV, Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung, 2013, S. 6-8)

²⁷ vgl. (Ahrens & Hubrich, 2012, S. 44)

²⁸ (Bruns & Langweg, 2017, S. 7)

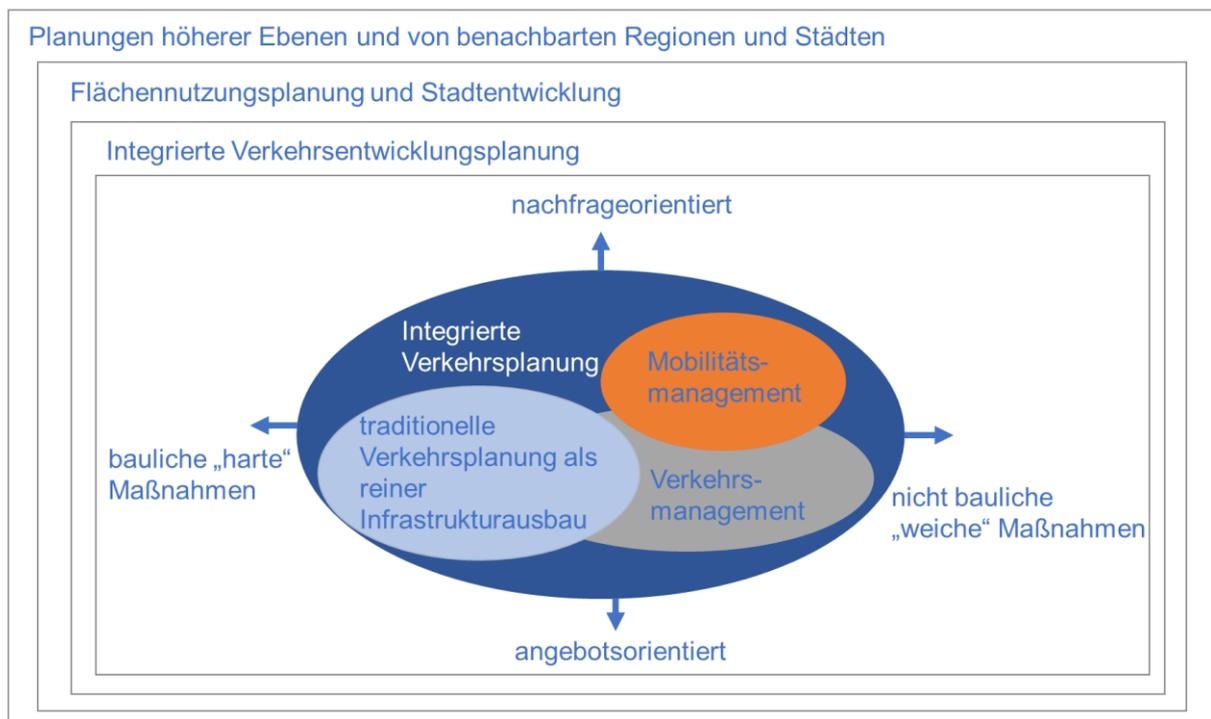


Abbildung 3 Integrierte Ansätze der Verkehrsentwicklungsplanung

Quelle: (Ahrens & Hubrich, 2012, S. 45)

„Mobilitätsmanagement ergänzt und bereichert dabei die etablierten Handlungssätze von Infrastrukturplanung bzw. -betrieb und Verkehrsmanagement.“²⁹ Durch Mobilitätsmanagement gelingt vor allem die Verknüpfung zwischen Verkehrsplanung und „außerverkehrslichen Handlungsfeldern wie z. B. Schule und Bildungsstätten, Sozial- und Gesundheitsvorsorge.“ An solchen Standorten werden sehr viele Verkehre verursacht, sodass es besonders wichtig ist, diese in die Integrierte Verkehrsplanung mit einzubeziehen. Aus diesem Grund ist Mobilitätsmanagement ein wesentlicher Faktor in der Integrierten Verkehrsplanung und gehört zu einer der drei Säulen, wie in Abbildung 4 zu erkennen ist.³⁰

²⁹ (FGSV, Empfehlung zur Anwendung von Mobilitätsmanagement, 2018, S. 6)

³⁰ vgl. ebenda, S.6

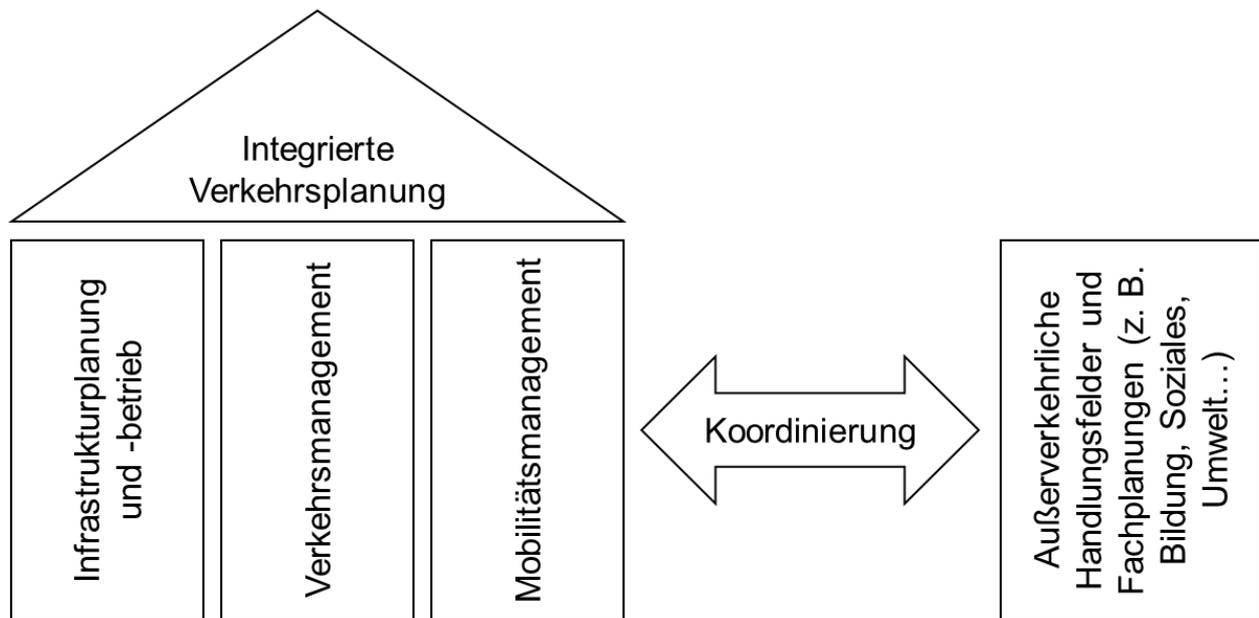


Abbildung 4 Einordnung des Mobilitätsmanagement (in Anlehnung an Schwedes, 2017)

Quelle: (FGSV, Empfehlung zur Anwendung von Mobilitätsmanagement, 2018, S. 6)

2.1.2 Definition und Zielsetzung von Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement wird in Deutschland seit ca. 20 Jahren in der Praxis angewendet und seitdem durch mehrere Forschungsprojekte weiterentwickelt. Die ersten Ansätze des Mobilitätsmanagements gab es bereits in den 1980er Jahren in den USA als Transport Demand Management.³¹ Auch in Europa sind seit den 1990er Jahren in einigen Ländern wie z. B. den Niederlanden, Großbritannien, Schweiz, Österreich, Schweden und Belgien einige erfolgreiche Projekte im Bereich des Mobilitätsmanagements gestartet worden.³² In Abbildung 5 ist dargestellt, wie sich Mobilitätsmanagement in den letzten Jahren entwickelt hat. *„Dabei wurde es über die Jahre immer mehr zum strategischen Konzept entwickelt sowie neben Betrieben und Schulen von weiteren Akteuren wie Krankenkassen, Gewerkschaften, Verkehrspolitik etc. aufgenommen und verankert“*.³³

³¹vgl. (Reutter & Kemming, 2012, S. 9-10)

³² vgl. (Witte, 2015)

³³ (Reutter & Stiewe, 2019, S. 18)

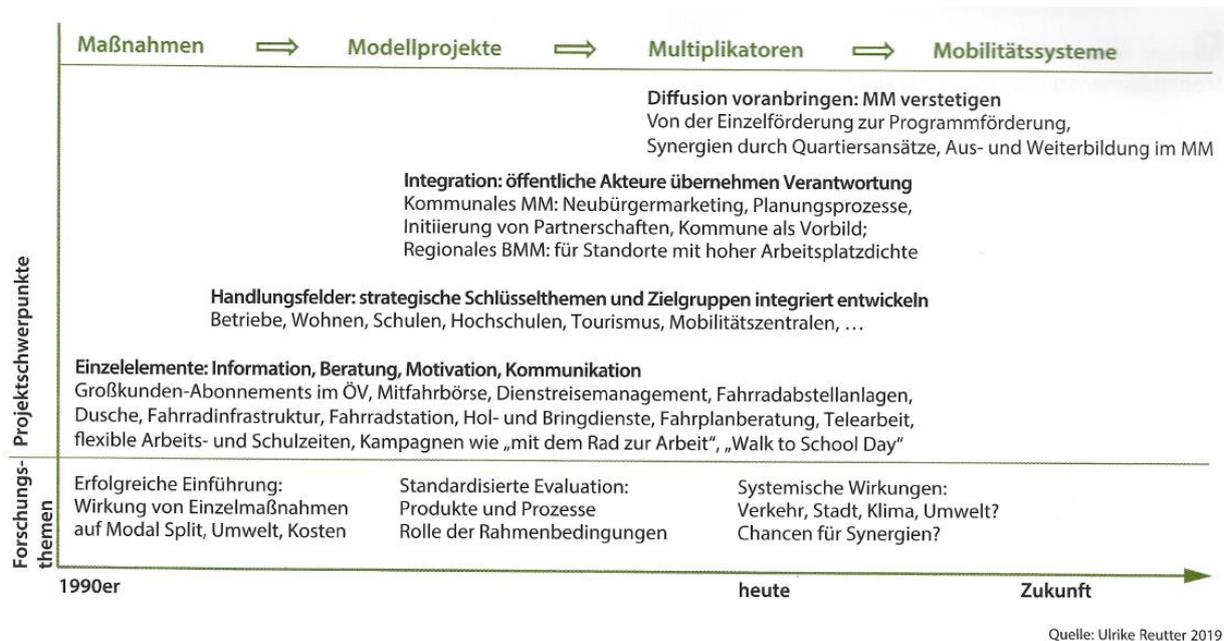


Abbildung 5 Entwicklung von Mobilitätsmanagement

Quelle: (Reutter & Stiewe, 2019, S. 18)

Der Lenkungsausschuss 1 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), in dem eine Vielzahl von Verkehrsexperten vertreten ist, definiert Mobilitätsmanagement als „*Zielorientierte und zielgruppenspezifische Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens mit koordinierenden, informatorischen, organisatorischen und beratenden Maßnahmen unter Einbeziehung anderer über die Verkehrsplanung hinausgehender Akteure.*“³⁴ Gemäß der Definition des Bundesprogramms „effizient mobil 2010“ wird dabei versucht, den motorisierten Individualverkehr (MIV) zu reduzieren und / oder zu verlagern mit dem Ziel, den durch den MIV verursachten hohen Anteil an CO²-Emissionen und weiteren Umweltbelastungen wie z. B. Lärm zu verringern.³⁵

„Die folgenden Ziele werden mit Mobilitätsmanagement versucht zu erreichen:

- Verbesserung des Zugangs zum Umweltverbund,
- Ausschöpfung der Potenziale von Multi- und Intermodalität,
- Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsleistung im motorisierten Individualverkehr (Fahrtenanzahl, Distanz)
- Verbesserung der Koordination und Verknüpfung zwischen Verkehrsträgern,
- Verbesserung der wirtschaftlichen Effizienz des gesamten Verkehrssystems (einschließlich Energieverbrauch),
- Reduktion der Verkehrsauswirkungen (Lärm, Schadstoffe)

³⁴ (FGSV Lenkungsausschuss 1, 2016)

³⁵ vgl. (effizient mobil, 2010, S. 5)

- *Erhöhung der Verkehrssicherheit und Bewegungsförderung, insbesondere bestimmter Zielgruppen (Kinder, Senioren usw.)*³⁶

Um die Ziele des Mobilitätsmanagements zu erreichen, sind die in Abbildung 6 aufgeführten Grundsätze zu beachten.



Abbildung 6 Grundsätze des Mobilitätsmanagements

Quelle: (Krug, et al., 2004, S. 13)

Mobilitätsmanagement zielt darauf ab, die Wahl der Nutzer hinsichtlich der Verkehrsmittel zu beeinflussen. Dabei steht im Vordergrund, durch umgesetzte Maßnahmen eine freiwillige Verhaltensänderung hervorzurufen. Dies wird auf verschiedenen Wegen versucht. Ein wichtiger Teil dabei ist die Organisation, Information, Kommunikation und Koordination, da beim Mobilitätsmanagement mehrere Akteure zusammentreffen und zusammenarbeiten müssen, um erfolgreich Maßnahmen einzuführen.³⁷ „Darüber hinaus übernehmen Akteure im Mobilitätsmanagement Verantwortung für den von ihnen verursachten Verkehr und kooperieren mit Kommunen, Verkehrsbetreibern und -anbietern, um Mobilität zu sichern bei geringerer Belastung.“³⁸

³⁶ (FGSV, Empfehlung zur Anwendung von Mobilitätsmanagement, 2018, S. 8-9)

³⁷ vgl. (Krug, et al., 2004, S. 13)

³⁸ (Reutter, 2017, S. 10)

Ein weiterer Punkt bei der Maßnahmenentwicklung ist, neben der Verkehrsmittelwahl auch die zielgruppen- und wegezweckspezifischen Anforderungen der Verkehrsteilnehmer zu beachten. Dazu sollte bei der Maßnahmenentwicklung nicht nur ein Verkehrsmittel berücksichtigt werden, sondern es sollten mehrere analysiert werden, um intermodale Wegeketten bzw. eine multimodale Verkehrsmittelwahl voranzutreiben.³⁹

2.1.3 Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement

Es existieren zahlreiche Maßnahmen des Mobilitätsmanagements, die es einem Betrieb, einer Kommune, einer Schule etc. ermöglichen können, die Verkehrsabläufe umweltfreundlicher zu gestalten. Darunter zählen beispielsweise ein verbessertes ÖPNV-Angebot, überdachte und sichere Fahrradabstellanlagen, Fahrradverleihsysteme, Car-Sharing-Angebot etc. Einige dieser Maßnahmen sind in Abbildung 7 dargestellt, dabei werden die Maßnahmen verschiedenen Bereichen zugeteilt. Zunächst erfolgt eine Einteilung in übergreifende Maßnahmenbereiche sowie verkehrliche Maßnahmen. Zu den übergreifenden Maßnahmen zählen Maßnahmen, die nicht direkt einem Verkehrsmittel zuzuordnen sind. Zu diesen Maßnahmen zählen beispielsweise die Einführung von Telearbeit, die Durchführung von Aktionstagen und Mitarbeiter*Innen-informationen, mit denen dafür geworben werden kann, auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes umzusteigen.

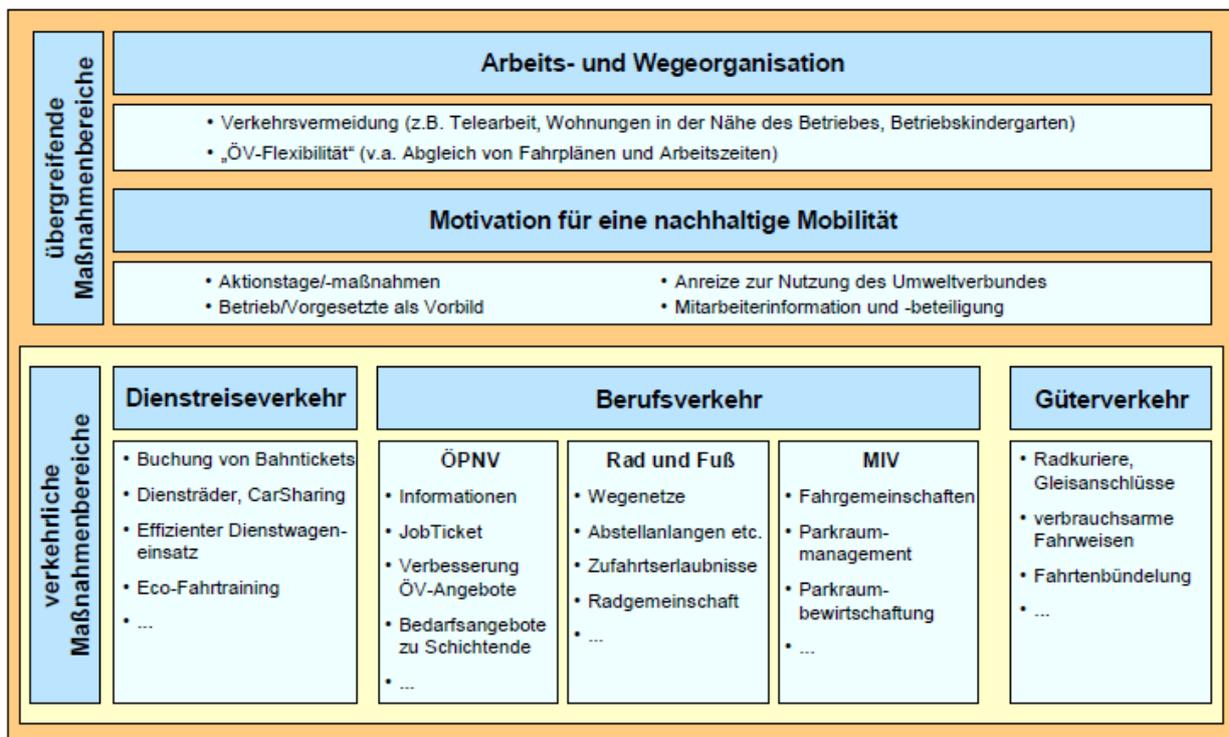


Abbildung 7 Maßnahmenbereiche des Mobilitätsmanagements

Quelle: (Krug, et al., 2004, S. 56)

³⁹ vgl. (Krug, et al., 2004, S. 13)

Wie in Abbildung 7 ersichtlich ist, werden die Maßnahmen darüber hinaus in verkehrliche Maßnahmenbereiche eingeteilt. Darunter fallen Maßnahmen wie z. B. die Einführung eines Fahrradverleihsystems, Verbesserung des ÖPNV etc. Bei diesen Maßnahmen wird in Push- und Pull-Maßnahmen bzw. restriktiven und konstruktiven Maßnahmen unterschieden. Als restriktive bzw. Push-Maßnahmen sind z. B. die Verringerung oder Bewirtschaftung von PKW-Stellplätzen, die Streichung der Fahrtkostenerstattung etc. zu verstehen. Konstruktive bzw. Pull-Maßnahmen sind hingegen beispielsweise die Einführung eines Job-Tickets, der Bau von sicheren und überdachten Fahrradabstellanlagen, die Bereitstellung von Firmenfahrrädern, Home Office, Car Sharing etc.⁴⁰ Insgesamt soll damit erreicht werden, den MIV zu reduzieren und vermehrt auf die Verkehrsleistung des Umweltverbundes umzusteigen.

Weiterhin können die Maßnahmen aus den verkehrlichen Maßnahmenbereichen auch in organisatorische, bauliche, personelle und technische Maßnahmen unterteilt werden. Hier ist der Bereich der Maßnahmenorganisation nicht im Ganzen zu sehen, sondern bezieht sich speziell auf die einzelnen Maßnahmen wie z. B. Organisation einer Parkraumbewirtschaftung. In den folgenden Tabelle 1 und 2 sind die einzelnen Bereiche für zwei exemplarische Maßnahmen dargestellt. In Tabelle 1 werden die Maßnahmenbereiche für ein Fahrradverleihsystem und in Tabelle 2 für eine Parkraumbewirtschaftung aufgelistet.

Tabelle 1 Maßnahmenbereiche eines Fahrradverleihsystems

Maßnahmenbereich	Einsatzbereiche
Baulich	<ul style="list-style-type: none">- Flächen schaffen- Abstellanlagen schaffen- etc.
Personell	<ul style="list-style-type: none">- System managen (Einnahmen, Ausgaben etc.)- Verwaltung der Tickets- etc.
Technisch	<ul style="list-style-type: none">- Abrechnungssystem- Bei Pedelecs Aufladung ermöglichen- etc.
Organisatorisch	<ul style="list-style-type: none">- Kommunikation an alle Mitarbeiter*innen, Studierende etc.

Quelle: eigene Darstellung auf Basis von (Klever, 2017, S. 2-9 und 24-32)

⁴⁰ (clever mobil, 2003, S. 36) (Department of the Environment, 1999, S. 11-22)

Tabelle 2 Maßnahmenbereiche für ein Parkraummanagement

Maßnahmenbereiche	Einsatzbereiche
Baulich	<ul style="list-style-type: none"> - Schranken - Ticketschalter - Beschilderung - Parkleitsystem - etc.
Personell	<ul style="list-style-type: none"> - System managen (Einnahmen, Ausgaben, etc.) - Verwaltung der Tickets - Parkaufsichten - etc.
Technisch	<ul style="list-style-type: none"> - Abrechnungssystem
Organisatorisch	<ul style="list-style-type: none"> - Kommunikation an alle Mitarbeiter*innen, Studierende etc.

Quelle: eigene Darstellung, auf Basis von (Zaborek, 2017, S. 18-51)

Es sollte bedacht werden, dass nicht alle Teilbereiche bei allen Systemen zu Anwendung kommen. Wenn bei einer Parkraumbewirtschaftung beispielsweise Schranken eingesetzt werden, wird hier kein Personal für Parkaufsichten benötigt.

2.1.4 Akteure im Mobilitätsmanagement

Bei einer erfolgreichen Einführung von Mobilitätsmanagement sind einige Akteure zu beteiligen. Wie in Abbildung 8 dargestellt ist, sind vor allem Kommunen sehr wichtige Akteure im Bereich des Mobilitätsmanagements.

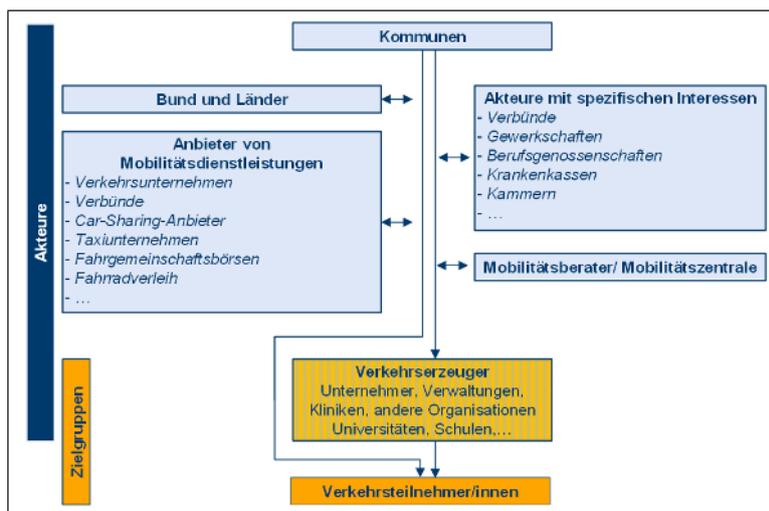


Abbildung 8 Akteure und Zielgruppen des Mobilitätsmanagements

Quelle: (Reutter & Kemming, 2012, S. 21)

Am meisten bewirken können die Kommunen und Gemeinden, da diese mit der Einführung von Mobilitätsmanagement Maßnahmen in der ganzen Kommune umsetzen sowie auch als Berater für Betriebe, Schulen, Krankenhäuser etc. dienen können, die Mobilitätsmanagement umsetzen wollen. Allerdings ist es dort oft besonders schwer, einheitliche Lösungen und Maßnahmen zu finden und umzusetzen, da dort eine Vielzahl von Akteuren beteiligt ist und diese unterschiedlich organisiert sind. Grundsätzlich wird zwischen öffentlichen Akteuren der Verkehrspolitik, Verkehrsdienstleistern sowie Akteuren mit spezifischen Interessen und Verkehrserzeugern unterschieden.⁴¹

Dabei werden unter öffentlichen Akteuren der Verkehrspolitik hauptsächlich der Bund, die Länder und die Kommunen verstanden. Diese schaffen rechtliche Rahmenbedingungen und verantworten damit die ersten Schritte im Mobilitätsmanagement. An ihren eigenen Standorten können sie Mobilitätsmanagement umsetzen, um so für eine positive Vorreiterrolle zu sorgen. Als positives Beispiel kann hier die Niederlande genannt werden, die eine Arbeitsgruppe für Mobilitätsmanagement auf nationaler Ebene eingerichtet haben.⁴²

Neben den öffentlichen Akteuren der Verkehrspolitik spielen auch die Mobilitätsdienstleister eine wichtige Rolle. Zu diesen zählen Verkehrsunternehmen und -verbände, Car-Sharing-Anbieter sowie Anbieter von Leihfahrrädern etc. Nur mit einem breiten Angebot an unterschiedlichen Verkehrsmitteln kann ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement funktionieren.⁴³

Weitere Akteure sind diese mit spezifischen Interessen an beispielsweise nachhaltiger Mobilität. Dazu können Verbände, Gewerkschaften und Berufsgenossenschaften gehören, die Mobilitätsmanagement vorantreiben wollen.⁴⁴

Die Verkehrserzeuger bilden auch eine wichtige Gruppe von Akteuren ab, da sie diejenigen sind, die für die Entstehung des Verkehrs verantwortlich sind. Dazu gehören beispielsweise Betriebe, Schulen, Krankenhäuser, Freizeiteinrichtungen, Wohnungsunternehmen etc. Hierzu gibt es viele positive Beispiele in Deutschland, aber auch in Europa, bei denen diese Akteure sich selbstständig mit dem Thema Mobilität auseinandersetzen und Maßnahmen für die Verkehrsteilnehmer umsetzen.⁴⁵

Durch die Vielzahl an unterschiedlichen Akteuren ist Mobilitätsmanagement eine komplexe Aufgaben- und Organisationsstruktur und die Kommunikation, Koordination, Information und Organisation beim Mobilitätsmanagement sehr entscheidend.⁴⁶

⁴¹ (Reutter & Kemming, 2012, S. 22-25)

⁴² (Reutter & Kemming, 2012, S. 22-25)

⁴³ ebenda, S. 22-25

⁴⁴ ebenda, S. 22-25

⁴⁵ ebenda, S. 22-25

⁴⁶ (Kemming, et al., 2007, S. 33)

2.1.5 Zwischenfazit

Die ersten Ansätze des Mobilitätsmanagements existieren bereits seit den 1980er Jahren, diese haben sich in den letzten 20 Jahren immer weiterentwickelt und sind zur Anwendung gekommen. Damit wird versucht, den Zugang zum Umweltverbund zu verbessern und die Verkehrsleistung sowie das Verkehrsaufkommen im MIV zu reduzieren. Das Besondere ist, dass dabei nicht nur die Stadtverwaltungen und Mobilitätsdienstleister als Akteure agieren müssen, sondern auch Betriebe, Verwaltungen, Schulen etc. tätig werden können. Durch die verschiedenen Beteiligten sind beim Mobilitätsmanagement besonders die Organisation, Kommunikation, Koordination und Information entscheidend. Darüber hinaus können mit der Umsetzung von verkehrlichen Maßnahmen, wie z. B. Einführung einer Parkraumbewirtschaftung und Einführung eines Fahrradverleihsystems die vorher festgelegten Ziele erreicht werden, wie z. B. die Reduktion des MIV.

2.2 Implementierungsprozesse von Maßnahmen

Wichtiger Bestandteil für die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement ist der Prozess von der Idee bis zur Umsetzung.⁴⁷ Um Leitlinien für die Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen entwickeln zu können, wird zunächst geklärt, was unter einem Planungsprozess bzw. Implementierung von Maßnahmen zu verstehen ist. Dafür werden Begriffe definiert und Implementierungsprozesse von Maßnahmen im Mobilitätsmanagement, aber auch anderen Bereichen analysiert und verglichen.

2.2.1 Grundlagen und Definition

Unter einem Prozess wird *„ein über eine gewisse Zeit erstreckender Vorgang, bei dem etwas [allmählich] entsteht, sich herausbildet“*, verstanden.⁴⁸ Mit mehreren Schritten und Tätigkeiten, die teilweise miteinander verbunden sind, wird am Ende des Prozesses ein Ergebnis erzielt.⁴⁹ Dabei kann es vorkommen, dass einzelne Schritte nicht nacheinander laufen, sondern dass sie parallel laufen oder einzelne Schritte wiederholt werden müssen. Neue Maßnahmen und Strategien werden mithilfe eines Prozesses implementiert. *„Der Begriff der Implementierung lässt sich vom lateinischen Wort „implementum“ herleiten, welches so viel bedeutet wie „Erfüllung“.*⁵⁰ Der Motivations- und Entscheidungsprozess ist ein wesentlicher Bestandteil des Implementierungsprozesses, da während des Prozesses immer wieder Entscheidungen getroffen werden müssen sowie eine Motivation da sein sollte, diesen Prozess erfolgreich zu beenden.

⁴⁷ (Kemming & Stiewe, 2017, S. 18)

⁴⁸ www.duden.de/rechtschreibung/Prozess, aufgerufen am 13.07.17

⁴⁹ vgl. (DIN EN ISO 9000 Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe, 2015, S. 33)

⁵⁰ (Meffert, Burmann & Kirchgeorg, S. 770)

Motivation

Unter Motivation werden alle Beweggründe und Einflüsse verstanden, die eine Entscheidung oder Handlung anregen oder hervorrufen.⁵¹ Zu Beginn eines jeden Prozesses steht ein Ziel, das am Ende erreicht werden soll. Dabei sollte bei allen Beteiligten von Beginn an die Motivation sein, das Ziel später zu erreichen, aber auch Anreize können Motivationen hervorrufen. Unter betrieblichen Anreizen werden Einflüsse der organisationalen Umwelt verstanden, die unmittelbar oder mittelbar der positiven Beeinflussung und der Arbeitsmotivation dienen. Dabei wird zwischen extrinsischen und intrinsischen Einflüssen differenziert.⁵² In Abbildung 9 ist der Unterschied zwischen extrinsischer und intrinsischer Anreizgestaltung dargestellt.

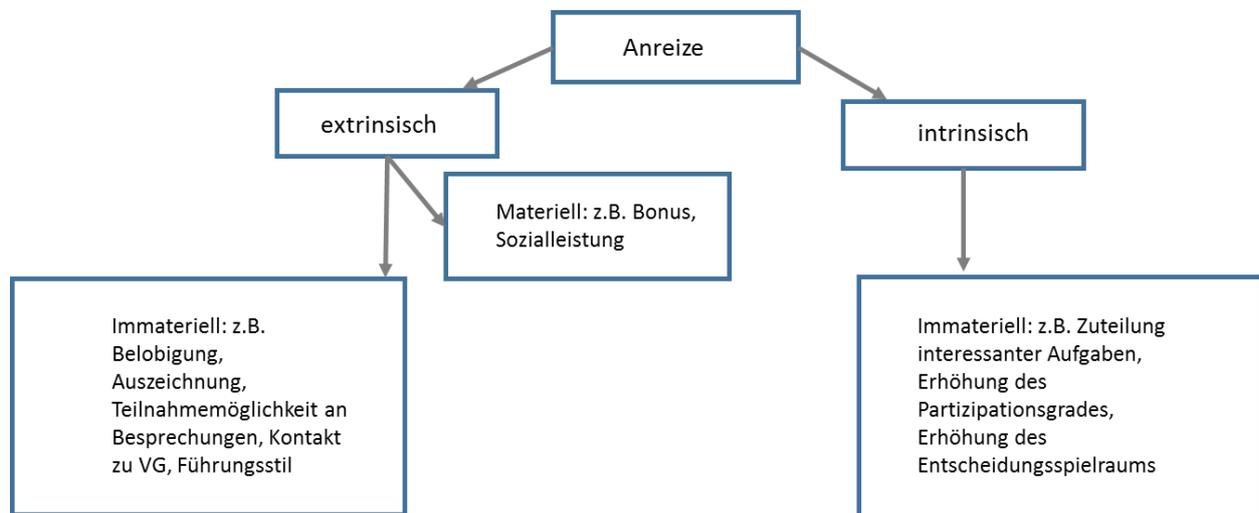


Abbildung 9 Extrinsische und intrinsische Anreizgestaltung

Quelle: (Hüls, 2003, S. 12)

„Intrinsische Motivation entsteht durch die Arbeit selbst, die Aufgabenstellung wird als interessant und wichtig empfunden, ihre Lösung als erstrebenswert, der eigene Einsatz deshalb als erforderlich, möglicherweise sogar als unabdingbar und mangels anderer in Frage kommender Personen als unersetzlich. Bei extrinsischer Motivation wird die Arbeit ausgeführt, weil dies mit dem Erreichen eines anderen, als wichtig empfundenen Ziels verbunden ist. In diesem Fall ist also die eigene Leistung ein (vielleicht ungeliebtes, aber hingenommenes) Mittel zum (präferierten) Zweck.“⁵³

Im Implementierungsprozess sollte eine Motivation bei den Personen, die Maßnahmen umsetzen, vorhanden sein, um erfolgreich zum Ziel zu gelangen.

⁵¹ www.duden.de/rechtschreibung/Motivation, aufgerufen am 23.08.17

⁵² vgl. (Hüls, 2003, S. 11-12)

⁵³ (Troßmann, 2018, S. 235)

Entscheidung

Der Entscheidungsprozess ist neben der Motivation ein fester Bestandteil im Implementierungsprozess, da innerhalb des Prozesses mehrere Entscheidungen zu treffen sind. In der Phase der Entscheidung kann auch das zu Beginn formulierte Ziel den „Möglichkeitenraum“ der Entscheidung eingrenzen.⁵⁴ Eine Entscheidung steht dann an, wenn Personen zwischen mindestens zwei Optionen wählen müssen. *„Damit ist gemeint, dass sie eine Option gegenüber einer bzw. mehreren anderen „präferiert“ vorzieht.“*⁵⁵

Darüber hinaus wird eine Entscheidung immer unter einer gewissen Unsicherheit gefällt, da zu diesem Zeitpunkt noch nicht absehbar ist, welche Auswirkungen / Folgen sich ergeben. *„Der Entscheidungsprozess im Sinne einer Theorie der rationalen Wahl läuft in mehreren Schritten ab:*

1. *Problemerkennntnis*
2. *Zielsetzung*
3. *Alternativsuche*
4. *Alternativbewertung*
5. *Wahl der besten Alternative*
6. *Implementierung der Entscheidung*⁵⁶

Nicht nur die Entscheidung selbst, sondern auch die Umweltsituation dieser Entscheidung sollte im ersten Schritt der Entscheidungsproblemkenntnis mit betrachtet werden. *„Dabei sollte unterschieden werden in Informationen, die mit Sicherheit gegeben sind, denen, die vollkommen ungewiss sind und den Informationen, die nur unvollständig vorliegen.“*⁵⁷ Anschließend kann das Ziel formuliert und mit der Alternativsuche begonnen werden. Sobald Alternativen gefunden wurden, beginnt die Alternativbewertung und damit eine sehr entscheidende Phase im Entscheidungsprozess. In dieser Phase wird unter bestimmten Verfahren und Modellen, wie z. B. dem Entscheidungsbaumverfahren untersucht, welche Alternative am besten das Ziel erreicht und welche Konsequenzen diese mit sich bringt. Mit der Wahl der Entscheidung endet schließlich der Entscheidungsprozess.⁵⁸

Die vorab beschriebenen Motivationen und Entscheidungen sind wesentliche Schritte eines Implementierungsprozesses. Darüber hinaus gehört *„zu einer erfolgreichen Implementierung im Grundsatz die Akzeptanz aller Beteiligten.“*⁵⁹ Dabei wird unterschieden in Akzeptanz durch Kommunikation, durch praktischen Nutzen, professionelle Lernprozessbegleitung sowie Führungskräfte als Entwicklungspartner.

⁵⁴vgl. (Pfister, Jungermann & Fischer, 2017, S. 20)

⁵⁵ ebenda, S. 2

⁵⁶ (Heinrichs, 2010, S. 115-116)

⁵⁷ ebenda, S. 117

⁵⁸ vgl. ebenda

⁵⁹ (Kuhlmann & Sauter, 2008, S. 177)



Abbildung 10 Veränderungsprozesse

Quelle: (Kuhlmann & Sauter, 2008, S. 177)

Schwerpunkt eines erfolgreichen Implementierungsprozesses ist es, alle Beteiligten frühzeitig über das Vorgehen und das Ziel der zu implementierenden Maßnahme zu informieren. Daraus sollte sich ein intensiver Kommunikationsprozess zwischen allen Beteiligten während des Prozesses ergeben. Dabei sollte in einem frühen Stadium des Implementierungsprozesses geklärt werden, welche Aufgaben die beteiligten Personen übernehmen und wie der Kommunikationsprozess ablaufen soll. Ein weiterer Schritt ist, allen Beteiligten von Anfang an darzustellen, was mit dem Ziel erreicht wird, um die Akzeptanz zu steigern. Darüber hinaus sollte regelmäßig der aktuelle Stand des Prozesses kommuniziert werden und bei eventuellen Fragen Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Auch Führungskräfte spielen eine zentrale Rolle im Implementierungsprozess. Zu Beginn kann es beispielsweise sinnvoll sein, einen Workshop mit allen Beteiligten durchzuführen, bei dem die Führungskräfte die Ziele vorstellen und gemeinsam erste Punkte diskutiert werden können. Dabei können auch Ideen für den Prozessablauf von allen Beteiligten mit eingebracht werden.⁶⁰

Ein Implementierungsprozess beinhaltet mehrere Phasen, die durchlaufen werden müssen. Zu Beginn sollte immer ein Ziel formuliert werden sowie eine Motivation vorhanden sein, das Ziel zu erreichen. Darüber hinaus sind in den einzelnen Phasen mehrere Entscheidungen zu treffen, die dann schließlich zu einem Ergebnis führen und im besten Fall den Implementierungsprozess erfolgreich beenden.

2.2.2 Prozessabläufe in verschiedenen Bereichen

Um einen Einblick darüber zu erhalten, wie die Implementierungsprozesse von Maßnahmen in verschiedenen Bereichen ablaufen, werden im Nachfolgenden verschiedene Prozesse betrachtet. Begonnen wird dabei mit dem Prozess in der Verkehrsplanung und nachhaltigen Projekten, anschließend wird der Prozess des Mobilitätsmanagements dargestellt sowie die Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems an Hochschulen und der Implementierungsprozess von EMAS. Abgerundet wird das Kapitel mit einem Vergleich sowie einer Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse aus den verschiedenen Prozessen.

⁶⁰ vgl. (Kuhlmann & Sauter, 2008, S. 177-178)

Prozess in der Verkehrsplanung und nachhaltigen Projekten

Eine Herausforderung in der Verkehrsplanung ist es, mehrere Aufgabenfelder, Akteure und Informationen so zu koordinieren, dass anschließend Konzepte und Lösungsmöglichkeiten entwickelt werden können. Eine gut funktionierende Verkehrsplanung setzt eine Prozessorganisation voraus, die eine Beteiligung aller Akteure und Betroffenen über den gesamten Planungsprozess sicherstellt. Der Planungsprozess umfasst die Schritte Orientierung, Problemanalyse, Maßnahmenuntersuchung, Abwägung und Entscheidung, Umsetzung der Konzepte und Rückkopplung im Planungsprozess.⁶¹

Im ersten Schritt, noch vor dem eigentlichen Prozess, sollten Ziele festgelegt werden. Unter Zielen werden in der Verkehrsplanung Zustände oder Entwicklungen verstanden, die mit verkehrsplanerischen Maßnahmen und Konzepten angestrebt und realisiert werden sollen.⁶² Dabei sollte ein Zielsystem erarbeitet werden, bei dem zwischen Zielkonflikt und Interessenkonflikt unterschieden wird. Dafür ist es besonders wichtig, dass Zielsystem möglichst genau zu formulieren und zu begründen.⁶³

Anschließend folgt der klassische Planungsprozess in der Verkehrsplanung mit den einzelnen Phasen (siehe Abbildung 11). Der Planungsprozess lässt sich in mehrere Phasen aufteilen, die hintereinander ablaufen, wobei es immer wieder Rückkopplungen zu vorherigen Phasen / Schritten geben kann. *„Bei komplexeren Aufgaben mit einem größeren finanziellen Aufwand wird empfohlen nach einzelnen Phasen oder innerhalb der Phasen durch entscheidungslegitime Gremien Zwischenergebnisse prüfen zu lassen und über die Fortsetzung, den Abbruch oder Wiederholung von Arbeitsschritten zu entscheiden.“*⁶⁴ Nachdem die Ziele definiert wurden, beginnt der Planungsprozess mit der Phase der Orientierung. In dieser Phase sind eine Reihe von unterschiedlichen Personen, Organisationen und Institutionen beteiligt, die nicht ausschließlich aus dem Bereich der Verkehrsplanung kommen. *„Diese unterschiedlichen Gruppen und Personen sammeln Verkehrsdaten sowie Problemsichten und Maßnahmenvorschläge, um die anschließend zu diskutieren und mögliche Frage-, Problem- und Aufgabenstellungen abzugrenzen.“*⁶⁵ Der Vorteil dabei ist, dass diese Gruppen, Personen und Institutionen aus verschiedenen Bereichen kommen und die Gespräche und Diskussionen von unterschiedlichen Sichtweisen und Erfahrungen geprägt werden. Neben unterschiedlichen Interessengruppen sollten auch Fachplaner aus dem Verkehrsbereich dabei sein, die diese Diskussionen leiten. Wenn am Ende dieser Phase von Fachplanern und politischen Entscheidern Handlungserfordernisse gesehen werden, sind weitere Schritte im Planungsprozess notwendig.⁶⁶

⁶¹vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 13)

⁶² vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 9)

⁶³ vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 9)

⁶⁴ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 11)

⁶⁵ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 19)

⁶⁶ vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 19)

Die zweite und dritte Phase des Planungsprozesses hängen sehr eng voneinander ab, da einzelne Aufgaben zeitlich parallel laufen oder durch Rückkopplung miteinander verbunden sind. In der zweiten Phase findet die Problemanalyse statt. Zu Beginn werden dafür Leitlinien und Zielvorstellungen erarbeitet, dabei sind die zu erarbeitenden Ziele klar abzugrenzen von Strategien und Maßnahmen. Ziele können dabei beispielsweise sein, den CO₂-Ausstoß oder die Lärmbelastung zu minimieren. Unter einer Strategie ist dahingegen beispielsweise eine Verkehrsverlagerung zu verstehen und Maßnahmen zielen dann auf konkrete Maßnahmenumsetzungen, wie z. B. anstelle eines Vorhaltens an PKW-Stellplätzen mehr Fahrradabstellmöglichkeiten und ein Fahrradverleihsystem anzubieten. Im zweiten Schritt in dieser Phase wird der Ist-Zustand analysiert. Dabei untersuchen Fachleute die Ausgangssituation und entwickeln erste Lösungsideen. Dafür wird zunächst der bestehende Zustand analysiert. Dies dient in der Verkehrsplanung dazu, die aktuelle verkehrliche Situation mit Mängeln und Gegebenheiten, die den Verkehr beeinflussen, zu erfassen. Dabei kommen mehrere Methoden zum Einsatz sowie z. B. Erhebungen, Messungen, Befragungen, Berechnungen und Bewertungen. Im dritten Schritt in dieser Phase werden Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken identifiziert.⁶⁷ *„Die Problemanalyse ist ein iterativer Prozess, das heißt im Kontext der Feststellung der Mängel und Chancen ist zum Beispiel zu prüfen, ob die Leitlinien und Zielvorstellungen im Sinne des Anspruchsniveaus realistischer sind.“*⁶⁸

Wichtig in der Phase der Problemanalyse ist, dass das Problem genau beschrieben wird, da diese Phase die Basis für die Maßnahmenuntersuchung bildet. Es kann aber nach Durchführung der Phase der Maßnahmenuntersuchung zu einer Rückkopplung kommen, sodass die Phase der Problemanalyse wiederholt werden muss.⁶⁹

Die dritte Phase der Maßnahmenuntersuchung ist die eigentliche fachplanerische Aufgabe. Hierbei werden zunächst Handlungskonzepte entwickelt und anschließend Wirkungen abgeschätzt und bewertet. Darüber hinaus werden Maßnahmen untersucht. Bei der Maßnahmenuntersuchung müssen mehrere Arbeitsschritte durchlaufen werden. Dabei werden Szenarien gebildet, die unterschiedliche Handlungskonzepte beschreiben. Die Kombination der Strukturszenarien mit den Konzepten kann zu einer Vielzahl von Kombinationen führen, die dann Planfälle genannt werden. Anschließend wird die Wirkung dieser Planfälle abgeschätzt. Maßnahmenvorschläge können aus der Mängel- und Problemanalyse abgeleitet werden, von Bürgern sowie aus dem politischen Raum stammen, aus Handlungskonzepten anderer Planungsträger hervorgehen oder aus den Wirkungsanalysen ergeben. Um schließlich die geeigneten Maßnahmen festzulegen, sind mehrere Methoden denkbar, z. B. Gruppendiskussionen, Checklisten sowie Expertenvoten (z. B. Delphi-Verfahren). Bei der anschließenden Abschätzung der Wirkung werden Folgen untersucht, die nach Realisierung der Maßnahmen zu erwarten sind. Mit einem Rückkopplungsprozess kann mit den Ergebnissen der Wirkungsanalyse überprüft werden,

⁶⁷vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 20-24)

⁶⁸ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 20)

⁶⁹ Vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 24)

inwieweit die Maßnahmen zur Erreichung des Ziels beitragen. Abschließend werden in der Phase der Maßnahmenuntersuchung die Handlungskonzepte bzw. Maßnahmen bewertet.⁷⁰ Dabei können Verfahren angewendet werden wie z. B. nicht formalisierte Verfahren (Expertenurteile, öffentliche Diskussion etc.), Teil-formalisierte Verfahren (Vorteil / Nachteil Darstellung, formalisierte Rangordnungs- und Abwägungsverfahren etc.) und formalisierte Verfahren (Nutzwertanalyse, Nutzen-Kosten-Analyse etc.).⁷¹

Die vierte Phase, Abwägung und Entscheidung, schließt eng an die dritte Phase an. In dieser Phase werden die Handlungskonzepte durch politische Gremien oder Planfeststellungsbehörden untersucht. Diese Phase kann in drei unterschiedlichen Punkten enden. Entweder wird sich für oder gegen ein untersuchtes Handlungskonzept entschieden oder die Entscheidung fällt darauf, weitere Handlungskonzepte zu prüfen. Falls sich für ein Handlungskonzept entschieden wurde, schließt mit der fünften Phase die Umsetzung des Konzeptes an. Für die Umsetzung der Handlungskonzepte sind rechtliche, finanzielle und organisatorische Voraussetzungen zu schaffen. Die Umsetzungsphase ist eng verbunden mit der Wirkungsevaluation. Nach der Umsetzung sind regelmäßig Wirkungskontrollen durchzuführen und daraufhin die Maßnahmen anzupassen.⁷²

Parallel zu allen Phasen läuft der Prozess der Wirkungskontrolle, Prozessevaluation, Information und Beteiligung sowie des Qualitätsmanagements ab. Die Prozess- und Wirkungsevaluation dient dazu, den Prozess immer wieder zu verbessern sowie Maßnahmen anzupassen. *„Die Evaluation kann von der Maßnahmensetzenden Instanz selbst (Selbstevaluation) wie auch von externen Beratungsunternehmen (Fremdevaluation) durchgeführt werden.“*⁷³ Zur Information und Beteiligung gehört auch die Öffentlichkeitsarbeit. Besonders in der Verkehrsplanung ist die Öffentlichkeit mit einzubeziehen und die Kommunikation zu allen Beteiligten zu managen.⁷⁴ *„Qualitätsmanagement sollte auch im Verkehrsplanungsprozess berücksichtigt werden, um regelmäßig die Ziele, die Tätigkeiten und die Abläufe zu prüfen.“*⁷⁵

Alle Phasen der Verkehrsplanung sowie die Struktur und der Ablauf des Prozesses sind in Abbildung 11 dargestellt.

⁷⁰ vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 25-33)

⁷¹ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 32)

⁷² vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 12, S. 34-36)

⁷³ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 44)

⁷⁴vgl. (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 15)

⁷⁵ (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 15)

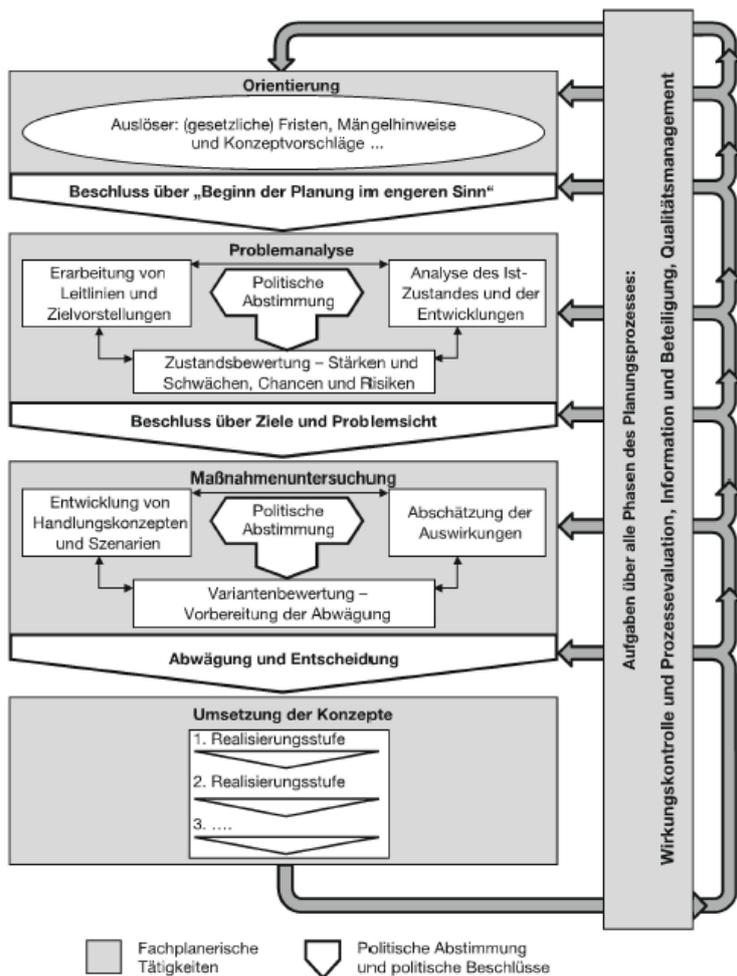


Abbildung 11 Planungsprozess in der Verkehrsplanung

Quelle: (FGSV, Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse, 2018, S. 13)

Aufbauend auf dem Prozess der Verkehrsplanung wird im Anschluss der Prozess von nachhaltigen Projekten dargestellt. Dabei wird auf die wesentlichen Merkmale im Prozess eingegangen.

In der räumlichen Planung werden oft nachhaltige Projekte aus dem Bereich Verkehr umgesetzt. Der Prozessablauf ähnelt dabei dem Prozess der Verkehrsplanung. In diesem gibt es auch mehrere Phasen (Problemwahrnehmung und Initiierung; Konzeption; Umsetzung und Evaluation; ggf. Überführung in den Dauerbetrieb), die teilweise mehrfach durchlaufen werden.⁷⁶ Eine wesentliche Aufgabe ist dabei die Entwicklung, Organisation und Steuerung der Prozesse von der Planung bis zur Umsetzung.⁷⁷ „Daher ist zu beachten, dass in jeder

⁷⁶ vgl. (Stiewe, 2017, S. 5)

⁷⁷ vgl. ebenda, S. 2

*einzelnen Projektphase die Inhalte, die Beteiligten und die Organisation sowie Verknüpfung eine zentrale Rolle spielen.*⁷⁸

Die einzelnen Phasen im Prozess ähneln dabei stark den Phasen im Prozess der Verkehrsplanung. Innerhalb der Phase der Problemwahrnehmung und Initiierung werden alle Rahmenbedingungen und das Akteursumfeld analysiert, erste Ziele formuliert, Projektideen entwickelt und politisch geprüft sowie ein Projektteam gebildet.⁷⁹ Auf diese Phase folgt dann die Konzeptionsphase, in der ein Handlungskonzept entworfen wird.⁸⁰ Dafür sollten die Projekte geplant und organisiert werden, das Finanzierungskonzept erarbeitet werden, die Grobziele konkretisiert werden, falls notwendig weitere Akteure miteingebunden werden sowie externer Sachverstand. Schließlich sollte in dieser Phase die Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit erfolgen sowie die Prozessevaluation. Am Ende dieser Phase wird dann über die Umsetzung des Konzeptes entschieden.⁸¹ Falls es zur Entscheidung kommt, dass das Konzept umgesetzt werden soll, folgt die Phase der Umsetzung. In dieser Phase werden die zuvor konzedierten Maßnahmen eingeführt. Dabei sollten die Akteure zusammenhalten, das Projekt institutionalisiert werden sowie eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit erfolgen. Bei der Institutionalisierung des Projektes kann beispielsweise eine „neue Stelle“ geschaffen werden, die sich um das Projekt kümmern kann.⁸² Im Anschluss an die Umsetzung erfolgt die Evaluation und Wirkungskontrolle der umgesetzten Maßnahmen.⁸³

Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)

Mit einem SUMP wird versucht, durch Zusammenarbeits-, Beteiligungs- und Evaluierungsprinzipien die Lebensqualität in den Städten zu verbessern und zu erhöhen. Mit einem nachhaltigen urbanen Mobilitätsplan wird angestrebt, ein städtisches nachhaltiges Verkehrssystem aufzubauen.⁸⁴ Auf die folgenden acht Prinzipien basiert ein nachhaltiger urbaner Mobilitätsplan:

- *„Nachhaltige Mobilität unter Betrachtung verkehrlicher Wechselwirkungen mit dem Umland planen;*
- *über institutionelle Zuständigkeiten hinweg zusammenarbeiten;*
- *aktuelle und zukünftige Leistungsfähigkeit des Mobilitätssystems bewerten;*
- *langfristige Vision und klaren Umsetzungsplan definieren;*
- *alle Verkehrsträger integriert entwickeln,*

⁷⁸ ebenda, S. 5

⁷⁹ vgl. ebenda, S. 7-12

⁸⁰ vgl. ebenda, S. 12-13

⁸¹ vgl. ebenda, S. 14-21

⁸²vgl. ebenda, S. 22

⁸³ vgl. ebenda, S. 21-23

⁸⁴ (Rupprecht Consult - Forschung und Beratung GmbH, 2021, S. 2), (www.ivm-rheinmain.de/kommunaler-service/mobilitaetsplaene, 2021)

- *Monitoring und Evaluation vorbereiten,*
- *Qualität um gesamten Planungs- und Umsetzungsprozess sichern“⁸⁵*

Abbildung 12 stellt den Prozessablauf dar. Zu sehen ist dabei, dass er aus fünf Meilensteinen (Entscheidung, einen SUMP vorzubereiten; Analyse von Problemen und Chancen abgeschlossen; Leitbild, Leitziele und messbare Ziele vereinbaren; Nachhaltiger urbaner Mobilitätsplan beschlossen; Maßnahmenumsetzung evaluiert) besteht sowie aus vier Phasen (1. Vorbereitung und Analyse, 2. Strategieentwicklung, 3. Maßnahmenplanung, 4. Umsetzung und Monitoring), die alle nacheinander durchlaufen werden.



Abbildung 12 SUMP Prozessablauf

Quelle: (Rupprecht Consult - Forschung und Beratung GmbH, 2021, S. 6)

In der ersten Phase „Vorbereitung und Analyse“ sollten die zur Verfügung stehenden Ressourcen überprüft werden, der Planungsrahmen festgelegt werden sowie die Mobilitätssituationen analysiert werden. Diese Phase wird mit den zwei Meilensteinen 1. „Die Entscheidung, einen SUMP vorzubereiten“ und 2. „Analyse von Chancen und Problemen“ abgeschlossen. In der zweiten Phase „Strategieentwicklung“ geht es darum, Szenarien zu erstellen und gemeinsam zu bewerten sowie Leitbilder und Strategien mit

⁸⁵ (Rupprecht Consult - Forschung und Beratung GmbH, 2021, S. 2)

Interessenträger*innen zu entwickeln und schließlich Ziele und Indikatoren festzulegen. Diese Phase wird mit dem 3. Meilenstein „Leitbild, Leitziel und messbare Ziele vereinbart“ beendet. In der dritten Phase „Maßnahmenplanung“ werden die Maßnahmenpakete mit Interessenträger*innen ausgewählt, Arbeitsschritte und Zuständigkeiten vereinbart und Beschluss sowie Finanzierung vorbereitet. Diese Phase wird mit dem 4. Meilenstein „Nachhaltiger urbaner Mobilitätsplan beschlossen“ abgeschlossen. In der letzten und vierten Phase „Umsetzung und Monitoring“ geht es darum, die Umsetzung sicherzustellen, alles zu kontrollieren, anzupassen und zu kommunizieren sowie schließlich alles zu evaluieren und Erkenntnisse zu gewinnen. Diese Phase wird mit dem letzten Meilenstein „Maßnahmenumsetzung evaluieren“ abgeschlossen.⁸⁶

Zu erkennen ist, dass sich der Prozess in vielen Punkten dem Prozessablauf der Verkehrsplanung ähnelt. Neben den dargestellten Prozessabläufen gibt es auch einen Prozessablauf im Mobilitätsmanagement, der von Betrieben, Kommunen und Behörden durchgeführt werden kann. Dieser wird im Nachfolgenden dargestellt.

Implementierungsprozess im Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement ist keine Pflichtaufgabe⁸⁷, allerdings steigt bei Unternehmen oft das Interesse, Mobilitätsmanagement umzusetzen, wenn ein akutes Problem identifiziert wurde, wie beispielsweise zu wenig Parkplätze für Mitarbeiter*Innen. Allerdings muss nicht immer ein Problem ein Anreiz sein, um Mobilitätsmanagement umzusetzen, sondern es können auch Ziele, die von Unternehmen gesetzt werden, wie beispielsweise den innerbetrieblichen Verkehr effizienter zu gestalten, dazu beitragen, Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umzusetzen. Darüber hinaus kann auch durch Überzeugungsarbeit im Betrieb, in der Kommune oder Bundesbehörde mit beispielsweise der Weitergabe von Fachinformationen dafür geworben werden, Mobilitätsmanagement zu implementieren. „Erfahrungen zeigen, dass Aktivitäten bislang stark von der Eigenmotivation der einzelnen Behörde, Unternehmen etc. abhängig sind.“⁸⁸

In dem Bericht des Umweltbundesamts über „Mobilitätsmanagement in der Bundesverwaltung - Handlungsempfehlungen für die Praxis“ wird empfohlen, dass die Hausleitung die Initiative ergreifen sollte sowie unterstützend zur Seite stehen sollte, um Mobilitätsmanagement einzuführen. Wenn Mobilitätsmanagement dauerhaft verankert werden soll, sind finanzielle und personelle Ressourcen bereitzustellen, um alle Handlungsfelder als integrierte Aufgaben durchzuführen. Dafür ist es wichtig, dass die Leitung hinter dem Prozess steht. Darüber hinaus ist Mobilitätsmanagement in der Umsetzung eine Querschnittsaufgabe, an der verschiedene Stellen in der Verwaltung beteiligt sind, wie z. B. Fuhrpark, Beschaffung, Reisestelle,

⁸⁶ (Rupprecht Consult - Forschung und Beratung GmbH, 2021, S. 6-8)

⁸⁷ vgl. (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 13)

⁸⁸ (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 13)

Personalstelle. Daher empfiehlt das Umweltbundesamt in seinem Bericht, dass eine institutionelle Verankerung hilfreich wäre.⁸⁹

Auch nach der Veröffentlichung von Bruns und Langweg im Jahr 2017 sind Projekte des Mobilitätsmanagements erfolgversprechend, wenn es eine Person oder ein Team gibt, die als „Kümmerer“ oder „Antreiber“ fungieren. Dies kann beispielsweise ein/e Mobilitätsmanager*in sein. Dabei sollten diese unter anderem die Steuerung des Prozesses übernehmen.⁹⁰

Hilfreich ist es, wenn die Federführung des Mobilitätsmanagements von einer zentralen Abteilung in der Verwaltung durchgeführt wird, wie z. B. der Abteilung „Innerer Dienst“ einer Verwaltung. Diese Abteilung übernimmt zudem Aufgaben wie z. B. Fuhrparkmanagement, Verwaltung von Dienstreisen und Liegenschaft, daher ist Mobilitätsmanagement an dieser Stelle gut angesiedelt. Darüber hinaus ist zu empfehlen, eine Projektgruppe „Mobilitätsmanagement“ einzurichten, in der die Leitungsebene sowie die relevanten Personen aus den verschiedenen Aufgabenbereichen beteiligt werden.⁹¹

Die einzelnen Schritte im Prozess Mobilitätsmanagement in Betrieben, in Kommunen oder in einer Bundesbehörde zu implementieren, laufen ähnlich ab. Hierzu gibt es eine Reihe von Veröffentlichungen, Vorträgen, Berichten und Ratgebern, die die einzelnen Schritte beschreiben. Dazu zählen unter anderem der Bericht der Mittelstandsinitiative Energie und Klimaschutz über den „Praxisleitfaden Betriebliches Mobilitätsmanagement“ sowie der Bericht vom Umweltbundesamt über „Mobilitätsmanagement in der Bundesverwaltung - Handlungsempfehlungen für die Praxis“. Im Nachfolgenden sind die einzelnen Schritte des Prozesses, Mobilitätsmanagement zu implementieren, aufgelistet.

1. Schritt: Problemanalyse und Zielformulierung
2. Schritt: Bestandsanalyse (Verkehrlich-räumliche Bestandsanalyse, Mitarbeiterbefragung, Wohnstandort und Erreichbarkeitsanalyse etc.)
3. Schritt: Maßnahmenentwicklung
4. Schritt: Umsetzung und Einführung von Maßnahmen
5. Schritt: Wirkungskontrolle und Evaluation
6. Schritt: Dauerhafte Integration⁹²

⁸⁹ vgl. (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 13)

⁹⁰vgl. (Bruns & Langweg, 2017)

⁹¹ vgl. (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 14)

⁹² vgl. (Bruns & Theobald, S. 17), (www.ace.de/gute-wege/mobilitaetsmanagement/der-weg-zum-ziel, 2017), (Hansen, Petri, Vasiliadis & Kohlwes, S. 7)

„Mobilitätsmanagement ist eine Querschnittsaufgabe und funktioniert nur, wenn möglichst viele Statusgruppen (wie bspw. Mitarbeitende, Führungskräfte, der Personalrat) aktiv beteiligt werden. Ziele, Maßnahmen, Erfolge und Abweichungen sind daher in der Verwaltung transparent zu kommunizieren. Die dargestellten Verfahrensschritte sind als dauerhafter Prozess zu verstehen, der stetig weiterentwickelt werden sollte.“⁹³

Diese Schritte werden folgend detaillierter beschrieben, um daraus Erkenntnisse für den Aufbau des leitfadengestützten Fragebogens im weiteren Verlauf dieser Arbeit abzuleiten sowie für den Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen.

Tabelle 3 Checkliste zur Bestandsanalyse

ÖPNV	MIV
<ul style="list-style-type: none"> - Entfernung der Haltestellen - Takt - Reisezeit zum nächsten SPNV (Schienenpersonennahverkehr) Haltestelle - Reisezeit zum nächsten Stadtzentrum - Ausstattung der Haltestelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Entfernung zur Bundesautobahn - Anzahl, und Lage der Stellplätze auf dem Betriebsgelände - Anzahl und Lage der Stellplätze im öffentlichen Raum - Bewirtschaftet/Nicht Bewirtschaftet - Car-Sharing-Angebot in der Umgebung - Ladestationen für Elektroautos - Geschwindigkeiten (30er-Zonen, Verkehrsberuhigter Bereich)
Fahrrad	Fuß
<ul style="list-style-type: none"> - Steigungen - Anzahl, Qualität und Lage der Fahrradabstellmöglichkeiten - Sichere Fahrradabstellmöglichkeiten vorhanden - Art der Fahrradabstellmöglichkeiten - Radwege/Radfahrestreifen/Schutzstreifen vorhanden - Fahrradverleihsystem in der Umgebung - Dusch- und Umkleidemöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Lichtsignalanlagen vorhanden - Qualität der Gehwege (mind. 1,8 Meter breit)⁹⁴ - Überquerungsmöglichkeiten

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von (clever mobil, 2003, S. 39), (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 18)

⁹³ (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 15)

⁹⁴ (FGSV, Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen, 2006, S. 28)

Grundsätzlich werden bei der Umsetzung von Mobilitätsmanagement im ersten Schritt Ziele definiert und ggf. Probleme analysiert. Anschließend wird eine Bestandsanalyse durchgeführt. Hierbei wird der nähere Umkreis des Unternehmens hinsichtlich verkehrlicher und räumlicher Kriterien analysiert. Dazu zählt der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV), der MIV, Rad- und Fußverkehr, aber auch die Flächenaufteilung z. B. Einkaufen, Wohnen, Kindergarten, Schule etc.. Dabei sollten die in der Tabelle 3 aufgelisteten verkehrlichen Merkmale untersucht werden.

Darüber hinaus sollten einzelne Punkte wie z. B. Fahrradabstellanlagen im Detail betrachtet und analysiert werden. So können Änderungen vorgenommen werden, um den Mitarbeitern*innen oder Besuchern*Innen beispielsweise das Fahrradfahren attraktiver zu gestalten.

Weiterhin werden Wohnstandortanalysen und Mitarbeiterbefragungen durchgeführt. Mit einer Wohnstandortanalyse werden der Wohnort und Arbeitsort betrachtet und so dargestellt, welche verschiedenen Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit genutzt und kombiniert werden können.⁹⁵ Um das Mobilitätsverhalten, die Verkehrsmittelverfügbarkeit sowie die Bereitschaft zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens auf dem Weg zur Arbeit zu ermitteln, werden Befragungen mit den Mitarbeitern*innen zu ihrem Mobilitätsverhalten durchgeführt. Hier werden Fragen zu Arbeitszeiten, zum Mobilitätsverhalten, Gründen des Mobilitätsverhaltens, Dienstreisen etc. gestellt.⁹⁶ Im Vorfeld einer Befragung sind einige organisatorische Schritte durchzuführen, wie z. B. frühzeitig den Datenschutzbeauftragten mit einzubeziehen. Darüber hinaus muss der Fragebogen aufgebaut sowie anschließend ausgewertet werden. In Tabelle 4 sind die zu berücksichtigenden Schritte aufgeführt.

⁹⁵ vgl. (Eco Libro, 2018)

⁹⁶ vgl. (clever mobil, 2003, S. 39)

Tabelle 4 Komponenten zur Durchführung einer Mitarbeiterbefragung

Arbeitsschritte	Mögliche Inhalte
Schritt 1: Vorbereitung und Organisation	Für Unterstützung und Akzeptanz des Vorhabens bei der Hausleitung und bei den Beschäftigten sorgen.
	Um die Zeitplanung, Kostenkalkulation, finanziellen und personellen Ressourcen (ggf. Projektgruppe bilden) kümmern.
	Datenschutzrechtliche Fragestellungen klären.
	Die Personalstelle für die Analyse der Wohnstandorte (PLZ oder Kfz-Kennzeichen) miteinbeziehen.
	Die Befragung ankündigen und die Beschäftigten zur Teilnahme motivieren.
Schritt 2: Themen identifizieren und Fragebogen konzipieren	Welche Verkehrsmittel sind verfügbar bzw. werden genutzt? - Pkw, motorisiertes Zweirad, Fahrrad, ÖPNV, Regional- und Fernverkehr, Sharing-Angebote, Mitfahrgelegenheiten
	Ist eine Bahncard/ÖPNV-Monatsticket vorhanden?
	Welche Gründe gibt es für die Nutzung der Verkehrsmittel? - Wegedauer, Entfernung, Umstiege, Kosten, Vollzeit/Teilzeit, Pendlertypen (täglich, wöchentlich) und regionale Herkunft
	Dienstreiseaufkommen
	Kenntnis, Nutzung und Bewertung bestehender Mobilitätsmanagementmaßnahmen?
	Verbesserungsvorschläge?
	Berechnung z. B. der durchschnittlich verursachten CO ₂ -Emission auf Grundlage der Daten.
	Schritt 3: Durchführung, Auswertung und Umsetzung
Ziele festlegen (z. B. Steigerung des Modal Splits beim Umweltverbund, Förderung des Radverkehrs usw.)	
Maßnahmen ableiten, priorisieren und diskutieren	
Maßnahmenprogramm erstellen und umsetzen	
Regelmäßige Überprüfung des Zielerreichungsgrades	

Quelle: (Bauer, Stein, Langer & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu), 2019, S. 19)

Auf Basis einer Bestandsanalyse werden Potenziale abgeleitet, um abzuschätzen, wie viele Personen von bestimmten Maßnahmen betroffen sind. Mit der Potenzialabschätzung werden

anschließend Handlungsstrategien entwickelt. Handlungsstrategien sind beispielsweise, den Fahrradfahreranteil und die Anzahl der Job-Ticket-Nutzer zu erhöhen.⁹⁷

Anschließend werden Maßnahmen entwickelt, die das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter*innen auf dem Weg zur Arbeit langfristig verändern sollen. Die Maßnahmen werden von den Unternehmen selbst oder von Mobilitätsanbietern bzw. den Kommunen umgesetzt. Hilfreich ist hierbei, eine Arbeitsgruppe einzuführen, die sich mit Vertretern aus verschiedenen Abteilungen eines Unternehmens zusammensetzt. Hierbei sollten die verschiedenen Arbeitsschritte und Arbeitsaufträge besprochen und abgestimmt werden.⁹⁸ Darüber hinaus sollten die Geschäftsführung und die Beschäftigten regelmäßig informiert werden. Ein weiterer Schritt wäre auch hier, wie bereits bei dem Prozess in der räumlichen Planung beschrieben, die Institutionalisierung. Dafür könnte ein/e Mobilitätsmanager*In eingestellt werden, der / die sich konkret um die Einführung von Mobilitätsmanagement im Unternehmen kümmert.⁹⁹

Ein/e Mobilitätsmanager*In übernimmt mehrere organisatorische und koordinierende Aufgaben im Unternehmen und sollte daher eine zentrale Rolle zugeordnet bekommen. Zu den Aufgaben gehören unter anderem die folgenden Punkte:

- *„Vorbereitung, Aufstellung und Implementierung eines Mobilitätskonzepts*
- *Absicherung der Unterstützung durch die Geschäftsleitung*
- *Interne sowie externe Koordination aller Beteiligten wie beispielsweise Geschäftsleitung, Beschäftigte, Mitarbeitervertretung, Kundinnen und Kunden; externe Partner wie Verkehrsanbieter, Kommunen, benachbarte Betriebe, Kammern, Verbände*
- *Anbieten von Serviceleistungen für die Beschäftigten (Informationen, Mobilitätsberatung, Fahrgemeinschaftsvermittlung, Abwicklung der Parkplatzbewirtschaftung etc.)“¹⁰⁰*

Wenn die Maßnahmen entwickelt wurden, sollten diese mit dem gesamten Konzept den Entscheidungsträgern vorgestellt werden. Nach Entscheidung zur Umsetzung dieser Maßnahmen muss ein Handlungsprogramm erstellt werden, das die Arbeitsschritte und zeitlichen Abläufe beinhaltet. *„Dabei sollten die folgenden Punkte berücksichtigt werden:*

- *Festlegen der Zuständigkeiten*
- *Bildung einer Organisationseinheit bzw. des Projektmanagements*
- *Personelle und technische Ausstattung des Projektmanagements*
- *Aufgabenverteilung*

⁹⁷vgl. (clever mobil, 2003, S. 33-34)

⁹⁸ vgl. (clever mobil, 2003, S. 37)

⁹⁹ vgl. (Kemming, et al., 2007, S. 37)

¹⁰⁰ ebenda, S.37

- Festlegen der einzelnen Arbeitspakete/-schritte
- Festlegen der zeitlichen Abfolge
- Darstellen der Abhängigkeiten
- Zeit- und Kostenkontrolle
- Erfolgskontrolle
- Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit.¹⁰¹

Anschließend werden die Maßnahmen umgesetzt. In zeitlichen Abständen sollte diese kontrolliert werden. Hierbei wird unter anderem überprüft, ob sich das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter*Innen verändert hat. Dies dient dazu, Maßnahmen anzupassen und zu verändern, um langfristig die Ziele zu erreichen. Grundsätzlich sollte Mobilitätsmanagement dauerhaft im Unternehmen verankert werden.¹⁰²

Relevante Quellen für Implementierungsprozesse des Mobilitätsmanagements an Hochschulen konnten im Rahmen der Literaturrecherche nicht gefunden werden. Aus diesem Grund soll am Beispiel der Einführung eines Qualitätsmanagements an Hochschulen deutlich gemacht werden, welche grundsätzlichen Punkte bei einem Implementierungsprozess von Maßnahmen an Hochschulen von Bedeutung sind.

Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems an Hochschulen

„Die Implementierung von Qualitätsmanagementsystemen (QM-Systemen) in Hochschulen ist ein anspruchsvolles Unterfangen, bei dem die meisten Universitäten, Fachhochschulen und auch künstlerischen Hochschulen noch Neuland betreten.“¹⁰³

Die in dem Bericht „Implementierung von Qualitätsmanagementsystemen: Erfahrungen aus der Hochschulpraxis“ von Sigrun Nickel aufgezeigten zentralen Erfolgsfaktoren sind in Abbildung 13 dargestellt. Darunter zählen klare Ziele, Kommunikation und Partizipation, sichtbare Ergebnisse, internes Monitoring und externes Feedback.

¹⁰¹ (clever mobil, 2003, S. 38)

¹⁰² vgl. (clever mobil, 2003, S. 44), (Hansen, Petri, Vasiliadis & Kohlwes, S. 7)

¹⁰³ (Nickel, 2014, S. 3)

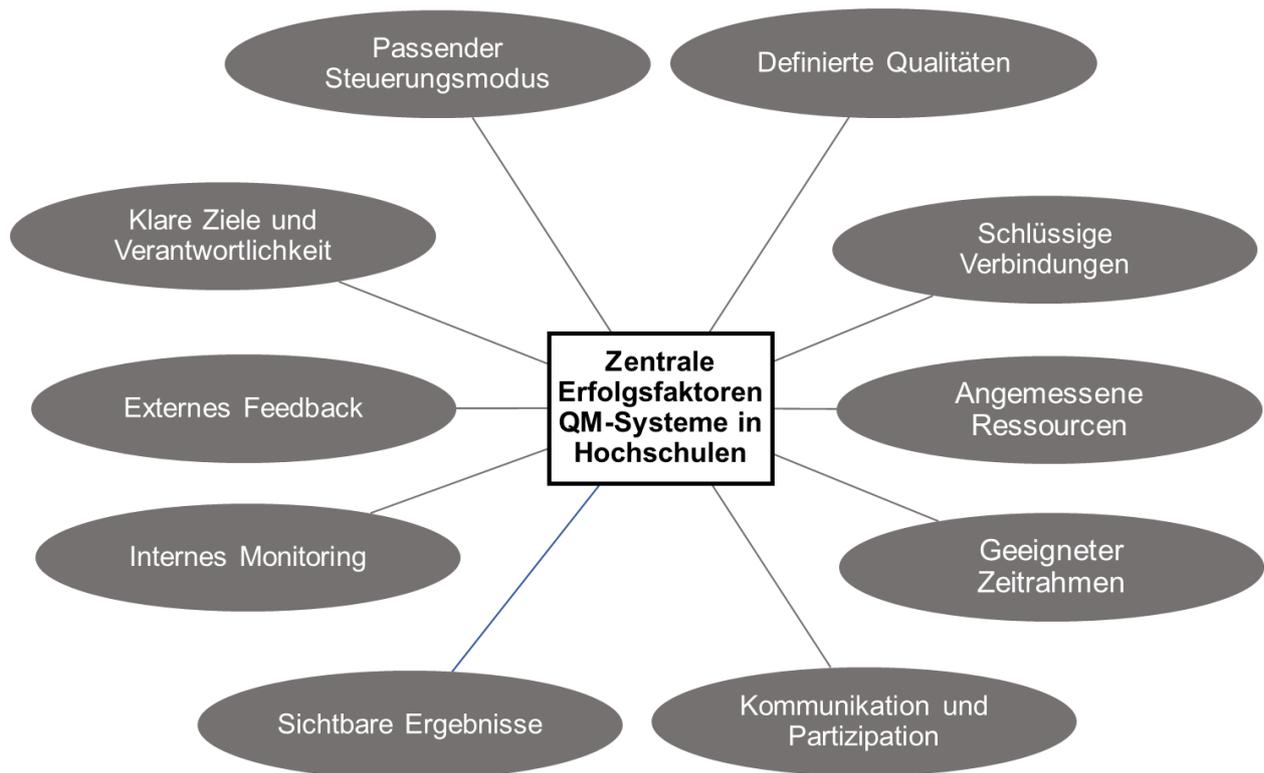


Abbildung 13 Erfolgsfaktoren von Qualitätsmanagement in Hochschulen

Quelle: (Nickel, 2014, S. 11)

Hochschulen haben die Besonderheit einer großen netzformartigen Organisationsstruktur mit vielen Abteilungen. Auf diese Besonderheit wird im weiteren Verlauf dieser Arbeit (Kapitel 3) etwas detaillierter eingegangen. Daher ist es besonders wichtig, im Vorfeld die im Rahmen des Umsetzungsprozesses geplanten Ziele festzulegen. Darüber hinaus sollte zu Beginn eines Prozesses gemeinsam mit Hochschulleitung, Dekanaten, Hochschulenrat und Fakultätsräten entschieden werden, ob neue Maßnahmen bzw. Strategien implementiert werden.¹⁰⁴

„Eine klare Richtungsentscheidung ist für einen guten Start des Implementierungsprozesses unerlässlich.“ Die Ziele sollten von Anfang an klar sein und die Hochschulverwaltung bzw. Leitung sollte Verantwortung für den Ablauf des Implementierungsprozesses übernehmen sowie die einzelnen Funktionen im Prozess aufteilen wie z. B. die operative Ebene, die im QM-System von Stabstelle, Verwaltungseinheiten oder Fakultätsgeschäftsführer*innen übernommen wird. Dabei sollte schriftlich festgelegt werden, welche Abteilung welche Rolle im Prozess übernimmt, damit dies für alle Beteiligten ersichtlich wird.¹⁰⁵

„Um eine erfolgreiche Implementierung umzusetzen, sollten Hochschulen den Steuerungsmodus finden, der zu ihrer Organisationskultur passt.“ Hochschulen sind nicht so

¹⁰⁴ vgl. (Nickel, 2014, S. 11-12)

¹⁰⁵ (Nickel, 2014, S. 12)

aufgebaut, dass sie nach dem „top down“ Ansatz handeln, sondern in einem Zwischenspiel zwischen „top down“ und „bottom up“.¹⁰⁶

Die Hochschulleitung und Dekanate sollten die Organisation des gesamten Prozesses übernehmen. Dabei sollten sie entscheiden, welche Informationen nötig sind, woher diese kommen, wer die Entscheidungen trifft und was für weitere Instrumentarien wichtig sind, um das Ziel zu erreichen.¹⁰⁷

Auch für die Einführung eines QM-Systems ist ein Prozessmanagement erforderlich. *„Dabei ist das Ziel, die unterschiedlichen Handlungen gut miteinander zu verzahnen und festzustellen, welche Akteure in welchem Stadium des Prozesses welche Handlung vornehmen und welche Dokumente sie dafür nutzen sollten.“*¹⁰⁸

Daher sollte in einem Planungsprozess auch abgeschätzt werden, wie viele Ressourcen wann benötigt werden. Grundsätzlich sollte bedacht werden, dass jede Hochschule bei Implementierungsprozessen unterschiedlich lange braucht. *„Jede Hochschule hat ihren eigenen Verarbeitungsrhythmus und den gilt es zu beachten.“* Die Erfahrungen aus dem QM-System zeigt, dass es sich um einen mehrjährigen Prozess an Hochschulen handelt, wenn QM-System eingeführt wird.¹⁰⁹

Die Implementierung des QM-Systems gelingt unter anderem durch eine gute Kommunikation und Partizipation an der Hochschule während des Prozesses. *„Aus Betroffenen sollen Beteiligte werden – Ausgangspunkt ist die Ansicht, dass Veränderungen Theorie bleiben, wenn es nicht gelingt, bei den betroffenen Mitarbeitern und Führungskräften aktives Engagement zu wecken. Organisationsentwicklung ist ein fortlaufender interaktiver Prozess.“*¹¹⁰

Der Implementierungsprozess sollte von Beginn allen Beteiligten an der Hochschule verständlich übermittelt werden sowie für alle Hochschulmitglieder genügend Möglichkeiten bieten, an diesem Prozess mitzuwirken. Auch für Diskussionen und Auseinandersetzungen sollten Raum und Zeit eingesetzt werden, weil so oft gute und neue Ideen entstehen. *„Es ist wichtig, dass die Kommunikation und Partizipation während der Implementierungsphase systematisch organisiert und moderiert wird.“*¹¹¹

Darüber hinaus sollten allen Hochschulmitgliedern die Implementierungsfortschritte regelmäßig vorgestellt werden und auch Externe mit in die Planung mit einbezogen werden.¹¹²

¹⁰⁶ vgl. (Nickel, 2014, S. 12)

¹⁰⁷ vgl. ebenda, S. 13

¹⁰⁸ ebenda, S. 14

¹⁰⁹ ebenda, S. 15-16

¹¹⁰ ebenda, S. 17

¹¹¹ ebenda, S. 17

¹¹² (Nickel, 2014, S. 18-19)

Schließlich wird in dieser Arbeit der Implementierungsprozess von EMAS dargestellt, da dieser den Prozess für ein Umweltmanagement und eine Umweltprüfung beschreibt.

Implementierungsprozess von EMAS

1993 wurde vom Europäischen Rat das Europäische Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS: Eco Management and Audit Scheme) beschlossen. „EMAS motiviert die privaten und öffentlichen Organisationen, ihre Umweltleistungen freiwillig, stetig und systematisch zu verbessern.“¹¹³

Durch EMAS wird Unternehmen und Organisationen die Grundlage gegeben, innerhalb eines kontinuierlichen Prozesses die Umweltleistung ständig zu verbessern. Dafür muss unter anderem eine extern validierte Umwelterklärung veröffentlicht werden. In dieser werden Tätigkeiten, Umweltleistungen, Ziele und Maßnahmen der Organisation dargestellt. Darüber hinaus wird das Umweltmanagementsystem der Organisation von einem staatlich zugelassenen und überwachten Umweltgutachter regelmäßig alle drei Jahre geprüft.¹¹⁴

In Abbildung 14 ist der Prozess dargestellt, EMAS in der Organisation zu implementieren. Dabei sind im ersten Schritt die drei unterschiedlichen Farben zu erkennen. Gelb zeigt dabei den Arbeitsschritt, der bei der erstmaligen Einführung durchgeführt werden muss. In blauer Farbe sind die Schritte im Prozess dargestellt, die intern in der Organisation durchgeführt werden müssen, um ein Umweltmanagementsystem einzuführen und grün sind die Schritte gekennzeichnet, die von Externen durchgeführt werden.

¹¹³ (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 2)

¹¹⁴ vgl. (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 2)

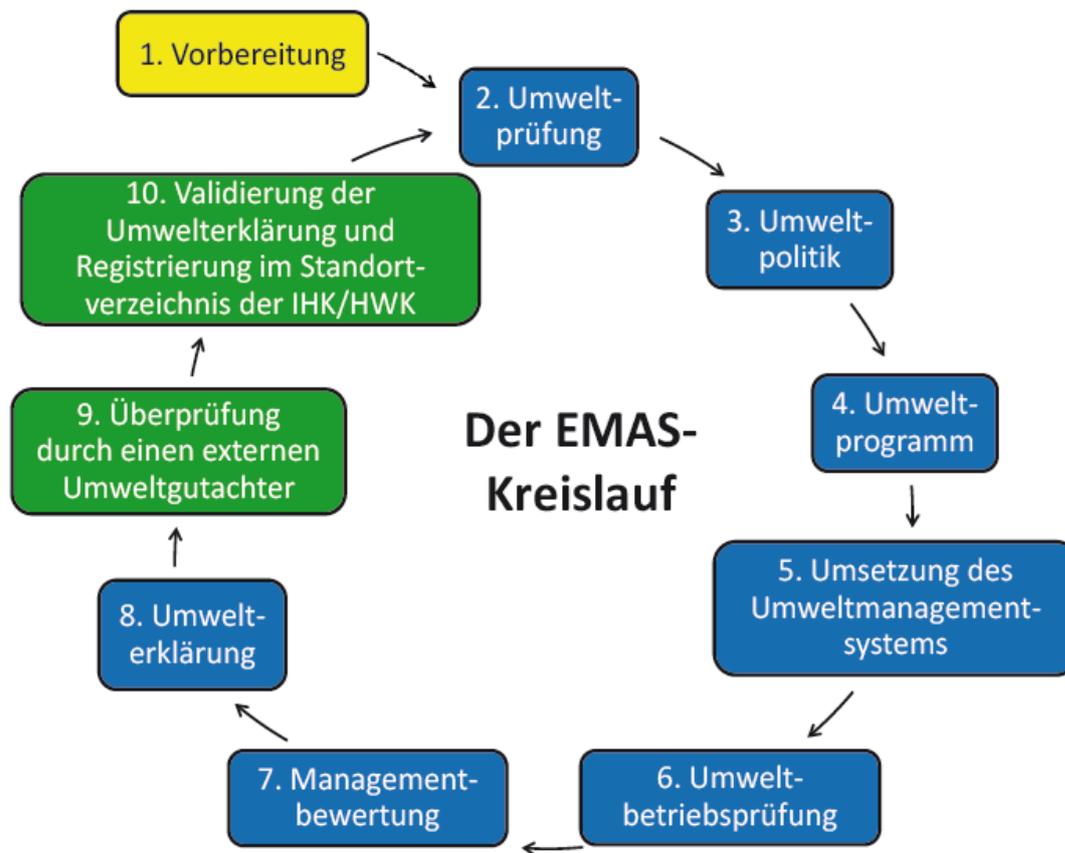


Abb. 1 - EMAS Kreislauf

Die 10 Schritte des EMAS-Kreislaufs, farblich aufgeteilt in drei Prozesskategorien: Gelb = Vorbereitung, Blau = Durchführung des Umweltmanagements, Grün = Abschluss eines Zyklus.

Abbildung 14 EMAS Kreislauf

Quelle: (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 3)

Im Folgenden werden kurz die einzelnen Schritte dargestellt.

1. Vorbereitung

„Vor der Einführung von EMAS sollte eine Organisation berücksichtigen, dass Zeit, Wissen, fachkundige Beschäftigte, Begeisterung, externe Beratungsleistungen sowie Finanzmittel benötigt werden.“¹¹⁵

Darüber hinaus wird empfohlen, ein Team zusammenzustellen, welches den Umweltmanagementbeauftragten bei dem Umweltmanagementprozess unterstützt. Dabei sollten den einzelnen Personen klare Aufgaben zugeteilt werden. Jeder im Team sollte einen bestimmten Aufgabenbereich haben. Besonders die Leitungsebene und der Personalrat sollten bei dem Prozess beteiligt werden. Die übergeordnete Koordination von allen Aufgaben

¹¹⁵ (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 5)

sollte der Umweltmanagementbeauftragte übernehmen. *„Diese Person sollte organisatorisch der Verwaltung, der Führungsebene, Qualitäts-, Arbeitssicherheits- und/oder Umweltabteilung zugeordnet sein. Wichtig ist, dass sie möglichst unabhängig arbeiten kann und einen direkten Draht zur Leitungsebene hat.“*¹¹⁶

Im EMAS Prozess sollten alle Mitarbeiter*Innen der Organisation beteiligt werden, dafür ist es sinnvoll, alle Mitarbeiter*Innen von Anfang an mit zu beteiligen, zu informieren und zu erklären, wie sie sich einbringen können. Neben der Beteiligung und Information aller Mitarbeiter*Innen einer Organisation sollte auch die Öffentlichkeit mit einbezogen werden, wie z. B. Kunden, Gäste, Nachbarn.

Schließlich müssen alle Schritte und Aktivitäten dokumentiert werden.¹¹⁷

2. Umweltprüfung

*„In der Umweltprüfung werden alle Umweltaspekte und deren Auswirkungen sowie die geltenden Umweltvorschriften systematisch und vollständig erfasst und bewertet.“*¹¹⁸ Damit wird das weitere Vorgehen festgelegt, da mit der Umweltprüfung der Ist-Zustand registriert wird. Alle direkten Umweltauswirkungen (Energienutzung, Abfall etc.) und indirekten Umweltauswirkungen (Verhalten der Mitarbeiter, Lieferanten etc.) müssen dafür bewertet werden. Das Vorgehen ist dabei von jeder Organisation selbst zu wählen, es muss nur transparent und nachvollziehbar sein.¹¹⁹

3. Umweltpolitik

Die zentrale Richtlinie für das Umweltverhalten der Organisation ist die Umweltpolitik. Diese muss veröffentlicht werden und von der Leitungsebene festgelegt werden. *„Damit wird der Stellenwert des Umweltschutzes beschrieben und mindestens auf die Selbstverpflichtung zur Verbesserung der Umweltleistung, Vermeidung von Umweltbelastungen sowie zur Einhaltung der Umweltrechtsvorschriften eingegangen.“*¹²⁰

4. Umweltprogramm

Im Umweltprogramm werden konkrete Ziele und Maßnahmen formuliert und so dargestellt, wie die Auswirkungen der Umweltaspekte verbessert werden sollen. *„Wichtig ist, dass die Zielsetzungen eine klare und eindeutige Verbindung zu den bedeutenden Umweltauswirkungen des Unternehmens sowie zur Umweltpolitik erkennen lassen und zu einer tatsächlichen Verbesserung der Umweltleistung führen.“*¹²¹ Bei der Formulierung der Maßnahmen sollte auch festgelegt werden, wer sich um die Umsetzung der Maßnahmen

¹¹⁶ (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 5)

¹¹⁷ vgl. ebenda, S. 5

¹¹⁸ ebenda, S. 6

¹¹⁹ vgl. ebenda, S. 6-7

¹²⁰ ebenda, S. 9

¹²¹ (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 11)

kümmert, bis wann diese umgesetzt werden sollen und ob die Finanzierung sichergestellt ist. In Abbildung 15 ist dargestellt, wie dies in tabellarischer Form umgesetzt werden kann.¹²²

1. Umweltbundesamt						
lfd. Nr.	Maßnahme	Ergebnis	Frist	Priorität	Verantwortlich	Titel für erforderl. Haushaltsmittel
Umwelteinzelziel 3.3: Bezug emissionsarmer Energie						
Nr. 3.3.1	Umstellung der Stromversorgung auf "Ökostrom"-Angebot	Vertragsabschluss	31.12.2001	A		
Umwelteinzelziel 3.4: Verbesserung der Wärmeerzeugung und Verwertung						
Nr. 3.4.1	Ausschöpfen des gutachterlichen prognostizierten Heizöl einsparpotenzial in Höhe von 10 % durch Optimierung der Hydraulik und Vorlauftemperatureg elung	a) Erfolgreiche Optimierung durch Fachfirma b) Nachweis der signifikanten Verminderung des Heizölverbrauchs 2001 gegenüber 2000	erledigt 30.04.02	A		
Nr. 3.4.2	Prüfung der Möglichkeit des Einkaufs von extra schwefelarmem Heizöl	Entscheidung über Einkauf	31.06.2001	A		

Abbildung 15 Maßnahmenplanung nach EMAS

Quelle: (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 11)

5. Umsetzung des Umweltmanagementsystems

Bis zu diesem Schritt sollten alle Vorarbeiten abgeschlossen sein, sodass mit der Umsetzung des Umweltmanagementsystems begonnen werden kann. Dazu gehört die Optimierung interner Prozesse und Strukturen sowie die Umsetzung von Maßnahmen. Es sollte unter anderem sichergestellt werden, dass die benötigten Ressourcen, das Personal, die Infrastruktur sowie die technischen und finanziellen Mittel zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sollten die Aufgaben, die Verantwortlichkeit und die Befugnis festgelegt und an alle kommuniziert werden. Es sollte detailliert beschrieben werden, welche Person in der Organisation für welche Aufgaben zuständig ist. Die Gesamtkoordination übernimmt der Umweltmanagementbeauftragte. Für alle Mitarbeiter*Innen sollten Ausbildungen und Schulungen angeboten werden und die Organisation sollte das Bewusstsein aller Mitarbeiter*Innen für das Umweltmanagementsystem sicherstellen.¹²³

Kommunikation und Dokumentation sind wichtige Bausteine des Umweltmanagementsystems. Daher sollte sichergestellt werden, dass ein Informationsaustausch zwischen allen Ebenen funktioniert. Darüber hinaus sind alle Prozesse, die im Umweltmanagementsystem durchgeführt werden, zu planen sowie alle Notfallsituationen und Unfälle, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, durch Verfahren zu ermitteln und die Reaktion darauf festzulegen. Weiterhin sind alle Arbeitsabläufe

¹²² vgl. ebenda, S. 11

¹²³ vgl. ebenda, S.11-12

und Messungen zu kontrollieren und zu überwachen und Rechtsvorschriften einzuhalten. Schließlich sollen Fehler analysiert werden, sodass diese sich nicht wiederholen.¹²⁴

6. Umweltbetriebsprüfung

Es sind regelmäßig interne Umweltbetriebsführungen über das Umweltmanagementsystem durchzuführen. *„Diese sind erforderlich, um zu analysieren, ob das Umweltmanagementsystem funktionsfähig ist, den EMAS-Anforderungen entspricht, mit der Umweltpolitik übereinstimmt, ob es Verbesserungen gibt, welche Leistungen im Einzelnen erreicht werden und ob alle einschlägigen Umweltrechtsvorschriften eingehalten werden.“* Dabei sollte genau festgehalten werden, welche Bereiche des Systems wann und wie zu prüfen sind.¹²⁵

7. Managementbewertung

Das Umweltmanagementsystem ist durch die oberste Leitung regelmäßig zu bewerten. Nach diesem Arbeitsschritt ist der interne Teil des EMAS-Kreislaufs abgeschlossen.¹²⁶

8. Umwelterklärung

Durch eine regelmäßige Umweltberichterstattung wird sichergestellt, dass die Öffentlichkeit über alles informiert wird. Diese Umwelterklärung sollte darüber hinaus von einem Gutachter geprüft werden, sodass die Glaubwürdigkeit gewährleistet wird. Es sollte vorher festgelegt werden, welche Elemente mindestens in der Umwelterklärung aufgelistet werden müssen. Diese ist jährlich zu aktualisieren, eine vollständige Überarbeitung erfolgt alle drei Jahre.¹²⁷

9. Prüfung durch externe Umweltgutachter

Durch einen extern zugelassenen Umweltgutachter soll schließlich das Umweltmanagementsystem geprüft werden. *„Dadurch wird sichergestellt, dass die Angaben der Organisation verlässlich und glaubhaft dargestellt sind, dass alle EMAS-Anforderungen erfüllt sind und diese extern anerkannt werden.“*¹²⁸

10. Validierung der Umwelterklärung und Registrierung im Standortverzeichnis der IHK/HWK

Die Validierung erfolgt durch die Bestätigung der/des Umweltgutachters*In, dass die Anforderungen erfüllt sind. Mit erfolgreich abgeschlossener Prüfung erfolgt die Registrierung und das EMAS Logo kann verwendet werden. Der Prozess ist kontinuierlich, daher beginnt dann wieder der Managementprozess mit Punkt 2 Umweltprüfung.¹²⁹

¹²⁴vgl. (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 15-18)

¹²⁵ ebenda, S. 19-20

¹²⁶ vgl. ebenda, S. 20-21

¹²⁷ vgl. ebenda, S. 22

¹²⁸ ebenda, S. 24

¹²⁹vgl. (Umweltgutachterausschuss, 2015, S. 27)

2.2.3 Vergleich und Zusammenfassung der Prozesse

In diesem Kapitel werden die vorher dargestellten Implementierungsprozesse miteinander verglichen, um so für die spätere Leitlinie und den Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen Erkenntnisse abzuleiten. Bei der Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen müssen die Hochschulen einen Prozess durchlaufen. Ein Prozess beinhaltet mehrere Schritte, die entweder nacheinander, parallel oder wiederholt durchlaufen werden müssen, um schließlich zu einem Ergebnis zu kommen. Dabei spielt die Motivation, das Ziel zu erreichen und die Entscheidung von verschiedenen Schritten eine entscheidende Rolle.

Bei allen untersuchten Implementierungsprozessen war es wichtig, im Vorfeld ein Ziel zu formulieren sowie festzulegen und darauf aufbauend die weiteren Schritte zu konzipieren. Die weiteren Schritte im Prozess sehen bei den verschiedenen untersuchten Implementierungsprozessen ähnlich aus. Oft gibt es eine Analysephase, dann werden Maßnahmen festgelegt und die Umsetzungsphase beginnt. Schließlich werden Wirkungskontrollen durchgeführt.

In der Analysephase werden verschiedene Analysen zum Ist-Zustand durchgeführt, wie z. B. Standortanalysen und Befragungen zum Mobilitätsverhalten. Dabei sollte festgelegt werden, wer diese durchführt und wie diese durchgeführt werden. Anschließend werden aufbauend auf dem Ziel und den Analysen Maßnahmen formuliert. Dabei sollte gleichzeitig festgelegt werden, wer sich um die Umsetzung der Maßnahme kümmert, bis wann diese umgesetzt werden sollen und wie diese finanziert werden. Im Implementierungsprozess von EMAS gibt es ein Beispieldatenblatt, in dem die einzelnen Maßnahmen mit den verschiedenen Punkten wie z. B. Verantwortlichkeit, Priorität aufgelistet werden können. Dann muss entschieden werden, welche Maßnahmen im ersten Schritt umgesetzt werden. Nach dieser Entscheidung erfolgt dann die Umsetzungsphase. Dabei sollte festgesetzt werden, wer dafür verantwortlich ist und sich um die Umsetzung einzelner Maßnahmen kümmert. Anschließend sollte eine Wirkungskontrolle der einzelnen Maßnahmen, aber auch der Gesamtsituation erfolgen. Dabei sollte unter anderem geprüft werden, ob das Ziel / die Ziele erreicht werden und ansonsten sollten die Maßnahmen entsprechend angepasst werden. Diese Wirkungskontrollen sollten in regelmäßigen Abständen wiederholt werden. Weiterhin kann es sein, dass sich nach der Einführung einer Maßnahme die Situation verändert und sich so die vorher überlegte Priorität der anderen Maßnahmen auch ändert. Daher muss dieser Prozess (Analysephase, Festlegung von Maßnahmen, Umsetzungsphase, Wirkungskontrolle) immer wieder durchlaufen werden.

Die Besonderheit bei Hochschulen ist, dass sie zahlreiche Abteilungen und eine große netzförmige Organisationsstruktur haben. Besonders wichtig ist es daher, von Anfang an einen Prozess mit vorher überlegten Schritten sowie verantwortlichen Personen / Abteilungen für die einzelnen Schritte festzulegen. Eine gute Organisation ist für einen erfolgreichen Prozess zwingend und sollte daher von Anfang an mitgedacht werden. Weiterhin sollte festgelegt werden, welche finanziellen und personellen Ressourcen wann, wie und wo zu beteiligen sind. Darüber hinaus sollte auch im Prozess dargestellt werden, wie die interne und externe Kommunikation, Koordination und Informationsweitergabe abläuft. Kommunikation und

Dokumentation sind sehr wichtige Bausteine im Prozess. Daher sollte auf allen Ebenen ein Informationsaustausch sichergestellt werden. Mobilitätsmanagement ist eine Querschnittsaufgabe zwischen verschiedenen Abteilungen, daher sind besonders diese Punkte im Prozess darzustellen. Grundsätzlich sollten alle Mitglieder einer Behörde oder Institution über alle Schritte informiert werden sowie die Möglichkeit haben, sich zu beteiligen. Im Prozess des nachhaltigen urbanen Mobilitätsplans ist ein wichtiger und entscheidender Punkt die Einbeziehung der Öffentlichkeit in den Prozess, dies sollte auch bei Mobilitätsmanagement an Hochschulen in Form der Einbeziehung aller Mitarbeiter*Innen und Studierenden an Hochschulen sowie den entscheidenden externen Akteuren erfolgen. Darüber hinaus wurde in einigen Prozessen eine Institutionalisierung empfohlen. Dabei kann mindestens eine Person als „Kümmerer“ auftreten und den Überblick behalten.

Ein weiterer entscheidender Punkt ist, dass die Leitungsebene der Organisation, Behörde etc. hinter dem Prozess steht und diesen auch unterstützt. Von Vorteil ist weiterhin, wenn auch der Personalrat hinter diesem Prozess steht und beteiligt wird.

3 Hochschulen in Deutschland

Im Folgenden wird zunächst die Hochschullandschaft in Deutschland sowie die Hochschulorganisation dargestellt, um daraufhin zu untersuchen, welche Hochschulen in Deutschland Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben bzw. eine entsprechende Maßnahmenumsetzung planen.

3.1 Hochschulsystem in Deutschland

„Hochschulen sind die Universitäten, die Pädagogischen Hochschulen, die Kunsthochschulen, die Fachhochschulen und die sonstigen Einrichtungen des Bildungswesens, die nach Landesrecht staatliche Hochschulen sind.“¹³⁰ Dabei sind sie staatliche Einrichtungen sowie in der Regel Körperschaften des öffentlichen Rechts. Nach § 58 des Hochschulrahmengesetzes haben Hochschulen das Recht der Selbstverwaltung im Rahmen der Gesetze. Nach statistischem Bundesamt gab es im Sommersemester 2016 426 Hochschulen in Deutschland. Davon sind 107 Hochschulen Universitäten, 22 Pädagogische und Theologische Hochschulen, 52 Kunsthochschulen, 215 staatliche und private Fachhochschulen und 30 Verwaltungsfachhochschulen.¹³¹ Damit sind die Hälfte aller Hochschulen in Deutschland Fachhochschulen.

In der Abbildung 16 sind alle 426 Hochschulen eingezeichnet. Zusätzlich sind noch weitere 11 Fachhochschulen und 3 Verwaltungshochschulen in der Abbildung 16 dargestellt, da diese zwar den gleichen Namen haben, aber in unterschiedlichen Bundesländern vorkommen und daher separat aufgelistet werden. Einige Hochschulen werden in der Karte von anderen Hochschulen überdeckt, da sie räumlich sehr nahe aneinander liegen.

¹³⁰ (Hochschulrahmengesetz, 2017, § 1)

¹³¹vgl. (Statistisches Bundesamt: Hochschularten, 2017)

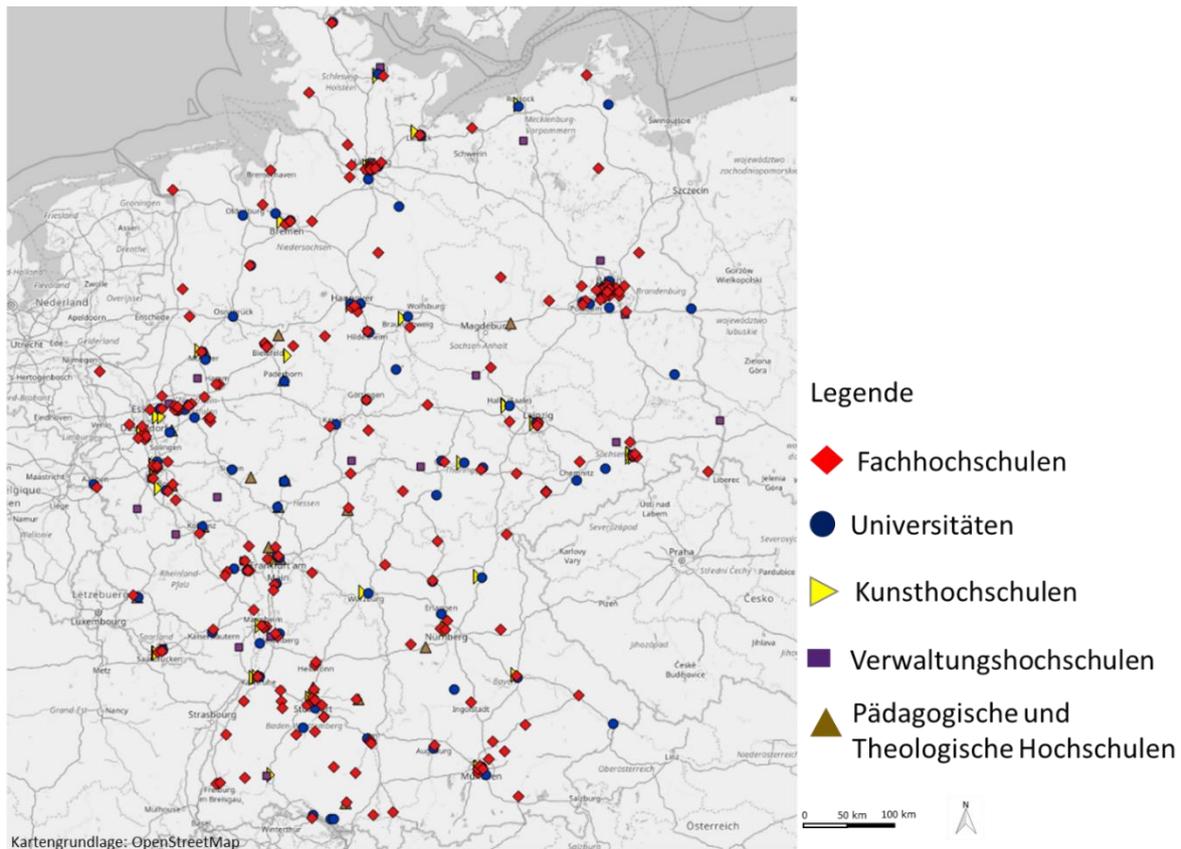


Abbildung 16 Deutschlandkarte mit allen Hochschulen

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

In Tabelle 5 ist daher die Anzahl der jeweiligen Hochschulen nach Bundesländern aufgelistet. Flächendeckend sind in fast allen Regionen / Bundesländern in Deutschland Hochschulen vorzufinden. Ausschließlich in Teilen der Bundesländer Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern sind keine Hochschulen angesiedelt. Auffällig ist, dass in den Metropolregionen wie Berlin, München, Düsseldorf, Köln, Frankfurt etc. als auch in den weiteren Oberzentren besonders viele Hochschulen angesiedelt sind. Durch die dichte Ansiedelung mehrerer Oberzentren und der Metropolregion Rhein-Ruhr im Bundesland Nordrhein-Westfalen ist dort eine sehr dicht besiedelte Hochschullandschaft vorzufinden. In Nordrhein-Westfalen sind 16 Universitäten, 5 Pädagogische und Theologische Hochschulen, 9 Kunsthochschulen, 41 Fachhochschulen und 4 Verwaltungsfachhochschulen angesiedelt. Damit liegen insgesamt 75 Hochschulen, also ca. 18 % aller Hochschulen in Deutschland im Bundesland Nordrhein-Westfalen. Eine noch höhere Dichte an Hochschulen ist in Berlin vorhanden, wobei auf einer Fläche von ca. 900 km² 45 Hochschulen liegen.¹³²

¹³² vgl. de.statista.com/statistik/daten/studie/154868/, aufgerufen am 24.10.17

Tabelle 5 Hochschulen nach Bundesländern

Bundesland	Anzahl nach Art der Hochschule					Anzahl Gesamt
	Universitäten	Fachhochschulen	Pädagogische Hochschulen	Kunsthochschulen	Verwaltungshochschulen	
Baden-Württemberg	13	41	6	8	5	73
Bayern	12	28	2	8	1	51
Berlin	12	27	0	5	1	45
Brandenburg	4	6	0	0	2	12
Bremen	2	4	0	1	1	8
Hamburg	6	11	0	2	2	21
Hessen	7	14	6	3	4	34
Mecklenburg-Vorpommern	2	3	0	1	1	7
Niedersachsen	11	14	0	2	2	29
Nordrhein-Westfalen	16	41	5	9	4	75
Rheinland-Pfalz	6	8	2	3	0	19
Saarland	1	2	0	2	1	6
Sachsen	6	12	0	6	2	26
Sachsen-Anhalt	2	4	1	2	1	10
Schleswig-Holstein	3	6	0	2	2	13
Thüringen	4	5	0	1	1	11

Quelle: Statistisches Bundesamt 2016

Universitäten existieren in Deutschland seit dem 19. Jahrhundert. Einer der Kernbereiche der Universitäten ist die Forschung, wobei dabei oftmals auch mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammengearbeitet wird. Dadurch unterscheiden sie sich von den anderen Hochschularten und haben daher oft einen höheren Personalbedarf.¹³³

¹³³ vgl. (Heinrichs, 2010, S. 27)

Im Jahr 2008 haben an Universitäten in Deutschland 443.171 Personen gearbeitet und davon 209.022 in der Lehre und der Forschung. Eine Auflistung der unterschiedlichen Personalgruppen an Universitäten im Jahr 2008 ist der Tabelle 6 zu entnehmen. Dabei ist zu erkennen, dass ca. 60 % aller Beschäftigten aus der Lehre und Forschung wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter*innen sind. Insgesamt ist festzustellen, dass an Universitäten eine große Anzahl an Beschäftigten arbeitet und daher täglich alleine durch die Beschäftigten ein großes Verkehrsaufkommen zwischen den Wohnorten und den Universitätsstandorten stattfindet.¹³⁴

Tabelle 6 Personalgruppen an Universitäten

Personalgruppen	Anzahl	Anteil des Personals in Forschung und Lehre je Gruppe
Professoren*Innen	21.108	10,10%
Dozenten*Innen und Assistenten*Innen	3.983	1,91%
Wiss. und künstl. Mitarbeiter*Innen	126.295	60,42%
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	4.897	2,34%
Hauptberufliches Personal	156.283	74,77%
Gastprofessoren*Innen	1.099	0,52%
Lehrbeauftragte	35.300	16,89%
Wiss. Hilfskräfte	16.171	7,74%
Nebenberufliches Personal	52.570	25,15%
Personal nicht zuzuordnen	169	0,008%
Personal in Lehre und Forschung insgesamt	209.022	100,00%
Verwaltungsmitarbeiter*Innen	234.149	
Universitätspersonal insgesamt	443.171	

Quelle: (Heinrichs, 2010, S. 29)

„Zu den Universitäten zählen die Gesamthochschulen, die Technischen Universitäten und andere gleichrangige wissenschaftliche Hochschulen (außer Pädagogischen und Theologischen Hochschulen).“¹³⁵

Pädagogische Hochschulen stammen wie die Universitäten aus dem 19. Jahrhundert, allerdings aus Lehrseminaren oder Akademien für Lehrausbildungen. *„Pädagogische Hochschulen sind überwiegend wissenschaftliche Hochschulen mit Promotionsrecht.“¹³⁶* Der Unterschied zu Universitäten liegt in der praxisorientierteren Ausrichtung, während des

¹³⁴vgl. (Heinrichs, 2010, S. 29)

¹³⁵ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17

¹³⁶ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17

Studiiums werden auch praktische Veranstaltungen durchgeführt. Darüber hinaus sind in Deutschland bedingt durch die kleine Anzahl an pädagogischen Hochschulen im Jahr 2008 nur 2.724 Mitarbeiter*innen insgesamt an Pädagogischen Hochschulen beschäftigt und davon 2.051 Beschäftigte in Lehre und Forschung.¹³⁷

„Theologische Hochschulen sind kirchliche sowie staatliche philosophisch-theologische und theologische Hochschulen, jedoch nicht die theologischen Fakultäten/Fachbereiche der Universitäten.“¹³⁸

Auch an theologischen Hochschulen besteht die Möglichkeit zur Promotion und diese sind daher mit Universitäten gleichzustellen. Allerdings gibt es in Deutschland auch 20 kirchliche Hochschulen, an denen keine Promotion möglich ist und die mit Fachhochschulen zu vergleichen sind.¹³⁹

Unter Kunsthochschulen werden auch Musikhochschulen gefasst.¹⁴⁰ *„Kunsthochschulen sind Hochschulen für bildende Künste, Gestaltung, Musik, Schauspielkunst, Medien, Film und Fernsehen. Die Aufnahmebedingungen sind unterschiedlich, die Aufnahme kann aufgrund von Begabungsnachweisen oder Eignungsprüfungen erfolgen.“¹⁴¹* Im Jahr 2008 waren 9.981 Mitarbeiter*innen in Lehre und Forschung an Kunsthochschulen beschäftigt. 12.386 Mitarbeiter*innen arbeiteten im Jahr 2008 insgesamt an deutschen Kunsthochschulen, wobei sich diese auf 52 Einrichtungen verteilen.¹⁴²

„Fachhochschulen bieten eine stärker anwendungsbezogene Ausbildung in Studiengängen für Ingenieure und für andere Berufe, vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Sozialwesen, Gestaltung und Informatik. Das Studium ist kürzer als an wissenschaftlichen Hochschulen. Die Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen) und die Verwaltungsfachhochschulen werden als getrennte Hochschularten nachgewiesen.“¹⁴³

Staatliche Fachhochschulen, so wie es sie heute gibt, entstanden erst Ende der 1960er Jahre. Der große Unterschied zu Universitäten wird bei den Personalgruppen deutlich. Im Unterschied zu den Universitäten sind an Fachhochschulen mehr Professoren*Innen angestellt und dafür weniger wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter*innen. Oft sind mehrere Professoren für ein Lehrgebiet verantwortlich. Im Vergleich zu den Universitäten waren im Jahr 2008 von allen Beschäftigten in Lehre und Forschung 29,58 %

¹³⁷ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17 und (Heinrichs, 2010)

¹³⁸ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17

¹³⁹ vgl. (Heinrichs, 2010, S. 33-34)

¹⁴⁰ vgl. (Heinrichs, 2010, S. 34)

¹⁴¹ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17

¹⁴²vgl. (Heinrichs, 2010, S. 34-36)

¹⁴³ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17

Professoren*Innen und nur 8,71 % wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter*innen sowie 48,52 % Lehrbeauftragte tätig.¹⁴⁴

Verwaltungshochschulen sind Fachhochschulen gleichzusetzen, allerdings mit dem Unterschied, dass sie vom Bund bzw. den Bundesländern geführt werden und auch rechtlichen und inhaltlichen Vorgaben unterliegen.¹⁴⁵ „In den Verwaltungsfachhochschulen sind diejenigen verwaltungsinternen Fachhochschulen zusammengefasst, an denen Nachwuchskräfte für den gehobenen nicht-technischen Dienst des Bundes und der Länder ausgebildet werden.“¹⁴⁶

3.2 Aufbau und Struktur von Hochschulen

Nach Betrachtung der Hochschulformen wird zunächst die Organisation der Hochschulen untersucht. Dies dient dazu, während der Analyse der Hochschulen, die Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben bzw. die Umsetzung planen, die einzelnen Aufgabenbereiche und beteiligten Personen innerhalb der Hochschule besser einordnen zu können. Dadurch sollen Erkenntnisse gesammelt werden, die aufzeigen, wann verschiedene Abteilungen der Hochschule in den Planungs- und Implementierungsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements eingebunden werden sollten. Außerdem soll dargestellt werden, ob und wie Abteilungen der Hochschule miteinander kooperieren müssen und ob zur Planung und Implementierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an den Hochschulen neue Abteilungen gebildet werden müssen.

Dabei muss berücksichtigt werden, dass Hochschulen in Deutschland durch die unterschiedlichen Hochschularten sowie gewachsenen Traditionen in ihrer Leitungs-, Entscheidungs- und Organisationsstruktur teilweise verschiedenartig aufgebaut sind. Alleine durch die Tatsache, dass Hochschulen nicht vom Bund gesteuert werden, sondern den jeweiligen Landesgesetzen unterliegen, zielt dies auf eher heterogene Strukturen in der Hochschullandschaft ab. Die Hochschulen in Deutschland verbindet, dass an der Leitung einer Hochschule immer vier Gruppen beteiligt sind. Dazu gehören zunächst das zuständige Landesministerium sowie der Hochschulrat und der Senat als auch die Hochschulleitung, die aus dem Rektorat und dem Präsidium besteht.¹⁴⁷

In Nordrhein-Westfalen wählt der Hochschulrat die Mitglieder des Rektorats, berät sie im Anschluss und überwacht die einzelnen Schritte. Die Amtszeit der Mitglieder im Hochschulrat beträgt 5 Jahre und die Tätigkeit ist ehrenamtlich.¹⁴⁸

¹⁴⁴ vgl. (Heinrichs, 2010, S. 37-38)

¹⁴⁵vgl. ebenda, S. 39

¹⁴⁶ www.destatis.de/DE/ZahlenFakten, aufgerufen am 31.07.17

¹⁴⁷ vgl. (Heinrichs, 2010, S. 98)

¹⁴⁸ www.uni-wuppertal.de/universitaet/gremien/hochschulrat, aufgerufen am 12.10.17 und (Heinrichs, 2010, S. 53)

Der Senat ist ein zentrales Organ der Universität und besteht aus Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern, akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Beschäftigten in Technik und Verwaltung sowie den Studierenden.¹⁴⁹ Dieser wirkt unter anderem bei der Wahl und Abwahl der Mitglieder des Rektorats mit und gibt Empfehlungen für den Hochschulentwicklungsplan, den Hochschulvertrag, zu den Evaluationsberichten, zum Wirtschaftsplan etc.¹⁵⁰ Zur Hochschulleitung gehört unter anderem das Rektorat mit dem Rektor, dem Kanzler sowie den Prorektoren. Die Prorektoren verteilen sich dabei auf die Themenschwerpunkte Studium und Lehre, Forschung, Drittmittel und Graduiertenförderung, Planung, Finanzen und Transfer sowie Internationales und Diversität.¹⁵¹

Darüber hinaus haben staatliche Hochschulen in Deutschland die Gemeinsamkeit, dass sie sich von Wirtschaftsbetrieben unterscheiden. In einer Hochschule sind alle beteiligten Studierende, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter*Innen, Professor*Innen, Mitarbeiter*Innen aus der Verwaltung etc. Mitglieder der Hochschule. Ein Arbeitsverhältnis, wie es oft in Wirtschaftsbetrieben zwischen dem Vorstand und den Mitarbeiter*innen vorliegt, existiert an Hochschulen nicht. Der Unterschied liegt in der Organisationsstruktur der Hochschulen. Die unterschiedlichen Gremien wie z. B. Hochschulrat, Senat, Rektorat etc., in denen aus allen Bereichen Mitarbeiter*innen vertreten sind, sind für die strategischen sowie hochschulpolitischen Beratungen und Entscheidungen verantwortlich.¹⁵² An Hochschulen findet die Kommunikation vor allem in den Gremien statt. Darüber hinaus werden Mailverteiler oder weitere Plattformen zur Kommunikation genutzt.¹⁵³

Die wesentlichen Merkmale einer Hochschule sind weiterhin, dass Hochschulen zum einen eigene Rechtspersönlichkeiten darstellen. So vertreten sich Hochschulen gerichtlich und außergerichtlich selbst und können Verträge schließen. Weiterhin wird auch von einer „Hochschulselbstverwaltung“ gesprochen, da Hochschulen ihre eigenen Angelegenheiten selbst regeln können und alle Beteiligten (Professor*Innen, Mitarbeiter*Innen aus Wissenschaft und Verwaltung etc.) eine Hochschule bilden. *„Zum anderen haben Hochschulen die Freiheit in der Lehre, da sie ihr Lehrpersonal mit transparenten Berufungsverfahren selbst auswählen.“*¹⁵⁴

Neben der Hochschulleitung oder auch zentralen Verwaltung gibt es in einer Hochschule auch den fachlichen Bereich, der durch die Fakultäten sowie Dekanate und jeweiligen Institutionen mit Professuren und wissenschaftlichen Mitarbeitern*innen vertreten wird. Zur Veranschaulichung ist der organisatorische Ablauf in Abbildung 17 dargestellt.

¹⁴⁹ www.uni-wuppertal.de/universitaet/gremien/senat/, aufgerufen am 12.10.17

¹⁵⁰ www.uni-wuppertal.de/universitaet/gremien/senat/, aufgerufen am 12.10.17

¹⁵¹ www.uni-wuppertal.de/universitaet/rektorat/, aufgerufen am 12.10.17

¹⁵²vgl. (Heinrichs, 2010, S. 122-123)

¹⁵³ (Fisch, Müller & Beck, 2008, S. 423-425)

¹⁵⁴ (Heinrichs, 2010, S. 41)

„Dabei sind für Hochschulen bottom-up organisierte Lehr- und Forschungseinheiten und top-down organisierte Unterstützungs- und Verwaltungseinheiten charakteristisch. Beide Ebenen werden von jeweils eigenen Organen vertreten und bilden zusammen eine geschlossene Einheit.“¹⁵⁵

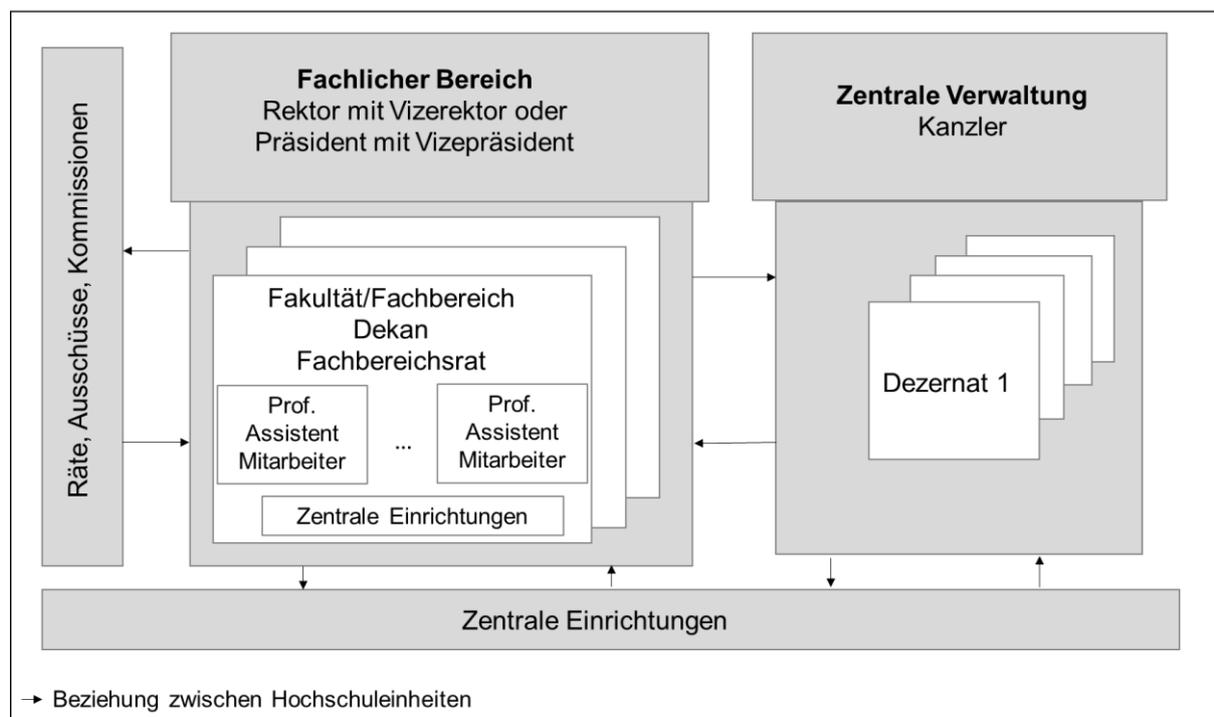


Abbildung 17 Organisatorischer Aufbau einer Hochschule

Quelle: (Riese, 2007, S. 30-31)

Die Unterscheidung zwischen dem / der Rektor*In und dem / der Kanzler*In wird in Abbildung 17 deutlich. Der / die Rektor*In wird für vier Jahre gewählt und übernimmt die Leitung der Hochschule für diese Zeit. Die Aufgaben des Kanzlers / der Kanzlerin liegen in den Rechts- und Verwaltungsangelegenheiten und diese/r ist der/die Leiter*In der zentralen Verwaltung.¹⁵⁶ „Der / die Kanzler*In wird im Bundesland Bayern durch den Hochschulrat mit Zustimmung des Ministeriums gewählt.“¹⁵⁷ „Im Bundesland Nordrhein-Westfalen erfolgt die Wahl der / des Kanzlers*In in deren oder dessen Benehmen.“¹⁵⁸

Neben der aufgeführten Hochschulleitung und der Unterscheidung in den fachlichen Bereich und die zentrale Verwaltung besteht eine Hochschule aus vielen einzelnen weiteren Bereichen, die zusammen eine Hochschule bilden. Eine zentrale Aufgabe der

¹⁵⁵ (Riese, 2007, S. 30-31)

¹⁵⁶ (Ministerium des Inneren des Landes NRW, 16.09.2014, S. §19)

¹⁵⁷ (Bayerische Staatskanzlei, 23.05.2006, S. § 23)

¹⁵⁸ (Ministerium des Inneren des Landes NRW, 16.09.2014, S. §17)

Hochschulorganisation übernimmt unter anderem die Stabsstelle mit dem / der Datenschutzbeauftragten, Gleichstellung, Qualität in Studium und Lehre, Universitätskommunikation und Wissenschaftstransferstelle. Darüber hinaus wird weiterhin der Unterschied zwischen der Hochschulverwaltung mit den einzelnen Dezernaten und den fachlichen Bereichen mit den Fakultäten deutlich. Die Dezernate übernehmen dabei die Aufgabe der Forschungsförderung und Drittmittelverwaltung sowie Personalaufgaben und studentische Angelegenheiten. Im fachlichen Bereich sind dagegen die Institute mit den jeweiligen Lehrstühlen angesiedelt. Dabei sind diese für die Akquise und Durchführung von Forschungsprojekten sowie Lehrveranstaltungen verantwortlich.¹⁵⁹

Die Organisation einer Fachhochschule ist ähnlich gestaltet wie bei einer Universität. Zum Vergleich wird die Hochschule Bochum herangezogen, welche vom Präsidium bestehend aus Kanzler*In, Präsident*In und drei Vizepräsident*In geleitet wird. Darüber hinaus werden die Aufgaben des Datenschutzes, des Prozessmanagements sowie der Organisation und Personalentwicklung über einige Stabstellen organisiert. Die Hochschulverwaltung gliedert sich in 8 Dezernate auf, die unter anderem Aufgaben wie die Finanzierung, das Personalmanagement und die Kommunikation etc. übernehmen. Neben der Hochschulverwaltung wird die Lehre durch die Lehrstühle, die in den Fachbereichen angesiedelt sind, organisiert und durchgeführt. Auch an Fachhochschulen wird in verschiedenen Gremien und Kommissionen über umzusetzende Maßnahmen entschieden.¹⁶⁰

3.3 Studierende an Hochschulen in Deutschland

Die Anzahl der Studierenden an deutschen Hochschulen stieg in den letzten Jahren kontinuierlich an.¹⁶¹ In Abbildung 18 sind die Zahlen der eingeschriebenen Studierenden im Wintersemester der letzten fünf Jahre dargestellt. Zu sehen ist, dass die Zahl immer weiter steigt. Dies verdeutlicht noch einmal, dass es wichtig ist, Mobilitätsmanagement an Hochschulen zu implementieren. Mehr Studierende bedeutet täglich mehr Verkehr und mit Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement kann erreicht werden, dass für die täglichen Wege mehr Verkehrsmittel aus dem Umweltverbund verwendet werden. Damit kann ein Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz geleistet werden.

¹⁵⁹ www.uni-wuppertal.de/universitaet/unsere-universitaet/organigramm/, aufgerufen am 12.10.17

¹⁶⁰ www.hochschule-bochum.de/organisation/hochschulrat.html, aufgerufen am 15.01.18

¹⁶¹ (de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/, 2021)

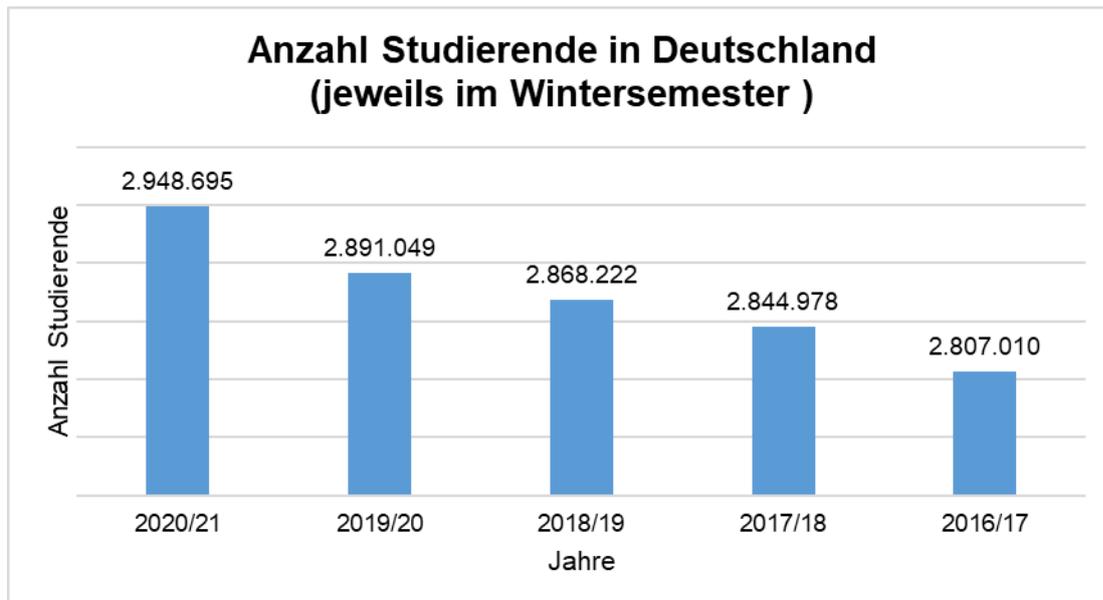


Abbildung 18 Anzahl Studierenden in Deutschland (jeweils im Wintersemester)

Quelle: (de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/, 2021)

In Abbildung 19 ist dargestellt, wie die Verteilung der Studierenden im Wintersemester 2019/20 in Deutschland auf die verschiedenen Hochschularten war. Den größten Anteil nehmen mit Abstand die Universitäten und Fachhochschulen ein. Insgesamt verteilen sich nur 4 % auf die Pädagogischen und Theologischen Hochschulen sowie Kunsthochschulen und Verwaltungsfachhochschulen.



Abbildung 19 Studierende im Wintersemester 2019/20 nach Hochschulart

Quelle: (de.statista.com/statistik/daten/studie/1264/umfrage/anzahl-der-studenten-nach-hochschulart/, 2021)

3.4 Zwischenfazit

In diesem Kapitel wurde dargestellt, dass es im Sommersemester 2016 426 Hochschulen in Deutschland gab, die sich auf Universitäten, Fachhochschulen, Verwaltungshochschulen, Pädagogische und Theologische Hochschulen sowie Kunsthochschulen verteilen. Vor allem in Metropolregionen und Oberzentren ist eine Vielzahl der Hochschulen angesiedelt.

Die Entscheidungs- und Organisationsstruktur der Hochschulen ist in Deutschland unterschiedlich, dies liegt unter anderem daran, dass Hochschulen nicht vom Bund gesteuert werden, sondern den jeweiligen Landesgesetzen unterliegen. Dagegen besteht die Leitung aller Hochschulen in Deutschland immer aus dem zuständigen Landesministerium sowie dem Hochschulrat, dem Senat und der Hochschulleitung, die sich aus dem Rektorat und dem Präsidium zusammensetzt.

Eine weitere Gemeinsamkeit aller Hochschulen ist, dass diese keine Wirtschaftsbetriebe sind und somit abweichende Organisationsstrukturen aufweisen. Sie sind eigene Rechtspersönlichkeiten, die sich selbst verwalten. Hochschulen setzen sich immer aus dem fachlichen Bereich mit den Lehr- und Forschungseinheiten zusammen sowie aus der zentralen Verwaltung mit den einzelnen Dezernaten. Beide Einheiten bilden zusammen die Grundstruktur der Hochschulen.

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Nachdem herausgestellt wurde, wie viele Hochschulen und welche Hochschulformen es in Deutschland gibt, sowie die Organisationsstruktur dargestellt wurde, folgt im nächsten Schritt die Analyse der Hochschulen im Hinblick auf die bereits umgesetzten Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement bzw. den aktuellen Stand der Planung, Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umzusetzen.

4.1 Analyse der Hochschulen in Deutschland

Fast alle Hochschulen in Deutschland haben in unterschiedlicher Form bereits Maßnahmen umgesetzt, die aus dem Mobilitätsmanagement stammen. Dabei erfolgte dies oftmals ohne Berücksichtigung eines Planungs- und Implementierungsprozesses bzw. eines Mobilitätsmanagementkonzeptes. Bei den Maßnahmen handelt es sich beispielsweise um Semestertickets oder Fahrradabstellmöglichkeiten. Ca. 80 % aller Hochschulen hatten im Jahr 2015 ein Semesterticket eingeführt, entweder als Solidar- oder Sockelmodell. Mit Einführung eines Solidarmodells müssen alle Student*Innen im Rahmen ihrer Semesterbeiträge einen Beitrag bezahlen, der die Finanzierung des Semestertickets sichert. Dafür können sie beispielsweise in Nordrhein-Westfalen im gesamten Bundesland den ÖPNV nutzen. Beim Sockelmodell müssen auch alle Studierenden einen Beitrag bezahlen, allerdings ist dieser geringer und dafür auch eingeschränkter in den Nutzungsansprüchen. Um den gesamten ÖPNV nutzen zu können, müssen Student*Innen in diesem Fall einen weiteren Beitrag bezahlen.¹⁶² Durch die Einführung der Semestertickets wird die Fahrt mit dem ÖPNV für Student*Innen attraktiver gemacht und damit ist dies auch ein wesentlicher Beitrag zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen.

Der Schwerpunkt dieser Forschungsarbeit liegt in der Erarbeitung eines optimalen Prozessablaufs für ein Mobilitätsmanagement-Konzept an Hochschulen. Um dieses Ziel zu verfolgen, sollen Hochschulen und deren Prozessabläufe bei der Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements analysiert und befragt werden, die neben der Einführung eines Semestertickets oder Fahrradabstellmöglichkeiten weitere Maßnahmen umgesetzt haben. Dazu zählen, wie im Kapitel 2 beschrieben, ein verbessertes ÖPNV Angebot beispielsweise durch eine Erhöhung der Taktfolge, Jobtickets, Fahrradverleihsysteme, Parkraummanagement, Car-Sharing etc.

Um herauszufinden, welche Hochschulen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umgesetzt haben bzw. planen, entsprechende Maßnahmen umzusetzen, wurde eine Internetrecherche durchgeführt. Dafür wurden die 426 Hochschulen in Deutschland näher betrachtet. Im ersten Schritt wurden diese nach Bundesländern und Hochschulform aufgeteilt. Da von den 426 Hochschulen 11 Fachhochschulen und 3 Verwaltungshochschulen den gleichen Namen haben, aber in unterschiedlichen Bundesländern vorkommen, wurden diese

¹⁶² (Müller, 2011, S. 17)

einzelnen untersucht. Somit wurden schließlich 439 Hochschulen in Deutschland hinsichtlich Maßnahmen des Mobilitätsmanagements untersucht.

Im Rahmen einer Internetrecherche wurde nach den Hochschulen im Zusammenhang mit den Begriffen „Mobilitätsmanagement“, „Mobilität“ und „Betrieblichen Mobilitätsmanagement“ gesucht. Darüber hinaus wurde auf den jeweiligen Homepages der Hochschulen nach diesen Begriffen gesucht. Weiterhin wurde untersucht, welche Hochschulen welche der folgenden Maßnahmen

- E-Bike / Elektrofahrzeuge,
- Car-Sharing,
- Parkraumbewirtschaftung und
- Maßnahmen mit Fahrrad z. B. Fahrradverleihsystem oder Fahrradwerkstatt etc.

umgesetzt haben. Die Recherchen wurden im WS 2017/12018 durchgeführt. Die Maßnahmen „Jobticket“ und „Dienstreisen“ wurden dabei nicht berücksichtigt, weil sehr viele Informationen für die Mitarbeiter*innen nur in einem internen Portal zur Verfügung standen.

Neben diesem Vorgehen wurden Fachartikel in Zeitschriften und im Internet hinsichtlich Mobilitätsmanagement an Hochschulen analysiert sowie durchgeführte Projekte aus diesem Themenfeld wie z. B. „effizient mobil“, „Mobil.Pro.Fit“, „Südhessen effizient mobil“ untersucht. Die durchgeführte Recherche basiert auf den Webseiten der jeweiligen Hochschulen sowie Fachartikeln. Dabei konnte nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Hochschulen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements planen bzw. umgesetzt haben und dies nicht über die hochschuleigene Website bzw. Fachartikel publiziert haben. Insgesamt ergab die Recherche, dass 155 Hochschulen in Deutschland neben Semestertickets und Fahrradabstellanlagen weitere Maßnahmen umgesetzt haben bzw. planen, diese umzusetzen. In Abbildung 20 sind alle 155 Hochschulen auf einer Karte dargestellt.

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

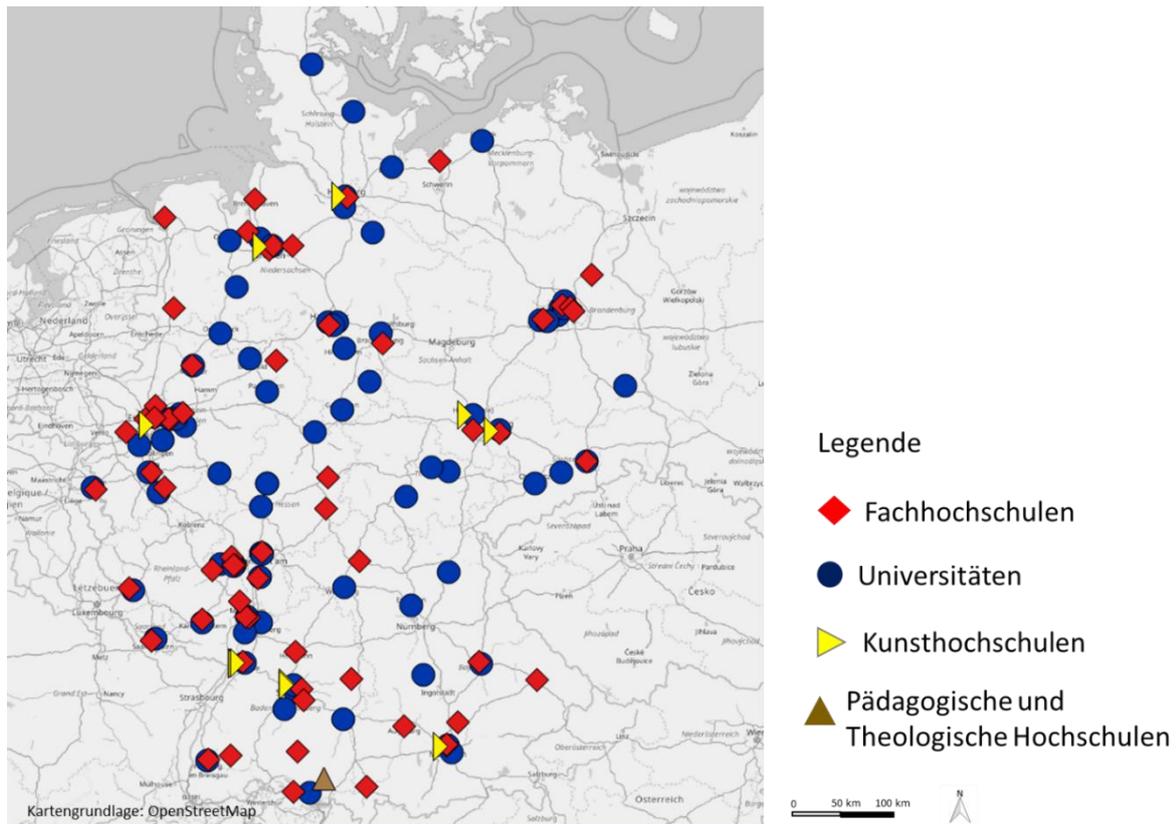


Abbildung 20 Hochschulen, die Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben bzw. planen, diese umzusetzen

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

Entsprechend den Recherchen haben 80 Universitäten, 63 Fachhochschulen, 1 Pädagogische Hochschule und 11 Kunsthochschulen in Deutschland unterschiedliche Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt bzw. planen, diese umzusetzen. Die betreffenden Hochschulen verteilen sich auf ganz Deutschland. Hervorzuheben ist, dass die Hochschulen im südwestlichen Bereich von Deutschland vermehrt Maßnahmen umgesetzt haben.

In Tabelle 7 ist übergeordnet dargestellt, wie viele Hochschulen aus welchen Bereichen Maßnahmen zum Zeitpunkt des WS 17/18 umgesetzt haben. Vor allem aus den Bereichen Fahrrad und Car-Sharing haben besonders viele Hochschulen Maßnahmen umgesetzt.

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Tabelle 7 Verteilung der Hochschulen nach Maßnahmen

Maßnahmen	Anzahl der Hochschulen, die diese Maßnahme im WS 17/18 umgesetzt haben
Mobilitätsmanagement-Konzept	61
Parkraumbewirtschaftung	30
Car-Sharing	70
Elektrofahrzeuge (z.B. E-Bike)	56
Im Bereich des Radverkehrs	113

Quelle: eigene Darstellung auf Basis einer Internetrecherche

Beispielhaft ist in Abbildung 21-24 dargestellt, wo die Hochschulen in Deutschland liegen, die die Maßnahmen aus den Bereichen Parkraumbewirtschaftung, Car-Sharing, Elektromobilität und Radverkehr umgesetzt haben.

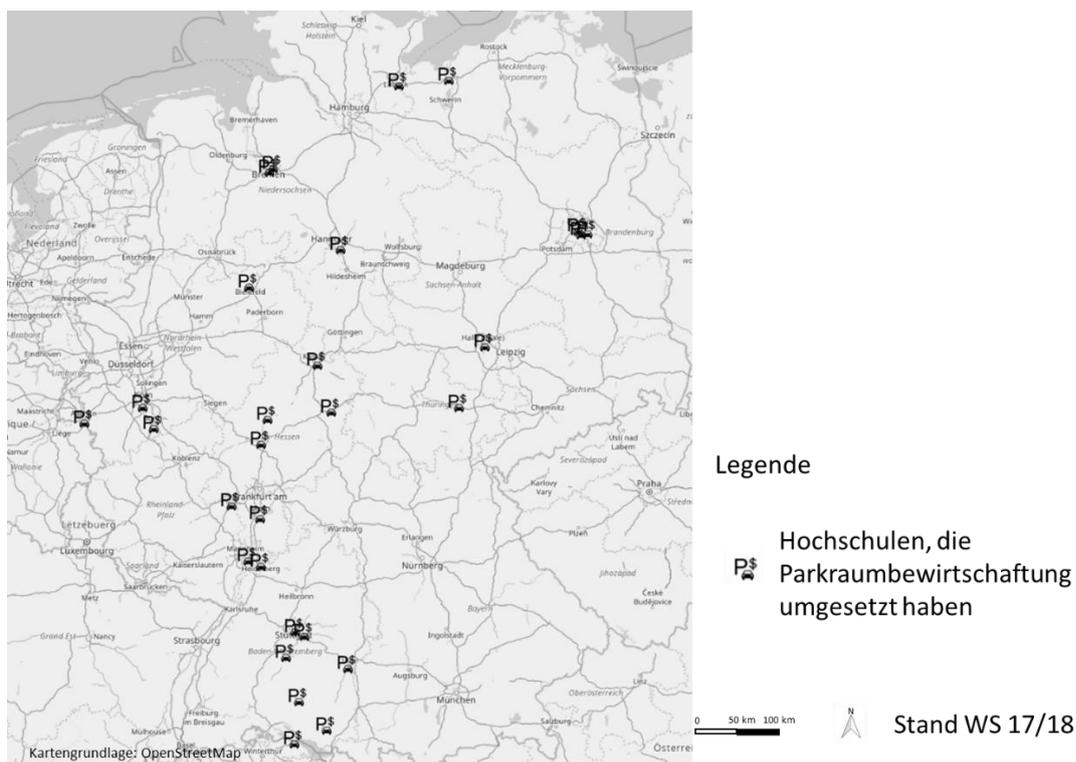


Abbildung 21 Hochschulen, die eine Parkraumbewirtschaftung umgesetzt haben

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Im Bereich der Parkraumbewirtschaftung liegen die meisten Hochschulen im südwestlichen Bereich von Deutschland sowie in Berlin. Nach den Recherchen haben im WS 17/18 30 Hochschulen eine Parkraumbewirtschaftung umgesetzt. In der Abbildung 21 ist an den Standorten Berlin, Bremen und Stuttgart die genaue Anzahl der Hochschulen nicht zu erkennen, da die Symbole übereinander liegen. In Berlin haben drei Hochschulen eine Parkraumbewirtschaftung eingeführt, in Bremen zwei und in Stuttgart auch zwei Hochschulen.

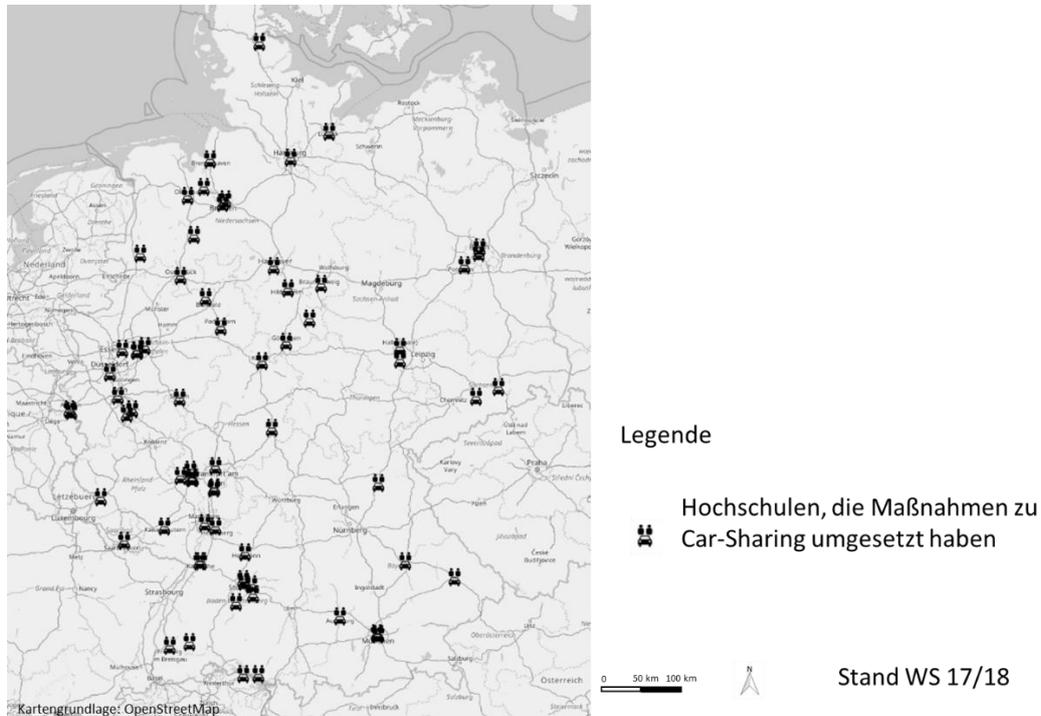


Abbildung 22 Hochschulen, die Maßnahmen zu Car-Sharing umgesetzt haben

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

In Abbildung 22 sind die 70 Hochschulen dargestellt, die im Bereich des Car-Sharing Maßnahmen umgesetzt haben. Diese liegen vermehrt im südwestlichen Bereich von Deutschland. In Abbildung 23 sind die 56 Hochschulen dargestellt, die Maßnahmen im Bereich der Elektromobilität umgesetzt haben und in Abbildung 24 die 113 Hochschulen, die Maßnahmen im Bereich des Radverkehrs umgesetzt haben. Dazu zählt z. B. auch ein Fahrradverleihsystem.

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

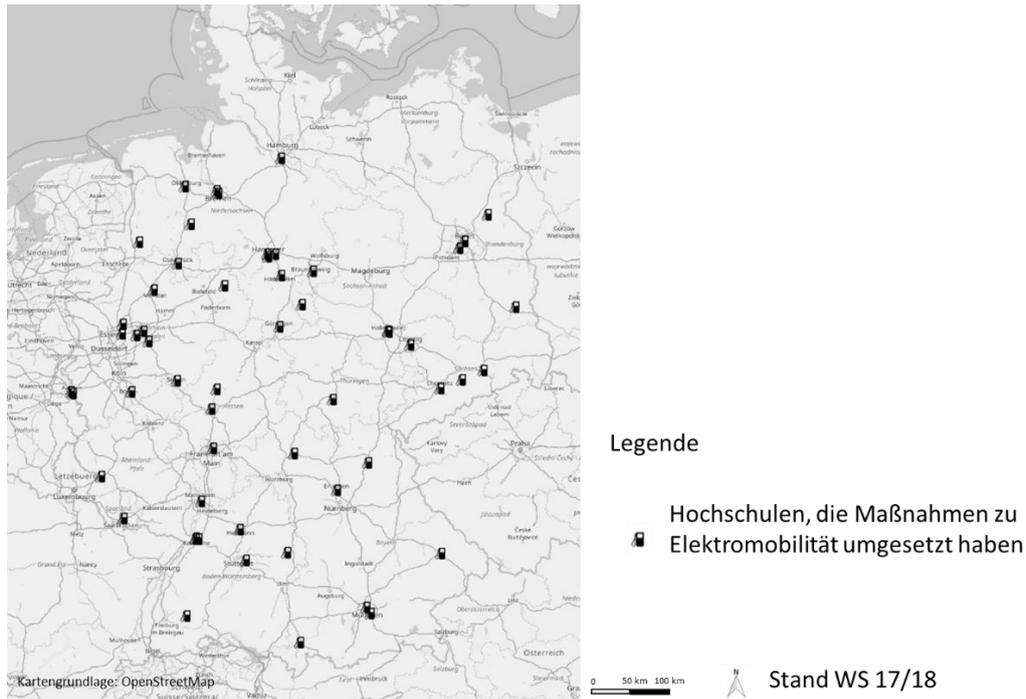


Abbildung 23 Hochschulen, die Maßnahmen zur Elektromobilität umgesetzt haben

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

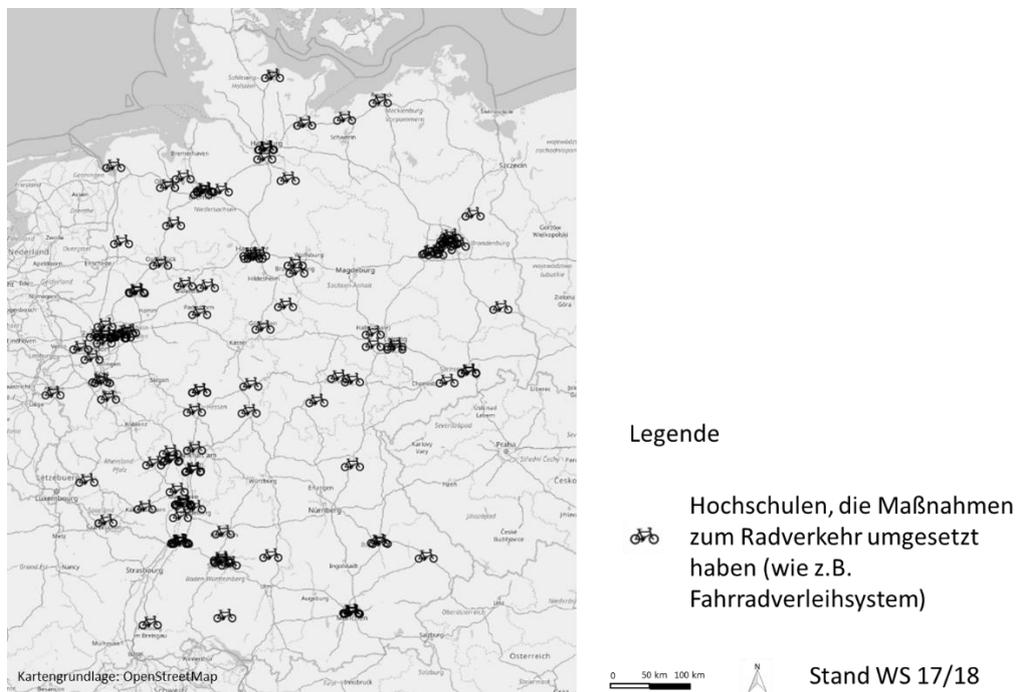


Abbildung 24 Hochschulen, die Maßnahmen zum Radverkehr umgesetzt haben

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

Die beschriebenen strukturellen und auch räumlichen Unterschiede der analysierten Hochschulen sollen im weiteren Verlauf der vorliegenden wissenschaftlichen Arbeit berücksichtigt werden. So soll schließlich herausgefunden werden, ob es Hürden bei der Umsetzung von Maßnahmen an verschiedenen Hochschulen gibt, die in bestimmten Regionen oder Strukturen besonders häufig vorkommen. Daher werden in der Detailanalyse Hochschulen betrachtet, die sich in verschiedenen Punkten unterscheiden.

4.2 Auswahl der Hochschulen nach ABC-Analyse

Nachdem untersucht wurde, welche Hochschulen einzelne Maßnahmen des Mobilitätsmanagements bzw. ganze Konzepte umgesetzt haben oder in der Planung sind, diese umzusetzen, wurden diese mittels einer ABC-Analyse untereinander verglichen. Mit diesem Verfahren sollen schließlich ca. 15 Hochschulen ausgewählt werden, die im nächsten Schritt hinsichtlich ihrer Maßnahmen und dem Planungs- und Implementierungsprozess untersucht werden. In einer ABC-Analyse werden vorab Kriterien bestimmt, mit denen Merkmale untereinander verglichen werden können und so Wesentliches von Unwesentlichem abgegrenzt werden kann. *„Die Abgrenzung bzw. Klassifizierung nach Wichtigkeit (Priorisierung) basiert dabei auf einer relativen Einordnung der Untersuchungsgegenstände in zwei oder drei Klassen: A, B und C.“*¹⁶³

In dieser Analyse sollen die in der Tabelle 8 aufgelisteten Kriterien hineinfließen. Dabei wurden die Kriterien so gewählt, dass die ausgewählten Hochschulen sich in ihrer räumlichen Lage und Größe unterscheiden. Bei der Analyse kommen jeweils zwei Klassen zum Einsatz.

¹⁶³ (Schaltegger, Haller, Müller, Klewitz & Harms, 2009)

Tabelle 8 Kriterien der ABC-Analyse

Anzahl	Kriterien für die ABC-Analyse	Ausrichtung
1.	Anzahl der Studierenden	Hoch (ca. 50.000)
2.	Anzahl der Studierenden	Niedrig (ca. 1.000)
3.	Mehrere der Standorte in einer Stadt	
4.	Ein zentraler Standort in einer Stadt	
5.	Standorte in verschiedenen Städten	
7.	Einwohnerzahl der Stadt	Hoch (ca. 1.000.000)
8.	Einwohnerzahl der Stadt	Niedrig (ca. 1.000)
9.	Siedlungsstruktur um die Stadt herum eher ländlich (Entfernung zum nächsten Oberzentrum (ab 200.000 Einwohner))	Weit (ca. 100 km)
10.	Siedlungsstruktur um die Stadt herum eher städtisch (Entfernung zum nächsten Oberzentrum (ab 200.000 Einwohner))	Nah (ca. 10 km)
11.	Entfernung zur nächsten Hochschule	Weit (ca. 40 km)
12.	Entfernung zur nächsten Hochschule	Nah (ca. < 1 km)
	Stand der Umsetzung	In Planung
13.	Stand der Umsetzung	Umgesetzt

Quelle: eigene Darstellung

Anzahl der Studierenden: Dieser Punkt bildet die Größe der Hochschule ab und dabei ist es besonders interessant, inwieweit sich große Hochschulen mit sehr vielen Studierenden von den kleinen Hochschulen mit weniger Studierenden bei der Maßnahmenumsetzung unterscheiden. Ist es für kleine Hochschulen eventuell leichter, Maßnahmen umzusetzen, weil die Wege kürzer sind oder aber für große Hochschulen, da dort sehr viel mehr Verkehr verursacht wird und entsprechend große Organisationsstrukturen bereits aufgebaut sind.

Anzahl der Standorte in einer Stadt: Hier liegt der Fokus auf der Betrachtung von Hochschulen, die einen zentralen Standort haben, und Hochschulen, die auf mehrere kleine Standorte in der Stadt verteilt sind.

Standorte in verschiedenen Städten: Hierbei soll betrachtet werden, ob es den Hochschulen gelungen ist, die Maßnahmen an allen Standorten umzusetzen, auch an denen, die in einer anderen Stadt liegen.

Größe der Stadt: Bei diesem Punkt wird betrachtet, ob es einen Unterschied macht, wie viele Einwohner die Stadt hat, in der die Hochschule liegt.

Siedlungsstruktur um die Stadt herum, in der die Hochschule liegt: Dabei wurde betrachtet, ob um die Stadt eher ein dünn besiedelter ländlicher Raum angesiedelt ist oder sehr viele kreisfreie Großstädte in der näheren Umgebung liegen. In Abbildung 25 sind die Regionen in Deutschland dargestellt, die eher im ländlichen Raum bzw. städtischen Raum liegen.

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

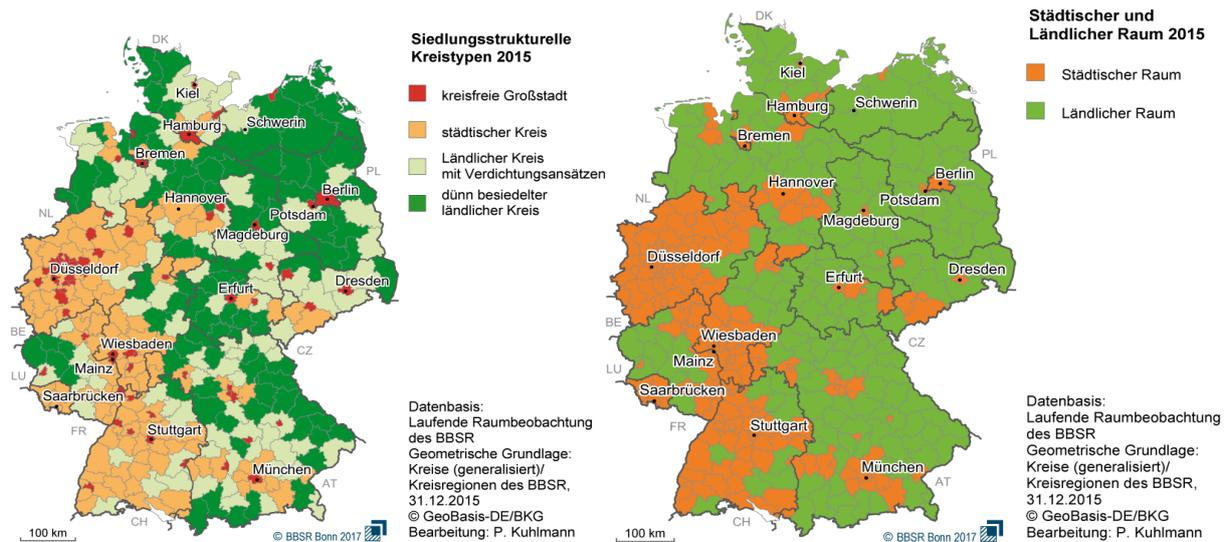


Abbildung 25 Regionen in Deutschland

Quelle: (Bundesinstitut für Bauwesen und Raumordnung, 2017)

Entfernung zur nächsten Hochschule: Hierbei ist von Interesse herauszufinden, ob Hochschulen, die besonders nah aneinander liegen, eventuell kooperieren bzw. Agglomerationsvorteile nutzen.

Insgesamt dienen diese Kriterien dazu, nicht nur Hochschulen auszuwählen, die vom Typ sehr ähnlich sind, sondern bei der Auswahl darauf zu achten, besonders unterschiedliche Typen in der räumlichen und strukturellen Form in das Untersuchungskollektiv zu integrieren, um so bei der Analyse des Prozesses der Maßnahmenumsetzung Gemeinsamkeiten oder Unterschiede herauszustellen.

Neben der Auswahl der Hochschulen entsprechend den aufgezeigten Kriterien, wird bei der Auswahl der Hochschulen darauf geachtet, dass verschiedene Hochschulformen berücksichtigt werden. Außerdem werden Hochschulen ausgewählt, die bereits ein Mobilitätsmanagement-Konzept haben und dabei mehrere Maßnahmen umgesetzt haben sowie in der Planung sind, Maßnahmen umzusetzen. Auch die Maßnahmenart spielt eine Rolle, dabei wird darauf geachtet, dass die ausgewählten Hochschulen mindestens drei Maßnahmen umgesetzt haben bzw. planen, diese umzusetzen. Bei der späteren Analyse des Prozesses der Maßnahmenimplementierung können dadurch mehrere Maßnahmen betrachtet werden.

Im ersten Schritt wurden die 155 Hochschulen, die im Rahmen der zuvor durchgeführten Analyse ausgewählt wurden, nach den jeweiligen Eigenschaften der Kriterien sortiert. Anschließend wurden die Hochschulen ausgewählt, die den in Tabelle 9 aufgelisteten Kriterien entsprechen. Bei der Auswahl wurde neben dem entsprechenden Kriterium auch überprüft, ob die betreffende Hochschule mindestens drei Maßnahmen umgesetzt hat bzw. plant, diese umzusetzen.

Tabelle 9 Ausgewählte Hochschulen

Kategorie	Hochschule	Ausprägung
Standorte in verschiedenen Städten	Technische Universität München; Fachhochschule Heilbronn	München, Graching, Weihenstephan, Straubing ¹⁶⁴ Heilbronn, Künzelsau und Schwäbisch Hall ¹⁶⁵
Mehrere Standorte in einer Stadt	RWTH Aachen	
Zentral ein Standort (Uni und FH)	Ruhr-Universität Bochum und Hochschule Bochum	
Zentral ein Standort (Uni)	Technische Universität Kaiserslautern	
Studierendenzahl (groß)	Goethe Universität Frankfurt	(47.334 Studierende Stand WS 18/19) ¹⁶⁶
Studierendenzahl (klein)	Hochschule für Künste Bremen	(900 Studierende Stand WS 17/18) ¹⁶⁷
Größe der Stadt (groß)	Universität zu Köln	(1.810.438 Einwohner Stand 2017) ¹⁶⁸
Größe der Stadt (klein)	Fachhochschule Furtwangen	(1.000 Einwohner Stand 2017) ¹⁶⁹
Entfernung zum nächsten Oberzentrum (weit)	Universität Rostock	(150 km Hamburg)
Entfernung zum nächsten Oberzentrum (nah)	Hochschule Rhein Main	(11 km Mainz)
Entfernung zur nächsten Hochschule (nah)	Universität Osnabrück und Hochschule Osnabrück	(< 1 km)
Entfernung zur nächsten Hochschule (weit)	Leuphana Universität Lüneburg	(ca. 39 km TU Hamburg-Harburg)
Stand der Umsetzung (umgesetzt)	Technische Universität Darmstadt	
Stand der Umsetzung (in Planung)	Frankfurt University of Applied Sciences	
Sonstiges	Christian-Albrechts-Universität Kiel	

Quelle: eigene Darstellung

¹⁶⁴ (www.tum.de/die-tum/die-universitaet/standorte/, 2020)

¹⁶⁵ (www.hs-heilbronn.de/standorte, 2020)

¹⁶⁶ (www.uni-frankfurt.de/38072376/Zahlen_und_Fakten, 2020)

¹⁶⁷ (www.hfk-bremen.de/t/portr%C3%A4t-der-hfk/n/portrait, 2018)

¹⁶⁸ (www.portal.uni-koeln.de/8845.html, 2018)

¹⁶⁹ (www.hs-furtwangen.de/willkommen/die-hochschule/zahlen-und-fakten.html, 2018)

4 Status Quo zum Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Durch die ABC-Analyse konnten schließlich die in Tabelle 9 aufgelisteten 18 Hochschulen für die Untersuchung festgelegt werden. Mit diesen 18 Hochschulen sind sowohl Universitäten, Fachhochschulen als auch eine Kunsthochschule sowie Hochschulen mit unterschiedlichen geografischen und statistischen Ausprägungen im Untersuchungskollektiv vertreten. Darüber hinaus sind unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt worden bzw. befinden sich noch in der Planung. Alle diese ausgewählten Hochschulen haben die Gemeinsamkeit, dass sie Semestertickets für ihre Studierenden zur Verfügung stellen

Diese 18 Hochschulen werden im nächsten Schritt im Hinblick auf den Implementierungsprozess der umgesetzten Maßnahmen untersucht. Dabei werden unter anderem leitfadengestützte Telefoninterviews durchgeführt.

4.3 Ausgewählte Hochschulen

In der Abbildung 26 sind alle ausgewählten Hochschulen unterteilt nach Universitäten, Fachhochschulen und Kunsthochschulen dargestellt. Die Hochschulen verteilen sich auf den Süden, Norden und Westen von Deutschland. Vor allem in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Hessen liegen viele der ausgewählten Hochschulen.

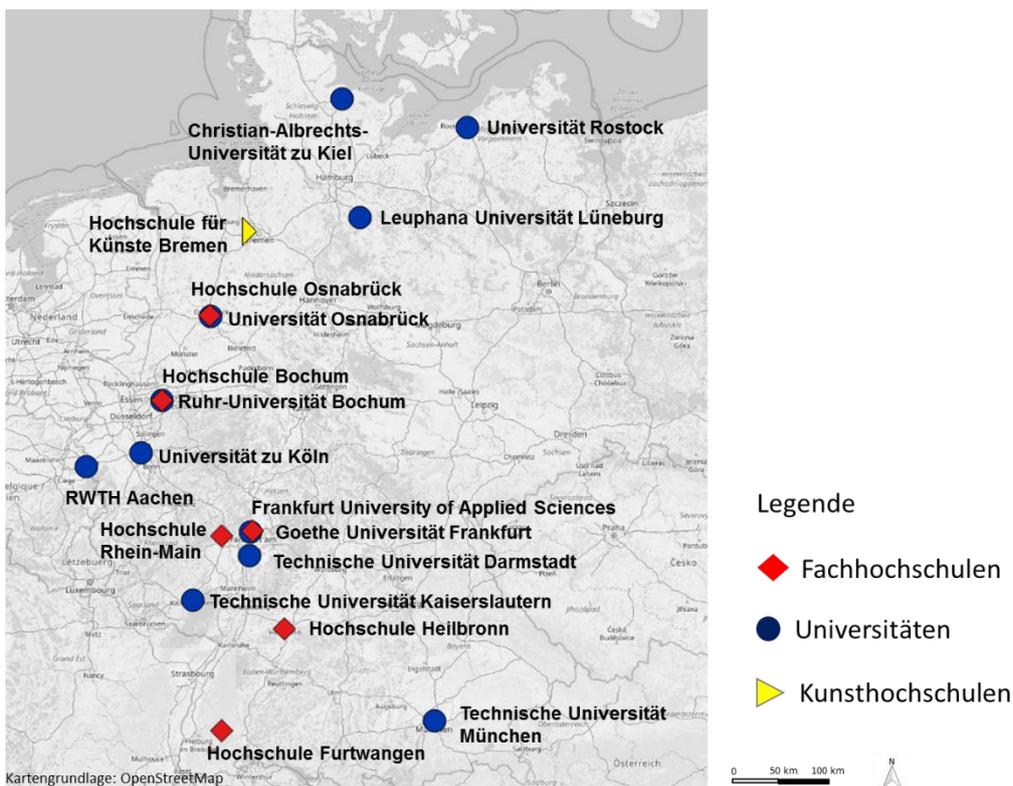


Abbildung 26 Ausgewählte Hochschulen

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung, Kartengrundlage OpenStreetMaps

Im Nachfolgenden werden zu jeder ausgewählten Hochschule einige Eigenschaften und Informationen dargestellt sowie auf die Stadt eingegangen, in der der Hauptcampus der

Hochschule liegt. Dabei geht es um die geografische Einordnung, aber auch um die Maßnahmen oder Konzepte, die im Bereich der Mobilität von den Städten durchgeführt werden.

Hochschule Heilbronn:

Die Hochschule hat vier Standorte, die sich auf die Städte Heilbronn, Künzelsau und Schwäbisch Hall verteilen. Zwei Standorte und auch der Hauptcampus liegen in Heilbronn und sind somit ca. 50 km von den anderen Standorten entfernt.¹⁷⁰ Das Oberzentrum Heilbronn mit 128.600 Einwohnern¹⁷¹ liegt im Norden Baden-Württembergs, in der ländlich geprägten Region Heilbronn-Franken. Die Region Heilbronn-Franken bildet zusammen mit der weiter nördlich gelegenen Stadt Neckarsulm einen Siedlungs- und Wirtschaftsraum. Das Land Baden-Württemberg ist im Mobilitätsmanagement aktiv. Es gibt beispielsweise eine Förderrichtlinie, die Unternehmen, Landes- und Kommunalbehörden darin unterstützt, Mobilitätsmanagement einzuführen sowie Maßnahmen aus dem Bereich Mobilitätsmanagement umzusetzen.¹⁷² Darüber hinaus ist die Stadt Heilbronn in den Themenfeldern Klimaschutz und Mobilitätsmanagement sehr engagiert. So existieren beispielsweise ein Klimaschutzkonzept sowie ein Mobilitätskonzept und darüber hinaus viele weitere Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements.¹⁷³

Hochschule Furtwangen:

Die Hochschule Furtwangen hat drei Standorte in drei verschiedenen Städten (Furtwangen, Schwenningen, Tuttlingen). Der Hauptstandort befindet sich in Furtwangen.¹⁷⁴ Die Stadt Furtwangen mit rund 9.000 Einwohnern¹⁷⁵ liegt zentral im Schwarzwald, in Baden-Württemberg zwischen Freiburg und Villingen-Schwenningen. Die Region ist entsprechend ländlich sowie durch das Gebirge geprägt. Die Stadt hat keinen direkten Gleisanschluss und die bedeutendste Straßenverbindung ist die B500. Die Stadt Furtwangen informiert ihre Unternehmen über Mobilitätsmanagement unter anderem über die Homepage, allerdings hat die Stadt selbst keine weiteren Maßnahmen umgesetzt.¹⁷⁶

Technische Universität München

Die Technische Universität München hat mehrere Standorte in fünf verschiedenen Städten (München, Garching, Weihenstephan, Straubing, Heilbronn). Der Hauptstandort, ein weiterer und das Universitätsklinikum befinden sich in München.¹⁷⁷ Die Stadt München hat über 1,5

¹⁷⁰ (Openstreetmaps.de, 2020)

¹⁷¹ (www.heilbronn.de/fileadmin/daten/stadtheilbronn/formulare/leben/heilbronn_entdecken, 2020)

¹⁷² (vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/, 2020)

¹⁷³ (www.heilbronn.de/umwelt-mobilitaet/mobilitaet/mobilitaetskonzept, 2020)

¹⁷⁴ (www.hs-furtwangen.de/ueber-uns/standorte/, 2020)

¹⁷⁵ (www.suedkurier.de/region/schwarzwald/furtwangen/Einwohnerzahl, 2020)

¹⁷⁶ (www.furtwangen.de/-/lebenslagen/;leb5000429, 03.04.2020, 2020)

¹⁷⁷ (www.tum.de/die-tum/die-universitaet/standorte/, 2020)

Millionen Einwohner und ist die Landeshauptstadt des Bundeslandes Bayern.¹⁷⁸ Im Bereich des Mobilitätsmanagements bietet die Stadt ihren Unternehmen Fördermöglichkeiten für BMM an sowie weitere Maßnahmen wie z. B. für Neubürger.¹⁷⁹

Universität zu Köln:

Die Universität zu Köln hat mehrere Standorte, die sich in der Stadt Köln verteilen.¹⁸⁰ Das im Rheinland gelegene Köln ist mit fast 1,1 Mio. Einwohnern die viertgrößte Stadt Deutschlands.¹⁸¹ Sie ist Teil der Metropolregion Rheinland und liegt in einem Ballungszentrum, das weiter nach Aachen, Bonn und Düsseldorf führt. Entsprechend bestehen auch Verkehrswege ins Ruhrgebiet, Rhein/Main und die Benelux-Staaten. In Köln wird Betriebliches Mobilitätsmanagement von der IHK Köln unterstützt, dort besteht beispielsweise die Möglichkeit für Mitarbeitende von Betrieben an Zertifizierungskursen teilzunehmen und sich damit zum Mobilitätsmanager*In qualifizieren zu lassen.¹⁸²

Ruhr-Universität Bochum und die Hochschule Bochum:

Die Ruhr-Universität Bochum hat einen zentralen Standort, an dem ca. 90 % des universitären Alltags stattfindet. Die restlichen 10 % verteilen sich auf kleine Standorte innerhalb der Stadt Bochum. Die Hochschule Bochum liegt mit ihrem Hauptstandort direkt neben der Ruhr-Universität Bochum. Die Hochschule Bochum hat einen zweiten wesentlich kleineren Standort in Heilighausen. Als Besonderheit ist zu nennen, dass in Bochum ein zentraler Campus eingerichtet ist, der seitens der Ruhr-Universität Bochum und der Hochschule Bochum genutzt wird und damit Ziel vieler Studierender und Beschäftigter etc. ist, die täglich mit verschiedenen Verkehrsmitteln anreisen.¹⁸³

Die 370.000-Einwohner-Stadt Bochum liegt im Zentrum des Ruhrgebiets in Nordrhein-Westfalen.¹⁸⁴ Das Oberzentrum liegt zudem in der städtisch geprägten Metropolregion Rhein-Ruhr. Im Bereich des Mobilitätsmanagements ist auch die Stadt Bochum engagiert, es gibt ein kommunales Mobilitätsmanagement sowie einige Maßnahmen, die die Kommunen bereits umgesetzt haben, wie z. B. Fahrradverleihsystem, und Aktionen durchführt wie beispielsweise Stadtradeln.¹⁸⁵ Darüber hinaus hat die Stadt Bochum einen Green City Plan. Damit sollen

¹⁷⁸ (www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/muenchen-in-zahlen.html, 2020)

¹⁷⁹ (www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/, 2020)

¹⁸⁰ (lageplan.uni-koeln.de/, 2020)

¹⁸¹ (www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/presse/, 2020)

¹⁸² (www.ihk-koeln.de/Betriebliches_Mobilitaetsmanagement, 2020)

¹⁸³ Interview mit der Ruhr Universität Bochum und der Hochschule Bochum

¹⁸⁴ (www.bochum.de/Referat-fuer-politische-Gremien-Buergerbeteiligung-und-Kommunikation/Statistik, 2020)

¹⁸⁵ (geoinfo.bochum.de/61/MOBILITAET/Konzept/5_Management.pdf, 2020)

durch verkehrliche Maßnahmen die Luftreinhaltung insbesondere mit dem Schwerpunkt auf NO₂ so verbessert werden, dass die Grenzwerte eingehalten werden.¹⁸⁶

Universität Osnabrück und Hochschule Osnabrück:

Die Universität Osnabrück hat zwei Standorte in Osnabrück und die Hochschule Osnabrück hat drei Standorte in Osnabrück und einen in der Stadt Lingen.¹⁸⁷ Als Besonderheit ist auch hier zu erwähnen, dass die Universität und die Hochschule sich einen Standort in Osnabrück teilen. Osnabrück liegt im Südwesten Niedersachsens an der Grenze zu Nordrhein-Westfalen. Die 170.000-Einwohner-Stadt liegt in einer eher ländlich geprägten Region.¹⁸⁸ Die nächsten Großstädte sind Münster, Bielefeld und Enschede in den Niederlanden. Die Verkehrswege zwischen Ruhrgebiet und Hamburg sowie Amsterdam und Berlin treffen sich in Osnabrück. Die Stadt Osnabrück und die Stadtwerke Osnabrück haben einige Projekte im Bereich Mobilitätsmanagement, umweltfreundliche Nahmobilität und Klimaschutz umgesetzt. In den Bereichen wurden auch einige Maßnahmen umgesetzt, wie z. B. ein ÖPNV Schnupperpaket für Neubürger oder Aktionen, wie beispielsweise Stadtradeln.¹⁸⁹

Universität Kaiserslautern:

Die Universität Kaiserslautern hat einen zentralen Standort in Kaiserslautern.¹⁹⁰ Kaiserslautern, mit etwa 102.000 Einwohnern liegt in Rheinland-Pfalz zwischen den Städten Saarbrücken und Mannheim.¹⁹¹ Die Region mitsamt des südlich angrenzenden Pfälzer Waldes ist ländlich geprägt. Die Stadt Kaiserslautern hat ein Klimaschutzkonzept mit einem Klimaschutzplan für das Jahr 2030 erstellt. Dabei soll unter anderem die bestehende verkehrliche Infrastruktur unter dem Aspekt der Klimafreundlichkeit optimiert werden.¹⁹²

Goethe Universität Frankfurt und Frankfurt University of Applied Sciences:

Die Goethe Universität Frankfurt hat insgesamt fünf Standorte in Frankfurt und die Frankfurt University of Applied Sciences hat einen zentralen Standort in Frankfurt.¹⁹³

Frankfurt am Main ist mit etwa 750.000 Einwohnern die fünfgrößte Stadt Deutschlands und liegt in der Metropolregion Rhein-Main mit 5,7 Mio. Einwohnern.¹⁹⁴ Durch die zentrale Lage in

¹⁸⁶ (www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/Masterplaene-Green-City/, 2020)

¹⁸⁷ (www.hs-osnabrueck.de/de/wir/wir-stellen-uns-vor/wir-in-osnabrueck-und-lingen, 2020), (www.uni-osnabrueck.de/universitaet/lageplaene/, 2020)

¹⁸⁸ (www.osnabrueck.de/start/aktuelles/news/einwohnerzahl-der-stadt-osnabrueck-erreicht, 2020)

¹⁸⁹ (www.osnabrueck.de/gruen/klimaschutz/projekte-und-aktivitaeten/, 2020)

¹⁹⁰ (www.uni-kl.de/fileadmin/prum/02_Downloads/Lageplan/TU-Lageplan.pdf, 2020)

¹⁹¹ (www.kaiserslautern.de/arbeits_bildung_wissenschaft/standort/statistik/, 2020)

¹⁹² (www.kaiserslautern.de/mb/themen/verkehr/mobilitaetsplan2030/endbericht/2018-08-16_kl_mobilitaetsplan-klima+2030_bericht.pdf, 2020)

¹⁹³ (www.uni-frankfurt.de/38072362/Standorte, 2020)
(www.frankfurt.de/sixcms/media.php/678/2019_02_Bevoelkerung.pdf, 2020)

¹⁹⁴ (www.frankfurt.de/sixcms/media.php/678/2019_02_Bevoelkerung.pdf, 2020)

Deutschland treffen hier viele Verkehrswege aufeinander. Zudem befindet sich hier einer der bedeutendsten Flughäfen Europas. In Raum Frankfurt gibt es IVM-Rhein-Main, dies ist eine Gesellschaft der öffentlichen Hand und Gesellschafter sind die Länder Hessen und Rheinlandpfalz sowie die Stadt Frankfurt am Main, der Rhein-Main-Verkehrsverbund sowie die kreisfreien Städte und Landkreise in der Region Frankfurt RheinMain.¹⁹⁵ „Gemeinsam mit den Partnern betreibt die IVM eine intermodale und zuständigkeitsgrenzenübergreifende Gesamtbetrachtung des Verkehrs- und Mobilitätsangebotes in der Region und entwickelt Konzepte, die ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten fördern.“¹⁹⁶ Aus diesem Grund ist diese Region im Bereich des Mobilitätsmanagements sehr aktiv. Beispielsweise bekommen alle Mitarbeiter*Innen des Landes Hessen ein ÖPNV Ticket gestellt, mit dem sie den ÖPNV in ganz Hessen nutzen können.¹⁹⁷

Hochschule Rhein-Main:

Die Hochschule Rhein-Main hat drei Standorte in Wiesbaden und einen in Rüsselsheim.¹⁹⁸ Zusammen mit dem benachbarten Mainz bildet Wiesbaden ein Doppelzentrum, das Teil der Metropolregion Rhein/Main ist. Der Ballungsraum der 290.000-Einwohner-Stadt reicht bis Frankfurt und Darmstadt, während im Norden der ländliche Taunus dominiert.¹⁹⁹ Die Stadt Wiesbaden engagiert sich stark im Bereich von Mobilitätsmanagement, sie hat auch schon einige Maßnahmen umgesetzt, wie z. B. Fahrradverleihsystem und Car-Sharing etc..²⁰⁰ Mobilitätsmanagement ist dabei auch ein Baustein in dem integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt Wiesbaden.²⁰¹

Technische Universität Darmstadt:

Die Technische Universität Darmstadt hat fünf Standorte, die sich auf die Stadt Darmstadt verteilen.²⁰² Darmstadt liegt in Südhessen in der Metropolregion Rhein/Main und hat etwa 160.000 Einwohner.²⁰³ Bis auf den im Südosten gelegenen, ländlich geprägten Odenwald grenzen in den anderen Richtungen weitere Ballungszentren wie Frankfurt, Mainz/Wiesbaden und Rhein-Neckar an. Die Stadt liegt außerdem an den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Verkehrswegen zwischen Frankfurt und Mannheim. Die Stadt ist geprägt durch zahlreiche Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Die Stadt Darmstadt engagiert sich im Bereich des Mobilitätsmanagements, es gibt z. B. eine Siedlung, die im Vorfeld so geplant wurde, dass

¹⁹⁵ (www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/unsere-gesellschafter/, 2020)

¹⁹⁶ (www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/unsere-ziele/, 2020)

¹⁹⁷ (innen.hessen.de/buerger-staat/personalwesen/landesticket-fuer-hessen-unterwegs, 2020)

¹⁹⁸ (www.hs-rm.de/de/hochschule/profil/standorte-und-campusplaene, 2020)

¹⁹⁹ (www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/stadtportrait/daten-fakten/index.php, 2020)

²⁰⁰ (www.wiesbaden.de/medien-zentral/dok/leben/verkehr/VEP-Bestandsanalyse_2-8_Mobilitaetsmanagement.pdf, 2020)

²⁰¹ (www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/stadtklima/klimaschutzkonzept.php, 2020)

²⁰² (www.tu-darmstadt.de/universitaet/campus/index.de.jsp, 2020)

²⁰³ (www.darmstadt.de/fileadmin/Bilder-Rubriken/Kurzbericht_3-2019-internet.pdf, 2020)

es für die dort lebenden Menschen sehr einfach ist, ohne eigenen PKW zu leben. Dafür wurde im Vorfeld ein Mobilitätskonzept erstellt.²⁰⁴

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel:

Die Christian-Albrechts-Universität Kiel hat einen Standort in Kiel.²⁰⁵ Die Landeshauptstadt und größte Stadt Schleswig-Holsteins mit 247.000 Einwohnern liegt im Norden Deutschlands an der Ostsee.²⁰⁶ Die Region rund um Kiel ist ländlich geprägt. Die nächsten Großstädte sind Lübeck und Hamburg im Süden, wohin Zug- und Autobahnverbindungen führen. Zudem ist Kiel ein bedeutender Fährhafen. Die Stadt Kiel hat unter anderem einen Masterplan Mobilität erstellt, in dem mehrere Ziele, Handlungskonzepte und konkrete Maßnahmen aufgeführt sind.²⁰⁷

Leuphana Universität Lüneburg:

Die Leuphana Universität Lüneburg hat drei Standorte in Lüneburg.²⁰⁸ Die niedersächsische Stadt im Süden der Metropolregion Hamburg hat rund 78.000 Einwohner.²⁰⁹ Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein liegen etwa 15 km entfernt, bis Hamburg sind es 50 km. Die Region ist ländlich geprägt durch die Lüneburger Heide und die Elbhöhen im Wendland. Die Stadt Lüneburg möchte den Radverkehr weiter voranbringen und hat dafür unter anderem Leitbilder für die Radverkehrspolitik 2030+ veröffentlicht.²¹⁰

Universität Rostock

Die Universität Rostock hat in der Stadt Rostock mehrere kleinere Standorte.²¹¹ Die Stadt Rostock liegt im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern direkt an der Ostsee und hat knapp über 200.000 Einwohner.²¹² Die Region um die Stadt herum ist ländlich geprägt. Die nächste größere Stadt mit 100.000 Einwohnern ist Schwerin und diese ist ca. 90 km entfernt.²¹³ Die Stadt Rostock ist auch im Bereich Mobilitätsmanagement aktiv, es gibt eine Stabsstelle

²⁰⁴ (www.lincoln-siedlung.de/mobilitaet/mobilitaetskonzept, 2020)

²⁰⁵ (www.uni-kiel.de/personal/de/informationsangebot/tech-admin-personal/dateien-zur-arbeitszeit/, 2020)

²⁰⁶ (www.kiel.de/de/kiel_zukunft/statistik_kieler_zahlen/_statistische_quartalsberichte/2019/Quartalsbericht_III_2019.pdf, 2020)

²⁰⁷ (www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/verkehrswege/verkehrsentwicklung/masterplan_mobilitaet.php, 2020)

²⁰⁸ (www.leuphana.de/services/lageplaene.html, 2020)

²⁰⁹ (www.hansestadtlueneburg.de/Home-Hansestadt-Lueneburg/Stadt-und-Politik/Rathaus/, 2020)

²¹⁰ (www.hansestadtlueneburg.de/PortalData/43/Resources/dokumente/stadt_und_politik/verkehr/radverkehr/Leitbilder_Radverkehrspolitik_2030_.pdf, 2020)

²¹¹ (www.uni-rostock.de/footer/lageplan/, 2020)

²¹² (rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/rostock_01.a.396.de/datei/Rostock%20in%20Zahlen%202018_endg%C3%BCltig.pdf, 2020)

²¹³ (www.schwerin.de/kultur-tourismus/Information/stadtportrait/zahlen-und-fakten/, 2020)

Mobilitätsmanagement in der Stadt und durch diese wurden bereits Projekte akquiriert, wie z. B. Clever mobil.²¹⁴

Hochschule für Künste Bremen

Die Hochschule für Künste Bremen hat einen Standort in Bremen.²¹⁵ Die Stadt Bremen hat knapp 570.000 Einwohner und liegt über 100 km südwestlich von Hamburg entfernt.²¹⁶ Die Stadt Bremen ist auch im Mobilitätsmanagement aktiv, so gibt es unter anderem eine Neubürgerberatung und das Stellplatzortsgesetz wurde verändert.

„Bauherren haben drei Wahlmöglichkeiten zur Erfüllung des Kfz-Stellplatzbedarfs: Bauliche Herstellung der Stellplätze, Ablösung der Stellplätze oder Erfüllung der Stellplatzverpflichtung durch Mobilitätsmanagement.“²¹⁷

4.4 Erfolgreiche Umsetzung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen in anderen Ländern

Nicht nur deutschlandweit gibt es einige Hochschulen, die Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, sondern entsprechende Hochschulen sind auch im internationalen Raum vorzufinden. In Europa existiert ein europaweites Netzwerk (u-mob) für alle Hochschulen, die Mobilitätsmanagement umgesetzt haben. Damit soll sichergestellt werden, dass die Hochschulen sich gegenseitig austauschen und das erworbene Wissen in dem Bereich weitergeben. Aktuell sind 81 Universitäten aus Europa dabei, allerdings nur vier Hochschulen aus Deutschland und 44 aus Spanien wie beispielsweise die Universität del País Vasco (UPV/EHU).²¹⁸ Die Universität liegt im Norden von Spanien und hat das Ziel, den PKW-Verkehr durch Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement wie beispielsweise Steigerung des ÖPNV und Fahrradverkehrs zu reduzieren. Auch Maßnahmen wie Informations- und Sensibilisierungsprogramme für Beschäftigte und Studierende sowie eine organisatorische Verankerung, um die Durchführbarkeit der Maßnahmen zu gewährleisten, wurden eingeführt. Durch die umgesetzten Maßnahmen konnte der Anteil der Fahrradnutzungen um 3,3 % erhöht werden und der Anteil der PKW Fahrten um 7,2 % reduziert werden. Durch das veränderte Mobilitätsverhalten können an der Universität ungefähr 300 Tonnen CO₂ Emissionen pro Jahr eingespart werden. Besonders ausschlaggebend für den Erfolg war die Kommunikation zu allen Beschäftigten und Studierenden der Universität. Ungefähr 90 % aller Beschäftigten und Studierenden wusste über die Umsetzung der Maßnahmen Bescheid.²¹⁹

²¹⁴ (rathaus.rostock.de/de/wirtschaft_verkehr/mobilitaet/projekte_konzepte/249750, 2020)

²¹⁵ (www.hfk-bremen.de/sites/default/files/media/programm_hochschultage_2016.pdf, 2020)

²¹⁶(www.weser-kurier.de/bremen/bremen-stadt_artikel,-bremen-waechst-bremerhaven-stagniert-_arid,1887320.html, 2020)

²¹⁷ (Stiewe, Rothfuchs & Bembennek, 2014)

²¹⁸ (u-mob.eu/, 2019)

²¹⁹ (civitas.eu/measure/mobility-management-university-campus, 2021)

Auch über Europa hinaus beispielsweise in den USA gibt es einige Hochschulen, die Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, wie beispielsweise die University of Maryland. Die Universität hat sich das Ziel gesetzt, CO₂ Emissionen zu verringern. Dafür wurden Maßnahmen umgesetzt, wie zum Beispiel Parkraumbewirtschaftung, Car-Sharing, die zur Reduzierung des PKW-Verkehrs führen. Darüber hinaus hat auch die University of Minnesota einige Maßnahmen im Bereich des Fahrradverkehrs umgesetzt, wie Bike-Sharing, Radwege und sichere Fahrradabstellanlagen.²²⁰

Kern dieser wissenschaftlichen Arbeit ist die Analyse von Hochschulen in Deutschland, die Mobilitätsmanagement umgesetzt haben. Um im Rahmen eines Exkurses auch internationale Vorgehensweisen zu betrachten, wurden nachfolgend die ETH Zürich als auch die Paris Lodron Universität Salzburg hinsichtlich des umgesetzten Mobilitätsmanagements betrachtet. Dabei ist diese Analyse nur als überschlägige Untersuchung des Mobilitätsmanagements an Hochschulen im internationalen Raum zu verstehen, stellt jedoch keinen internationalen Überblick dar.

4.4.1 Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich

Die ETH Zürich verteilt sich auf zwei Standorte in der Stadt Zürich und hat über 22.000 Studierende und knapp 10.000 Beschäftigte.²²¹

An der ETH Zürich existiert eine Mobilitätsplattform, die im Jahr 2016 durch den Vizepräsidenten für Personal und Ressourcen der ETH Zürich ins Leben gerufen wurde. Die Mobilitätsplattform dient dazu, Maßnahmen umzusetzen, die dafür sorgen, dass die Mobilität, die auf dem Campus stattfindet, sowie die Dienstreisen nachhaltig gestaltet werden. „Ziel ist die Reduktion der CO₂-Emissionen und des Energieverbrauchs.“ Dafür koordiniert die Mobilitätsplattform alles, damit unter anderem die Forschung und die operativen Abteilungen eng zusammenarbeiten können, um so neue Projekte anzutreiben.²²² In Abbildung 27 sind die einzelnen Aufgaben der Mobilitätsplattform dargestellt.

Die Mobilitätsplattform ist die zentrale Anlaufstelle, die Umsetzung von Maßnahmen erfolgt in verschiedenen Abteilungen. Dabei wird die Mobilitätsplattform durch interne sowie externe Expertisen unterstützt. *„Die Plattform agiert und kommuniziert sowohl national als auch international und treibt den Informationsaustausch und Kooperationen zu Mobilitätsthemen voran.“*²²³

Im Fokus steht immer der Austausch zwischen der Wissenschaft und den operativen Akteuren. Daher wurde ein „Living Lab“ eingerichtet, in dem Expertisen und Perspektiven ausgetauscht

²²⁰vgl. (Korfmann, 2019, S. 32-34)

²²¹ (ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/medien/, 2020), (ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/die-eth-zuerich-in-zahlen.html, 2020)

²²²vgl. (Aeschbach, 2019)

²²³ (Aeschbach, 2019)

werden können. Dabei werden auch Projekte berücksichtigt, die im Bereich des Mobilitätsmanagements bereits umgesetzt wurden.²²⁴



Abbildung 27 Mobilitätsplattform der ETH Zürich

Quelle: (Aeschbach, 2019)

Nachfolgend werden zwei Mobilitätsarten der Mobilitätsplattform genauer untersucht. Das ist zum einen die Mobilität auf dem Campus sowie zwischen den Standorten. Dafür wurden seitens der ETH Zürich bereits Maßnahmen im Bereich der Elektromobilität und des Radverkehrs umgesetzt und dabei auf die barrierefreie Gestaltung geachtet. Das zweite Kernthema sind die Flugreisen. *„Reisen machen mehr als die Hälfte aller Treibhausgas-Emissionen der ETH Zürich aus; etwa 93 % davon werden durch Dienstflüge verursacht.“*²²⁵

Ziel ist es, die Emissionen, die durch Flugreisen entstehen, zu reduzieren, wozu entsprechende Maßnahmen entwickelt und umgesetzt wurden. Zum einen wurden Videokonferenzen zur Teilnahme an auswärtigen Besprechungen unterstützt und auf eine nachhaltige Reiseplanung geachtet. Beispielsweise wurde festgelegt, dass bei Reisen mit geringer Entfernung, z. B. Ziele, die mit einer Bahnreise in unter 6-8 Stunden erreicht werden können, die Bahn anstatt des Flugzeugs gewählt werden sollte. Darüber hinaus wird jährlich dargestellt, wie hoch die Emissionswerte an den Lehrstühlen sind, um dadurch einen Anreiz zu geben, auf nachhaltige Mobilität zu achten.²²⁶

²²⁴ vgl. ebenda

²²⁵ (Aeschbach, 2019)

²²⁶ (Görlinger, 2019)

4.4.2 Paris Lodron Universität Salzburg

Die Paris Lodron Universität Salzburg hat mehrere Standorte in der Stadt verteilt und insgesamt knapp über 18.000 Studierende und 2.700 Beschäftigten.²²⁷

Die Universität nimmt an der Nachhaltigkeitsinitiative Plus Green Campus teil, wobei im Rahmen dieser auch die Mobilität betrachtet wird. Dabei geht es um die Mobilität vom und zum Arbeitsplatz sowie Studienplatz. Es werden Maßnahmen umgesetzt, sodass immer mehr Wege mit nachhaltigen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Es werden beispielsweise Gutscheine verteilt, wenn nachgewiesen wird, dass eine Person mit dem ÖPNV gefahren ist. Weiterhin gibt es eine Plattform für Fahrgemeinschaften und es wurden viele weitere Maßnahmen im Bereich des Radverkehrs umgesetzt. Beispielsweise können Beschäftigte Dienst- und Lastenfahrräder ausleihen und es gibt Duschen an der Universität etc..²²⁸ Schon seit dem Jahr 2008 gibt es betriebliches Mobilitätsmanagement an der Universität Salzburg. *„Durch die langjährige Arbeit an diesem Thema hat sich gezeigt, dass die zielgruppenorientierte systemische Arbeit über längere Zeit Wirkung zeigt.“* Bei den Beschäftigten fahren mehr als doppelt so viele Personen mit dem Fahrrad im Vergleich zum Zentralraum Salzburg. Das Fahrrad wird an der Universität nicht nur im Sommer genutzt, sondern das ganze Jahr und auch bei Entfernungen über 5 km.²²⁹

„Für die Universität Salzburg waren die folgenden Punkte wichtig, um langfristig Erfolg zu haben:

- *Positive Botschaften und Interventionen in den Mobilitätsalltag*
- *Verlässlichkeit und Kontinuität der Aktivität*
- *Personenzentrierter Ansatz, was die Zielgruppen angeht, aber auch glaubwürdige interne Testimonials*
- *Sichtbarkeit von Maßnahmen, was die eigene Infrastruktur der Universität betrifft*
- *Bereitschaft, sich konstruktiv in die Alltagsstruktur der Mobilität einzumischen.“*²³⁰

4.4.3 Zusammenfassung

Die ETH Zürich und die Paris Lodron Universität Salzburg sind zwei Hochschulen, die sehr erfolgreich Mobilitätsmanagement an den jeweiligen Hochschulen umgesetzt haben. Die Besonderheit an der ETH Zürich ist, dass der Austausch zwischen der Wissenschaft und externen Akteuren besonders gefördert wird. Dafür hat die ETH Zürich ein „Living Lab“

²²⁷ (online.uni-salzburg.at/plus_online/StudierendenStatistik.html, 2020), (www.uni-salzburg.at/index.php?id=207859, 2020), (Koch & Koch, Jahrgang 32, S. 14)

²²⁸ (www.uni-salzburg.at/index.php?id=76, 2020)

²²⁹ (Koch & Koch, Jahrgang 32)

²³⁰ (Koch & Koch, Jahrgang 32)

eingerrichtet, in diesem können Wissenschaftler*Innen und auch externe Akteure*Innen miteinander kommunizieren und ihre Erfahrungen austauschen. Weiterhin werden auch Projekte betrachtet, die in ähnlichen Themenfeldern durchgeführt wurden, um so Erfahrungen in den weiteren Prozess mit aufzunehmen.

Eine weitere Besonderheit an der ETH ist die Analyse der Dienstreisen und insbesondere der Flugreisen. Mit verschiedenen Anreizen und Maßnahmen wird versucht, die Flugreisen auf den Dienstreisen mit alternativen, umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln zu minimieren.

Bei der Paris Lodron Universität Salzburg ist das Besondere, dass die Hochschule bereits seit 2008 Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt hat. Es hat sich gezeigt, dass durch die Umsetzung von Maßnahmen sowie die interne und externe Kommunikation langfristig das Mobilitätsverhalten einiger Beschäftigter und Studierende verändert werden kann.

4.5 Zwischenfazit

Ein Großteil aller Hochschulen in Deutschland hat bereits Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt. Dazu gehören Maßnahmen wie z. B. die Einführung von Semestertickets und Fahrradabstellmöglichkeiten. Allerdings hat nur ein Teil aller Hochschulen weitere Maßnahmen umgesetzt, wie z. B. Jobticket, Fahrradverleihsystem, Parkraumbewirtschaftung. Um herauszufinden, welche Hochschulen weitere Maßnahmen umgesetzt haben, wurden alle Hochschulen in Deutschland analysiert. Insgesamt haben 155 Hochschulen im Wintersemester 2017 / 2018 neben der Einführung eines Semestertickets und Aufstellung von Fahrradabstellanlagen weitere Maßnahmen umgesetzt bzw. sind in der Planung diese umzusetzen.

Mit einer ABC-Analyse zu Strukturdaten und räumlichen Faktoren wurden aus den 155 Hochschulen 18 Hochschulen ausgewählt, die im nächsten Schritt weiter untersucht werden. Die ausgewählten 18 Hochschulen verteilen sich vor allen auf den Norden, Süden und Westen von Deutschland. Insgesamt ist festzustellen, dass die meisten Städte, in denen die Hochschulen liegen, sich bereits in den Themenfeldern Mobilität und Mobilitätsmanagement engagieren und einige Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umgesetzt haben.

5 Leitfadengestütztes Telefoninterview mit den ausgewählten Hochschulen

Um herauszufinden, wie Hochschulen, die Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement implementiert haben, vorgegangen sind, wurden leitfadengestützte Telefoninterviews vorbereitet und durchgeführt. Dabei lag das Ziel darin, die nachfolgenden Forschungsfragen zu beantworten:

- Wie kam es grundsätzlich dazu, dass Hochschulen Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben?
- Welche Maßnahmen des Mobilitätsmanagements wurden aus welchen Gründen umgesetzt?
- Was waren die Anlässe, dass Hochschulen Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben.
- Waren diese eher problemorientiert, gab es ggf. Parkplatzmangel oder Erreichbarkeitsdefizite von Standorten durch den öffentlichen Verkehr oder waren es strategieorientierte Anlässe wie z. B. Klimaziele oder projektbezogene Anlässe wie z. B. Forschungsprojekte oder Förderprogramme.²³¹

5.1 Vorgehen Leitfadengestütztes Telefoninterview

Als Methode wurden hier qualitative Experteninterviews gewählt, die mit leitfadengestützten Telefoninterviews durchgeführt wurden. *„Als Leitfadeninterviews bzw. leitfadengesteuerte Interviews können alle Formen der Erhebung qualitativer Daten bezeichnet werden, die anhand des Einsatzes eines vorab formulierten Leitfadens durchgeführt werden.“*²³²

Dabei wurde das Experteninterview als Telefoninterview durchgeführt. *„Als Telefoninterviews werden Formen der Datenerhebung bezeichnet, die mittels technisch vermittelter interpersonaler Kommunikation ohne Übertragung visueller Daten stattfinden.“*²³³ Die Methode des Telefoninterviews wurde gewählt, da die Lage der Hochschulen, die interviewt wurden, sich auf ganz Deutschland verteilt. Damit konnte erreicht werden, dass ohne einen großen Reise- sowie Zeitaufwand alle vorher ausgewählten Hochschulen interviewt werden konnten. Darüber hinaus lag der Fokus auf den inhaltlichen Fragen und Antworten und weniger auf der Beobachtung der Mimik und Gestik der Befragten.

In dem Experteninterview ging es um das Prozesswissen im Rahmen von Implementierungsprozessen von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements, da die Befragten darstellen sollten, wie es dazu kam, dass Maßnahmen an der Hochschule umgesetzt wurden. *„Das Prozesswissen umfasst Einsicht in Handlungsabläufe, Interaktionen, organisationale Konstellationen, Ereignisse usw., in die die Befragten involviert sind oder waren.“* Das Wissen

²³¹ vgl. (FGSV, Empfehlung zur Anwendung von Mobilitätsmanagement, 2018, S. 9)

²³² (Misoch, 2019, S. 65)

²³³ ebenda, S. 169

ist sehr stark standort- und personenbezogen, da die Befragten den Prozess miterlebt haben müssen, um das Wissen dazu innezuhaben und weitergeben zu können.²³⁴

Zur Durchführung der Experteninterviews wurden verschiedene Schritte der Vor- und Nachbereitung durchlaufen, die in Abbildung 28 dargestellt sind. Auf diese wird im Folgenden genauer eingegangen.

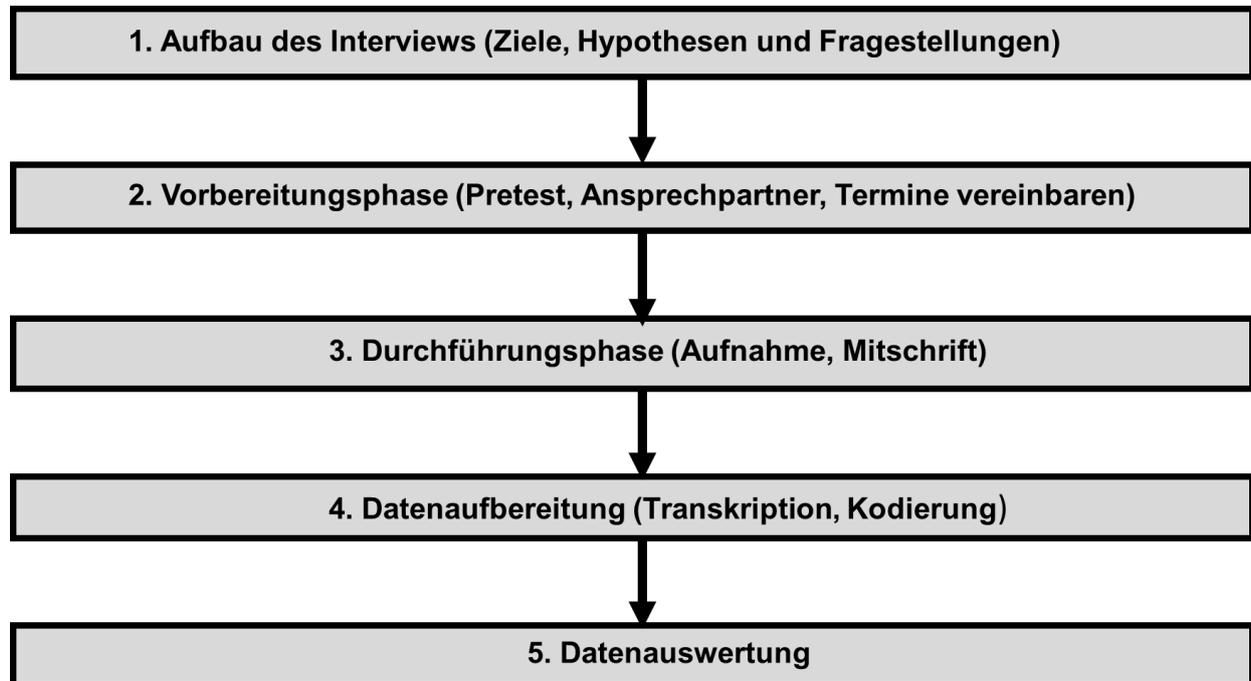


Abbildung 28 Prozess des Experteninterviews

Quelle: (Eigene Darstellung)

1. Aufbau des Interviews (Ziele, Hypothesen und Fragestellungen)

Zu Beginn wurde der Leitfaden für das Telefoninterview mit den zuvor konzipierten Zielen und Hypothesen erstellt. Der Leitfaden dient zum einen dazu, alle relevanten Informationen vollständig zu erfassen, sowie zum anderen, eine Vergleichbarkeit der Informationen der verschiedenen Hochschulen sicherzustellen. Dabei wird ein qualitatives abfragendes Interview gewählt, „da diese Methode, die Erfassung von Fakten und Handlungen wie auch von Meinungen, Einstellungen, Bewertungen und deren jeweilige Hintergründe ermöglicht.“²³⁵ Durch die stärker strukturierte Form der Befragung gelingt es, mehrere Themenfelder zielgerecht abzufragen. „Mittels des Interviewleitfadens erfolgt die Befragung mit dem klaren

²³⁴ (Bogner, Littig, & Menz, 2014, S. 18)

²³⁵ (FGSV, Empfehlung für Verkehrserhebungen, 2012, S. 96)

*Ziel der Abfrage spezifischen Wissens, das zur Beantwortung einer bereits präzisen Forschungsfrage notwendig ist.*²³⁶

„Der Leitfaden erfüllt damit folgende Funktionen:

- *Thematische Rahmung und Fokussierung*
- *Auflistung aller relevanten Themenkomplexe, die im Interview angesprochen werden müssen*
- *Bessere Vergleichbarkeit der Daten durch thematische Rahmung*
- *Strukturierung des gesamten Kommunikationsprozesses*²³⁷

In dem Leitfaden wurden der Prozessablauf und die Maßnahmenfelder, die in Kapitel 2 dargestellt sind, aufgegriffen. Der Leitfaden für das Telefoninterview wurde so aufgebaut, dass zu Beginn Fragen zur Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen (aufbauorganisatorische Maßnahmen) gestellt wurden. Dabei wurde unter anderem gefragt, wie es dazu kam, dass die Hochschule Mobilitätsmanagement implementiert hat, wer die Initiative ergriffen hat und wer in die Entscheidung eingebunden war bzw. wie diese ablief. Weiterhin wurden in diesem Abschnitt Fragen zu den folgenden Punkten gestellt:

- *Organisation (Welche Abteilung übernimmt die Aufgaben? Gibt es eine/en Kümmerer*In? Gibt es eine Arbeitsgruppe? etc.)*
- *Koordination (Wer übernimmt die Koordination? etc.)*
- *Interne Kommunikation und Information (Wer wird beteiligt? Wie läuft dies ab? Welche Themen und Anlässe werden besprochen? etc.)*
- *Externe Kommunikation und Information (Wer wird beteiligt? Wie läuft dies ab? Welche Themen und Anlässe werden besprochen? etc.)*

Ziel war es dabei herauszufinden, welche Beweggründe bei den Hochschulen dazu führten, sich mit Mobilitätsmanagement zu befassen, und wie dieses im Anschluss in die Hochschulverwaltung integriert wurde. Dabei stehen vor allem organisatorische und strukturelle Entscheidungen und Abläufe im Fokus. Weiterhin ist relevant, wer diese Prozesse durchgeführt hat, waren es externe Unternehmen oder Lehrstühle bzw. Studierende der Hochschule, Mitarbeiter*innen aus der Verwaltung etc.

Im Anschluss an diese Fragen folgten im Leitfaden Fragen zu den Analyseschritten. Dabei wurde abgefragt, welche Methoden durchgeführt wurden, um unter anderem die Ausgangssituation (Ist-Zustand) und das aktuelle Mobilitätsverhalten der Studierenden und Mitarbeiter*Innen darzustellen. Wie bereits im Kapitel 2 erläutert, können dafür die folgenden Methoden, wie beispielsweise eine Bestandsanalyse, Befragung, Wohnort- und Erreichbarkeitsanalyse etc. durchgeführt werden. Hier lag das Ziel darin, herauszufinden, welche Prozesse dazu beigetragen haben, dass Maßnahmen umgesetzt wurden.

²³⁶ (Kaiser, 2014, S. 35)

²³⁷ (Misoch, 2019, S. 66)

Schließlich wurde abgefragt, welche verkehrlichen Maßnahmen umgesetzt wurden. Dabei wurde bei einzelnen verkehrlichen Maßnahmen gefragt, wie diese organisiert wurden, ob Personal eingestellt werden musste sowie ob evtl. bauliche oder technische Maßnahmen umgesetzt werden mussten. Ziel ist es hierbei herauszufinden, wie die verkehrlichen Maßnahmen während der Umsetzung sowie nach der Umsetzung betreut und organisiert wurden.

2. Vorbereitungsphase (Pretest, Ansprechpartner, Termine vereinbaren)

Nachdem der Leitfaden fertiggestellt wurde, begann die Vorbereitungsphase mit der Durchführung eines Pretests. Dabei wird die Funktionalität des Leitfadens reflektiert.²³⁸ Der Pretest wurde mit der Universität Kaiserslautern am 28.06.2019 durchgeführt und dauerte etwa eineinhalb Stunden. Dabei wurden neben inhaltlichen Aspekten, wie z. B. der Eingrenzung der verkehrlichen Maßnahmen auf maximal drei Maßnahmen, weiterhin organisatorische Abläufe, wie z. B. die Aufnahme des Interviews mit einem Aufnahmegerät, getestet. Daraufhin erfolgte eine geringfügige Anpassung des Leitfadens.

Anschließend wurden für alle ausgewählten Hochschulen die verantwortlichen Ansprechpartner*Innen recherchiert und initial kontaktiert. Bei den Ansprechpartner*Innen handelte es sich um die Mobilitätsmanager*In der Hochschule sowie um Professoren*innen oder Leiter*In einer Abteilung, die im Bereich der Mobilität aktiv sind. Die Kontaktaufnahme erfolgte mittels einer E-Mail, in der um die Teilnahme am Telefoninterview gebeten wurde. In diesem Rahmen wurde den Ansprechpartnern der Leitfaden für das durchzuführende Telefoninterview zugeschickt, damit vor dem eigentlichen Interview eine Vorbereitung auf die verschiedenen Fragen erfolgen und falls notwendig weitere Informationen eingeholt werden konnten.

Im Juli 2019 wurden alle 18 ausgewählten Hochschulen per E-Mail kontaktiert. Durch die erfolgten Rückmeldungen konnten insgesamt 15 Interviews in dem Zeitraum von Juli 2019 bis Januar 2020 durchgeführt werden. Drei Hochschulen haben sich nach vermehrter Rückfrage nicht zurückgemeldet. Ein Interview wurde nicht am Telefon durchgeführt, sondern erfolgte auf Wunsch des Experten schriftlich per E-Mail.

In Tabelle 10 sind die Interviewpartner*In der einzelnen Hochschulen sowie der Aufgabenbereich der interviewten Personen aufgelistet.

²³⁸ vgl. (Bogner, Littig, & Menz, 2014, S. 34)

Tabelle 10 Interviewpartner

Interviewte Hochschule	Aufgabenbereich der interviewten Person
Technische Hochschule Kaiserslautern	Verkehrsmanager
Ruhr-Universität Bochum	Mobilitätsmanagerin
Hochschule Bochum	Dezernent des Dezernates Gebäude- und Liegenschaftsmanagement
RWTH Aachen	Dezernent Organisation und IT
Universität zu Köln	Leiter der Parkraumbewirtschaftung
Fachhochschule Furtwangen	Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Hochschule Rhein-Main	Professor
Universität Osnabrück	Umweltschutzmanagerin
Frankfurt University of Applied Sciences	Leitung der Abteilung Qualitätsmanagement – Entwicklung - Planung
Hochschule Osnabrück	Professor und Klimaschutzmanagerin
Technische Universität Darmstadt	Mobilitätsmanager
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Mobilitätsmanager
Leuphana Universität Lüneburg	Nachhaltigkeitskoordinatorin
Hochschule Heilbronn	Professor
Goethe Universität Frankfurt	Leitung der Abteilung Zentrale Dienste

Quelle: eigene Darstellung

3. Durchführungsphase (Aufnahme, Mitschrift)

Im Vorfeld jeder Befragung wurde mit dem jeweiligen Ansprechpartner abgeklärt, ob das Interview mit einem Aufnahmegerät aufgenommen werden darf. Alle Interviewpartner haben diesem Vorgehen zugestimmt. Für die Aufnahme wurde das Aufnahmegerät Zoom H1n Handy Recorder genutzt. Weiterhin wurden die wichtigsten Punkte schriftlich festgehalten, sodass diese im Gespräch noch einmal zusammengefasst werden konnten und so ebenfalls aufgenommen wurden.

Im Durchschnitt lag die Interviewdauer bei etwa 56 Minuten und entspricht demnach der nach Bogner et. al. empfohlenen Interviewdauer zwischen einer Stunde bis eineinhalb Stunden.

4. Datenaufbereitung (Transkription, Kodierung, thematischer Vergleich, typologische Analyse)

Nach den durchgeführten Telefoninterviews wurden die Tonaufnahmen transkribiert bzw. paraphrasiert. „Der Begriff der Transkription leitet sich vom lateinischen *transcriptio* bzw.

*transcribere ab (Übertragung bzw. um-/überschreiben) und bedeutet in den empirischen Sozialwissenschaften die Verschriftlichung von verbalen oder auch nonverbalen Daten.*²³⁹

Wie bereits beschrieben, wurde auf eine Erfassung der nonverbalen Auffälligkeiten der Interviewpartner verzichtet, da diese für die weitere Analyse der Fragestellungen unbedeutend sind. In der Auswertung der Experteninterviews geht es nicht um das Deutungswissen und die Sinnstrukturen, sondern um die Daten und Fakten. Dabei wird nicht der konkrete Wortlaut untersucht, sondern die inhaltlichen Informationen.²⁴⁰

Anschließend wurden diese transkribierten Texte paraphrasiert. Dabei muss darauf geachtet werden, dass keine wichtigen Teile verloren gehen. Allerdings hat dies den Vorteil, dass beispielsweise Wiederholungen nicht mehr auftreten und so nur noch die relevanten Teile inhaltsgetreu und komprimiert zusammengefasst werden.²⁴¹ *„Grundsätzlich sollte der Prozess der Transkription sehr sorgfältig durchgeführt werden, da es sich hierbei um einen elementaren Bestandteil für die Qualitätssicherung der qualitativen Daten handelt.“*²⁴²

Darüber hinaus wurde bei der Transkription aller 15 Interviews nach dem gleichen Verfahren vorgegangen und von derselben Person (Katharina Schmitt) durchgeführt, sodass keine personenspezifischen Unterschiede entstehen konnten und die Ergebnisse später einheitlich ausgewertet sowie verglichen werden konnten.²⁴³

Nach der Paraphrase der Interviews wurde die Codierung vorgenommen. *„Die Codierung des Materials bedeutet eine thematische Zuordnung der einzelnen Interviewpassagen: Dieser Schritt sollte möglichst Text nah erfolgen, sodass z. B. spezielle Terminologien der Befragten übernommen werden. Passagen können dann entweder einem oder mehreren Codes zugeordnet werden, je nach inhaltlicher Aussage.“*²⁴⁴

Die Codierung der Interviews erfolgte mit dem Programm MAXQDA. MAXQDA ist ein Programm zur Analyse qualitativer Daten.²⁴⁵ Dabei wurden ca. 300 Codes erstellt und es ergaben sich daraus dann ca. 900 codierte Segmente über alle Interviews.

Anschließend erfolgte ein thematischer Vergleich einzelner Themen über alle Interviews. Dabei wurden die Auswertungen der einzelnen Themen in Excel-Tabellen übertragen. *„Schließlich folgt die typologische Analyse, in welcher das gesamte Material anhand der*

²³⁹ (Misoch, 2019, S. 263)

²⁴⁰vgl. (Bogner, Littig, & Menz, 2014, S. 41)

²⁴¹vgl. (Misoch, 2019, S. 123)

²⁴² ebenda, S. 265

²⁴³ vgl. (Misoch, 2019, S. 274)

²⁴⁴ ebenda, S. 123-124

²⁴⁵vgl. (Rädiker & Kuckartz, 2019, S. 2)

*Teilthemen reorganisiert wird, sodass nicht mehr die Fälle, sondern die Themen die Dimension bestimmen.*²⁴⁶

5. Datenauswertung

Im Anschluss wurden die einzelnen Themen und Fragen ausgewertet und die Ergebnisse zusammengetragen.

5.2 Auswertung der Leitfadengestützten Telefoninterviews

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der leitfadengestützten Telefoninterviews dargestellt.

Bei 14 der 15 interviewten Hochschulen wurden erfolgreich Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt. Bei der Goethe Universität Frankfurt erfolgte die Rückmeldung, dass das Projekt Mobilitätsmanagement an der Hochschule nicht umgesetzt werden konnte, da die institutionelle Anbindung an den Kanzler fehlen würde und keine Fortschritte zu verzeichnen gewesen seien, sodass schließlich der Arbeitskreis Mobilitätsmanagement an der Hochschule aufgelöst wurde. Allerdings plane die Hochschule, sich in Zukunft wieder mit diesem Thema zu beschäftigen.²⁴⁷

Anhand von Themenfeldern werden im nächsten Schritt zusammengefasst die Analyseergebnisse der Interviews dargestellt.

1. Einführung des Themenfeldes Mobilität an einer Hochschule

Im ersten Themenfeld geht es darum festzuhalten, wie es dazu kam, dass Hochschulen sich mit dem Thema Mobilitätsmanagement auseinandergesetzt haben und schließlich entschieden haben, Mobilitätsmanagement zu implementieren und Maßnahmen umzusetzen. Dafür werden folgend der Umsetzungsgrund, die Initiative, die Entscheidung, Mobilitätsmanagement zu implementieren sowie erfolgreiche Aspekte zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen dargestellt.

1.1 Umsetzungsgrund

In der Tabelle 11 sind die Beweggründe aufgeführt, die Hochschulen dazu veranlassten, Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umzusetzen. Neun der interviewten Hochschulen haben Maßnahmen des Mobilitätsmanagements aufgrund problemorientierter Gründe umgesetzt. Die meisten Gründe waren Parkdruck auf den Parkflächen der Hochschule oder Neubau von Gebäuden teilweise auf alten Parkflächen. Jeweils vier Hochschulen hatten aus einem projektbezogenem bzw. strategieorientiertem Anlass Mobilitätsmanagement eingeführt. Dabei handelt es sich um Forschungsprojekte bzw. die Teilnahme am Projekt EMAS mit einer Umweltmanagementstrategie.

²⁴⁶ (Misoch, 2019, S. 123-124)

²⁴⁷ durchgeführte Interviews

Tabelle 11 Umsetzungsgrund der Hochschulen

Hochschulen	Anlass	Ausprägung
Universität Kaiserslautern	problemorientiert	Neubau / Parkdruck
Ruhr-Universität-Bochum	problemorientiert	Doppelter Abiturjahrgang
RWTH Aachen	problemorientiert	Parkdruck / Luftreinhaltung
Technische Universität Darmstadt	problemorientiert	Autonome Hochschule / Neubau
Universität zu Köln	problemorientiert	Parkdruck
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	problemorientiert	Neubau / Parkdruck
Hochschule Heilbronn	problemorientiert	Neubau / Parkdruck
Hochschule Rhein Main	problemorientiert	Neubau / Parkdruck
Hochschule Bochum	problemorientiert / projektbezogen	Parkdruck / U-Bahn überfüllt / Mobil.Pro.Fit
Hochschule Osnabrück	projektbezogen	Klimaschutzmanagement
Hochschule Furtwangen	strategieorientiert / projektbezogen	EMAS / Mobilitätskonzepte für Beschäftigte und Studierende der Hochschule
Frankfurt University of Applied Sciences	strategieorientiert / projektbezogen	Fahrradfreundlicher Arbeitgeber / Mobilitätsmanagement an der Hochschule
Universität Osnabrück	strategieorientiert	EMAS
Leuphana Universität Lüneburg	strategieorientiert	EMAS
Goethe Universität Frankfurt	k. A.*	k. A.*

* keine Angabe

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

1.2 Initiative

Bei der Befragung war nicht festzustellen, dass immer nur eine bestimmte Personengruppe die Initiative ergriffen hatte. Die Initiative kam an den Hochschulen von verschiedenen Personen. Es war der / die Kanzler*In, Professor*In oder Mitarbeiter*Innen der Hochschule bzw. die Gesamtentscheidung der Hochschule. In der Tabelle 12 sind die entsprechenden Erkenntnisse aufgelistet.

Tabelle 12 Initiative

Hochschulen	Person/Abteilung/etc.
Universität Kaiserslautern	Mitarbeiter*In der Abteilung Technik und Bau / Kanzler*In
Ruhr-Universität-Bochum	Mitarbeiter*In der Abteilung Bau und Liegenschaften / Kanzler*In
RWTH Aachen	k. A.
Technische Universität Darmstadt	Kanzler*In
Universität zu Köln	Abteilung Infrastrukturelles Gebäudemanagement / Kanzler*In
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Kanzler*In
Hochschule Heilbronn	Mitarbeiter*Innen und Studierende
Hochschule Rhein Main	Professor*In und AStA
Hochschule Bochum	Professor*In
Hochschule Osnabrück	Professor*In
Hochschule Furtwangen	mehrere Personen der Hochschule
Frankfurt University of Applied Sciences	Betriebliches Vorschlagswesen / Professoren
Universität Osnabrück	Gesamtentscheidung der Hochschule
Leuphana Universität Lüneburg	Umweltmanagementsystem (EMAS)
Goethe Universität Frankfurt	Mitarbeiter*In der Abteilung Zentrale Dienste / Professor*In

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

1.3 Entscheidung über die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

In diesem Punkt wird dargestellt, wie der Entscheidungsprozess zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen abläuft. Bei allen interviewten Hochschulen war es so, dass der / die Kanzler*In die schlussendliche Entscheidung getroffen hat. Bei den interviewten Hochschulen gab es keinen Prozess hinter der Entscheidung, Mobilitätsmanagement zu implementieren, stattdessen wurde innerhalb des Umweltmanagementsystems oder in Arbeitsgruppen bzw. in Gesprächen zwischen verschiedenen Personen besprochen, dass Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt werden sollten. Die Entscheidung über die Umsetzung der Maßnahmen und damit auch die Implementierung von Mobilitätsmanagement wurde dann von dem / der Kanzler*In getroffen. Der Prozess über die Auswahl, Entscheidung und Umsetzung der Maßnahmen wird im weiteren Verlauf der Arbeit dargestellt.

1.4 Aspekte für eine erfolgreiche Implementierung von Mobilitätsmanagement

In diesem Abschnitt wurden Aspekte aufgelistet, die von den interviewten Hochschulen genannt wurden und für eine erfolgreiche Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen entscheidend sind. Bei den Antworten handelt es sich um freie Antworten der Interviewpartner. Alle Gründe sind in der Abbildung 29 dargestellt. Zu erkennen ist, dass vor allem die Gründe „Kommunikation“, „Kümmerer“, „Unterstützung durch Präsidium / Rektorat“, „zeitliche Restriktionen“, „finanzielle Mittel“ und „Beschäftigte und Studierende mit einbinden“ ausschlaggebend sind.

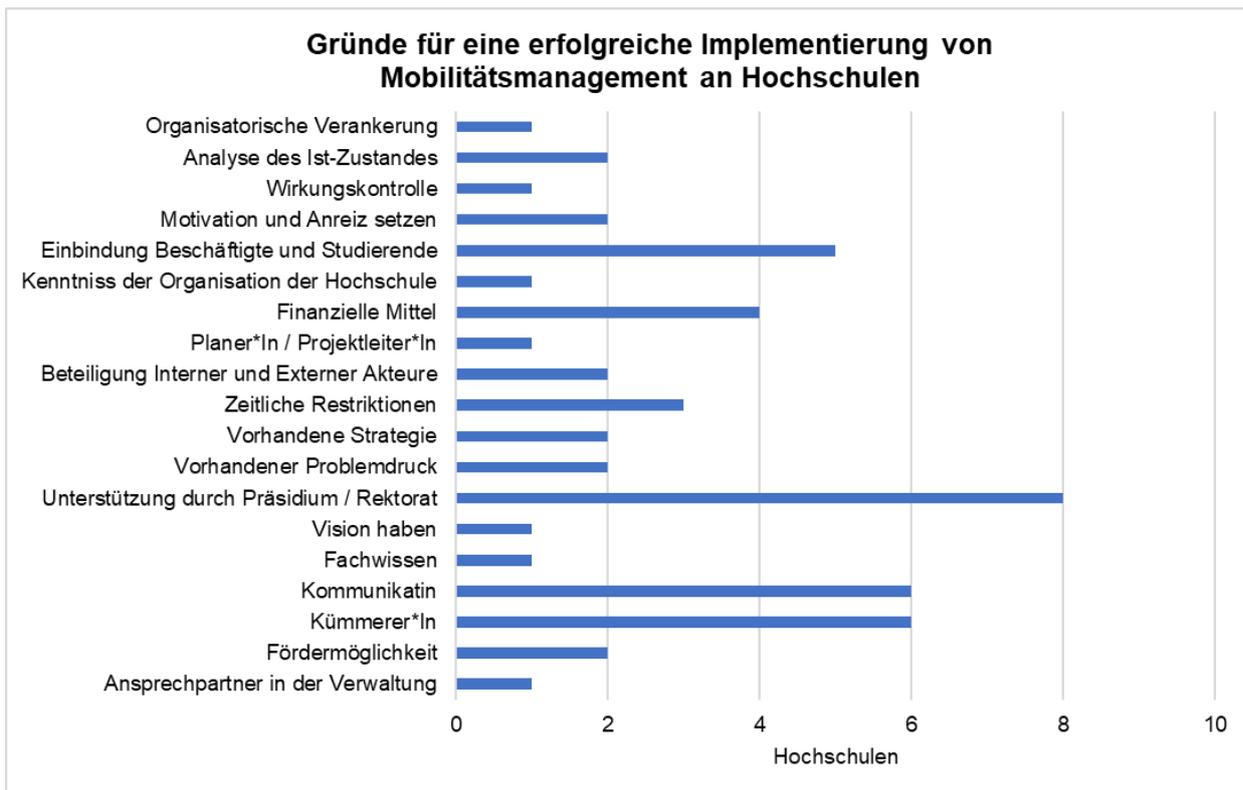


Abbildung 29 Gründe für eine erfolgreiche Implementierung

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Acht interviewte Hochschulen gaben an, dass es besonders wichtig sei, dass die Hochschulleitung hinter dem Prozess, Mobilitätsmanagement an Hochschulen zu implementieren, stehen müsse. Es sei weiterhin wichtig, dass die Hochschulleitung ihren Stand auch vor allen Interessenvertretungen darstellt sowie bei Gesprächen anwesend ist und die Umsetzung von Maßnahmen unterstützt. Die Hochschulleitung solle den ganzen Prozess unterstützen und fördern, nur so könne langfristig Mobilitätsmanagement erfolgreich an Hochschulen implementiert werden.

Die zweit wichtigsten Gründe, die genannt wurden, waren, dass es einen / eine Kümmerer*In geben sollte und die interne sowie externe Kommunikation sichergestellt sein sollte. Hochschulen sind große Organisationen, die sich in zwei Bereiche (fachlicher Bereich /

Bereich der Verwaltung) aufteilen (siehe Kapitel 4). Daher wurde von den Hochschulen berichtet, dass die Institutionalisierung innerhalb einer Stelle sehr wichtig sei. Von den interviewten Hochschulen wurde berichtet, dass es wichtig sei, mindestens einen / eine Kümmerer*In an der Hochschule zu haben, der / die die Organisation übernimmt und Aufgaben an die entsprechenden Abteilungen oder Personen intern sowie extern verteilt. Diese Person oder diese Personen sollten den Überblick über alle Aufgabenbereiche haben und die Strukturen und Abteilungen der Hochschule kennen, sodass sie weiß / sie wissen, bei welchem Anliegen welche Abteilung bzw. Person angesprochen werden sollte.

Darüber hinaus gaben die interviewten Hochschulen an, dass die Kommunikation ein entscheidendes Instrument im Bereich des Mobilitätsmanagements sei, dabei gehe es sowohl um interne als auch externe Kommunikation. Zum einen sollte die ganze Hochschule über den Prozess informiert werden sowie Studierende und Mitarbeiter*innen ihre Wünsche und Ideen miteinbringen können. Zum anderen sei es wichtig, dass über umgesetzte Maßnahmen informiert wird, sodass diese genutzt werden können. Darüber hinaus sollten auch externe Akteure wie z. B. Städte und Verkehrsunternehmen in den Prozess integriert werden. Im nachfolgenden Text wird beschrieben, wie die Kommunikation bei den interviewten Hochschulen durchgeführt wird.

Grundsätzlich wurde von den interviewten Hochschulen berichtet, dass es sinnvoll sei, Beschäftigte und Studierende einer Hochschule in den Prozess mit einzubinden und als Hochschule eine Strategie zu haben, hinter der die Hochschule steht. Beispielsweise hat die Universität Osnabrück im Interview berichtet, dass das Umweltbewusstsein an der Universität mittlerweile so verankert ist, dass der Anstoß für neue Maßnahmen nicht mehr nur noch durch die Umweltkoordinatorin kommt, sondern von allen Mitarbeitern*innen an der Universität.

2. Mobilität in die Hochschule eingliedern

Im zweiten Themenfeld „Mobilität in die Hochschule eingliedern“ geht es darum, Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu verankern. Dabei wurde beschrieben, ob die interviewten Hochschulen einen / eine Kümmerer*In haben, mit welchem Stellenumfang und wie die Entscheidung dazu getroffen wurde. Weiterhin wurde dargestellt, in welchem organisatorischen Bereich die Mobilität an Hochschulen eingegliedert ist und ob es eine Arbeitsgruppe gibt, wie sich diese zusammensetzt und wer die Organisation übernimmt.

2.1 Kümmerer*Innen

Bei allen interviewten Hochschulen wurde die Entscheidung über die Einstellung eines / einer Kümmerer*In von dem Präsidium bzw. dem / der Kanzler*In getroffen. Dies lief teilweise über direkte Ansprachen oder über Arbeitskreise, in denen das Präsidium bzw. der Kanzler*In beteiligt war.

In neun der befragten Hochschulen existiert eine verantwortliche Person, die sich um Mobilitätsthemen der Hochschule kümmern kann. Die Bezeichnung sowie der Stellenumfang variieren an jeder Hochschule. In der Tabelle 13 sind die Hochschulen aufgelistet, die mindestens eine Person an der Hochschule eingestellt haben, die sich um Mobilitätsthemen kümmert sowie die Bezeichnungen und der jeweilige Stellenumfang.

Tabelle 13 Kümmerer

Hochschulen	Bezeichnung	Stellenumfang für Mobilität
Universität Kaiserslautern	Verkehrsmanager*In	eine Stelle mit 10 Stunden / Woche
Ruhr-Universität-Bochum	Mobilitätsmanager*In	zwei 100 % Stellen
Technische Universität Darmstadt	Mobilitätsmanager*In	eine 100 % Stelle
Universität zu Köln	Teamleiter*In der Parkraumbewirtschaftung	eine 100 % Stelle
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	keine Bezeichnung	eine 50 % Stelle
Hochschule Rhein Main	Klimaschutzmanager*In	eine 100 % Stelle (zuständig für alle Umweltthemen)
Hochschule Osnabrück	Klimaschutzmanager*In	eine 100 % Stelle (zuständig für alle Umweltthemen)
Universität Osnabrück	Umweltkoordinator*In	eine 50 % Stelle (zuständig für alle Umweltthemen)
Leuphana Universität Lüneburg	Nachhaltigkeitskoordinator*In	eine 100 % Stelle (zuständig für alle Umweltthemen)

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Bei den anderen sechs Hochschulen (RWTH Aachen, Frankfurt University of Applied Sciences, Hochschule Bochum, Hochschule Furtwangen, Goethe Universität Frankfurt, Hochschule Heilbronn) war festzustellen, dass diese keinen „Kümmerer“ haben, der / die sich um das Thema Mobilität an der Hochschule kümmert. Wie beschrieben ist bei der Goethe Universität Frankfurt das Projekt Mobilitätsmanagement gescheitert und daher verfügt diese Hochschule aktuell nicht über einen entsprechenden „Kümmerer“. Bei der RWTH Aachen, der Hochschule Bochum und der Hochschule Heilbronn sind entsprechende Aufgaben zum größten Teil über mehrere Abteilungen in der Verwaltung verteilt, wobei für verschiedene Themenbereiche unterschiedliche Ansprechpartner existieren. Bei der Frankfurt University of Applied Sciences ist es so, dass es einen sehr engagierten Mitarbeiter in der Verwaltung gibt, der dieses Thema aus eigenem Interesse / ehrenamtlich weiter voranbringen möchte und sich daher sehr dafür einsetzt. Dieser Mitarbeiter hat keinen Stellenumfang für den Bereich Mobilität und muss dieses Thema nach seiner regulären Arbeitstätigkeit angehen. Unterstützt wird er allerdings stark von der Wissenschaft, wobei es eine Projektgruppe aus Professoren*In und wissenschaftlichen Mitarbeiter*Innen gibt, die unter anderem ein Projekt zum nachhaltigen Mobilitätsmanagement an der Hochschule durchgeführt haben. Bei der Hochschule Furtwangen wird alles über ein Forschungsgebiet organisiert, welches unter anderem ein Projekt zum Thema „Mobilitätskonzepte für Studierende und Mitarbeiter im ländlichen Raum“ bearbeitet hat.

Festzuhalten ist, dass die Hochschulen grundsätzlich sehr unterschiedlich im Bereich eines „Kümmerers“ für die Mobilität an Hochschulen strukturiert sind, diese jedoch einheitlich beschreiben, dass diese Funktion eine essenzielle Grundlage für ein funktionierendes Mobilitätsmanagement sei. Nur so könne das Thema zielführend vorangebracht werden.

In dem Interview mit der Hochschule Frankfurt University of Applied Sciences wurde angemerkt, dass es hilfreich wäre, wenn es zukünftig an jeder Hochschule einen / eine Mobilitätsmanager*In geben würde. Auch die Hochschule Heilbronn hat im Interview berichtet, dass ein / eine Mobilitätsmanager*In für die Hochschule sehr gut wäre.

Die Ruhr-Universität Bochum hat zwei 100 % Stellen, die sich um Mobilitätsmanagement kümmern können und im Interview wurde ausdrücklich gesagt, dass es sehr wichtig sei, mindestens eine Person an der Hochschule zu haben, die sich ausschließlich um die Themen kümmern kann.

Grundsätzlich wurde in den Interviews mit allen Hochschulen deutlich, dass ein/e Kümmerer*In in dem Themenbereich für das Voranbringen von Mobilitätsmanagement an Hochschulen wichtig ist.

2.2 Einordnung des Themenfeldes Mobilität in die Organisationsstruktur einer Hochschule

In Tabelle 14 sind die Abteilungen an den Hochschulen aufgelistet, in der das Themenfeld Mobilität an der Hochschule verankert ist. Mobilitätsmanagement ist an den interviewten Hochschulen in unterschiedlichen Bereichen untergebracht. An fünf interviewten Hochschulen liegt der Bereich in der Abteilung Bau- und Liegenschaften / Gebäudemanagement, an weiteren vier Hochschulen im Bereich des Umweltmanagements und an einer Hochschule im Bereich der zentralen Verwaltung. Bei den anderen vier Hochschulen verteilt es sich auf mehrere Abteilungen in der Verwaltung bzw. Lehrstühle im Bereich der Lehre.

Tabelle 14 Einordnung des Themenfeldes Mobilität in die Organisationsstruktur

Hochschulen	Abteilung
Universität Kaiserslautern	Abteilung Zentrale Dienste
Ruhr-Universität Bochum	Dezernat für Bau und Liegenschaften
RWTH Aachen	Mehrere Abteilungen (Grundsätzliches in der Organisationsabteilung und operative Themen in der Abteilung infrastrukturelles Gebäudemanagement)
Technische Universität Darmstadt	Abteilung Bau- und Betriebsdezernat
Universität zu Köln	Abteilung infrastrukturelles Gebäudemanagement
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Abteilung Gebäudemanagement
Hochschule Heilbronn	Operative Themen in der Abteilung Studium und Lehre und innerhalb der Forschung
Hochschule Rhein Main	Keine Abteilung, Klimaschutzmanagerin kümmert sich darum
Hochschule Bochum	Abteilung Bau- und Liegenschaften
Hochschule Osnabrück	Im Bereich des Klimaschutzes
Hochschule Furtwangen	Keine Abteilung, ist im Fachbereich der Professoren mit angesiedelt
Frankfurt University of Applied Sciences	Keine Abteilung (Mitarbeiter kümmert sich aus eigenem Interesse und leitet die Abteilung Qualitätsmanagement, Entwicklung und Planung)
Universität Osnabrück	Im Bereich des Umweltschutzes
Leuphana Universität Lüneburg	Im Bereich des Umweltmanagements
Goethe Universität Frankfurt	Keine Abteilung

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

2.3 Arbeitsgruppe

Ein weiterer Themenblock der leitfadengestützten Telefoninterviews beinhaltete Fragen bezüglich eingerichteter Arbeitsgruppen. Dabei sollte herausgefunden werden, ob die Hochschulen Arbeitsgruppen im Themenfeld der Mobilität eingerichtet haben. Es wurde nach der Zusammenstellung der Mitglieder, der Organisation sowie der Anzahl der Treffen der Arbeitsgruppe gefragt. 12 der interviewten Hochschulen haben berichtet, dass sie über entsprechende Arbeitsgruppen verfügen, die sich mit Mobilitätsthemen auseinandersetzen. Dabei ist zu unterscheiden, dass es Hochschulen gibt, bei denen Arbeitsgruppen existieren, die sich ausschließlich mit Mobilitätsthemen beschäftigen, und andere, die neben Mobilitätsthemen auch für andere Themenbereiche verantwortlich sind. Bei sieben interviewten Hochschulen finden regelmäßig Arbeitstreffen statt, wobei ausschließlich Mobilitätsthemen behandelt werden. Dabei sind diese Arbeitsgruppen projektbezogen oder tagen zu allgemeinen Mobilitätsthemen. Bei den anderen fünf Hochschulen finden Arbeitstreffen statt, in denen neben dem Themenbereich der Mobilität auch weitere Schwerpunkte besprochen werden. Dies sind beispielsweise Arbeitsgruppen zum Klimaschutz, zu Umweltthemen oder dem betrieblichen Vorschlagswesen.

Bei der Goethe Universität Frankfurt wurde diese aufgelöst, da das Projekt, Mobilitätsmanagement umzusetzen, gescheitert ist. Die Universität Kaiserslautern und die Hochschule Rhein-Main haben aktuell noch keine Arbeitsgruppe im Bereich des Mobilitätsmanagements eingegliedert, wobei die Hochschule Rhein-Main ein entsprechendes Organ plant.

2.3.1 Mitglieder einer Arbeitsgruppe

In den meisten Fällen sind aus allen Bereichen der Hochschule Personen in der Arbeitsgruppe eingebunden. Dies wurde auch von den interviewten Hochschulen empfohlen, damit jede Interessensgruppe in den Prozess und die Planung von neuen Maßnahmen eingebunden werden kann. Folgend sind die verschiedenen Personengruppen sowie Bereiche, aus denen Personen an den Arbeitsgruppen teilnehmen, aufgeführt:

- Kanzler*In,
- „Kümmerer*In für den Themenbereich Mobilität“,
- unterschiedliche Abteilungen aus der Verwaltung (z. B. Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Kommunikationsabteilung)
- Personalrat,
- Schwerbehindertenbeauftragter*In,
- Gleichstellungsbeauftragter*In,
- AStA,
- Professor*In und wissenschaftliche Mitarbeiter*In (falls vorhanden von entsprechenden Fachbereichen des Verkehrswesens oder ähnlichen)

Darüber hinaus haben die Hochschulen berichtet, dass bei Besprechungen zu speziellen Maßnahmen externe Akteure, wie z. B. die Stadt, das Verkehrsunternehmen und ein Mobilitätsanbieter für beispielsweise Fahrradverleihsysteme zu den Arbeitsgruppen mit eingeladen werden. Dieser Punkt wird in Kapitel 8 detaillierter dargestellt, da hinsichtlich dieser Thematik externe Akteure befragt wurden.

2.3.2 Organisation einer Arbeitsgruppe

Die Hochschulen haben in den Interviews dargestellt, dass Tagen einer Arbeitsgruppe mit einem organisatorischen Aufwand verbunden sei. Zu Beginn müsse ein Termin abgestimmt, dann ein Raum gefunden werden, alle Teilnehmer*Innen müssten eingeladen werden und es sollte ein Protokoll über die Sitzung geben etc. Diese organisatorischen Punkte müssen von einer Person übernommen werden und dies wurde bei allen interviewten Hochschulen von der Hochschule selbst übernommen. Die Organisation wurde dabei entweder (falls vorhanden) von dem / der „Mobilitätsmanager*In“ übernommen oder der Organisations- bzw. Kommunikationsabteilung.

2.3.3 Anzahl der Treffen einer Arbeitsgruppe

Durch eine vertiefte Befragung zur Organisation der eingerichteten Arbeitsgruppen konnte ermittelt werden, dass die Anzahl der Treffen variiert. Bei projektbezogenen Arbeitsgruppen

finden diese während der Projektlaufzeit öfter statt. Durchschnittlich alle zwei Monate sowie bei Bedarf auch öfter. Bei regelmäßigen Arbeitsgruppen finden diese durchschnittlich zwei Mal im Semester statt, also vier Mal im Jahr. An der Universität zu Köln gibt es beispielsweise eine Richtlinie, in der genau geregelt ist, wann mit der Arbeitsgruppe getagt wird und welche Personen dazu einzuladen sind.

2.3.4 Besonderheiten der Arbeitsgruppen

Hier wird auf Besonderheiten im Bezug der Arbeitsgruppen eingegangen, die von den interviewten Hochschulen berichtet wurden.

Beispielsweise hat die Hochschule Bochum aktuell keine eigene Arbeitsgruppe zum Thema Mobilität eingerichtet, aber zusammen mit der Stadt und der Ruhr-Universität Bochum sowie weiteren Akteuren der Stadt eine Arbeitsgruppe zu einem integrierten Mobilitätskonzept gegründet. Bei dieser Arbeitsgruppe wird die Organisation nicht von der Hochschule übernommen, sondern von der Stadt.

Darüber hinaus haben die Universität Osnabrück und die Hochschule Osnabrück zusammen eine Arbeitsgruppe zum Thema Mobilität gegründet, da sich die beiden Hochschulen einen Campus in der Stadt teilen.

Neben der Arbeitsgruppe hat die Hochschule Osnabrück berichtet, dass sie zusätzlich noch einen Workshop zum Thema „Mobilitätsmanagement an Hochschulen“ veranstaltet hat und dafür zwei Mobilitätsmanager*Innen aus zwei unterschiedlichen Hochschulen eingeladen wurden, die an diesem Thema schon länger arbeiten. Diese haben innerhalb des Workshops von ihren Erfahrungen berichtet und standen für Fragen zur Verfügung. Der Austausch zwischen den Hochschulen zu diesem Themenfeld wurde in den durchgeführten Interviews als sehr wichtig und zielführend dargestellt.

3. Organisation, Kommunikation, Information und Koordination des Themenfeldes Mobilität (aufbauorganisatorische Maßnahmen)

Im dritten Themenfeld ging es darum zu beschreiben, wie die interviewten Hochschulen die internen Ablaufprozesse an den Hochschulen zum Mobilitätsmanagement durchführen. Dabei wird auf die folgenden Punkte Organisation, Kommunikation, Information und Koordination eingegangen.

3.1 Organisation

Die interviewten Hochschulen haben dargestellt, dass unter die interne Organisation des Mobilitätsmanagements an Hochschulen unter anderem die folgenden Aufgaben fallen: Überblick über den Prozess und alle Aufgaben behalten, Aufgaben an die jeweiligen zuständigen Abteilungen oder Personen weiterleiten, den Prozess am Laufen halten, sich um finanzielle Mittel kümmern etc.. Hinsichtlich der aufbauorganisatorischen Maßnahmen war bei Hochschulen, die über einen / eine „Kümmerer*In“ für den Bereich Mobilität verfügen, festzustellen, dass diese ebenfalls die Organisation interner Ablaufprozesse übernehmen. Falls es diese Person an den interviewten Hochschulen noch nicht gab, wurde dies von einzelnen Abteilungen der Hochschule übernommen, wie z. B. der Organisationsabteilung, der Kommunikationsabteilung oder des Gebäude- und Liegenschaftsmanagements.

Neben den Personen und Abteilungen, die sich in erster Linie um die Organisation des Mobilitätsmanagements kümmern, wurden auch die jeweiligen Abteilungen sowie Abteilungsleiter*In, in denen die „Kümmerer*In“ tätig sind, sowie der / die Kanzler*In in die Organisation des Mobilitätsmanagements mit eingebunden. Darüber hinaus hängt es von den einzelnen Themen ab, welche weiteren Abteilungen und Organisationsgruppen wie z. B. Personalräte, AStA mit eingebunden werden.

In Tabelle 15 ist aufgelistet, ob neues Personal für die Organisation von Mobilitätsmanagement eingestellt wurde und in welchem Umfang.

Tabelle 15 Organisation - Einstellung von neuem Personal

Hochschulen	Eingestellte Personen für die Organisation
Universität Kaiserslautern	ein Teilzeitstelle (Verwaltung)
Ruhr-Universität Bochum	zwei Vollzeitstellen (Verwaltung)
RWTH Aachen	für die Parkraumbewirtschaftung, für die Verwaltung des Jobtickets
Technische Universität Darmstadt	keine
Universität zu Köln	insgesamt 5 Personen (Verwaltung)
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	keine
Hochschule Heilbronn	keine
Hochschule Rhein Main	eine Vollzeitstelle (Verwaltung)
Hochschule Bochum	keine
Hochschule Osnabrück	eine Vollzeitstelle (Verwaltung)
Hochschule Furtwangen	eine Teilzeitstelle (wiss. Mitarbeiter)
Frankfurt University of Applied Sciences	keine
Universität Osnabrück	keine
Leuphana Universität Lüneburg	keine
Goethe Universität Frankfurt	keine

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Bei über der Hälfte der interviewten Hochschulen wurde kein neues Personal für die Organisation von Mobilitätsmanagement an der Hochschule eingestellt. Bei diesen Hochschulen kam es teilweise zu einer Umstrukturierung, sodass Mitarbeiter*Innen, die auch schon vorher an der Hochschule tätig waren, den Aufgabenbereich des Mobilitätsmanagements mit übernommen haben. In anderen Fällen wird die Organisation von ganzen Abteilungen mit übernommen.

3.2 Koordination

Die Hochschulen haben innerhalb der Interviews berichtet, dass im Rahmen der Koordination die entsprechenden Aufgaben an die richtigen Abteilungen oder Personen weitergegeben werden müssen sowie bei Fragen die richtigen Abteilungen und Personen mit eingebunden werden sollten. Dabei sei es wichtig, die Strukturen, Abteilungen und Mitarbeiter*Innen der Hochschule zu kennen. Falls ein „Kümmerer*In“ an der Hochschule für Mobilität vorhanden ist, übernehmen diese die Koordination. Ansonsten sollte dies auch von den entsprechenden Abteilungen, wie z. B. Organisation, Kommunikation oder Gebäude- und Liegenschaftsmanagement übernommen werden. Die Koordination erfolgt meistens direkt, sodass die Personen mit den entsprechenden Beschäftigten aus den Abteilungen die anliegenden Themen besprechen können. Dies erfolgt per E-Mail, Telefon oder persönlich. Es könne auch vorkommen, dass die Koordination, über die / den Vorgesetzten*In / Abteilungsleiter*In läuft, da teilweise Kapazitätsengpässe in den verschiedenen Abteilungen vorkommen. In solchen Fällen können die Vorgesetzten*Innen / Abteilungsleiter*innen die Aufgaben besser koordinieren.

3.3 Kommunikation und Information

3.3.1 Interne Kommunikation und Information

Unter interner Kommunikation und Information wird von den interviewten Hochschulen die Weitergabe von Informationen und Wissen sowie Absprachen zwischen der Abteilung sowie anderen Abteilungen und Institutionen an der Hochschule verstanden. Die interne Kommunikation und Information über die Vorgesetzten erfolgt bei den interviewten Hochschulen hauptsächlich über eine direkte Ansprache sowie über die Arbeitsgruppen bzw. regelmäßige Treffen, bei denen bestimmte Punkte besprochen werden. Dies übernimmt, falls vorhanden, der / die „Kümmerer*In“ und ansonsten die Abteilung, die sich um Mobilitätsthemen kümmert. Innerhalb des Interviews mit der Universität Kaiserslautern wurde noch einmal deutlich hervorgehoben, dass die Kommunikation eine wesentliche Aufgabe des Kümmerers / der Kümmerer*In sei. Auch in dem Interview mit der Ruhr-Universität Bochum wurde angemerkt, dass die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen besonders beim Mobilitätsmanagement wichtig sei, da man auf die Arbeit verschiedener Abteilungen angewiesen sei. Aus diesem Grund sei es auch wichtig, sich öfters auszutauschen und zusammenzusetzen. Daher sollte an jeder Hochschule festgelegt werden, wie die interne Kommunikation abläuft, sodass alle Beteiligten über das Vorgehen und Maßnahmen informiert werden. Es wurde von allen Hochschulen bestätigt, dass es sehr bedeutend sei, sich intern an der Hochschule auszukennen und zu wissen, welche Personen für welche Maßnahme zu beteiligen sind. So könnten Maßnahmen oftmals schneller umgesetzt werden.

3.3.2 Externe Kommunikation und Information

Von den interviewten Hochschulen wurde zudem berichtet, dass neben der internen Kommunikation die externe Kommunikation auch ein sehr wichtiger Bestandteil in der Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen darstelle. Dabei sind zwei Varianten zu unterscheiden. In der ersten Variante geht es darum, externe Akteure wie z. B. Verkehrsbetriebe, Stadt und Car-Sharing in die Planung mit einzubeziehen und diese über weitere Schritte zu informieren. Dies läuft bei einigen Hochschulen über Arbeitskreise, in denen alle Vertreter anwesend sind und die wichtigsten Punkte besprochen werden können, oder über einzelne Treffen, bei denen bestimmte Themen besprochen werden, wie z. B. die ÖPNV Planung. Bei den Treffen sind dann nur die beteiligten Partner wie z. B. Hochschule, Verkehrsbetriebe und ggf. die Stadt dabei. Es wurde von den Hochschulen berichtet, dass sich die entsprechenden Personen auf der Arbeitsebene zwischen der Hochschule, der Stadt und den Mobilitätsdienstleistern aufgrund wiederkehrender Arbeitskreise gut kennen. Dadurch würde sich der Vorteil ergeben, dass auf kurzem Weg kleine Themen schnell besprochen werden können.²⁴⁸

In der zweiten Variante muss sichergestellt werden, dass alle Beschäftigten, Studierenden und Besucher über die implementierten Maßnahmen informiert werden, sodass diese auch genutzt werden. Besonders an Fachhochschulen sei dieser Punkt entscheidend. Maßnahmen müssen fortlaufend beworben werden, da die Fluktuation besonders von Studierenden sehr hoch ist. Dabei ist festzuhalten, dass Studierende im Durchschnitt die Hochschulen nach drei bis fünf Jahren wieder verlassen.²⁴⁹ Daher sollten entsprechende Informationen in regelmäßigen Abständen über entsprechende Kanäle kommuniziert werden. Innerhalb der Interviews wurde berichtet, dass Maßnahmen und Informationen über E-Mail-Verteiler sowie Rundmails, Plakate, Flyer verbreitet werden, aber auch über die Intranetseite bzw. Internetseite der Hochschulen und die Sozialen Medien, wie Facebook, Instagram und Twitter. Oftmals kommt es vor, dass die inhaltlichen Punkte von dem / der „Kümmerer*In“ verfasst werden und die Kommunikationsabteilung sich um die Veröffentlichung kümmert. Die Beschäftigten und Studierenden können sich auch direkt bei den „Kümmerer*In“ oder dem AStA mit Anmerkungen oder Ideen melden. An einigen Hochschulen gibt es ein „betriebliches Vorschlagswesen“ bzw. eine eigene E-Mail-Adresse, an die Beschäftigte und Studierende Vorschläge, Ideen oder Beschwerden aus dem Themenbereich Mobilität schicken können. Die interne Kommunikation lief bei allen interviewten Hochschulen sehr ähnlich ab.

Weiterhin werden bei zehn interviewten Hochschulen Beschäftigte zum Arbeitsbeginn über Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement informiert. Bei Studierenden erfolgt dies im Rahmen der Erstsemesterbegrüßung. Darüber hinaus finden Aktionen statt wie z. B. „Gesundheitstag“, „Mit dem Rad zur Arbeit“, bei denen über entsprechende Maßnahmen informiert wird, und es besteht die Möglichkeit, einzelne Maßnahmen vor Ort zu testen.

²⁴⁸ vgl. Interview Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

²⁴⁹ Interview Hochschule Bochum und Hochschule Osnabrück

Beispielsweise werden innerhalb eines Gesundheitstages Fahrradhändler eingeladen, die den Beschäftigten und Studierenden Pedelecs für eine Probefahrt zur Verfügung stellen.

Grundsätzlich wurde von allen Hochschulen bestätigt, dass neben der internen auch die externe Kommunikation, Information und Koordination ein wichtiger Bestandteil des Mobilitätsmanagements an Hochschulen ist.

4. Eingesetzte Methoden zur Analyse der Ausgangssituation

In dem vierten Themenfeld wird dargestellt, welche Analysen von den interviewten Hochschulen durchgeführt wurden, um den Ist-Zustand festzustellen. Dabei wird auch darauf eingegangen, wer die Analysen durchgeführt hat und was die Besonderheiten während der Durchführung waren.

In der Abbildung 30 sind die Analyseschritte aufgeführt, die von den Hochschulen bisher durchgeführt wurden. In 14 von 15 interviewten Hochschulen wurden Befragungen der Beschäftigten und Studierenden durchgeführt. Bei dem Analyseschritt Befragung wurde angemerkt, dass rechtzeitig alle entscheidenden Personen (Personalrat, Datenschutzbeauftragte/r etc.) in die Konstruktion des Fragebogens mit eingebunden werden sowie für die Abstimmung des Fragebogens genügend Zeit eingeplant werden sollte. Weiterhin wurden von acht Hochschulen Bestandsanalysen, von fünf Hochschulen Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalysen sowie jeweils von einer Hochschule Bedarfsanalysen und Workshops durchgeführt.

Zu Problemen kam es hauptsächlich bei den Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalysen, da die Datenschutzbeauftragten bzw. die Personalräte teilweise keine Zustimmung erteilten, Adressen von Wohnstandorten der Beschäftigten zu verwenden. Aus diesem Grund konnte an der Technischen Universität Darmstadt die Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse nicht durchgeführt werden, da davon ausgegangen wurde, dass die Ergebnisse durch den Wegfall der Wohnstandorte zu ungenau seien. Andere Hochschulen haben diese dann mit einer reduzierten Wohnstandortgenauigkeit durchgeführt.

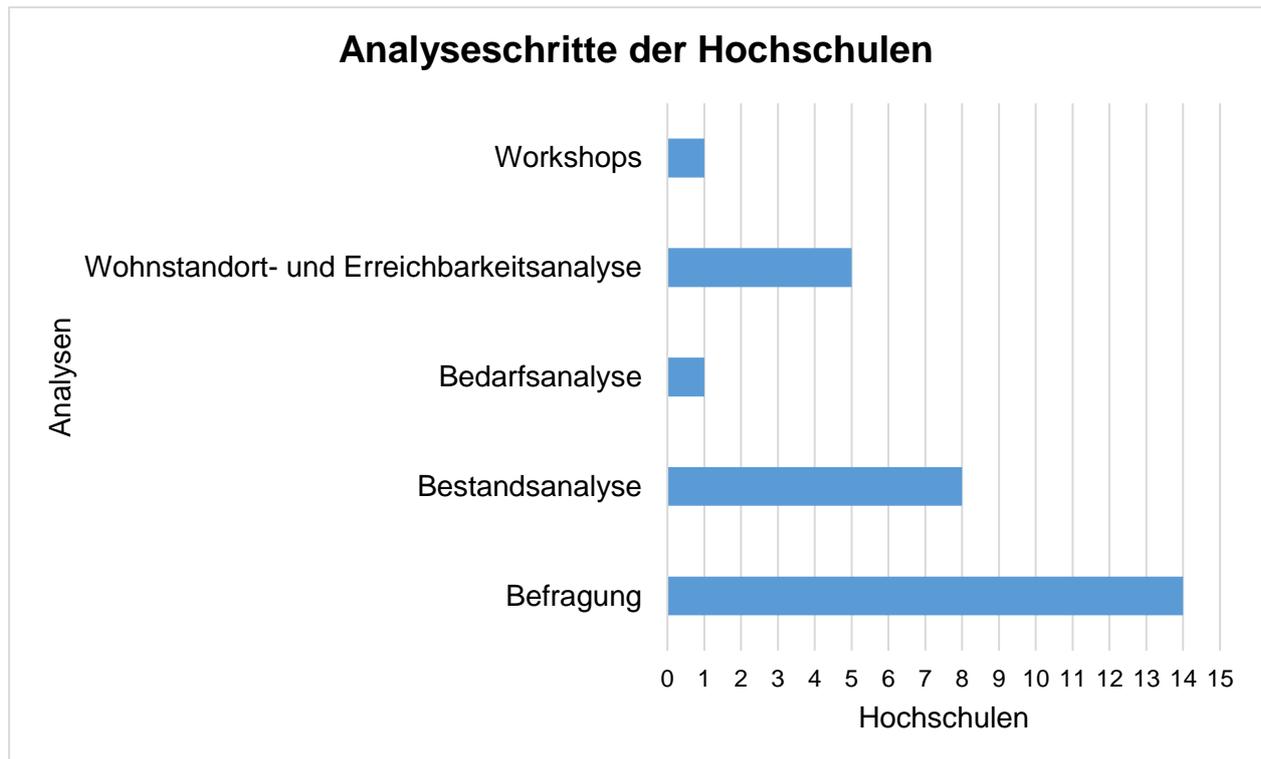


Abbildung 30 Analyseschritte der interviewten Hochschulen

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

5. Verkehrlichen Maßnahmen

Im fünften Themenfeld wird beschrieben, welche Maßnahmen die interviewten Hochschulen umgesetzt haben, wie es dazu kam, dass diese umgesetzt wurden und wie die Umsetzung der Maßnahmen ablief.

5.1 Prozess zur Auswahl von Maßnahmen und Entscheidung zur Umsetzung von Maßnahmen

Die interviewten Hochschulen haben berichtet, dass für die Auswahl von Maßnahmen die Analysen des Ist-Zustandes verwendet werden und darüber hinaus auch Vorschläge von Beschäftigten und Studierenden der Hochschule mit einfließen.

Die Universität Osnabrück hat dafür einen Workshop organisiert. Innerhalb des Workshops wurde unter anderem die Frage gestellt „Was würdet ihr euch wünschen“. Andere Hochschulen wie z. B. die Frankfurt University of Applied Sciences haben ein betriebliches Vorschlagswesen, in dem die Mitarbeiter*Innen auch zu Mobilitätsthemen Vorschläge einbringen können. Studierende können das an allen interviewten Hochschulen über den AStA machen.

Weiterhin werden auch von externen Mobilitätsanbietern Maßnahmen vorgeschlagen, die umgesetzt werden sollen, wie z. B. ein Fahrradverleihsystem, das sich in der Stadt neu etabliert.

Die verschiedenen Maßnahmenvorschläge wurden dann innerhalb von Arbeitsgruppen unter anderem mit externen Experten diskutiert, wie beispielsweise an der Hochschule Heilbronn. Darüber hinaus wurden zu bestimmten Themen weitere Analysen durchgeführt. Beispielsweise hat die Hochschule Osnabrück innerhalb der Themenfelder Pendlerportal, E-Mobilität und Dienstreisen analysiert, was es dort für Möglichkeiten gibt und wie diese umgesetzt werden können etc..

Schließlich kommt es zur Auswahl der Maßnahmen, die umgesetzt werden sollen. Diese Maßnahmen werden in Maßnahmen mit einem größeren finanziellen, personellen und organisatorischen Aufwand sowie kleinerem Aufwand aufgeteilt. Es hängt von der jeweiligen Hochschule ab, ab wann eine Hochschule eine Maßnahme als Maßnahme mit einem größeren oder kleineren Aufwand bezeichnet. Grundsätzlich ist es so, dass kleinere Maßnahmen mit einem kleineren finanziellen und organisatorischen Aufwand verbunden sind, wie beispielsweise Aufstellung weiterer Fahrradbügel oder Montieren von Schildern für eine Wegbeschreibung. Hingegen größere Maßnahmen mit einem größeren finanziellen und organisatorischen Aufwand verbunden sind, wie z. B. der Einführung einer Parkraumbewirtschaftung.

Die Hochschule Rhein-Main hat innerhalb einer Arbeitsgruppe die ausgewählten Maßnahmen in Prioritätsstufen kurzfristig, mittelfristig und langfristig eingeteilt. Daraufhin hat die Hochschulleitung unter den Punkten der Ressourcen und der Opportunität (Vorhandensein von Fördermitteln) auch eine Priorisierung der Maßnahmen vorgenommen.

Bei der Entscheidung über die Umsetzung von Maßnahmen hängt dies bei den interviewten Hochschulen sehr stark vom Umfang der Maßnahme ab. Wenn es sich beispielsweise um eine kleinere bauliche Maßnahme handelt, konnte diese Maßnahme alleine von dem / der „Kümmerer*In“ oder der zuständigen Abteilung umgesetzt werden. Handelt es sich um eine größere Maßnahme, wurde die Entscheidung der Umsetzung vom Präsidium bzw. dem Kanzler / der Kanzlerin sowie für die jeweiligen Themen verantwortliche Abteilungen, wie z. B. Personalrat entschieden. Von den interviewten Hochschulen wurde zudem berichtet, dass für diese Entscheidungen die Analysen sehr hilfreich sein können, um damit zu begründen, dass die Umsetzung einer Maßnahme viel bewirken kann. So können Argumentationen durch die ermittelten Analyseergebnisse gestützt werden. Oft geht es bei der Entscheidung auch um finanzielle Mittel, die beschafft werden müssen.

An allen Hochschulen trifft die endgültige Entscheidung über Maßnahmen der / die Kanzler*In. Daher haben die Hochschule Rhein Main, die Technische Universität Darmstadt, die Universität Osnabrück und auch die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel in den durchgeführten Interviews verdeutlicht, wie wichtig es sei, dass bei der Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen die Hochschulleitung hinter dem Prozess steht und diesen unterstützt.

Darüber hinaus ist von Bedeutung, mit vielen Beschäftigten der Hochschule sowohl aus dem Bereich der Verwaltung als auch aus dem fachlichen Bereich und dem AStA der Hochschule in Kontakt zu stehen, da so oft kleinere Maßnahmen schnell realisiert werden können. Beispielsweise haben an der Frankfurt University of Applied Sciences sich einige Maßnahmen

durch den Kontakt zu verschiedenen Personen an der Hochschule ergeben. So haben sich z. B. einige Studierende zusammengetan, die eine kostenlose Fahrradreparatur anbieten. Die Frankfurt University of Applied Sciences hat im Interview berichtet, das es wichtig ist, sich zu vernetzen und Leute zusammenzubringen, die in dem Themenfeld etwas machen.

Um den Prozess der Auswahl und Entscheidung über Maßnahmen detaillierter darzustellen, wird dieser im Folgenden beispielhaft von vier interviewten Hochschulen beschrieben.

Universität zu Köln

In dem ersten Beispiel wird dargestellt, wie die Universität zu Köln die Parkraumbewirtschaftung umgesetzt hat. Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine „große“ Maßnahme. An der Universität zu Köln gab es zu Beginn der Planung einer Parkraumbewirtschaftung 12 verschiedene Arbeitskreise, die sich mit unterschiedlichen Themen beschäftigt haben und bei denen unterschiedliche Gruppen beteiligt waren, beispielsweise einen mit externen Akteuren und einen mit den Personalräten etc.. Alles, was der Teamleiter der Parkraumbewirtschaftung mit den Planer*In abgestimmt hatte, musste dem Lenkungsausschuss vorgestellt werden. In dem Lenkungsausschuss waren alle Dezernate der Universität zu Köln beteiligt. Bei dem Lenkungsausschuss wurden dann alle Punkte diskutiert und verändert sowie schließlich Lösungen gefunden und Entscheidungen getroffen. Daraufhin ist auch die Parkraumbewirtschaftungsrichtlinie entstanden. In der Parkraumbewirtschaftungsrichtlinie ist unter anderem geregelt, welche Tickets existieren, welche datenschutzrechtlichen Aspekte zu berücksichtigen sind und welche Beteiligten zuständig sind. Unter anderem wurde dabei eine Härtefallkommission und Mobilitätskommission sowie ein Lenkungsgremium eingerichtet.²⁵⁰

In §12 der Parkraumbewirtschaftungsrichtlinie der Universität zu Köln wird geregelt, was die Aufgabe des Lenkungsgremiums ist, wie oft das Lenkungsgremium tagt und aus welchen Beteiligten sich das Lenkungsgremium zusammensetzt. §13 beschreibt die entsprechenden Festlegungen für Härtefallkommission und §14 die Mobilitätskommission.

„Das Lenkungsgremium berät das Rektorat bei der bedarfsgerechten Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung.“²⁵¹ Zu Beginn der Planung der Parkraumbewirtschaftung hat das Lenkungsgremium zwei Mal im Jahr getagt, mittlerweile nur noch einmal im Jahr oder bei Bedarf. „Die Härtefallkommission soll dem Rektorat nach pflichtgemäßem Ermessen eine Entscheidung über die Einstufung als Härtefall vorschlagen.“²⁵² Dabei geht es um Sondergenehmigungen beispielsweise bei einer Behinderung.

²⁵⁰vgl. Interview Universität zu Köln

²⁵¹ (Universität zu Köln, 2014, S. §12)

²⁵² (Universität zu Köln, 2014, S. §13)

„Schließlich erarbeitet die Mobilitätskommission Vorschläge für das Rektorat zur Verwendung etwaiger Überschüsse aus der Parkraumbewirtschaftung.“²⁵³

Um eine Maßnahme umzusetzen, müssen die folgenden Schritte eingehalten werden.

Zu Beginn sammelt der Teamleiter der Parkraumbewirtschaftung über ein Jahr lang Ideen und Anliegen und eruiert diese anschließend. Dann entscheidet dieser zusammen mit dem / der Abteilungsleiter*In, welche Punkte in der nächsten Sitzung vorgetragen werden. Dafür wird eine Beschlussvorlage geschrieben und diese den Interessenvertretungen vorgetragen. Beim Lenkungsausschuss sind beispielsweise die folgenden Interessenvertretungen dabei: *„AStA, der Personalrat für das wissenschaftliche und künstlerische Personal, der Personalrat für das nicht wissenschaftliche Personal, das Consilium Decanale, Dezernat 3, Dezernat 5 und Stabstelle 02.1 entsenden je eine Person in das Lenkungsgremium und benennen jeweils eine Stellvertreterin bzw. einen Stellvertreter, weitere Mitglieder sind die Schwerbehindertenvertretung und die Gleichstellungsbeauftragte. Darüber hinaus der Teamleiter der Parkraumbewirtschaftung und der Abteilungsleiter.“²⁵⁴* Grundsätzlich ist es so, dass alle Beteiligten einer Maßnahme zustimmen müssen. *„Dies ist nicht immer einfach, es wird viel diskutiert und man kommt manchmal nicht weiter. Teilweise müssen dann Kompromisse gefunden werden, man einigt sich auf den kleinsten gemeinsamen Nenner und dieser ist dann meistens nicht wirklich effektiv.“²⁵⁵*

Schließlich muss die Beschlussvorlage vom Rektorat beschlossen werden. Dafür wird eine Rektorsratsvorlage geschrieben, in der beschrieben wird, was gemacht werden soll und welches Ziel dabei verfolgt wird. Daraufhin entscheidet das Rektorat, ob eine Umsetzung erfolgt oder nicht.

Bei der Mobilitätskommission werden Maßnahmen nach dem gleichen Vorgehen beschlossen. Dabei werden verkehrliche Maßnahmen mit den Überschüssen aus der Parkraumbewirtschaftung umgesetzt.

Technische Universität Darmstadt

In dem Abschnitt wird dargestellt, wie an der Technischen Universität Darmstadt Maßnahmen umgesetzt werden. Die Entscheidungen zur Umsetzung von Maßnahmen werden an der Technischen Universität Darmstadt von der / dem Kanzler*In getroffen. Zu Beginn werden alle Ideen, die von den unterschiedlichen Abteilungen eingehen, vorbereitet. Dafür werden für die jeweiligen Maßnahmen die zu beteiligenden internen und externen Akteure*Innen vom Mobilitätsmanager*In kontaktiert und unter anderem das Vorgehen besprochen. Anschließend bespricht der Mobilitätsmanager*In die zu bearbeiteten Maßnahmen mit dem Abteilungsleiter*In. Dann werden Präsidiumsvorlagen ausgefüllt, die schließlich an das Präsidium und den / die Kanzler*In weitergegeben werden. Es kann dann zu Rücksprachen

²⁵³ (Universität zu Köln, 2014, S. §14)

²⁵⁴ (Universität zu Köln, 2014, S. §12)

²⁵⁵ Interview Universität zu Köln

zwischen dem / der Kanzler*In und dem /der Mobilitätsmanager*In sowie dem /der Abteilungsleiter*In kommen. Schließlich muss der / die Kanzler*In der Umsetzung einer Maßnahme zustimmen. Bei kleineren Maßnahmen wird der / die Kanzler*In nur informiert und eine Zustimmung eingeholt.

Leuphana Universität Lüneburg

Einige Hochschulen halten sich an das Verfahren, das in EMAS eingebettet ist, wozu auch die Leuphana Universität Lüneburg (siehe Kapitel 2.2.2) zählt. Dieses Verfahren wird jährlich durchlaufen. Im Bereich Verkehr wird analysiert, was die Ziele für die nächsten drei Jahre sind und dazu werden Maßnahmen konzipiert. Dies wird in einem Arbeitskreis „Umwelt“ besprochen und die Beschlusslage wird dann dem Präsidium vorgelegt. Im Präsidium werden schließlich über die Ziele und Maßnahmen entschieden. Dabei spielt auch die Höhe der Investitionskosten der jeweiligen Maßnahme eine Rolle.

Hochschule Osnabrück

An der Hochschule Osnabrück gibt es ein Gremium, in dem unter anderem auch der Kanzler involviert ist. Der Kanzler ist befugt, finanzielle Entscheidungen und personelle Entscheidungen zu treffen. Das Gremium wurde geschaffen, um Inhalte, die die Hochschule interessieren, wie z. B. Fahrradverleih oder Parkplatzsituation zu diskutieren. Die Maßnahmenvorschläge kommen dabei sowohl von außen als auch aus dem Gremium heraus. Dem Gremium werden die gesammelten Ideen vorgetragen und im Anschluss wird entschieden, welche Maßnahmen weiterverfolgt werden, welche Beteiligten diese weiter ausarbeiten und wie es schließlich umgesetzt werden kann. Spezifische Themen, die der Kanzler nicht alleine entscheiden möchte, werden dem Präsidium vorgetragen und innerhalb eines Austauschs diskutiert.

5.2 Verkehrliche Maßnahmen, die bereits an den Hochschulen umgesetzt wurden

Im folgenden Abschnitt wird dargestellt, aus welchen Bereichen die interviewten Hochschulen Maßnahmen umgesetzt haben. Dafür werden die einzelnen Bereiche (Radverkehr, ÖPNV, MIV, Sonstiges) nacheinander vorgestellt.

Alle interviewten Hochschulen haben bisher Maßnahmen im Bereich des Radverkehrs umgesetzt. In der Abbildung 31 sind alle Maßnahmen, die im Bereich des Radverkehrs bisher umgesetzt wurden, dargestellt. Die Maßnahmen Fahrradbügel und Aktionen im Bereich des Radverkehrs, wie z. B. „Mit dem Rad zur Arbeit“ etc., wurden von allen interviewten Hochschulen umgesetzt.

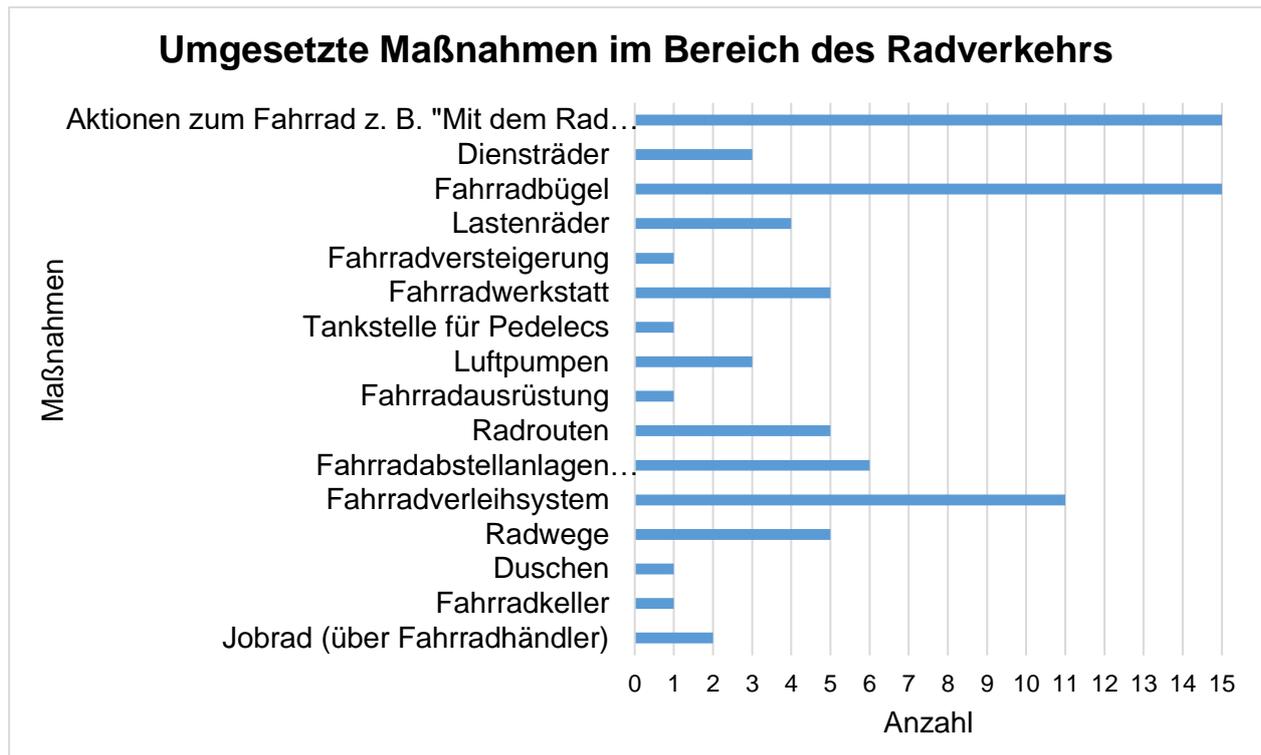


Abbildung 31 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich Fahrrad

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Im Bereich des ÖPNV sind die in Abbildung 32 dargestellten Maßnahmen umgesetzt worden. Die Maßnahmen lassen sich im Wesentlichen in die Bereiche Semesterticket, Jobticket, Stoßzeiten Entzerren, Expressbuslinie und Shuttlebus Zusammenfassen. Dabei sind die Maßnahmen Semesterticket und Jobticket an allen interviewten Hochschulen umgesetzt worden. Beim Jobticket ist jedoch hinsichtlich der Art des Tickets und der Vergünstigung zu differenzieren. Die Maßnahmen zum Jobticket hängen von den jeweiligen Ländern und Verkehrsverbänden ab, die Hochschulen können nur das anbieten, was der jeweilige Verkehrsverbund zur Verfügung stellt. In der Tabelle 16 wird dargestellt, welche Jobticket-Modelle die jeweilige interviewte Hochschule ihren Mitarbeiter*innen anbietet.

Tabelle 16 Jobticketmodelle der interviewten Hochschulen

Hochschulen	Art des Jobtickets
RWTH Aachen	Jobticket mit vergünstigten Zeitkarten ²⁵⁶
Universität Kaiserslautern	Jobticket mit vergünstigten Zeitkarten, mit dem im gesamten Verkehrsverbund Rhein-Neckar gefahren werden darf
Leuphana Universität Lüneburg	Jobticket des Hamburger Verkehrsverbundes, dabei bezahlt der Arbeitgeber (die Universität) einen Anteil ²⁵⁷
Universität Osnabrück und Hochschule Osnabrück	Jobticket mit dem 20 % bis 30 % gespart werden kann sowie das DB Jobticket für Beschäftigte des Landes Niedersachsen ²⁵⁸
Hochschule Furtwangen und Hochschule Heilbronn	Jobticket ist für ganz Baden-Württemberg gültig
Frankfurt University of Applied Sciences, Hochschule Rhein Main, Technische Universität Darmstadt, Goethe Universität Frankfurt	ein Landesticket wird kostenlos zur Verfügung gestellt, mit dem der öffentliche Verkehr in ganz Hessen genutzt werden kann ²⁵⁹
Universität zu Köln, Ruhr-Universität Bochum, Hochschule Bochum	Großkundenrabatt von 10 %, mit dem Ticket können die Beschäftigten nur den ÖPNV in der jeweiligen Stadt nutzen ²⁶⁰
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Jobticket wird neu konzipiert, um es attraktiver zu machen ²⁶¹

Quelle: durchgeführte Interviews mit den Hochschulen

An allen interviewten Hochschulen wurde ein Semesterticket eingeführt, 13 Hochschulen haben dabei ein Solidarmodell und an der Hochschule Heilbronn sowie der Hochschule Furtwangen gibt es ein Sockelmodell.

Neben der Einführung von Jobtickets sowie der Semestertickets war festzustellen, dass Hochschulen teilweise die Stoßzeiten entzerrt haben, indem die Anfangszeiten der Vorlesungen variieren, sodass nicht für alle Studierenden die Vorlesungen um 08:00 Uhr beginnen. Darüber hinaus wurden zusätzliche Expressbuslinien eingesetzt. Die Hochschule Furtwangen hat einen zusätzlichen Shuttelbus für ein Semester fahren lassen. Dieser wurde über ein Forschungsprojekt finanziert und konnte daher nur innerhalb eines bestimmten Zeitraums eingesetzt werden.

²⁵⁶ (www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Mobilitaet/~jgxf/Jobticket/, 2020)

²⁵⁷ (www.leuphana.de/universitaet/entwicklung/nachhaltigkeit/umweltmanagement/verkehr.html, 2020)

²⁵⁸ (www.hs-osnabrueck.de/wir/wir-stellen-uns-vor/wir-in-der-gesellschaft/themen/mobilitaetsmanagement/, 2020)

²⁵⁹ Interview mit der Frankfurt University of Applied Sciences, der Hochschule Rhein Main, der Technischen Universität Darmstadt

²⁶⁰ Interview mit der Universität zu Köln, der Ruhr-Universität-Bochum, der Hochschule Bochum

²⁶¹ Interview mit der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

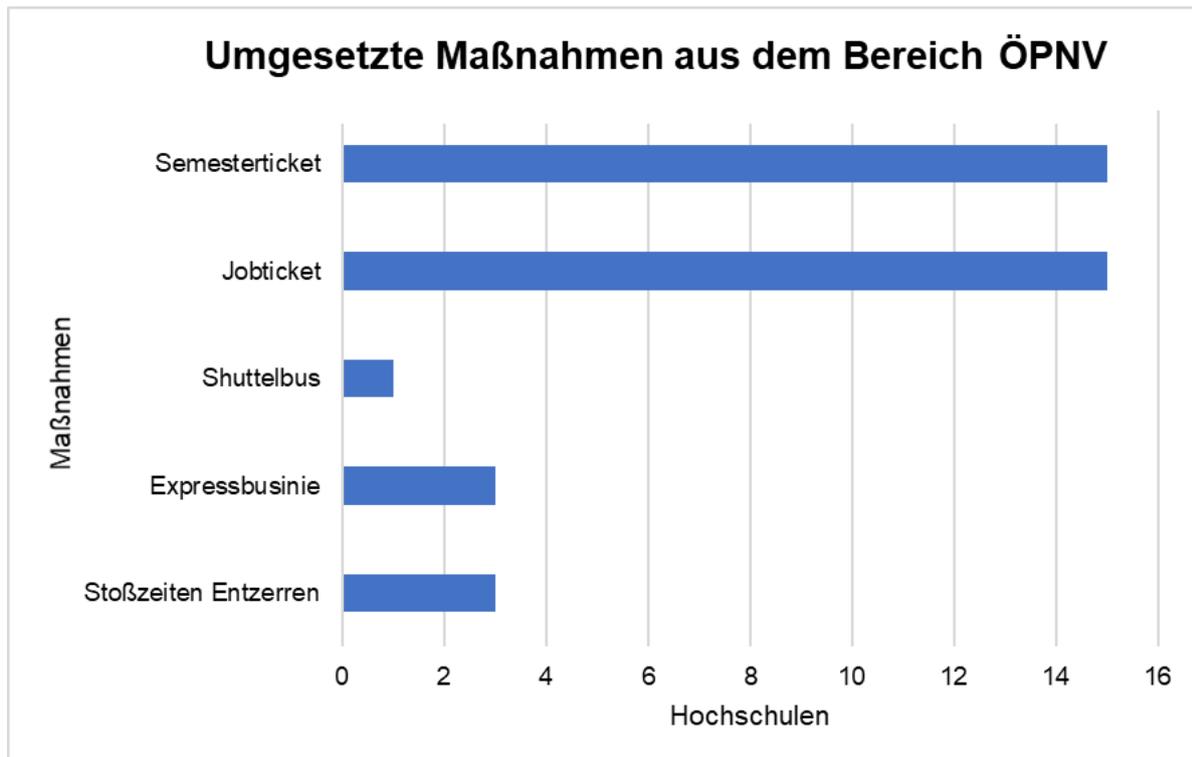


Abbildung 32 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich ÖPNV

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

In Abbildung 33 sind die Maßnahmen aus dem Bereich des motorisierten Individualverkehrs dargestellt. Dabei wurden an den interviewten Hochschulen die folgenden Maßnahmen umgesetzt: Car-Sharing, Stellplätze markiert, ein Pendlerportal aufgestellt, Parkplatzkarte eingeführt, Parkraumbewirtschaftung und die Maßnahme „Trampen auf dem Campus“ durchgeführt. Darüber hinaus sind auch Maßnahmen aus dem Bereich der Dienstreisen umgesetzt worden. An sieben Hochschulen wird Car-Sharing angeboten und fünf Hochschulen haben Maßnahmen im Bereich der Dienstreisen umgesetzt, wie z. B. übertragbare ÖPNV-Tickets für Dienstreisen und regelmäßige Veröffentlichungen über die CO₂ Bilanzen von Dienstreisen. Eine Hochschule verteilt für das Pendeln zwischen den Standorten ÖPNV Tickets, sodass dafür keine Dienstanträge gestellt werden müssen. An vier Hochschulen existiert weiterhin eine Parkraumbewirtschaftung und sechs Hochschule haben ein Pendlerportal. Eine Hochschule bietet ihren Studierenden und Beschäftigten an, auf dem eigenen Campus zu trampen, um so verschiedene Standorte der Hochschule zu erreichen.

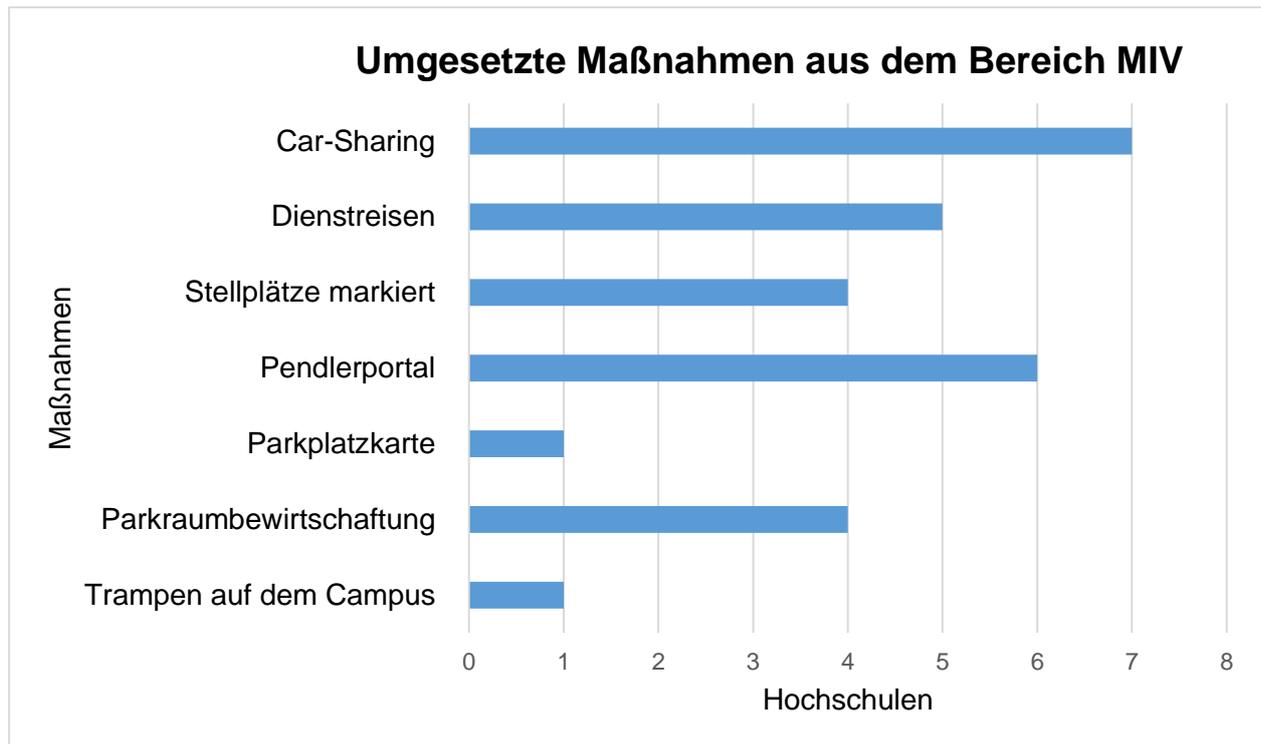


Abbildung 33 Umgesetzte Maßnahmen aus dem Bereich MIV

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

In Abbildung 34 sind sonstige Maßnahmen dargestellt. Darunter fallen Maßnahmen wie Elektrotankstellen, die von drei Hochschulen umgesetzt wurden. Alle weiteren Maßnahmen (Einbahnstraße Einrichten, Ladestationen für E-Scooter, Videokonferenzen, Telearbeit) wurden von jeweils einer Hochschule umgesetzt.

Im Interview mit der Universität Osnabrück wurde darauf hingewiesen, dass auch Maßnahmen wie Telearbeit oder Videokonferenzen wichtige Themen sind, die bisher oft vergessen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Interviews im Jahr 2019 durchgeführt wurden und damit noch vor der Corona-Pandemie. Durch diese Pandemie wurden die Maßnahmen (Telearbeit und Videokonferenzen) von vielen Unternehmen und auch Hochschulen verstärkt angewendet.

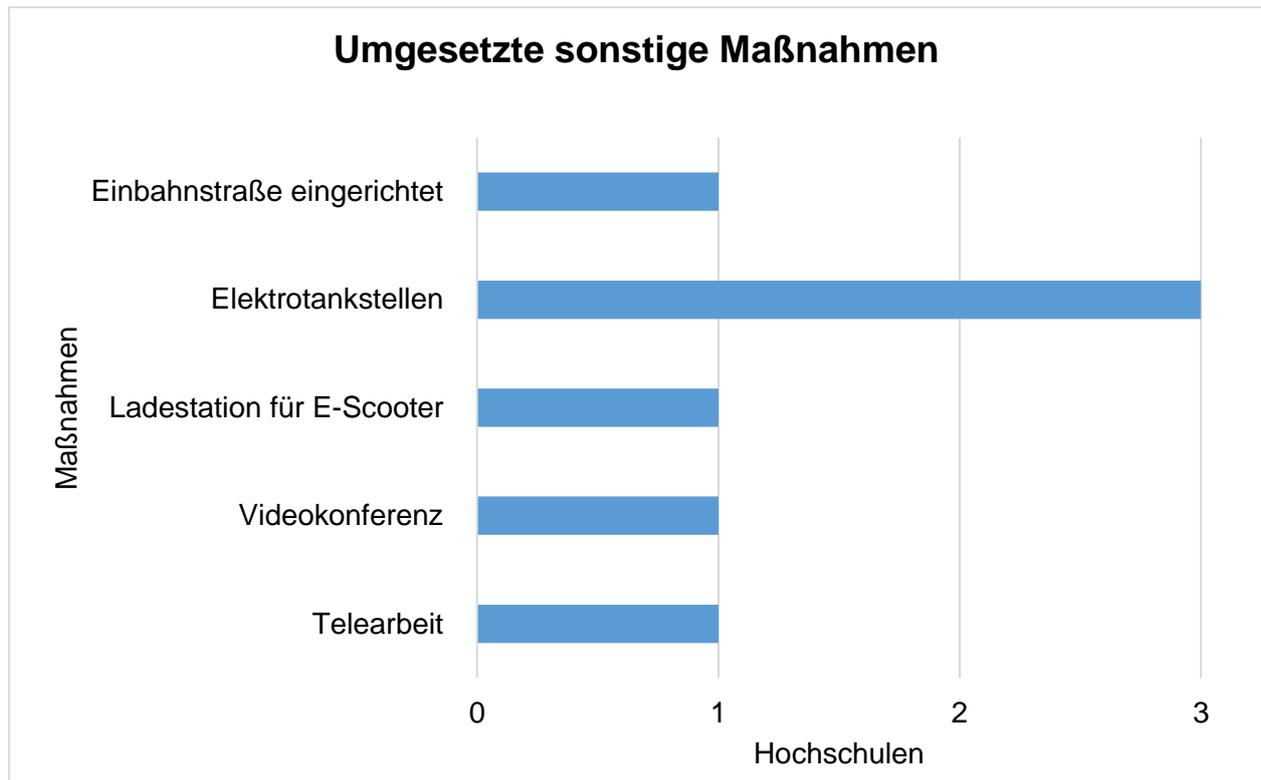


Abbildung 34 Umgesetzte sonstige Maßnahmen

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

5.3 Verkehrliche Maßnahmen, die bislang nicht umgesetzt wurden

In Tabelle 17 sind die Maßnahmen aufgelistet, die von den Hochschulen bisher nicht umgesetzt werden konnten sowie die entsprechenden Gründe aufgelistet. Die Gründe, warum Maßnahmen nicht umgesetzt wurden, variieren, allerdings werden öfters finanzielle und rechtliche Gründe genannt. Rechtliche Gründe beziehen sich dabei auf das Jobrad sowie Elektrotankstellen. Zurzeit lässt das Tarifrecht von Landesmitarbeitern*Innen ein Jobrad nicht zu. Bei Jobrad handelt es sich um ein Dienstradleasing für Arbeitnehmer*In und Arbeitgeber*In, dies ist allerdings für Mitarbeiter*Innen an Hochschulen aktuell nicht möglich.²⁶² Darüber hinaus dürfen Hochschulen keinen Strom zum Laden der Elektrofahrräder bereitstellen, daher können sie auch Elektrotankstellen nicht betreiben. Hochschulen haben nur die Möglichkeit, über externe Anbieter eine Elektrotankstelle an der Hochschule zu installieren.²⁶³

²⁶² (bawue.verdi.de/, 2020)

²⁶³ (Institut für Hochschulentwicklung, 2019)

Tabelle 17 Maßnahmen, die nicht umgesetzt wurden, und dafür relevante Gründe

Hochschulen	Maßnahmen die nicht umgesetzt wurden	Gründe
Universität Kaiserslautern	Parkraumbewirtschaftung	Zeitknappheit
	JobRad-Alternative	Externer Akteur hat nicht geliefert
Ruhr-Universität Bochum	Projekt zum Wohnen	Zu geringer Problemdruck
Technische Universität Darmstadt	Dach für 20 Fahrradständer	aus architektonischer Sicht ungeeignet / unwirtschaftlich
RWTH Aachen	k. A.	k. A.
Universität zu Köln	App (zur Anzeige freier Stellplätze)	Umsetzung zu kompliziert
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Parkraummanagement	Überforderung Universitätsleitung
Hochschule Heilbronn	Mitfahrten	Fehlendes funktionierendes Konzept
	Konzept für den SPNV	Verzögerungen durch einen Betreiberwechsel
Hochschule Rhein Main	Verschiedene Maßnahmen	Priorität der Maßnahmen ist unterschiedlich
Hochschule Bochum	Dienst-E-Fahrrad	Kosten-/Nutzen-Gründe
	Es bestünde die Möglichkeit eine Fahrradreparatursäule zu implementieren, aber es fehlt das Fundament	Fehlende/r Kümmerer*In
Hochschule Osnabrück	Pendlerportal	Aufwandsgründe
Hochschule Furtwangen	Lademöglichkeiten für Pedelecs	rechtlich für die Hochschule nicht möglich, den Strom zu verbuchen
Frankfurt University of Applied Sciences	Fahrradreparaturcontainer mit Schraubbar bzw. Reparaturcafé	Kanzler hat aus rechtlichen Gründen nicht zugestimmt
	Car-Sharing Parkplatz für freefloting Car-Sharing	Kostengründe
Universität Osnabrück	Überdachte Fahrradabstellanlagen	Kostengründe und im Bereich Denkmalschutz schwierig umsetzbar
	Sonderkonditionen für Mitarbeiter*innen von Fahrradhändlern	Fehlende Zustimmung der Korruptionsbeauftragten
	Businessbike wurde nicht umgesetzt	Tarifrechtlich unzulässig

	Sonderkonditionen für die Universität zur Nutzung des Stadtteilautos	Korruptionsrechtlich unzulässig
	Behördennutzung des Stadtteilautos	Eigener Fuhrpark soll genutzt werden
Leuphana Universität Lüneburg	Überdachte Fahrradabstellplätze	Kosten- und Platzgründe
Goethe Universität Frankfurt	k. A.	k. A.

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Grundsätzlich wurde von vielen interviewten Hochschulen ein besserer Austausch zwischen den Hochschulen im Bereich des Mobilitätsmanagements gefordert. Da es für einige Hochschulen hilfreich ist zu wissen, wie an anderen Hochschulen Maßnahmen umgesetzt wurden. Das betrifft z. B. das Thema Parkraumbewirtschaftung für einige Hochschulen wäre es hilfreich zu wissen, wie andere Hochschulen es geschafft haben, dies umzusetzen.²⁶⁴

5.4 Maßnahmen, die in naher Zukunft umgesetzt werden

In der Tabelle 18 sind die Maßnahmen aufgelistet, die die Hochschulen geplant haben, in Zukunft umzusetzen. Dies sind im Wesentlichen Maßnahmen im Bereich des Radverkehrs wie z. B. Fahrradabstellanlagen, Pedelecverleihsystem, Jobrad.

²⁶⁴ vgl. (Institut für Hochschulentwicklung, 2019)

Tabelle 18 Maßnahmen, die in naher Zukunft umgesetzt werden

Hochschulen	Maßnahmen die in Zukunft umgesetzt werden
Universität Kaiserslautern	Jobrad, Barrierefreiheit
Ruhr-Universität Bochum	Fahrradboxen, Fahrradabstellanlagen, Jobrad, E-Mobilität
RWTH Aachen	Dienstreisen, Jobticket, Fahrradabstellanlagen, Jobrad
Technische Universität Darmstadt	Tagesparken, Straßenbahn, Fahrradabstellanlagen
Universität zu Köln	mehrgeschossige Tiefgaragen
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Anpassung von Buslinien, Ladesäulen, Fahrradabstellanlagen
Hochschule Heilbronn	Anpassung der Stundenpläne, E-Scooter
Hochschule Rhein Main	Parkraumbewirtschaftung
Hochschule Bochum	Kommunikation, Fahrradabstellanlagen
Hochschule Osnabrück	Fahrradabstellanlagen
Hochschule Furtwangen	APP
Frankfurt University of Applied Sciences	Car-Sharing, E-Scooter, Fahrradparkhaus
Universität Osnabrück	Pedelecverleihsystem, Fahrradabstellanlagen, Dienstradkonzept, Fahrradwerkstatt, Jobrad, Car-Sharing
Leuphana Universität Lüneburg	Autofreier Campus
Goethe Universität Frankfurt	Autofreier Campus

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

5.5 Maßnahmen an allen Standorten

Drei der interviewten Hochschulen haben einen zentralen Campus und sieben Hochschulen haben zwei, drei, vier bis mehrere kleine Standorte in der Stadt verteilt. Fünf der interviewten Hochschulen haben mehrere Standorte in verschiedenen Städten, die teilweise bis zu 50 km entfernt sind (siehe Kapitel 4.3). Bei den Hochschulen, bei denen sich die Standorte in einer Stadt verteilen, werden 90 % der verkehrlichen Maßnahmen an allen Standorten umgesetzt. Es gibt jedoch immer Maßnahmen, die nicht überall umgesetzt werden können, da externe Restriktionen vorliegen (z. B. Flächenverfügbarkeit beim Bau eines Radweges).

Die Hochschulen, die Standorte in verschiedenen Städten haben, haben berichtet, dass die Umsetzung aller Maßnahmen an allen Standorten schwieriger sei. In anderen Städten sind andere Mobilitätsdienstleister wie z. B. Verkehrsunternehmen zu beteiligen. Zudem kann die Ausgangssituation eine andere sein, wenn die Städte beispielsweise über kein Fahrradverleihsystem, Car-Sharing-Angebot etc. verfügen. Darüber hinaus sei die Kommunikation oftmals schwieriger.

5.6 Fördermittel

In Tabelle 19 ist aufgelistet, welche Hochschulen im Bereich Mobilität Fördermittel beantragt haben. Die Beantragung von Fördermitteln wird von entsprechenden Abteilungen wie z. B. der Drittmittelabteilung organisiert oder von dem / der „Kümmerer*In“. Viele Hochschulen haben Fördermittel beantragt für Maßnahmen wie z. B. die Infrastruktur für Fahrräder (Fahrradabstellanlagen) oder für Forschungsprojekte, die sich mit Mobilitätsthemen an der Hochschule beschäftigen, wie z. B. „Nachhaltiges Mobilitätsmanagement an der Frankfurt UAS“. Innerhalb dieses Forschungsprojektes wurden Analysen durchgeführt und Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements an der Hochschule umgesetzt. Darüber hinaus existieren viele weitere Fördermöglichkeiten in diesem Bereich, wie beispielsweise die Kommunalrichtlinie. Die Kommunalrichtlinie fördert beispielsweise auch Klimaschutzmanager*Innen an Hochschulen. Von den interviewten Hochschulen wurde berichtet, dass ein / eine Klimaschutzmanager*In sich auch um Mobilitätsthemen kümmert. Diese Person kann, wie auch an anderen Hochschulen schon durchgeführt, der / die „Kümmerer*In“ für Mobilitätsmanagement werden. Beispielsweise an der Hochschule Osnabrück wurde dies umgesetzt. Die Klimaschutzmanagerin kümmert sich unter anderem um Themen wie die CO₂-Bilanz im Gebäudebetrieb sowie um eine nachhaltige Mobilität.²⁶⁵

Tabelle 19 Fördermittel

Hochschulen	Fördermittel beantragt
Universität Kaiserslautern	nein
Ruhr-Universität Bochum	nein
RWTH Aachen	ja
Technische Universität Darmstadt	ja
Universität zu Köln	nein
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	ja
Hochschule Heilbronn	ja
Hochschule Rhein Main	ja
Hochschule Bochum	nein
Hochschule Osnabrück	ja
Hochschule Furtwangen	ja
Frankfurt University of Applied Sciences	ja
Universität Osnabrück	ja
Leuphana Universität Lüneburg	nein
Goethe Universität Frankfurt	k. A.

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

5.7 Wirkungskontrollen

²⁶⁵ (www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie, 2020)

Keine der befragten Hochschulen gab an, explizierte Wirkungskontrollen umgesetzter einzelner Maßnahmen durchzuführen. Bei 14 von den 15 interviewten Hochschulen wurden und werden Befragungen zur Akzeptanz und Nutzung von allen umgesetzten Maßnahmen durchgeführt, die als Wirkungskontrollen bezeichnet werden können. Es wird unter anderem überprüft, wie sich der Modal Split zusammensetzt und ob sich dieser verändert hat. Die Technische Universität Darmstadt hat in dem Interview angegeben, dass diese Analysen auch für die Planung weiterer umzusetzender Maßnahmen sehr sinnvoll sein können, da sich mit der Einführung von Maßnahmen das Verhalten verändern kann und so auch die Priorität der weiteren Maßnahmen. Einige Hochschulen führen darüber hinaus Zählungen von beispielsweise Fahrrädern durch, um einschätzen zu können, wie viele Beschäftigte und Studierende mit dem Fahrrad zur Hochschule fahren.

5.8 Umsetzung von Maßnahmen

Die Umsetzung von Maßnahmen wird bei den interviewten Hochschulen in den dafür zuständigen Abteilungen geregelt. Bei den meisten verkehrlichen Maßnahmen handelt es sich um bauliche Maßnahmen, die in der „Bau- und Liegenschaftsabteilung“ durchgeführt werden. Kleinere Maßnahmen werden oft von Mitarbeiter*Innen der Hochschule selbst durchgeführt, bei größeren Maßnahmen werden die Leistungen ausgeschrieben.

Wenn es sich beispielsweise um eine bauliche Maßnahme handelt, kümmert sich auch die „Bau- und Liegenschaftsabteilung“ um die Ausschreibung etc.. Die Maßnahmen werden dann von Baufirmen umgesetzt, die die Hochschule beauftragt hat. Bei den baulichen Maßnahmen handelt es sich beispielsweise, um Schilder aufzustellen, Parkplätze zu markieren, Schranken aufzubauen etc. Darüber hinaus werden vor allem bei der Einführung einer Parkraumbewirtschaftung technische Systeme neu eingeführt, beispielsweise für die Abrechnung.

Wenn es sich um Kooperationsmaßnahmen handelt, wie z. B. Car-Sharing und Fahrradverleihsysteme stellt die Hochschule die Stellplätze bereit und die bauliche Umsetzung wird von den jeweiligen Mobilitätsdienstleistern übernommen.

Ein Punkt unterscheidet sich bei den interviewten Hochschulen. Die Flächen und Gebäude der Hochschulen liegen nicht immer im Eigentum der Hochschule. Die Technische Universität Darmstadt ist die einzige interviewte Hochschule, die „autonom“ ist, d. h. alle Flächen und Gebäude, die von der Hochschule genutzt werden, befinden sich auch im Eigentum der Hochschule. Bei den meisten Hochschulen in Deutschland ist es jedoch so, dass der Eigentümer der Flächen und Gebäude nicht die Hochschule selbst ist, sondern beispielsweise das Land. In NRW ist der Eigentümer der Flächen und Gebäude der Hochschulen beispielsweise der Bau und Liegenschaftsbetrieb NRW. Bei der Hochschule Heilbronn gibt es auch einen privaten Eigentümer der Flächen und Gebäude, die von der Hochschule genutzt werden. Dies bedeutet für die Hochschulen, dass insbesondere bei der Umsetzung von baulichen Maßnahmen diese mit den Eigentümern abgesprochen werden müssen.

Nach der Umsetzung kümmert sich in der Regel die Instanz, die die Maßnahme auch umzusetzen hat, entweder eine Abteilung der Hochschule, externe Mobilitätsdienstleister oder

sonstige externe Unternehmen, um die weitere Betreuung der Maßnahme. An der Hochschule Heilbronn, an der die Flächen und Gebäuden einem privaten Eigentümer gehören, kümmert dieser sich auch um die Umsetzung von baulichen Maßnahmen sowie nach der Umsetzung um die fortlaufende Funktion der Maßnahmen.

5.9 Zeitlicher und lagebezogener Umfang der Maßnahme

Die Umsetzung der einzelnen verkehrlichen Maßnahmen ist mit unterschiedlichen zeitlichen Aufwänden verbunden. Bei größeren Maßnahmen, wie der Einführung einer Parkraumbewirtschaftung, Fahrradverleihsystem und Car-Sharing kann es von der Idee bis zur Umsetzung der Maßnahme ein bis zwei Jahre dauern. Kleinere Maßnahmen wie die Aufstellung von Fahrradabstellanlagen können dagegen innerhalb von wenigen Wochen umgesetzt werden.

Um die Lage einzelner Maßnahmen zu bestimmen, sei es hilfreich, im Vorfeld Bestandsanalysen durchzuführen. Daraufhin kann dann entschieden werden, an welcher Stelle die jeweilige Maßnahme umgesetzt werden kann.

6. Kooperationen innerhalb von Hochschulen und zwischen Hochschulen

In diesem Themenfeld wird auf die Kooperation innerhalb von Hochschulen sowie zwischen Hochschulen eingegangen.

6.1 Kooperation von Hochschulen in einer Stadt

Die interviewten Hochschulen Universität Osnabrück und Hochschule Osnabrück als auch die Ruhr-Universität Bochum und die Hochschule Bochum liegen in einer Stadt.

In Osnabrück teilen sich die Universität als auch die Hochschule einen gemeinsamen Standort und agieren daher im Bereich der Mobilität zusammen. So finden regelmäßig gemeinsame Treffen statt, wobei unter anderem für den Standort ein Mobilitätskonzept aufgestellt wurde.

In Bochum befinden sich die zwei Hochschulen hauptsächlich auf einem Campus, d. h. das 90 % der Tätigkeiten an den jeweiligen Hauptstandorten stattfindet. Diese Hauptstandorte sind darüber hinaus 200 Meter voneinander entfernt. Die Ruhr-Universität Bochum ist mit über 40.000 Studierenden sehr groß und im Bereich des Mobilitätsmanagements sehr engagiert.²⁶⁶ Die Hochschule Bochum hat dagegen um die 8.000 Studierenden und ist damit wesentlich kleiner.²⁶⁷ Viele Maßnahmen, die an der Ruhr-Universität Bochum umgesetzt werden, werden auch an der Hochschule Bochum umgesetzt, zudem gibt es einen Arbeitskreis, der von der Stadt Bochum organisiert wird, in dem beide Hochschulen integriert sind und über Mobilitätsmaßnahmen diskutieren.

²⁶⁶ (uni.ruhr-uni-bochum.de/de/zahlen-und-fakten, 2020)

²⁶⁷ (Ruhr-Universität Bochum, 2018)

6.2 Kooperation zwischen Verwaltung sowie Lehre und Forschung

Alle interviewten Hochschulen verfügen über ein Lehr- und Forschungsgebiet, das sich unter anderem mit Themen der Mobilität beschäftigt. Die Hochschulen gaben an, dass es für sie ein großer Mehrwert sei, ein Lehr- und Forschungsgebiet an der Hochschule zu haben, dass sie in Aufgaben im Zusammenhang mit dem Mobilitätsmanagement unterstützt. Dabei bestehen entsprechende Unterstützungsmöglichkeiten vor allem im Bereich der Analysen zur Begründung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements. Teile der Analysen können dabei auch mit in die Lehre aufgenommen werden und so innerhalb von Projekten, Seminaren, Bachelor- und Masterarbeiten bearbeitet werden.

Von den interviewten Hochschulen wurde berichtet, dass es wichtig sei, dass die Verwaltung und die Wissenschaft gegenseitig voneinander wissen und in verschiedenen Themen zusammenarbeiten bzw. sich austauschen.

6.3 Kooperationen zwischen Hochschulen

Im Jahr 2019 fand eine Tagung zum Thema Mobilitätsmanagement an Hochschulen statt. Diese wurde vom Institut für Hochschulentwicklung organisiert und es haben ca. 30-40 Hochschulen aus ganz Deutschland teilgenommen. Die Hochschulen wurden durch unterschiedliche Personen vertreten, teilweise durch Professoren*Innen und wissenschaftliche Mitarbeiter*Innen aber auch durch Mitarbeiter*Innen aus der Verwaltung wie z. B. Klimaschutzbeauftragte oder aus der Abteilung Bau- und Liegenschaften. Einige Hochschulen, die an der Tagung teilgenommen haben, haben schon Mobilitätsmanagement an der Hochschule implementiert und Maßnahmen umgesetzt, andere standen noch in der Anfangsphase. Die Tagung war so aufgebaut, dass Hochschulen, die bereits Maßnahmen des Mobilitätsmanagements implementiert haben, vorgetragen haben, wie sie vorgegangen sind und welche Maßnahmen bereits umgesetzt wurden. Weiterhin wurden bestimmte Themenfelder wie z. B. Parkraumbewirtschaftung, Jobrad und Tankstellen für Elektromobilität diskutiert. Für viele Hochschulen war es interessant, wie andere Hochschulen es geschafft haben, beispielsweise die Parkraumbewirtschaftung umzusetzen. Darüber hinaus wünschen sich viele Hochschulen, ihren Mitarbeiter*Innen ein Jobrad anzubieten, allerdings ist dies nach den Verträgen im öffentlichen Dienst aktuell nicht möglich, da die Gewerkschaft Verdi ein Jobrad nicht unterstützt.²⁶⁸

Das allgemeine Empfinden dieser Tagung war, dass sie sehr gut ankam und sich viele Tagungsgäste diese Form des Austauschs in regelmäßigen Abständen wünschen. Für viele Hochschulen war es hilfreich zu sehen, wie andere Hochschulen Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement an ihrer Hochschule umgesetzt haben. Darüber hinaus war ein Austausch über bestimmte Themenfelder für viele auch sehr hilfreich, da sich beispielsweise relevante Gesetze ändern können, und eine Hochschule, die sich bereits mit der Umsetzung bestimmter Maßnahmen befasst, Hilfestellungen für Hochschulen geben kann, die eine entsprechende Maßnahme planen. Es wurde der Wunsch geäußert, in regelmäßigen

²⁶⁸ (bawue.verdi.de/, 2020)

Abständen eine Tagung über Mobilitätsmanagement an Hochschulen durchzuführen, um so den Hochschulen die Möglichkeit zu geben sich auszutauschen.²⁶⁹

5.3 Mobilitätsmanagement an der Bergischen Universität Wuppertal

Neben der Analyse der Hochschulen, die bereits Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, wurde der Prozess Mobilitätsmanagement an einer Hochschule zu implementieren sowie Maßnahmen umzusetzen, innerhalb eines Forschungsprojektes fachlich betreut. Dies ermöglicht, die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen nochmals über eine andere Perspektive zu betrachten und zu analysieren. Bei dem Forschungsprojekt handelt es sich um das Projekt „BMM HOCH DREI“. Ziel war es, Betriebliches Mobilitätsmanagement auszuweiten und dafür Ansätze zu generieren, Betriebliches Mobilitätsmanagement in Quartieren der Region Bergisches Städtedreieck (Remscheid-Solingen-Wuppertal) zu verankern. Ein Quartier von elf ausgewählten Quartieren war die Bergische Universität Wuppertal. Das Projekt wurde neben dem Lehr- und Forschungsgebiet für Öffentliche Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement der Bergischen Universität Wuppertal von den folgenden Projektpartnern Wuppertal Institut, Neue Effizienz, Eco Libro und Lehr- und Forschungsgebiet Güterverkehrsplanung und Transportlogistik der Bergischen Universität Wuppertal bearbeitet. Darüber hinaus wurde das Projekt mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Wirtschaftsministerium NRW gefördert.

Im Rahmen des Implementierungsprozesses und der Umsetzung der Maßnahmen wurden alle Schritte, Herausforderungen und Erfolge durchlaufen und relevante Erkenntnisse für diese Dissertation abgeleitet. Im Rahmen von Konsortialtreffen, Projektbeiratssitzungen, Treffen mit der Universitätsleitung, der Stadt und Mobilitätsdienstleistern etc. wurden inhaltliche Schwerpunkte des Implementierungsprozesses des Mobilitätsmanagements an der Bergischen Universität Wuppertal erarbeitet, präsentiert und inhaltlich diskutiert. Erkenntnisse zum Implementierungsprozess des Mobilitätsmanagements und der Umsetzung entsprechender Maßnahmen, die aus diesen Besprechungen abgeleitet werden konnten, wurden für die weitere Schärfung der entsprechenden bislang erarbeiteten Prozessabläufe verwendet. Darüber hinaus wurden während des Projektes verschiedene Analysen durchgeführt (Bestandsanalysen, Befragung der Studierenden und Mitarbeiter*Innen, Wohnstandort und Erreichbarkeitsanalyse, Dienstreiseanalyse).

Zusammenfassung relevanter Erkenntnisse

Die Universitätsleitung und die Universitätsverwaltung waren grundsätzlich bereit, etwas zu verändern und das Mobilitätsmanagement an der BUW voranzutreiben. In der Anfangsphase des Projektes wurde die Durchführung begrüßt und auch vonseiten der Universitätsverwaltung dafür gesorgt, dass die Analysen durchgeführt werden konnten. Dazu wurden einige notwendige Gespräche unter anderem mit der Datenschutzbeauftragten geführt, sodass schließlich alle Analysen - unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte - durchgeführt werden

²⁶⁹ (Institut für Hochschulentwicklung, 2019)

konnten. Dabei war für die im Vorfeld einer Analyse durchzuführenden Gespräche und Abstimmungen ausreichend Zeit einzuplanen. Von der Planung bis zur Durchführung der Befragung an der BUW hat es knapp ein Jahr gedauert.

Bei der konkreten Planung der Umsetzung einiger Maßnahmen kam es seitens der Universitätsverwaltung zu einer Einschränkung der Kosten sowie rechtlichen Folgen, wobei diese die konkrete Umsetzung von ein paar Maßnahmen nicht behinderten. Schließlich konnten einige Maßnahmen wie z. B. sichere Fußgängerüberquerung über die B7 am Standort Haspel und an der Haspeler Straße zur Schwebebahnhaltestelle Landgericht umgesetzt werden, wobei an der Umsetzung der Maßnahmen auch die externen Akteure, wie z. B. Stadt und Verkehrsunternehmen maßgeblich beteiligt waren. Daher ist es besonders wichtig, diese von Anfang an in den Prozess zu integrieren. Hilfreich für die Umsetzung der Maßnahmen waren die vielen Gespräche zwischen den externen Akteuren der Universitätsverwaltung und den Projektmitgliedern.

Festzuhalten ist weiterhin, dass es an dieser Hochschule ausschließlich durch das Forschungsprojekt dazu kam, dass sich mit dem Thema Mobilität auseinandergesetzt wurde und schließlich auch Maßnahmen umgesetzt wurden. Der entscheidende Punkt, Mobilitätsmanagement einzuführen und auch Maßnahmen umzusetzen, lag darin, dass sich durch das Forschungsprojekt Mitarbeiter*innen mit dem Thema auseinandergesetzt haben und alles koordiniert, organisiert, kommuniziert und auch informiert haben. Sie haben unter anderem dafür gesorgt, dass die Analysen durchgeführt wurden sowie Besprechungen mit allen Beteiligten organisiert wurden, sodass Maßnahmen umgesetzt werden konnten. Nach Ablauf dieses Projektes fehlte die institutionelle Verankerung und damit „ein / eine Kümmerer*In“, um die konzipierten Maßnahmen weiter voranzubringen. Dazu zählt unter anderem, weitere Gespräche zu führen, sich um rechtliche Aspekte zu kümmern und Fördermöglichkeiten für Maßnahmen zu akquirieren etc.

Hierfür müsste es eine finanzielle Unterstützung seitens der Universität geben, um eine institutionelle Verankerung in Form eines „Kümmerers*In“ möglich zu machen. Damit könnte die Weiterführung des Mobilitätsmanagements an der Bergischen Universität Wuppertal sowie die Umsetzung weiterer Maßnahmen sichergestellt werden.

„Mobilitätsmanagement ist kein Selbstläufer und sollte daher personell und finanziell in der Stadt- und Verkehrsplanung sowie an Hochschulen stärker verankert werden.“²⁷⁰

5.4 Zwischenfazit

Zu Beginn wurden die Interviews aufgebaut und in der Vorbereitungsphase unter anderem ein Pretest durchgeführt. Im Anschluss daran begann die Durchführungsphase. Von 18 geplanten leitfadengestützten Telefoninterviews konnten 15 im Zeitraum von Juli 2019 bis Januar 2020 durchgeführt werden. Darauf folgend begann die Datenaufbereitung mit der Transkription der

²⁷⁰ (Reutter, Koska, Schäfer-Sparenberg, & Reutter, 2019, S. 13)

Interviews sowie die Codierung, die mit dem Programm MAXQDA durchgeführt wurde. Schließlich wurden die ermittelten Informationen ausgewertet und zusammengefasst.

Zentrale Ergebnisse der Auswertung der Befragung waren zum einen, dass der Umsetzungsgrund und auch die Initiative, Mobilitätsmanagement umzusetzen, an den Hochschulen variierte. Alle drei Gründe (problemorientiert, projektbezogen und strategieorientiert) wurden von den Hochschulen genannt. Dabei wird die Initiative von unterschiedlichen Personen der Hochschule ergriffen (Kanzler*In, Professoren, Mitarbeiter*Innen der Hochschule). Bei dem Entscheidungsprozess zur Implementierung von Mobilitätsmanagement und der Umsetzung einzelner Maßnahmen ist es bei allen Hochschulen so, dass der / die Kanzler*In die endgültige Entscheidung trifft, aber die Vorgehensweise bis zu diesem Schritt unterschiedlich verläuft. Einige Hochschulen haben Richtlinien implementiert, in denen festgelegt ist, wie entsprechende Prozesse ablaufen sollten. Des Weiteren existieren Hochschulen, die sich an den empfohlenen Prozess von EMAS halten. An neun interviewten Hochschulen gibt es ein oder sogar zwei „Kümmerer*Innen“ für Mobilitätsthemen. An den anderen sechs Hochschulen sind diese bislang nicht vorhanden oder geplant, wes wegen entsprechende Prozesse müssen von ausgewählten Verwaltungsangestellten neben den regulären Arbeiten organisiert und bearbeitet werden müssen.

Ähnliche Auffälligkeiten sind bei eingerichteten Arbeitsgruppen festzustellen. Teilweise existieren Arbeitsgruppen, die sich ausschließlich hinsichtlich des Themas Mobilität beraten und sich mehrmals jährlich zu Besprechungen zusammenfinden. Bei anderen Hochschulen existieren ebenfalls Arbeitsgruppen, diese sind jedoch neben dem Themenbereich Mobilität auch für andere hochschulrelevante Bereiche verantwortlich. Bei zwei Hochschulen war festzustellen, dass diese über keine Arbeitsgruppen verfügen. Bei den Hochschulen, die keine/n Kümmerer*In oder keine Arbeitsgruppe haben, konnten keine Zusammenhänge zwischen der Größe oder Struktur der Hochschulen festgestellt werden.

Auch die organisatorische Einordnung des Themenfeldes Mobilität erfolgt an allen Hochschulen unterschiedlich. Grundsätzlich vertreten die Hochschulen jedoch die einheitliche Meinung, dass dieses Themenfeld in den Verwaltungsabteilungen angegliedert werden sollte. Innerhalb des Interviews gab beispielsweise die Hochschule Osnabrück an, dass die organisatorische Verankerung an Hochschulen wichtig sei. Dazu gehöre es, eine Führungsebene zu haben, die den Prozess unterstützt. Wichtig sei sich regelmäßig zu treffen und auszutauschen.

Die Hochschulen teilten mit, dass im Rahmen des Implementierungsprozesses des Mobilitätsmanagements alle beteiligten Akteure, aber auch zukünftige Nutzer*Innen der Maßnahmen die Möglichkeit haben sollten, sich mit einzubringen. Dafür sei die Organisation, Koordination, Information und Kommunikation entscheidend, die sowohl intern als auch extern stattfinden müsse. Die Befragten waren weiterhin der Meinung, dass Analysen zur Begründung bestimmter Maßnahmen hilfreich seien, um diese für die Überzeugungsarbeit im Rahmen von Gesprächen mit Vorgesetzten und Mobilitätsdienstleistern etc. zu verwenden. So bestünde die Möglichkeit, Zahlen und Fakten vorzulegen, um damit die Entscheidung zur Durchführung einer Maßnahme des Mobilitätsmanagements zu untermauern.

Im Rahmen der Interviews war festzustellen, dass an allen interviewten Hochschulen ein Lehr- und Forschungsgebiet existiert, das sich mit Themen der Mobilität beschäftigt. Dabei gaben die Hochschulen an, dass entsprechende Lehr- und Forschungsgebiete aktiv in den Prozess zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an der Hochschule integriert werden sollten und auch vorbereitende bzw. unterstützende Arbeiten möglich seien.

Darüber hinaus wurde von den Hochschulen berichtet, dass es wichtig sei, dass die Hochschulleitung hinter der Implementierung von Mobilitätsmanagement steht und dies auch unterstützt. Dabei sollten die Hochschulen ein durch die Hochschulleitung gestütztes Ziel sowie eine darauf angepasste Strategie verfolgen, die von der ganzen Hochschule mitgetragen wird und sich so in den Köpfen der Mitarbeiter*Innen verankert, um langfristig Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an Hochschulen zu implementieren.

An allen interviewten Hochschulen wurden bereits verschiedene Maßnahmen des Mobilitätsmanagements in den Bereichen Radverkehr, ÖPNV, MIV und sonstiges umgesetzt. Durch die Befragung der Hochschulen war festzustellen, dass die Komplexität des Entscheidungsprozesses zur Umsetzung der Maßnahmen stark von der jeweils umzusetzenden Maßnahme abhängt. So war auffällig, dass die Hochschulen angaben, Maßnahmen mit geringerem finanziellem und organisatorischem Umfang „auf dem kleinen Dienstweg“ durchzuführen. Maßnahmen mit höherem organisatorischem und finanziellem Aufwand sowie Maßnahmen, bei denen eine größere Öffentlichkeitswirkung zu erwarten ist, werden hingegen von dem / der Kanzler*in entschieden.

Die Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen wird im Anschluss entweder durch die jeweils dafür zuständige Abteilung selbst vorgenommen, oder die Hochschulen schreiben die durchzuführenden Leistungen extern aus. Dies hängt von dem Umfang der Maßnahme ab. Von der Idee bis zur Umsetzung einer größeren Maßnahme kann es dann ein bis zwei Jahre dauern. Weiterhin wurde seitens der Hochschulen mitgeteilt, dass es in Einzelfällen nicht zur Umsetzung von Maßnahmen kam, da unter anderem rechtliche oder wirtschaftliche Restriktionen vorliegen würden.

Um bestimmte Maßnahmen des Mobilitätsmanagements schneller bzw. effizienter umsetzen zu können, wünschen sich alle interviewten Hochschulen einen regelmäßigen Austausch zwischen den Hochschulen, die Maßnahmen aus jeweils relevanten Themenbereichen bereits umgesetzt haben oder diese aktuell umsetzen, um Synergieeffekte nutzen zu können.

Wenn Hochschulen nur Standorte in einer Stadt haben, werden die meisten Maßnahmen an allen Standorten umgesetzt. Allerdings gibt es auch Hochschulen mit Standorten in anderen Städten, wobei sich eine Umsetzung einer Maßnahme an allen Standorten schwieriger darstellte, da in anderen Städten ggf. andere Mobilitätsdienstleister ansässig sind etc.

Sofern mehrere Hochschulen in einer Stadt angesiedelt sind, war oftmals festzustellen, dass diese miteinander kooperieren und sich austauschen.

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

Nach der im vorherigen Kapitel durchgeführten Auswertung der leitfadengestützten Telefoninterviews der Hochschulen folgte eine Analyse hinsichtlich einer möglichen Clusterbildung charakteristischer Eigenschaften im Rahmen des Implementierungsprozesses von Mobilitätsmanagement an Hochschulen. Diese Analyse diente dazu herauszufinden, ob sich Muster innerhalb der Hochschulen, die Mobilitätsmanagement implementiert haben, ableiten lassen und so Cluster von Hochschulen gebildet werden können. Damit soll überprüft werden, ob der entwickelte Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen spezifisch angepasst werden muss oder ob dieser übergreifend für alle Hochschulformen anwendbar ist. Dafür wurden zunächst Kernpunkte aus dem Leitfaden für die Telefoninterviews herausgefiltert, die im Wesentlichen für den Implementierungsprozess des Mobilitätsmanagements an Hochschulen relevant sind. Im Anschluss erfolgte eine Überprüfung der Aussagen von den befragten Hochschulen zu den betreffenden Kernaussagen, wobei sowohl die Beantwortung für einzelne als auch die Antworten über mehrere Kernaussagen hinweg auf Einheitlichkeit überprüft wurden. Abschließend wurden die initial recherchierten Basisinformationen zu den Hochschulstrukturen und räumlichen Strukturen der Hochschulen als auch mögliche Strategien der Hochschule herangezogen und überprüft, ob ähnlich aufgestellte Hochschulen mit gleichen charakteristischen Eigenschaften ähnliche Antwortoptionen gegeben haben. Schließlich erfolgte eine Ableitung der gewonnenen Erkenntnisse sowie eine Reflektion im Hinblick auf die bisher durchgeführten Analysen und daraus abgeleiteten Ergebnissen dieser Arbeit.

Die für den Implementierungsprozess des Mobilitätsmanagements essenziellen Kernpunkte, die aus dem Leitfaden für die Telefoninterviews herausgefiltert wurden, sind im Folgenden aufgelistet:

1. Wie kam es zur Umsetzung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen bzw. gab es einen Grund?
2. Von wem kam die Initiative, sich mit dem Thema Mobilität an der Hochschule zu befassen?
3. In welcher Abteilung ist die Mobilität eingegliedert?
4. Gibt es eine/n Mobilitätsmanager*in an Ihrer Hochschule?
5. Wie werden grundsätzliche Entscheidungen im Bereich Mobilität getroffen?
6. Gibt es eine Arbeitsgruppe?
7. Was sind aus Ihrer Sicht die entscheidenden Punkte für eine erfolgreiche Implementierung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement?
8. Welche Analyseschritte wurden von der Idee, Mobilitätsmanagement einzuführen, bis zur ersten Maßnahme durchgeführt?

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

Wie einleitend beschrieben, wurden die nachfolgenden Basisinformationen der Hochschulen aus Kapitel 4 sowie weitere als Vergleichsgrundlage herangezogen:

- Art der Hochschulen (z. B. Universität; Fachhochschule)
- Erfahrungen im Bereich des Mobilitätsmanagements an Hochschulen (z. B. seit Jahren schon Maßnahmen implementiert, befinden sich in der Anfangsphase)
- Ziele und Leitlinien der Hochschule (z. B. Nachhaltigkeit; Internationalisierung)
- Größe der Hochschulen (Anzahl der Studierenden)
- Struktur der Hochschule (z. B. ein Standort; mehrere Standorte)
- Weitere Muster, die während der Analyse auffallen

1. Kernpunkt: Wie kam es zur Umsetzung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen bzw. gab es einen Grund?

Tabelle 20 Antwortoptionen Umsetzungsanlässe von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen

Antwortoptionen	Hochschulen
problemorientiert	Universität Kaiserslautern; Ruhr-Universität Bochum; RWTH Aachen; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Heilbronn; Hochschule Rhein Main
problemorientiert / projektbezogen	Hochschule Bochum
projektbezogen	Hochschule Osnabrück
strategieorientiert / projektbezogen	Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences
strategieorientiert	Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Es konnte festgestellt werden, dass die Antwortoption „problemorientiert“ sowohl von Universitäten als auch Fachhochschulen genannt wurde. Darüber hinaus wurde diese Antwortoption von Hochschulen gewählt, die Mobilitätsmanagement schon seit vielen Jahren implementiert haben, sowie von Hochschulen, die sich noch in der Anfangsphase befinden. Auch bei der Betrachtung weiterer Basisinformationen waren keine Muster / Gemeinsamkeiten festzustellen.

Die Antwortoption „strategieorientiert / projektbezogen“ wurde von zwei Fachhochschulen gewählt, die jedoch ebenfalls keine gemeinsamen Merkmale aufweisen. Zwei weitere Universitäten gaben an, dass der Anlass, Mobilitätsmanagement zu implementieren, „strategieorientiert“ war. Beide Hochschulen sind EMAS zertifiziert. Darüber hinaus verfolgen beide Hochschulen eine nachhaltige und umweltschonende Ausrichtung.

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

2. Kernpunkt: Von wem kam die Initiative, sich mit dem Thema Mobilität an der Hochschule zu befassen?

Tabelle 21 Antwortoptionen Initiative für Mobilitätsmanagement

Antwortoptionen	Hochschulen
Kanzler*In	Technische Universität Darmstadt; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Kanzler*In und Mitarbeiter*In einer Abteilung	Universität Kaiserslautern; Ruhr-Universität-Bochum; Universität zu Köln
Professoren*Innen	Hochschule Bochum; Hochschule Osnabrück
Professoren*Innen und AStA	Hochschule Rhein Main
mehrere Personen der Hochschule	Hochschule Furtwangen; Hochschule Heilbronn, Universität Osnabrück
Betriebliches Vorschlagswesen / Professoren*Innen	Frankfurt University of Applied Sciences
Umweltmanagementsystem (EMAS)	Leuphana Universität Lüneburg
Mitarbeiter*In Abteilung Zentrale Dienste / Professor*In	Goethe Universität Frankfurt

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Beim Vergleich der Antwortoptionen der Hochschulen mit den Basisinformationen konnten keine einheitlichen Muster abgeleitet werden. Es ist zu vermuten, dass dies an der heterogenen Organisation der Hochschulen hinsichtlich dieser Thematik liegt.

3. Kernpunkt: In welcher Abteilung ist die Mobilität eingegliedert?

Tabelle 22 Antwortoptionen Anbindung von Mobilitätsthemen

Antwortoptionen	Hochschulen
Abteilung Zentrale Dienste / Organisationsabteilung	Universität Kaiserslautern; RWTH Aachen
Gebäudemanagement	Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Bochum
Umweltmanagement (Klimaschutzmanager*In)	Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg, Hochschule Osnabrück; Hochschule Rhein Main
Abteilung Studium und Lehre	Hochschule Heilbronn
Keine Abteilung	Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences; Goethe Universität Frankfurt

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Die Antwortoption Umweltmanagement wurde vermehrt von den Hochschulen genannt, die das Ziel eines umweltschonenden und nachhaltigen Handelns verfolgen. Auch in der Antwortoption Gebäudemanagement lässt sich erkennen, dass bis auf die Hochschule

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

Bochum vermehrt Hochschulen diese Antwortoption genannt haben, die seit langer Zeit erfolgreich Mobilitätsmanagement implementiert haben. Bei den zwei weiteren Antwortoptionen lässt sich keine Gemeinsamkeit bei der Betrachtung der Basisinformationen der Hochschulen ableiten.

4. Kernpunkt: Gibt es eine/n Mobilitätsmanager*in an Ihrer Hochschule?

Tabelle 23 Antwortoptionen Vorhandensein eines*r Mobilitätsmanagers*In

Antwortoptionen	Hochschulen
es gibt keinen Kümmerer*In	RWTH Aachen; Hochschule Heilbronn; Hochschule Bochum; Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences; Goethe Universität Frankfurt
es gibt einen Kümmerer*In	Universität Kaiserslautern; Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Rhein Main; Hochschule Osnabrück; Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Auch bei der Untersuchung der von den Hochschulen gegebenen Antworten zu diesem Kernpunkt waren bei der Betrachtung der Basisinformationen keine konkret belegbaren Muster festzustellen. So verfügen zwar vermehrt Hochschulen, die über mehrere Jahre Mobilitätsmanagement etabliert haben, meist über einen Kümmerer, jedoch war diese Auffälligkeit auch bei Hochschulen festzustellen, die erst mit der Einführung des Mobilitätsmanagements begonnen haben.

5. Kernpunkt : Wie werden grundsätzliche Entscheidungen im Bereich Mobilität getroffen?

Tabelle 24 Antwortoptionen zu Entscheidungsstrukturen

Antwortoptionen	Hochschulen
die letzte Entscheidung trifft der / die Kanzler*In	Universität Kaiserslautern; Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Rhein Main; Hochschule Osnabrück; Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg; RWTH Aachen; Hochschule Heilbronn; Hochschule Bochum; Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences; Goethe Universität Frankfurt

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

Hinsichtlich dieses Kernpunktes lässt sich ebenfalls kein Muster der Basisinformationen ermitteln.

6. Kernpunkt: Gibt es eine Arbeitsgruppe?

Tabelle 25 Antwortoptionen zur Arbeitsorganisation

Antwortoptionen	Hochschulen
es gibt eine Arbeitsgruppe	Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Osnabrück; Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg; RWTH Aachen; Hochschule Heilbronn; Hochschule Bochum; Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences
es gibt keine Arbeitsgruppe	Universität Kaiserslautern; Hochschule Rhein Main; Goethe Universität Frankfurt

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Auch bei der Betrachtung dieses Kernpunktes waren wiederum keine einheitlichen Muster der Basisinformationen festzustellen.

7. Kernpunkt: Was sind aus Ihrer Sicht die entscheidenden Punkte für eine erfolgreiche Implementierung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement?

Tabelle 26 Antwortoptionen zu Erfolgsfaktoren

Antwortoptionen	Hochschulen
Unterstützung durch Präsidium / Rektorat	Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Rhein Main; Hochschule Bochum; Hochschule Osnabrück; Universität Osnabrück
Kommunikation	Ruhr-Universität Bochum; Universität Kaiserslautern; Technische Universität Darmstadt; Hochschule Osnabrück, Hochschule Furtwangen, Universität Osnabrück
Kümmerer*In	Ruhr-Universität Bochum; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Heilbronn; Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences
Beschäftigte und Studierende mit einbinden	Hochschule Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg; RWTH Aachen, Universität Osnabrück

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

Finanzielle Mittel	Universität zu Köln; Hochschule Bochum, Hochschule Osnabrück, Hochschule Furtwangen
Zeitliche Restriktion	Ruhr-Universität Bochum; Universität zu Köln, Hochschule Furtwangen
Ist-Zustand analysieren	Hochschule Osnabrück; Hochschule Furtwangen
Motivation und Anreize setzen	Hochschule Heilbronn; Hochschule Bochum
Interne und externe Akteure beteiligen	Ruhr-Universität Bochum; Universität zu Köln
Strategie vorhanden	Ruhr-Universität Bochum; Universität Osnabrück
Problemdruck vorhanden	Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt
Fördermöglichkeiten	Hochschule Bochum; Frankfurt University of Applied Sciences
Organisatorische Verankerung	Hochschule Osnabrück
Wirkungskontrollen	Hochschule Heilbronn
Organisation der Hochschule kennen	Universität zu Köln
Planer*In / Projektleiter*In	Universität zu Köln
Vision haben	Universität Osnabrück
Fachwissen	Universität Kaiserslautern
Ansprechpartner in der Verwaltung	Frankfurt University of Applied Sciences

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Die Antwortoption „Unterstützung durch Präsidium / Rektorat“ wird unter anderem von Hochschulen genannt, die schon seit längerer Zeit erfolgreich Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement implementiert haben. Allerdings sind auch Hochschulen dabei, die sich noch in der Anfangsphase befinden. Auch in den weiteren Antwortoptionen können zwischen den Hochschulen keine einheitlichen Muster abgeleitet werden.

8. Kernpunkt: Welche Analyseschritte wurden von der Idee, Mobilitätsmanagement einzuführen bis zur ersten Maßnahme durchgeführt?

Tabelle 27 Antwortoptionen zu Analyseschritten

Antwortoptionen	Hochschulen
Befragung wurde durchgeführt	Universität Kaiserslautern; Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Rhein Main; Hochschule Osnabrück; Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg; RWTH Aachen; Hochschule Heilbronn; Hochschule Bochum; Hochschule Furtwangen; Frankfurt University of Applied Sciences; Goethe Universität Frankfurt
Bestandsanalyse wurde durchgeführt	Universität Kaiserslautern; Ruhr-Universität Bochum; Technische Universität Darmstadt; Universität zu Köln; Christian-Albrechts-

6 Vertiefte Analyse der befragten Hochschulen hinsichtlich einheitlicher charakteristischer Eigenschaften

	Universität zu Kiel; Hochschule Rhein Main; Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg
Workshops wurden durchgeführt	Universität Osnabrück
Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse wurden durchgeführt	Ruhr-Universität Bochum; Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; Hochschule Rhein Main; Universität Osnabrück; Leuphana Universität Lüneburg
Bedarfsanalysen wurden durchgeführt	Universität zu Köln

Quelle: interviewte Hochschulen, eigene Darstellung

Im 8. Kernpunkt lässt sich anhand der Hochschulen, die diese Antwortoptionen genannt haben, auch kein einheitliches Muster bei der Betrachtung der Basisinformationen ableiten.

Bei der durchgeführten Untersuchung war festzustellen, dass nur vereinzelt einheitliche Antwortoptionen von Hochschulen mit ähnlichen Basisinformationen gegeben wurden. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Erkenntnisse aufgrund der heterogenen Stichprobe an Hochschulen keine statistisch signifikanten Ausprägungen darstellen. So war bei der Untersuchung des Kernpunktes 1 „Wie kam es zur Umsetzung von Mobilitätsmanagement-Maßnahmen bzw. gab es einen Grund?“ auffällig, dass die Universität Osnabrück als auch die Leuphana Universität Lüneburg, die beide über eine EMAS-Zertifizierung verfügen, eine strategieorientierte Ausrichtung verfolgen.

Weiterhin war in Kernpunkt 3 „In welcher Abteilung ist die Mobilität eingegliedert?“ festzustellen, dass bei Hochschulen mit einer nachhaltigen und umweltschonenden Ausrichtung das Mobilitätsmanagement in die Abteilung des Umweltmanagements eingegliedert ist. Allerdings lässt sich aus den Erkenntnissen kein einheitliches Muster ableiten, mit dem ein Cluster gebildet werden kann. Auch bei der Überprüfung über verschiedene Antwortoptionen konnten keine Hochschulen festgestellt werden, die immer ähnliche Antworten gewählt haben und dabei ähnliche Merkmale aufweisen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass bei der vorliegenden Untersuchung aufgezeigt wurde, dass auch bei Hochschulen, die Kernpunkte mit gleichen Antwortoptionen beantworteten, keine einheitlichen Rahmenbedingungen / Basisinformationen vorherrschen. Dies unterstreicht den Bedarf, einen einheitlichen und optimierten Prozessablauf zu entwickeln, der universell von Hochschulen mit gleichen oder auch unterschiedlichen Randbedingungen angewandt werden kann.

Dadurch können sowohl Hochschulen, die bislang kein Mobilitätsmanagement durchführen, als auch Hochschulen, die bereits Maßnahmen des Mobilitätsmanagements eingeführt haben, von dem im Rahmen dieser Arbeit entwickelten optimierten Prozessablauf profitieren. Hochschulen, die bislang kein Mobilitätsmanagement eingeführt haben, wird dabei ein Weg aufgezeigt, welche Schritte und Organisationsstrukturen berücksichtigt werden sollten. Hochschulen, die bereits Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umgesetzt haben, können durch die Übernahme des dargestellten Prozessablaufs die bestehenden Strukturen weiter optimieren.

7 Einbeziehung externer Akteure

Ein wichtiger Bestandteil bei der Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen ist, die Akteure vor Ort in den Entwicklungsprozess zu integrieren und gemeinsam den Prozess zu gestalten. *„Für eine erfolgreiche Umsetzung, ist die Zusammenarbeit der verschiedenen Partner vor Ort zwingende Voraussetzung.“*²⁷¹

Viele Maßnahmen aus dem Bereich der Mobilität können nur mithilfe von externen Akteuren (z. B. Mobilitätsdienstleistern) umgesetzt werden. Dies wurde unter anderem auch bei der Umsetzung von Maßnahmen an der Bergischen Universität Wuppertal deutlich. Daher werden externe Akteure, wie z. B. Mobilitätsdienstleister und Städte, die zusammen mit Hochschulen arbeiten, in einem kurzen Experteninterview befragt. Dabei soll herausgefunden werden, wie die externen Akteure in die Entscheidungen und Umsetzungen von Maßnahmen an Hochschulen mit eingebunden werden und was dabei wichtig ist.

Dabei werden Fragen zum Beteiligungsprozess bei der Umsetzung von Maßnahmen gestellt. Die folgenden drei großen externen Akteure werden dabei berücksichtigt:

- AStA
- Verkehrsunternehmen
- Stadtverwaltung

7.1 Auswahl der externen Akteure

Um die Interviews durchzuführen, werden im ersten Schritt die externen Akteure ausgewählt, die schließlich interviewt werden sollen. Dies geschieht auf Grundlage der zuvor analysierten Hochschulen. Die Technische Universität Darmstadt und die Ruhr-Universität Bochum haben schon seit vielen Jahren Mobilitätsmanagement an der jeweiligen Universität implementiert daher wurden im ersten Schritt die zugehörigen externen Akteure dieser beiden Hochschulen kontaktiert.

Schließlich wurden sechs externe Akteure per E-Mail angeschrieben und mit den folgenden drei externen Akteuren konnte ein Interview durchgeführt werden. Die anderen drei angeschriebenen externen Akteure haben sich nach wiederholter Anfrage nicht zurückgemeldet.

- AStA Technische Universität Darmstadt
- Stadtverwaltung Bochum
- Nahverkehrsorganisation Darmstadt-Dieburg DADINA

Die DADINA ist die Nahverkehrsorganisation in Darmstadt und Dieburg und führt zusammen mit der IVM im Raum Rhein-Main Beratungen und Workshops zum Thema Mobilitätsmanagement durch. Dabei haben sie besonders bei den Workshops positive Rückmeldung erhalten.

²⁷¹ (Kinigadner, Wulfhorst, Miramontes & Ji, 2016)

7.2 Vorgehen der Befragung externer Akteure

Wie bereits im Kapitel 5 beschrieben, wurde auch hier die Methode des leitfadengestützten Experteninterviews gewählt. Dabei wurde im ersten Schritt der Leitfaden für das Interview aufgestellt. Das Ziel der Interviews lag darin herauszufinden, in welcher Phase im Prozess, wie häufig und in welchem Umfang die externen Akteure in den Prozess der Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen integriert werden sollen.

Anschließend wurden die externen Akteure über eine E-Mail kontaktiert und die Befragung konnte durchgeführt werden. Dabei wurde den externen Akteuren*Innen der Leitfaden mitgeschickt, damit sie überprüfen konnten, ob sie der richtige Ansprechpartner im Unternehmen sind, und um die möglichen Antworten und ggf. relevanten Unterlagen im Vorfeld herauszusuchen. Die Befragungszeit belief sich auf einen Zeitrahmen von etwa 15 bis 40 Minuten. Weiterhin wurde das Interview nach Zustimmung der Interviewten mit dem Aufnahmegerät Zoom H1n Handy Recorder sowie dem Handy aufgenommen.

Schließlich konnten mit den Aufnahmen die Interviews paraphrasiert werden. Im Anschluss erfolgte dann die Auswertung der leitfadengestützten Telefoninterviews.

7.3 Auswertung der Befragung externer Akteure

Die Stadt Bochum sowie die DADINA haben berichtet, dass der Erstkontakt mit der Hochschule jeweils von ihnen durchgeführt wurde, wobei dies im Rahmen eines Programms ablief, das Unternehmen (darunter fallen diesem Fall auch Hochschulen) dabei berät und unterstützt, Mobilitätsmanagement einzuführen. Dabei wurden die Technische Universität Darmstadt als auch die Ruhr-Universität Bochum kontaktiert.

Von allen interviewten externen Akteuren*Innen wurde bestätigt, dass es wichtig sei, von Anfang an am Prozess beteiligt zu werden. Damit bestünde die Möglichkeit, sich frühzeitig mit einzubringen und zu möglichen Maßnahmen Vorschläge bzw. Bedenken äußern zu können. Im Laufe des Prozesses zur Implementierung von Mobilitätsmanagement wurde seitens der externen Akteure der Wunsch geäußert, dass es nicht notwendig sei, bei allen Terminen und Absprachen beteiligt zu sein. Wenn es beispielsweise um eine neue Beschilderung an der Hochschule ginge, sei es nicht zwingend notwendig, einen externen Akteur*Innen wie z. B. den ortsansässigen Verkehrsbetrieb in die Besprechung zu integrieren. Sofern jedoch Themen besprochen würden, die die jeweiligen externen Akteure indirekt als auch direkt betreffen, wird es als wichtig angesehen, in die Abstimmungen frühzeitig integriert zu werden. Seitens der externen Akteure wurde geäußert, dass - sofern größere und entscheidende Maßnahmen besprochen werden - eine Beteiligung aller externen Akteure erfolgen sollte, auch wenn diese nicht direkt betroffen wären.

Im Interview mit der DADINA wurde angegeben, dass es wichtig sei, immer eine offene Kommunikation zwischen der Hochschule und den externen Akteuren zu pflegen. Weiterhin sollten die externen Akteure möglichst frühzeitig beteiligt werden, um abzuklären, welche Abteilung die anstehenden Aufgaben bearbeiten kann und wo die Zuständigkeiten liegen.

In den Interviews wurde von allen externen Akteuren*Innen berichtet, dass in der Anfangsphase der Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen regelmäßig zwischen allen Beteiligten und externen Akteuren*Innen Abstimmungsgespräche durchgeführt wurden. Nach Umsetzung der ersten Maßnahmen seien dann Besprechungen mit den jeweiligen externen Akteuren nur noch nach Bedarf geführt worden. Dieses Vorgehen wurde auch von allen interviewten externen Akteuren befürwortet. Wenn es dann im Laufe des Prozesses zur Umsetzung einer größeren Maßnahme kommt, sollten nach Ansicht der Interviewten dann wieder regelmäßige Treffen zur Abstimmung der Maßnahme mit allen Beteiligten durchgeführt werden.

Die Interviewten gaben an, dass an den Besprechungen unterschiedliche Akteure*Innen der Hochschule teilgenommen hätten und auch verschiedene externe Akteure*Innen beteiligt gewesen seien. Dabei seien seitens der Hochschule themenbezogen beispielsweise der AStA, der Personalrat, betroffene Abteilungen etc. in die Besprechungen eingebunden worden. Auch bei den externen Akteuren seien themenbezogen verschiedene Akteure und Bereiche beteiligt gewesen, wobei diese teilweise auch miteinander kooperiert hätten.

In dem Interview mit der DADINA wurde darüber hinaus berichtet, dass ein Austausch zwischen den Hochschulen sehr hilfreich sein könne. Die DADINA veranstalte regelmäßig Workshops mit Unternehmen in der Region, die bereits Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, sowie Unternehmen, die Mobilitätsmanagement einführen wollen. Die Unternehmen, die Mobilitätsmanagement bereits erfolgreich implementiert hätten, würden dabei präsentieren, wie sie vorgegangen sind, um den anderen Beteiligten aufzuzeigen, welche Schritte zu beachten sind, um ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement umzusetzen. Darüber hinaus hätten Unternehmen ohne implementiertes Mobilitätsmanagement oftmals ähnliche Fragestellungen, die innerhalb eines Workshops geklärt werden können. Durch einen entsprechenden Workshop würden Unternehmen ohne implementiertes Mobilitätsmanagement außerdem dazu motiviert, dieses umzusetzen.

8 Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

In diesem Kapitel werden aus den vorher durchgeführten Analysen ein Prozessablauf sowie im Kapitel 11 Leitlinien für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen erarbeitet. In Abbildung 35 ist das methodische Vorgehen übersichtshalber erneut dargestellt. Aus den Untersuchungen der Prozessabläufe, der Analysen der Hochschulen sowie der externen Akteure und der Begleitung am Implementierungsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an der BUW wurden schließlich der Prozessablauf und die Leitlinien erarbeitet.

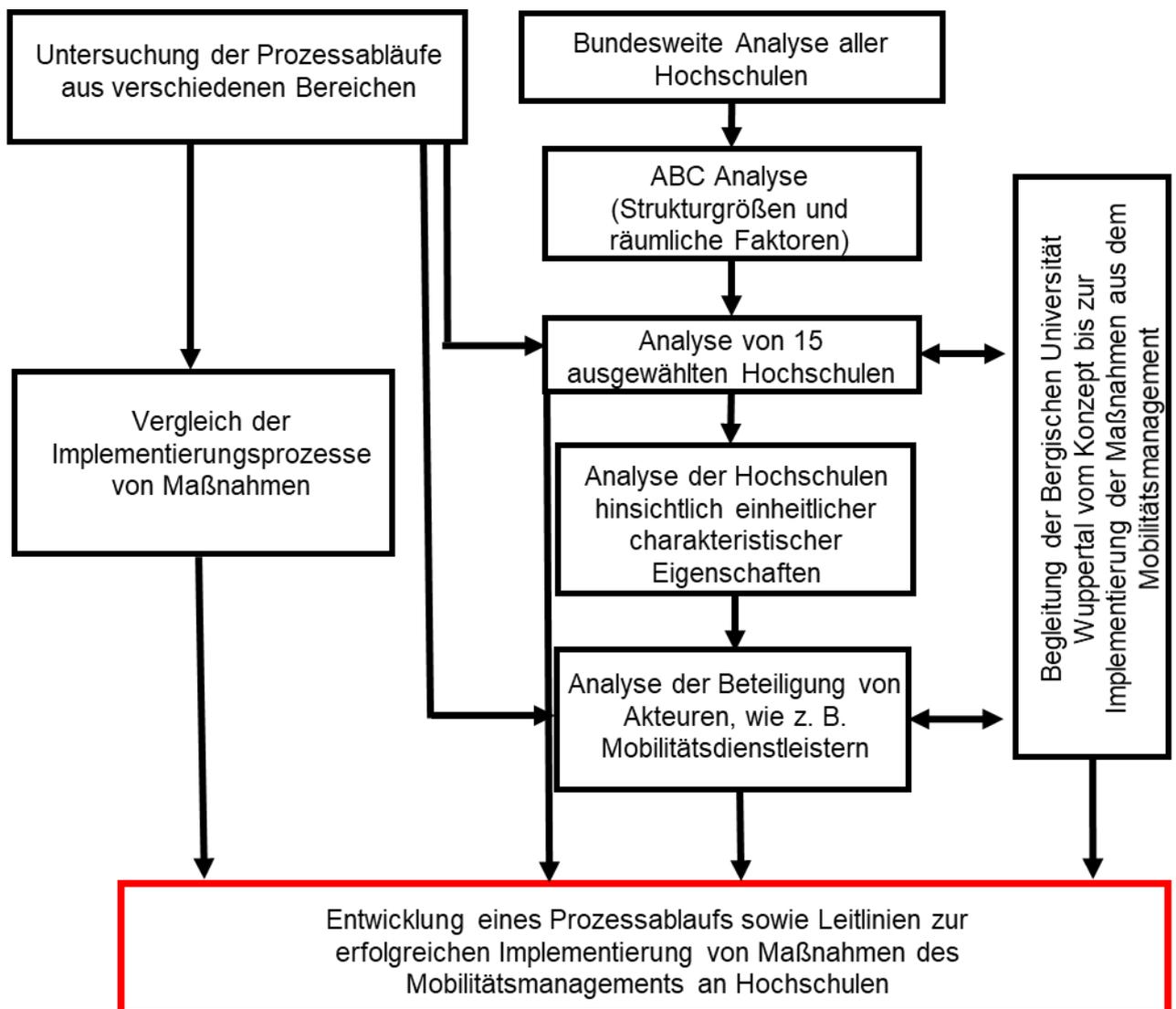


Abbildung 35 Zusammenführung der einzelnen Schritte in der Arbeit

Quelle: eigene Darstellung

8.1 Aufbau eines Prozesses zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Wie im Kapitel 2.2 beschrieben, beschreibt ein Prozess verschiedene Vorgänge, die innerhalb einer bestimmten Zeit ablaufen und etwas hervorbringen. Dabei werden einzelne Teile miteinander verbunden bzw. hintereinander, parallel oder wiederholt durchlaufen. Zu einem Prozess gehören auch immer Motivationen, Entscheidungen und Ziele. Motivationen regen eine Entscheidung an, sodass Ziele erreicht werden können. Zu einem erfolgreichen Implementierungsprozess gehört auch ein intensiver Kommunikationsprozess.

Im Folgenden wird mit dem in dieser wissenschaftlichen Arbeit gewonnenen Wissen ein Prozessablauf für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen erarbeitet. Dabei wird zu Beginn der Prozess im Gesamten dargestellt und dafür auf die einzelnen nacheinander bzw. parallel ablaufenden Phasen kurz eingegangen. Im Anschluss (Kapitel 10.2.) werden die einzelnen Phasen des Prozesses zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen im Detail beschrieben sowie Empfehlungen innerhalb der einzelnen Phasen abgeleitet.

Aus den Analysen ging hervor, dass es vor dem eigentlichen Prozess, Mobilitätsmanagement zu implementieren, eine Phase geben sollte, in der sich alle Beteiligten (extern sowie intern) austauschen sollten. Darüber hinaus sollte nach Beenden dieser ersten Phase die Hochschulleitung in der Lage sein, eine Entscheidung zur Fortführung des Prozesses und damit zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen zu treffen. Diese Phase ist als **Vorbereitungsphase** anzusehen, da diese noch vor dem eigentlichen Prozess abläuft.

Wenn die Hochschulleitung sich für den Prozess, Mobilitätsmanagement zu implementieren, entscheidet, schließt an diese Phase die **Organisations- und Kommunikationsphase** sowie die **Vororientierungsphase** an. Die Organisations- und Kommunikationsphase läuft parallel zum gesamten Prozess und ist einer der wichtigsten Phasen. Interne und externe Akteure müssen regelmäßig informiert sowie zu Treffen eingeladen werden und es müssen durch Verantwortliche alle zur internen und externen Abstimmung notwendigen Schritte organisiert sowie alles kommuniziert werden. In der Vororientierungsphase sollten Probleme analysiert sowie darauf aufbauend erste Ziele formuliert und Projektideen entwickelt werden.

An die Vororientierungsphase knüpft dann die **Analysephase** an. Mit verschiedenen Methoden wird dabei der Ist-Zustand analysiert.

Mit den im Vorfeld formulierten Zielen und dem analysierten Ist-Zustand sollen dann in der Phase der **Maßnahmenauswahl** Maßnahmen erarbeitet und entwickelt werden, um die formulierten Ziele zu erreichen. Am Ende dieser Phase wird entschieden, welche Maßnahmen kurzfristig umgesetzt werden sollten und es beginnt die **Umsetzungsphase**. In dieser Phase sollte mit der Detailplanung der Umsetzung einzelner Maßnahmen begonnen werden. Dabei muss unter anderem festgelegt werden, wer die Umsetzung übernimmt, beispielsweise externe oder interne Akteure, wo diese Maßnahme umgesetzt wird und welche baulichen,

organisatorischen, personellen und technischen Punkte berücksichtigt werden müssen. Am Ende dieser Phase sollten die Maßnahmen umgesetzt sein.

Daran anschließend beginnt die Phase der **Wirkungsevaluation**. Nach der Umsetzung von Maßnahmen sollte überprüft werden, wie die Maßnahmen bei den Beschäftigten, Studierenden etc. ankommen und ob diese genutzt werden bzw. ob Maßnahmen angepasst werden sollten.

Schließlich sollte dann wieder mit der Vororientierungsphase begonnen werden. Wichtig ist es, diesen Prozess immer wieder zu durchlaufen, da sich nach Einführung einer Maßnahme die Ist-Situation ändern kann und so auch in den folgenden Phasen geänderte Maßnahmenanforderungen vorliegen können. Dieser Prozess kann von allen Hochschulen in Deutschland mit unterschiedlichen Hochschulstrukturen oder Hochschultypen angewendet werden. Es kann vorkommen, dass einzelne Schritte von Hochschulen mit besonderen Kriterien mit größerem oder kleinerem Aufwand umgesetzt werden müssen. Dennoch ist dieser Prozess von allen Hochschulen in Deutschland anwendbar.

Die einzelnen zu berücksichtigenden Phasen eines Implementierungsprozesses von Mobilitätsmanagement an Hochschulen sind in der nachfolgenden Abbildung 36 dargestellt.

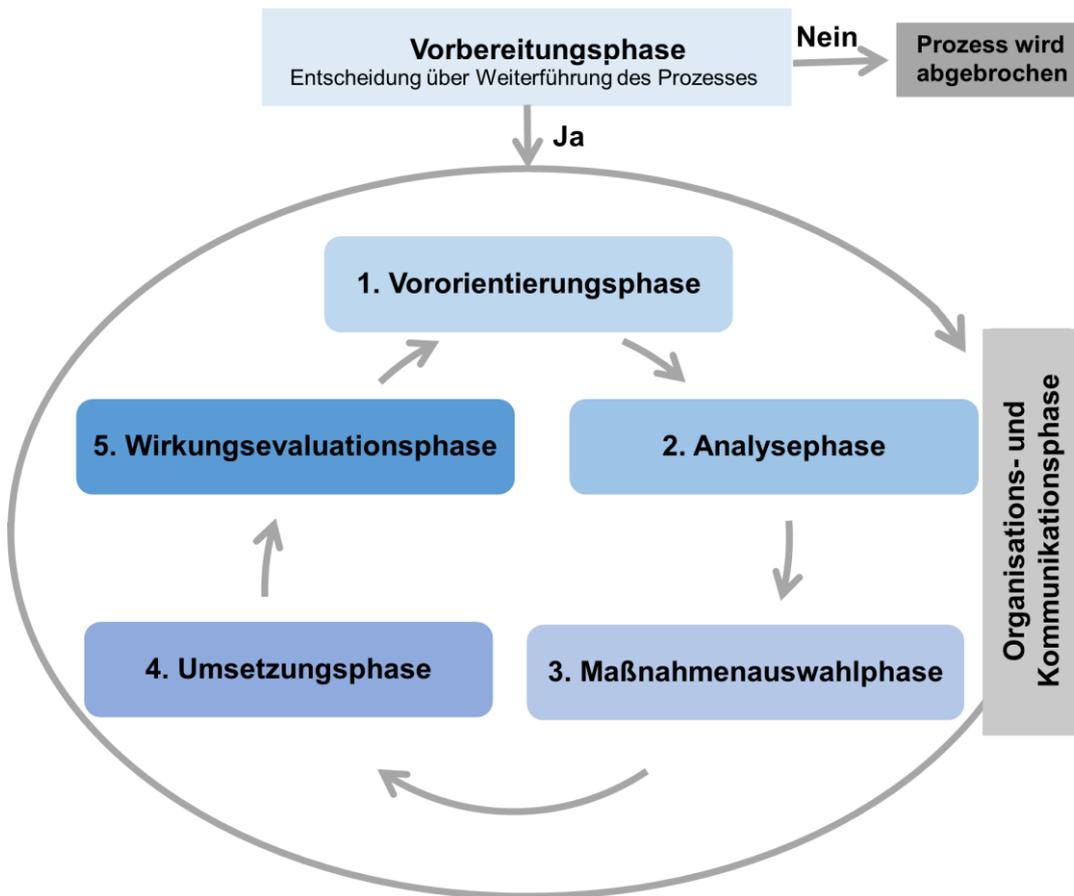


Abbildung 36 Prozessablauf für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Quelle: eigene Darstellung

Grundsätzlich ist es so, dass mit der Vororientierungsphase, der Organisations- und Kommunikationsphase die aufbauorganisatorischen Maßnahmen umgesetzt werden. Diese sind dafür da, den Prozess der Implementierung von Mobilitätsmanagement an der Hochschule strukturell und organisatorisch innerhalb der Hochschule zu verankern. Innerhalb der Analysephase, der Maßnahmenauswahlphase, der Umsetzungsphase und Wirkungsevaluationsphase geht es dann um die verkehrlichen Maßnahmen, die schließlich dafür sorgen können, dass Mitarbeiter*Innen, Studierende und Besucher*Innen auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes umsteigen.

8.2 Einzelne Phasen des Prozesses zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Im Folgenden wird auf die einzelnen Phasen im Prozess genauer eingegangen und die Schritte im Detail dargestellt, die in den verschiedenen Phasen durchgeführt werden sollten.

Vorbereitungsphase

Zu Beginn wird von einer Person oder mehreren Personen die Initiative ergriffen, Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu implementieren. Die Initiative kam bei den interviewten Hochschulen und auch bei der Bergischen Universität Wuppertal von verschiedenen Mitarbeiter*Innen der Hochschule (Kanzler*In, Professoren*Innen, wiss. Mitarbeiter*innen, Mitarbeiter*Innen aus der Verwaltung etc.).

Anschließend beginnt der Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement an Hochschulen mit der Vorbereitungsphase. In dieser Phase des Prozesses wird entschieden, ob die Hochschule Maßnahmen des Mobilitätsmanagements implementiert, und damit das weitere Vorgehen bestimmt. Die Phase beginnt mit der Initiative, die von einer Person / mehreren Personen oder einer ganzen Abteilung der Hochschule erfolgen kann. Dabei ist es hilfreich, einen problemorientierten, strategieorientierten oder projektbezogenen Anlass zu haben. Im zweiten Schritt dieser Phase findet eine Kick-Off-Besprechung zum Thema Mobilitätsmanagement statt. Zu diesem Treffen sind aus allen Bereichen einer Hochschule entsprechende Personen zu beteiligen (Kanzler*In, Personalrat, AStA, Mitarbeiter*Innen aus der Verwaltung, Mitarbeiter*Innen aus dem fachlichen Bereich etc.). Dafür kann es sinnvoll sein, im Vorfeld alle Hauptakteure sowohl intern als auch extern zu identifizieren. Innerhalb dieser Besprechung wird über eine mögliche Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen diskutiert. Dafür kann es hilfreich sein, einen separaten Workshop zu diesem Thema durchzuführen, zu dem Hochschulen eingeladen werden, die bereits erfolgreich Mobilitätsmanagement an der Hochschule durchführen und Maßnahmen umgesetzt haben. Weiterhin ist es notwendig, externe Akteure, wie z. B. Mobilitätsdienstleister und die Stadtverwaltung einzubeziehen. Diese externen Akteure sollten so früh wie möglich in den Prozess eingebunden werden, sodass sie ihre Erfahrungen in bestimmten Themen einbringen können und um entsprechende Expertise von Beginn an berücksichtigen zu können.

Innerhalb dieses Workshops sollten Erfahrungen ausgetauscht sowie ein Brainstorming zum Themenfeld durchgeführt werden. Im Anschluss der Besprechungen und des Workshops können die beteiligten Personen eine Einschätzung zur oder gegen eine Implementierung von Mobilitätsmanagement an der Hochschule abgeben. Schließlich muss die Hochschulleitung entscheiden, ob Mobilitätsmanagement an der Hochschule implementiert wird. Wichtig ist, dass die Hochschulleitung hinter dieser Entscheidung steht, um erfolgreich Maßnahmen umzusetzen.

Um erfolgreich Mobilitätsmanagement umzusetzen und Maßnahmen zu implementieren, müssen finanzielle Mittel bereitgestellt sowie Gespräche mit externen Akteuren geführt werden, bei denen es wichtig sein kann, dass die Hochschulleitung vertreten ist und die Umsetzung unterstützt. Auch in den Interviews mit den Hochschulen wurde dies als entscheidender Punkt zur erfolgreichen Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen genannt.

Die einzelnen Schritte dieser Phase sind in Abbildung 37 dargestellt.

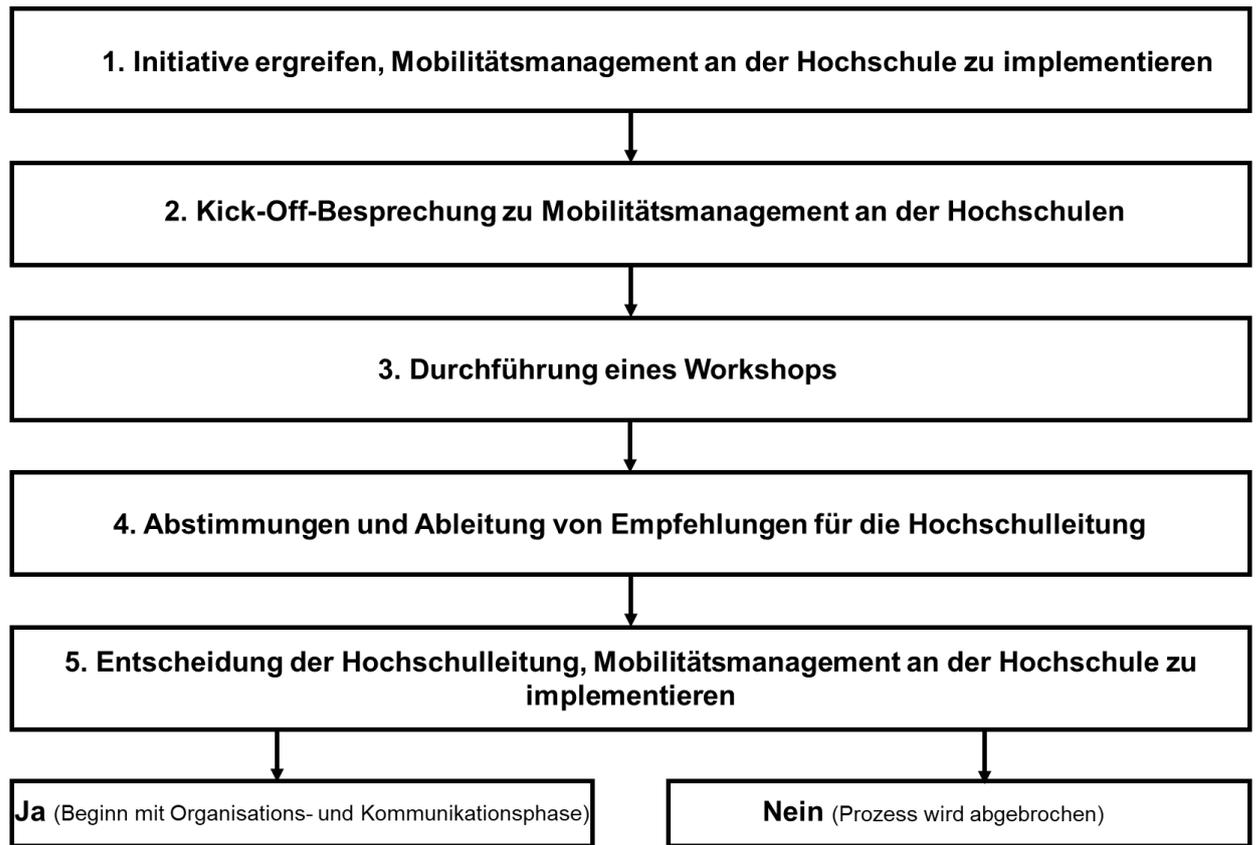


Abbildung 37 Prozess der Vorbereitungsphase

Quelle: eigene Darstellung

Wenn die Hochschulleitung sich in der Vorbereitungsphase für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen entscheidet, folgt im Anschluss die Organisations- und Kommunikationsphase.

Organisations- und Kommunikationsphase

In der Organisations- und Kommunikationsphase müssen alle organisatorischen und kommunikativen Aspekte und Rahmenbedingungen festgelegt werden. Dazu gehört auch die Entscheidung über die institutionelle Verankerung des Mobilitätsmanagements an der Hochschule und die Frage, wie die dazugehörige Kommunikation, Information und Koordination ablaufen soll. Die Organisations- und Kommunikationsphase läuft parallel zu der Vororientierungsphase, Analysephase, Maßnahmenauswahlphase, Umsetzungsphase und Wirkungsevaluationsphase ab, die nachfolgend beschrieben werden. Darüber hinaus besteht immer die Notwendigkeit eines engen Austauschs zwischen den einzelnen Phasen und der Organisations- und Kommunikationsphase, da weitere Akteure über den aktuellen Stand informiert werden müssen bzw. Treffen zum weiteren Austausch organisiert werden sollten etc.

Dabei sollte initial entschieden werden, ob es einen / eine Kümmerer*In geben soll. Mobilitätsmanagement an Hochschulen ist eine transdisziplinäre Aufgabe zwischen mehreren

Abteilungen einer Hochschule sowie externen Akteuren und es muss mindestens eine Person oder eine Abteilung geben, die den Überblick behält und die Koordination, Kommunikation und Information zwischen allen Beteiligten organisiert, Aufgaben zuweist und voranbringt. Dies wurde auch von den interviewten Hochschulen empfohlen.

Die Besonderheit des organisatorischen Aufbaus an allen Hochschulen besteht darin, dass es immer einen fachlichen Bereich und eine zentrale Verwaltung gibt. Der fachliche Bereich wird von dem Rektor*In oder Präsident*In einer Hochschule geleitet und dort sind die einzelnen Fakultäten mit den Dekanen und Fachbereichsräten untergliedert. Dieser Teil der Hochschule bildet den Lehr- und Forschungsbereich, der bottom-up organisiert ist. Die Leitung der zentralen Verwaltung übernimmt der / die Kanzler*In und darunter liegen die einzelnen Dezernate, die sich um die Drittmittelverwaltung, die Planung und Entwicklung, das Personal, das Gebäude und die Infrastruktur etc. kümmern. Dieser Bereich der Hochschule ist top-down organisiert. Insgesamt haben Hochschulen daher eine große Anzahl an Beschäftigten, die sich aus wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen sowie Mitarbeiter*Innen der Technik und Verwaltung zusammensetzen. Durch die vielen Beschäftigten einer Hochschule und die besondere Organisationsstruktur mit dem fachlichen Bereich und der zentralen Verwaltung ist es besonders wichtig, im Prozess die Aufgaben klar zu verteilen und sicherzustellen, dass alle Beteiligten zum richtigen Zeitpunkt mit einbezogen werden. Daher ist es von immenser Bedeutung, dass mindestens eine Person an der Hochschule existiert, die den Überblick behält und alles koordiniert.

Falls es diese Stelle geben soll, muss entschieden werden, welchen Stellenumfang diese Person zur Erfüllung der Aufgaben im Zusammenhang mit der Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements erhalten soll, und es sollte festgelegt werden, in welcher Abteilung diese Stelle angesiedelt wird. Empfohlen wird, mindestens eine Person einzustellen, die sich mit 50-100 % Stellenumfang um das Thema Mobilität kümmern kann. Darüber hinaus wird empfohlen, hierbei eine Stabsstelle einzurichten oder eine bestehende Stabsstelle auszuweisen, in der unter anderem die Stelle der / des Kümmerer*In für Mobilitätsmanagement an der Hochschule angesiedelt wird. Dadurch bestünde die Möglichkeit, Maßnahmen direkt mit der Hochschulleitung abzustimmen.

Alternativ kann auch ein neues Dezernat gegründet werden oder in einem bestehenden mit aufgenommen werden, allerdings fehlt in diesen Fällen dann die Nähe zur Hochschulleitung. Der / die Kümmerer*In sollte alle organisatorischen Punkte im Bereich des Mobilitätsmanagements übernehmen, wie beispielsweise die Aufgabenverteilungen und auch die Organisation von Arbeitstreffen etc. Weiterhin sollte der / die Kümmerer*In den Überblick über Fördermittel haben und diese ggf. akquirieren. Im Bereich Mobilität existiert eine Vielzahl an Fördermitteln, die eine Hochschule akquirieren kann, um Maßnahmen oder den / die Kümmerer*In zu finanzieren. Daher ist es sinnvoll, Fördermittel zu beantragen.

Falls eine Stelle als Kümmerer*In nicht geschaffen werden kann, muss die Hochschulleitung bestimmen, welche Abteilung für die organisatorischen Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements übergreifend zuständig sein soll. Die Zuordnung eines/r Kümmerers*In ist sehr entscheidend, um Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an Hochschulen effektiv umzusetzen.

Darüber hinaus muss eine Arbeitsgruppe gegründet werden, die sich regelmäßig trifft und austauscht. Die Organisation kann dabei entweder der / die Kümmerer*In übernehmen oder die übergreifend verantwortliche Abteilung. Zur Gründung dieser Arbeitsgruppe ist es notwendig, relevante Themenschwerpunkte und Aufgaben festzulegen, alle zu beteiligten Personen zu regelmäßigen Sitzungen einzuladen, die Sitzung zu moderieren und zu leiten, ein Protokoll über die Sitzungsinhalte und Entscheidungen zu verfassen und den übergreifenden Überblick zu behalten. In der Arbeitsgruppe sind aus allen Bereichen der Hochschule Personen zu beteiligen, wie z. B. AStA, Personalrat, Beschäftigte aus der Verwaltung, Beschäftigte aus dem fachlichen Bereich sowie externe Akteure, wie z. B. Mobilitätsdienstleister, Stadtverwaltung.

Nach den analysierten Interviews wird bei regelmäßigen Arbeitsgruppen empfohlen, sich zwei Mal im Semester zu treffen, also vier Mal im Jahr. Bei Arbeitsgruppen zu bestimmten Unterthemen, wie z. B. zu einzelnen Maßnahmen, wird empfohlen, Treffen auch öfters stattfinden zu lassen, beispielsweise alle zwei Monate. So können konkrete Maßnahmen effektiver vorangetrieben und umgesetzt werden.

Dabei sollte von dem / der Kümmerer*In eine Richtlinie verfasst werden, in der unter anderem festgehalten wird, in welchen regelmäßigen Abständen die Arbeitsgruppe tagt und welche Personen dabei zu beteiligen sind. Weiterhin sollte in dieser Richtlinie festgelegt werden, durch welches Vorgehen Entscheidungen getroffen werden (z. B. Mehrheitsentscheid, Zustimmung aller beteiligten Personen etc.) sowie welche Maßnahmen in der großen Runde entschieden werden müssen.

Ein weiterer wichtiger Punkt in dieser Phase ist die interne und externe Kommunikation. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Aufgabe ebenfalls von der / dem zuständigen Kümmerer*in bzw. der übergreifend verantwortlichen Abteilung zu übernehmen ist. Dabei ist es wichtig, alle Personen an einer Hochschule in den Prozess der Maßnahmenumsetzung zu beteiligen und zu informieren. Über ein „Betriebliches Vorschlagswesen“ oder eine eigene E-Mail-Adresse, die eingerichtet wird, kann die Möglichkeit geschaffen werden, dass Studierende und Mitarbeiter*Innen sich mit einbringen und ihre Meinungen / Stellungnahmen abgeben können. Darüber hinaus sollten auch die externen Akteure mit einbezogen werden sowie der Austausch zu anderen Hochschulen, die Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, aufgebaut werden. Empfohlen wird dabei, eine Tagung / einen Workshop zu organisieren, der einmal im Jahr bei einer Hochschule stattfinden kann. Auch hier muss die Hochschulleitung klären, wer diese Aufgabe übernimmt, falls es keinen / keine gesonderte „Kümmerer*In“ für Mobilitätsmanagement gibt. Innerhalb eines solchen Workshops sollten die Hochschulen, die bereits erfolgreich Maßnahmen umgesetzt haben, darstellen, wie sie dabei vorgegangen sind, sodass die Erkenntnisse ggf. auf den anstehenden Implementierungsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements übertragen werden können. Dies kann auch für andere Hochschulen ein Anreiz sein, Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement zu implementieren bzw. diese weiter voranzutreiben oder Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu verankern. Dieser Workshop kann darüber hinaus hilfreich sein, um einerseits ein Netzwerk aufzubauen und andererseits sich gegenseitig über neue Maßnahmen und Richtlinien auszutauschen und zu informieren.

Ein gutes Beispiel für einen erfolgreichen Austausch zwischen Wissenschaftler*Innen und externen Akteuren*Innen ist das „Living Lab“ an der ETH Zürich. Dabei können zwischen den Beteiligten Expertisen und Perspektiven ausgetauscht werden.

Auch die Kommunikation nach erfolgreicher Umsetzung der Maßnahmen ist relevant. Dabei sollten alle Studierenden, Beschäftigten und Besucher*Innen über die neu eingeführten Maßnahmen informiert werden. Besonders an Hochschulen, an denen es eine hohe Fluktuation von Studierenden gibt, ist es wichtig, immer wieder alle über alle neuen oder auch geplanten Maßnahmen zu informieren. Dies kann über verschiedene Wege erfolgen, wie z. B. innerhalb der Erstsemesterbegrüßung, zum Arbeitsbeginn, über Flyer, Plakate, Webseiten oder soziale Medien etc.

Vororientierungsphase

Die Vororientierungsphase beginnt wie die Organisations- und Kommunikationsphase nach der positiven Entscheidung der Hochschulleitung, Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu implementieren.

In der Vororientierungsphase sind die Ziele aufzulisten, die mit der Implementierung von Mobilitätsmanagement erreicht werden sollen. Dafür werden im ersten Schritt Mobilitätsprobleme analysiert. Die Problemanalyse kann innerhalb eines Workshops durchgeführt werden, wobei ein Brainstorming oftmals zur Problemfindung beitragen kann. In diesem Schritt sollten neben Personen aus allen Bereichen der Hochschule auch externe Akteure*Innen und Hochschulen, die Mobilitätsmanagement implementiert haben, integriert werden, um ihre Erfahrungen / Expertise mitzuteilen. Die anschließende Formulierung der Ziele zur Lösung der aufgezeigten Probleme ist dabei sehr entscheidend, um anschließend erfolgreich problemlösende Maßnahmen umsetzen zu können. Darüber hinaus ist es sinnvoll, innerhalb dieser Phase eine Zeitachse zu definieren, in der festgelegt wird, zu welchen Zeitpunkten bestimmte (Zwischen-) Ziele erreicht werden sollten.

In Abbildung 38 sind die drei Schritte der Vororientierungsphase dargestellt.

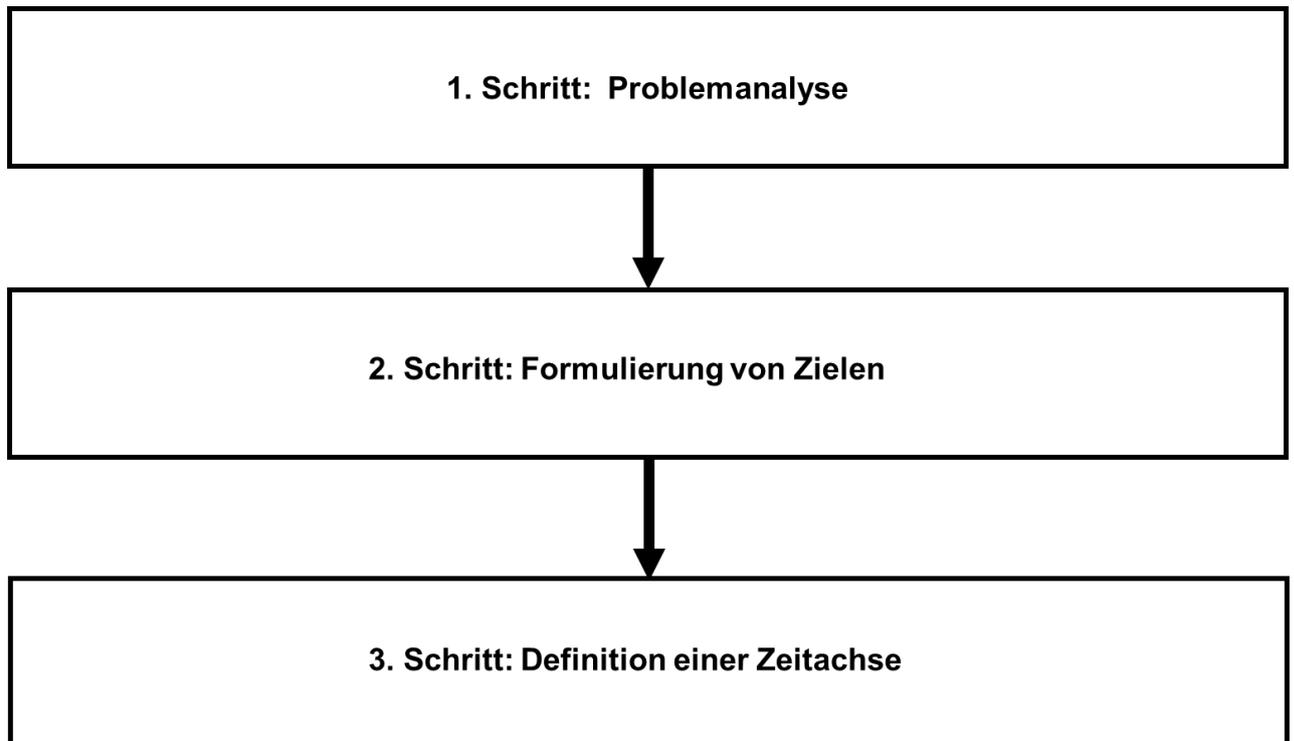


Abbildung 38 Prozess der Vororientierungsphase

Quelle: eigene Darstellung

Analysephase

Mit Formulierung der Ziele und Festlegung einer Zeitachse endet die Vororientierungsphase und es beginnt die Analysephase. Die Analysephase hat das Ziel, den Ist-Zustand mit verschiedenen Methoden (Bestandsanalyse, Befragung, Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse, Dienstreiseanalyse) darzustellen. Dabei kann mit einer Bestandsanalyse das Ist-Angebot (Anzahl der Fahrradständer, Anzahl der Parkplätze, Fußgängerwege etc.) aufgenommen werden, mit einer Befragung das Mobilitätsverhalten der Studierenden und Mitarbeiter*Innen bzw. Wünsche der Studierenden und Mitarbeiter*Innen aufgenommen werden, mit einer Wohnstandort- und Erreichbarkeitsanalyse die Verkehrsverbindungen der Hochschule zu den jeweiligen Wohnstandorten sowie mit einer Dienstreiseanalyse der CO₂-Ausstoß der durchgeführten Dienstreisen festgehalten werden. Dafür werden die in Abbildung 39 dargestellten Schritte durchgeführt. Dabei ist im ersten Schritt die Planung der Analysen durchzuführen. Darunter fällt unter anderem die Aufgabe, das methodische Vorgehen zur Analyse bestimmter Problemstellungen zu bestimmen und festzulegen. Dies kann beispielsweise von einem oder mehreren Lehrstühlen aus dem fachlichen Bereich der Hochschule übernommen werden oder von einem beauftragten Ingenieurbüro.

Diese Überlegungen sollten innerhalb der eingerichteten Arbeitsgruppe diskutiert und festgelegt werden. Bei einigen der interviewten Hochschulen hat besonders die

Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung und dem fachlichen Bereich einer Hochschule zu großen Erfolgen bei der Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen geführt. Als Beispiel kann hier die Frankfurt University of Applied Sciences genannt werden mit einem engagierten Mitarbeiter in der Verwaltung und einer Fachgruppe „Neue Mobilität“, die sich aus Professoren*Innen und wiss. Mitarbeitern*Innen zusammensetzt, konnten erfolgreich einige Maßnahmen besonders im Bereich des Radverkehrs umgesetzt werden.

Anschließend müssen die einzelnen Analysen von den dafür verantwortlichen Personen / Abteilungen / Lehrstühlen oder externen Beteiligten durchgeführt und ausgewertet werden. Dafür sollte ein ausreichender zeitlicher Rahmen eingeplant werden. Dabei kann je nach durchzuführender Analyse beispielsweise die Absprache zwischen dem / der Datenschutzbeauftragten, dem Personalrat etc. zeitintensiv sein. Jedoch ist die Beteiligung dieser Institutionen je nach Analysevorhaben sehr wichtig und ggf. müssen auch rechtliche Voraussetzungen zur Durchführung der Analysen geklärt werden.

Darüber hinaus sollten Konzepte für die Durchführung der Analysen im Vorfeld erstellt und geprüft werden (z. B. im Rahmen eines Pretests, wobei feststehen muss, wer befragt werden soll, wann die Befragung stattfindet und über welche Methode diese durchgeführt wird (online Befragung etc.)). Nach Durchführung der Analysen werden diese ausgewertet und es werden Mängel und Chancen abgeleitet. Schließlich sind die Auswertungen und die analysierten Mängel und Chancen der Arbeitsgruppe vorzustellen und es sollte über das weitere Vorgehen beraten werden.

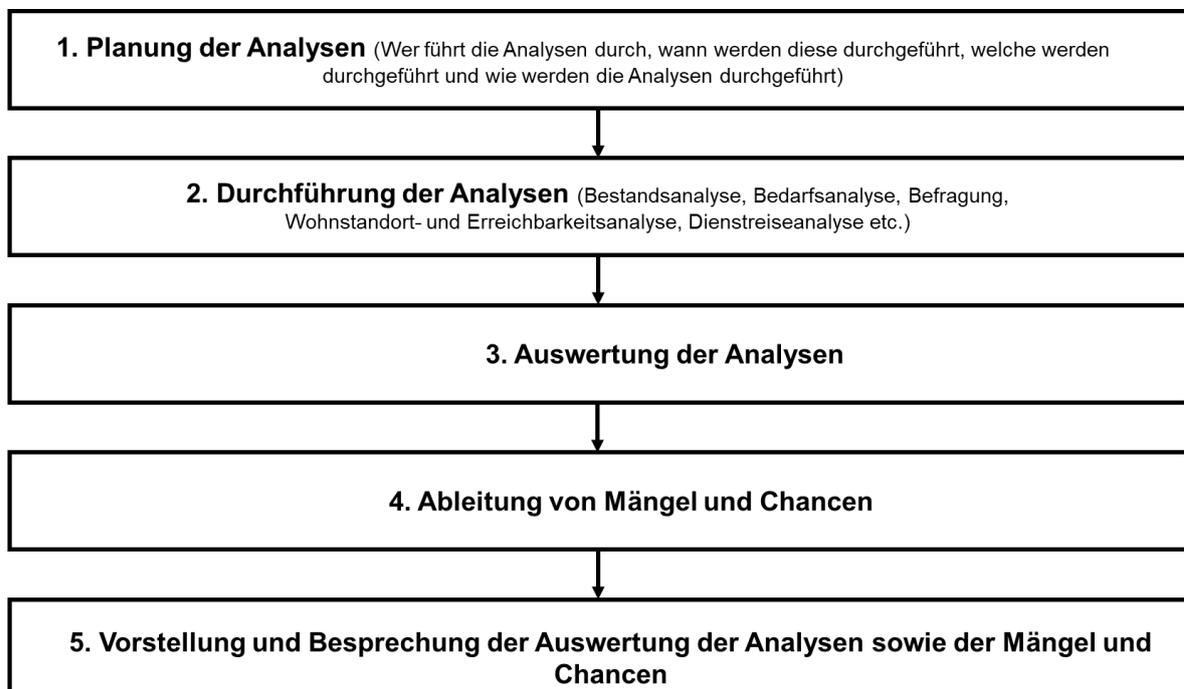


Abbildung 39 Prozess der Analysephase

Quelle: eigene Darstellung

Maßnahmenauswahlphase

Nach der Analysephase beginnt die Maßnahmenauswahlphase. In dieser Phase wird durch die eingerichtete Arbeitsgruppe entschieden, welche Maßnahmen in welcher Reihenfolge umgesetzt werden.

Mithilfe der Analysen sowie der Aufstellung der Mängel und Chancen sollen im ersten Schritt geeignete Maßnahmen entwickelt werden. Dabei sollten neben den Analysen auch Vorschläge von Beschäftigten und Studierenden berücksichtigt werden. Darüber hinaus kommt es auch vor, dass externe Akteure auf die Hochschulen zukommen und vorschlagen, mit ihnen kooperative Maßnahmen umzusetzen. Beispielsweise, wenn sich in der Stadt, in der die Hochschule liegt, ein Fahrradverleihsystem etabliert, kann der Mobilitätsanbieter auch auf die Hochschule zukommen, ansonsten sollte in so einem Fall die Hochschule mit diesem Mobilitätsanbieter Kontakt aufnehmen.

Um schließlich geeignete Maßnahmen auszuwählen, können verschiedene Maßnahmen zur Entscheidungsfindung zur Anwendung kommen, wie z. B. Gruppendiskussionen, Checklisten. Dabei sollten alle relevanten Akteure*Innen beteiligt werden, um so einen sinnvollen Maßnahmenkatalog unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte und Belange zu erstellen.

Sinnvoll ist es, einen Maßnahmenkatalog zu entwerfen, in dem mehrere Maßnahmen aufgelistet sind, die nach einer zeitlichen Unterteilung in beispielsweise kurzfristige (A), mittelfristige (B) und langfristige (C) Maßnahmen untergliedert und entsprechend umgesetzt werden können. Darüber hinaus sollten die Maßnahmen in die Themenblöcke (thematische, zeitliche und finanzielle Aufwände) eingeordnet werden. Dabei sollte auch festgelegt werden, wer sich um die Umsetzung der Maßnahmen kümmert, bis wann diese umgesetzt werden sollen und ob eine Finanzierung sichergestellt ist bzw. ob finanzielle Mittel beantragt werden können. Daraus entsteht dann im nächsten Schritt ein Maßnahmenkatalog. Dabei kann dieser ähnlich wie in Abbildung 40 aufgebaut sein. Die vorgenommene Priorisierung der Maßnahmen sollte nach der Umsetzung einzelner Maßnahmen immer wieder überprüft werden, da sich nach der Umsetzung einer Maßnahme alles wieder ändern kann.

8 Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Nr.	Kategorie	Maßnahme	Priorität (A/B/C)	Zeit	Verantwortlich	Finanzielle Mittel	Externe Akteure
1.1	Fahrrad	Überdachte und abschließbare Fahrradabstellmöglichkeiten	A	Beginn April 2021	Abteilung Bau- und Liegenschaften	Haushaltsstelle	Herstellen von Fahrradboxen etc.
1.2	Fahrrad	Fahrradverleihsystem	B	Beginn Mai 2022	Mobilitätsmanager*In	Läuft über Externe	Anbieter Fahrradverleihsystem
1.3	Fahrrad	Bau von Duschmöglichkeiten	A	Beginn Juni 2021	Abteilung Bau- und Liegenschaften	Haushaltsstelle	
2.1	MIV	Parkraumbewirtschaftung	A	Beginn März 2021	Abteilung Bau- und Liegenschaften	Haushaltsstelle	Baufirma, etc.
2.2	MIV	Mitfahrbank	A	Beginn Juni 2021	Abteilung Bau- und Liegenschaften	Haushaltsstelle	
...

Abbildung 40 Beispiel eines Maßnahmenkataloges

Quelle: eigene Darstellung

Der Maßnahmenkatalog wird in der Arbeitsgruppe allen beteiligten Personen vorgestellt und es wird über rechtliche und finanzielle Rahmenbedingen gesprochen. Anschließend werden die finalen, im ersten Schritt umzusetzenden Maßnahmen festgelegt. Die Umsetzung dieser Maßnahmen muss schließlich im ersten Schritt von der Arbeitsgruppe und anschließend von der Hochschulleitung entschieden werden. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sollten auch ein Stimmrecht bei Entscheidungen über einzelne Maßnahmen haben. Grundsätzlich ist zu empfehlen, im Rahmen der Arbeitsgruppe eine Vorentscheidung über Maßnahmen zu treffen. Dies kann über einen Mehrheitsentscheid erfolgen oder über eine Zustimmung aller Beteiligten. Die Entscheidung über die Zustimmungsregelung kann von jeder Hochschule individuell festgelegt werden, sollte aber in einer Richtlinie festgehalten werden.

Dieser Vorentscheid, der in der Arbeitsgruppe getroffen wird, sollte begründet und der Hochschulleitung vorgelegt werden, sodass diese daraufhin die schlussendliche Entscheidung fällt. Dieses Vorgehen sollte vor allem bei Maßnahmen mit erheblichem personellem, finanziellem und organisatorischem Aufwand angewendet werden, wie z. B. Einführung einer Parkraumbewirtschaftung. Entscheidungen zu Maßnahmen mit weniger Aufwand, wie beispielsweise eine neue Beschilderung, können ggf. auch innerhalb von kurzen Gesprächen mit der Hochschulleitung abgestimmt werden. Grundsätzlich sollte eine Hochschule in der Richtlinie festhalten, ab wann eine Maßnahme als Maßnahme mit einem größeren personellen, finanziellen und organisatorischen Aufwand einzustufen ist und bei welchen Maßnahmen von entsprechenden geringen Aufwänden auszugehen ist.

Bestätigt wurde von allen interviewten Hochschulen, dass für die Begründung zur Umsetzung von Maßnahmen die Analysen sehr hilfreich sind, da mit diesen der Bedarf der Maßnahme noch einmal verdeutlicht werden kann. In Abbildung 41 sind die einzelnen Schritte der Maßnahmenauswahlphase dargestellt.

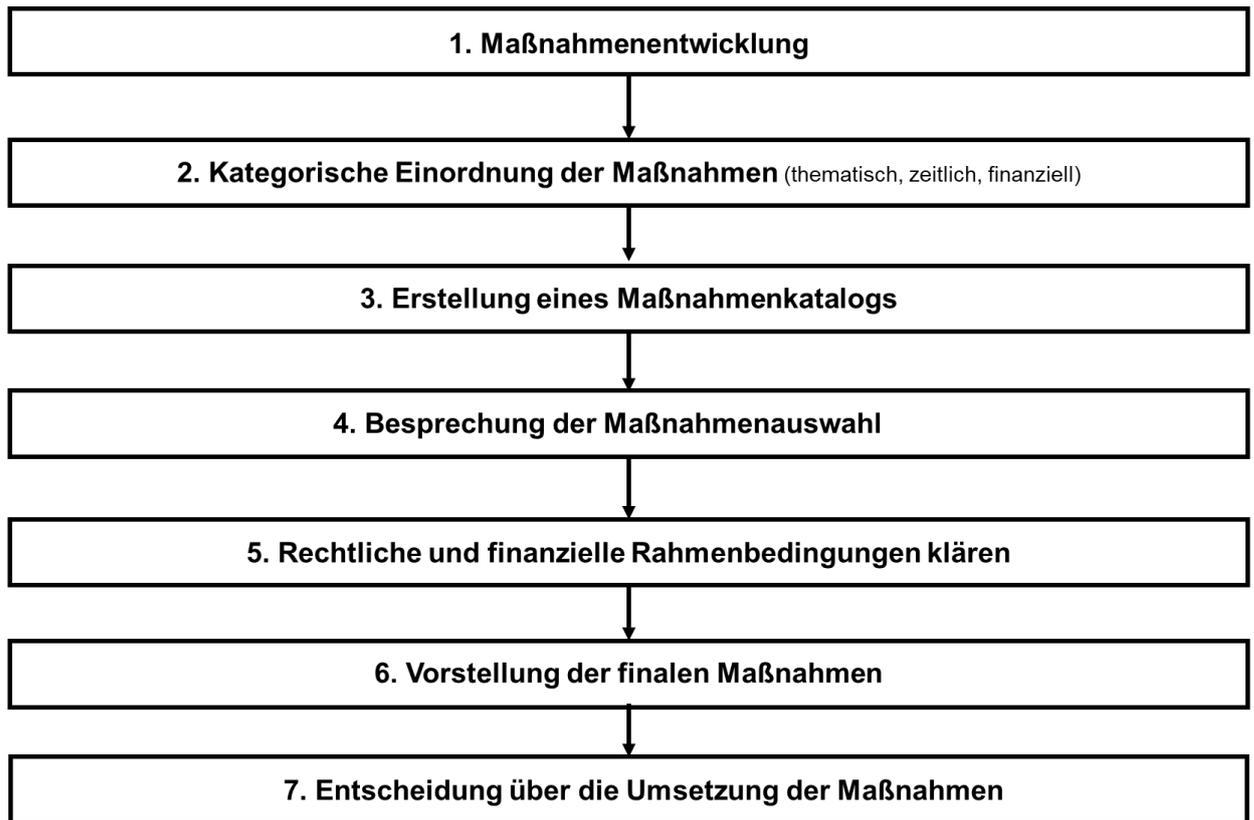


Abbildung 41 Prozess der Maßnahmenauswahlphase

Quelle: eigene Darstellung

Umsetzungsphase

Nach der Entscheidung zur Umsetzung der Maßnahmen endet die Maßnahmenauswahlphase und es beginnt die Umsetzungsphase. Diese Phase beginnt mit dem Schritt, innerhalb der Arbeitsgruppe die Detailplanung der Maßnahmenumsetzung zu besprechen. Dann werden die einzelnen umzusetzenden Maßnahmen in die Funktionsbereiche organisatorisch, baulich, technisch und personell unterteilt (siehe Kapitel 2.1.3). Innerhalb dieser Bereiche werden Aufgabenpakete an die entsprechenden Abteilungen innerhalb der Hochschule verteilt. Die Organisation kann dabei der / die Kümmerer*In übernehmen oder eine entsprechende Abteilung. Im Anschluss werden die Aufgabenpakete ausgearbeitet und innerhalb der Arbeitsgruppe besprochen. Dabei kümmert sich die zuständige Abteilung / Person auch um eventuelle externe Akteure*Innen, wie z. B. Bauunternehmen, die für die Umsetzung einer Maßnahme ggf. mit einbezogen werden müssen.

Schließlich kommt es zur Umsetzung der Aufgabenpakete sowie zur Überprüfung. Dabei sollte noch einmal überprüft werden, ob es zu Problemen bei den einzelnen Aufgabenpaketen kommt. Dies ist z. B. der Fall, wenn ein Lieferant von Fahrradabstellanlagen liefert nicht. Dies muss dann behoben werden bzw. Aufgabenpakete müssen angepasst werden sowie schließlich fertiggestellt werden.

Abschließend sollte noch einmal eine Schlussprüfung erfolgen, mit der die Maßnahme als umgesetzt gilt. Dieser Prozess nimmt unterschiedliche zeitliche Aufwände in Anspruch und die einzelnen Schritte (Ausarbeitung, Umsetzung, Überprüfung und Anpassung des Aufgabenpaketes) müssen, je nachdem um welche Maßnahme es sich handelt, mehrmals wiederholt werden. Daher ist auch die Umsetzungsphase bei jeder Maßnahme unterschiedlich. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Maßnahmen mit einem größeren finanziellen, personellen und organisatorischen Aufwand auch eine längere Umsetzungsphase haben. Diese Schritte müssen bei der Umsetzung jeder Maßnahme durchlaufen werden. In Abbildung 42 sind die einzelnen Schritte dieser Phase im Detail dargestellt.

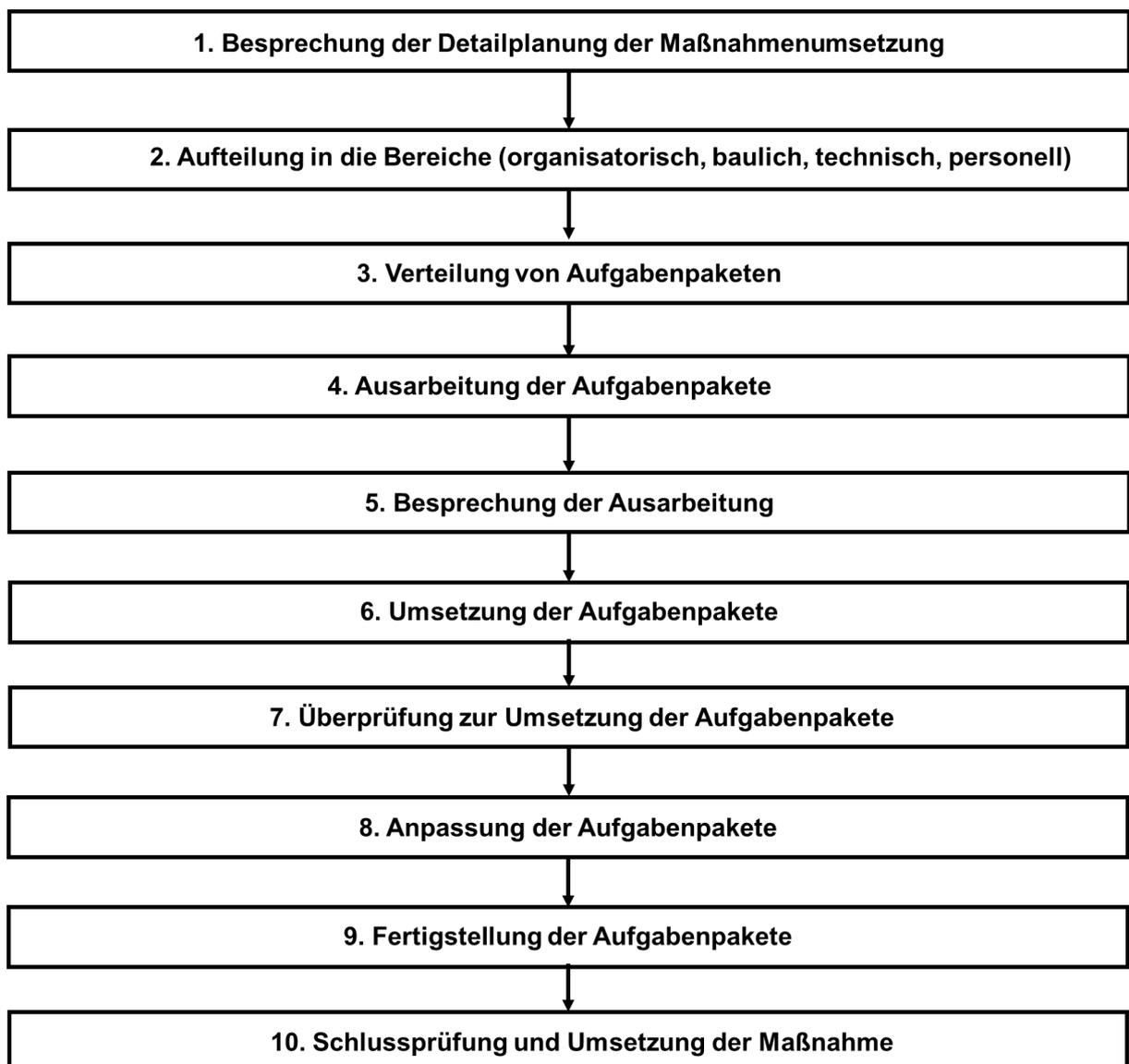


Abbildung 42 Prozess der Umsetzungsphase

Quelle: eigene Darstellung

Wirkungsevaluation

Mit Umsetzung einer Maßnahme erfolgt die letzte Phase im Implementierungsprozess, die Wirkungsevaluationsphase. Nach Umsetzung der Maßnahmen sollten diese in regelmäßigen Abständen überprüft werden und dies wird im Rahmen der Wirkungsevaluationsphase durchgeführt. Dafür wird im ersten Schritt das methodische Vorgehen der Wirkungsevaluation konzipiert und festgelegt. Dabei können sich für unterschiedliche Maßnahmen auch verschiedenartige Evaluationsmethoden eignen (z. B. Befragung, Zählung, Auswertung einzelner Tickets (z. B. Jobtickets)). Innerhalb einer Befragung kann abgefragt werden, wie sich das Mobilitätsverhalten seit Einführung verschiedener Maßnahmen verändert hat bzw. was verbessert werden kann, welche Wünsche die Mitarbeiter*Innen und Studierenden haben. Mit einer Zählung kann überprüft werden, wie viele Fahrradabstellanlagen bzw. wie viele Parkflächen in verschiedenen Zeiträumen belegt sind und ob daraus sich ein weiterer Handlungsbedarf ergibt. Darüber hinaus kann überprüft werden, wie viele Jobtickets oder Fahrradverleihsysteme gebucht werden und ob in diesem Bereich die Kommunikation verbessert werden kann, sodass diese Maßnahmen noch mehr genutzt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, die CO₂ Reduktion, die durch die Einführung der Maßnahmen erfolgen kann, zu berechnen und damit festzustellen. Dieser Wert kann auch über einen längeren Zeitraum immer wieder betrachtet werden und ggf. den Erfolg von Maßnahmen darstellen.

Im Rahmen der Arbeitsgruppe sollte festgelegt werden, wer die Evaluation durchführt, wie diese durchgeführt wird und zu welchem Zeitpunkt bzw. in welchen zeitlichen Abständen die Untersuchungen erfolgen. Bei der Durchführung kann dabei auch der fachliche Bereich einer Hochschule beteiligt werden. Beispielsweise kann dies durch ein Lehr- und Forschungsgebiet der Hochschule übernommen werden, die die Wirkungsevaluation von Maßnahmen innerhalb von Seminaren, Projekten oder Abschlussarbeiten durchführen können. Anschließend wird bei jeder umgesetzten Maßnahme eine Wirkungsevaluation durchgeführt. Die Ergebnisse werden ausgewertet und im Anschluss mit der Arbeitsgruppe besprochen. Schließlich werden die Maßnahmen bei Bedarf entsprechend den Erkenntnissen aus der Wirkungsanalyse angepasst. Die Schritte der Wirkungsevaluationsphase sind in Abbildung 43 dargestellt.

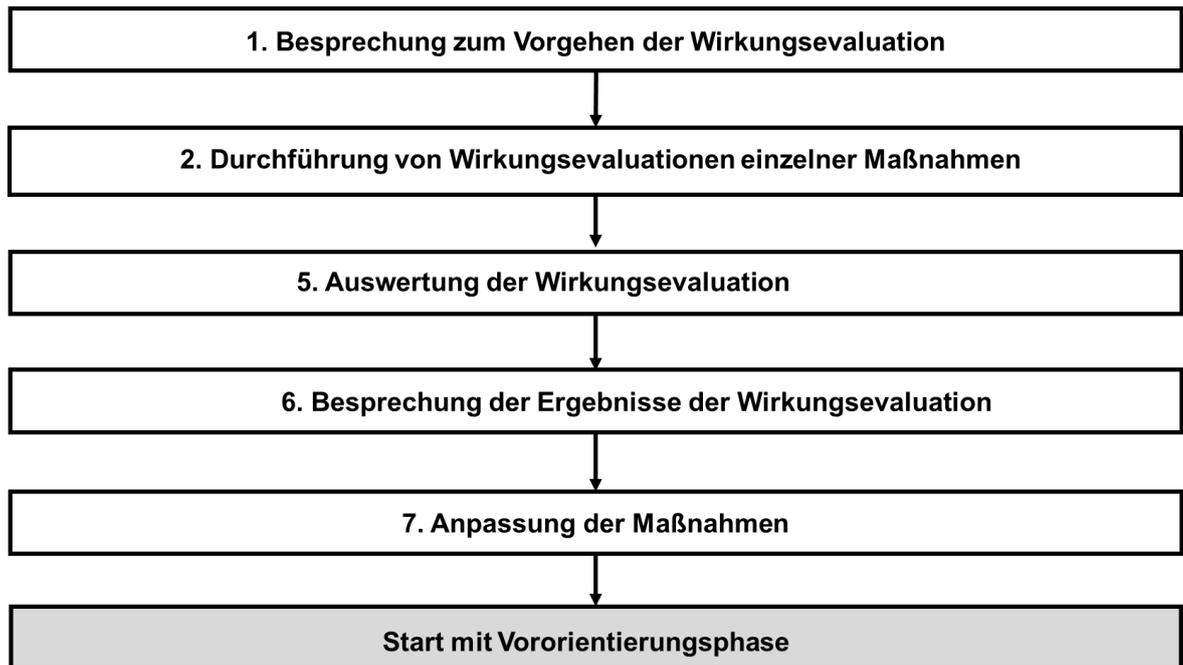


Abbildung 43 Prozess der Wirkungsevaluationsphase

Quelle: eigene Darstellung

Nach dieser Phase sollte wieder bei der Vororientierungsphase begonnen werden, da sich nach der Umsetzung und Anpassung von Maßnahmen ein neuer Ausgangszustand ergeben wird und damit ggf. auch eine neue Problemanalyse bzw. Zielsetzung.

Grundsätzlich ist es so, dass die Vorbereitungsphase einmalig zu Beginn des Prozesses, Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu implementieren, durchzuführen ist. Die Organisations- und Kommunikationsphase läuft während des Prozesses parallel und rückgekoppelt zu den anderen Phasen ab. Bei jeder Phase werden Punkte organisiert oder müssen kommuniziert werden, wie beispielsweise in der Vorbereitungsphase ein Workshop organisiert werden und nach der Umsetzungsphase die umgesetzten Maßnahmen kommuniziert werden.

Die anderen Phasen (Vororientierungsphase, Analysephase, Maßnahmenentwicklungsphase, Umsetzungsphase und die Phase der Wirkungsevaluation) sollten immer wieder durchlaufen werden, da auch nach einmaligem Durchlauf des Prozesses und Umsetzung der ersten Maßnahmen sich die Ausgangssituation verändern kann und daher andere Maßnahmen nach wiederholtem Durchlaufen des Prozesses umgesetzt werden können.

Der gesamte Prozess sollte fortlaufend evaluiert werden. Dabei sollte überprüft werden, ob einzelne Schritte im Prozess anzupassen sind oder Ressourcen verändert werden müssen.

Grundsätzlich ist der erstellte Prozess zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen von allen Hochschulen anwendbar. Es kann vorkommen, dass einzelne Schritte von Hochschulen mit besonderen Kriterien mit größerem oder kleinerem Aufwand umgesetzt

werden müssen. Allerdings kann dieser dennoch von unterschiedlichen Hochschultypen und Hochschulstrukturen implementiert werden.

8.3 Räumliche und strukturelle Kriterien von Hochschulen in Bezug auf dem Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

Hier wird auf die Kriterien (räumliche Faktoren und Strukturgrößen) eingegangen, mit denen im Vorfeld die Hochschulen ausgesucht wurden. Nach den durchgeführten Analysen ist hierbei die Frage zu beantworten, ob diese Kriterien einen Einfluss auf den Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement an Hochschulen haben.

Die Anzahl der Studierenden bestimmt die Größe der Hochschule, kleinere Hochschulen haben weniger Beschäftigte an der Hochschule und somit weniger Personal, das sich um die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen kümmern kann. Bei der Analyse der Hochschulen, die Maßnahmen umgesetzt haben, war zu erkennen, dass vermehrt Hochschulen Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement umgesetzt haben, die eine größere Anzahl von Studierenden haben und somit als größere Hochschulen einzustufen sind. Die Implementierung von Mobilitätsmanagement kann eine kleinere Hochschule mit weniger Studierenden und Beschäftigten genauso umsetzen wie eine größere Hochschule mit mehr Studierenden und Beschäftigten. Grundsätzlich wird allen Hochschulen ein Austausch untereinander empfohlen, um zu erfahren, wie andere Hochschulen bei der Implementierung vorgegangen sind.

Die Hochschulen, bei denen sich mehrere Standorte in einer Stadt verteilen, haben ein hohes Pendleraufkommen zwischen den Standorten. Daher ist es bei diesen Hochschulen sinnvoll, Maßnahmen umzusetzen, die die Studierenden und Beschäftigten einer Hochschule dazu bewegen, diese Strecken mit Verkehrsmitteln aus dem Umweltverbund durchzuführen. Da die Standorte innerhalb einer Stadt liegen, sind für die Umsetzung der Maßnahmen an den Standorten dieselben Akteure zu beteiligen. Es wird empfohlen, bei der Umsetzung von Maßnahmen alle Standorte zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass die Wege zwischen den Standorten mit den entsprechenden Verkehrsmitteln durchgeführt werden können.

Wenn die Hochschule über einen zentralen Standort in einer Stadt verfügt, dann hat sie den Vorteil, dass sie alle Maßnahmen konzentriert an einem Standort umsetzen kann. Allerdings konzentriert sich dann das Verkehrsaufkommen auf einen Standort und ist dadurch sehr hoch. In diesem Fall sollte mit der Umsetzung von Maßnahmen versucht werden, die Beschäftigten und Studierenden auf unterschiedliche Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu verteilen, um bei keinem der Verkehrsmittel Überlastungen hervorzurufen.

Die Hochschulen, die Standorte in verschiedenen Städten haben, berichteten, dass die Umsetzung von Maßnahmen an allen Standorten schwierig sei. In verschiedenen Städten sind dabei oftmals unterschiedliche Mobilitätsdienstleister, wie z. B. Verkehrsunternehmen zu berücksichtigen. Weiterhin kann es sein, dass in einer Stadt ein Fahrradverleihsystem existiert und in der anderen nicht. Darüber hinaus ist die Kommunikation schwierig, da zwischen den Standorten teilweise bis zu 50 km liegen. Dennoch sollte angestrebt werden, an allen

Standorten Maßnahmen umzusetzen. Wenn es eine / einen Kümmerer*In gibt, sollte sich diese Person um alle Standorte kümmern und auch mit den jeweiligen Mobilitätsanbietern vor Ort Gespräche führen.

In dünn besiedelten ländlichen Räumen sind meistens nur wenige Mobilitätsdienstleister aktiv, die beispielsweise ein Car-Sharing oder ein Fahrradverleihsystem anbieten. Darüber hinaus ist das ÖPNV-Angebot teilweise nicht mit dem von urbanen Regionen vergleichbar. Diese Gründe können für Hochschulen, die in dünn besiedelten ländlichen Räumen liegen, die Maßnahmenumsetzung erschweren. Dennoch können auch an diesen Hochschulen Mobilitätsmanagement implementiert und Maßnahmen umgesetzt werden, wie z. B. Maßnahmen im Bereich des Radverkehrs (Bau von sicheren und überdachten Fahrradabstellanlagen, Duschmöglichkeiten Schaffen etc.), Maßnahmen im Bereich ÖPNV (Jobticket, Taktverdichten etc.) und Maßnahmen im Bereich des MIV (Parkraumbewirtschaftung, Mitfahrportal Einführen etc.). Implementierung von Mobilitätsmanagement an einer Hochschule kann auch dazu führen, dass ganze Städte bzw. Landkreise in dünn besiedelten Räumen umdenken und weitere Maßnahmen aus dem Umweltverbund regional umsetzen.

Die Entfernung zur nächsten Hochschule spielt dabei ebenfalls eine entscheidende Rolle wenn beispielsweise zwei Hochschulen in einer Stadt liegen und diese sich noch dazu einen Standort teilen, sollten diese im Bereich des Mobilitätsmanagements zusammenarbeiten. Die Hochschule Osnabrück und die Universität Osnabrück teilen sich einen Standort und haben daher eine Arbeitsgruppe zum Thema Mobilitätsmanagement eingeführt, in der sie zusammenarbeiten und Maßnahmen entwickeln. Die Hochschule Bochum und die Ruhr-Universität Bochum arbeiten im Bereich des Mobilitätsmanagements auch eng miteinander, da beide Hochschulen auf einem großen Campus angesiedelt sind. Die Mobilität betrifft dabei die gesamte Stadt, weswegen zu empfehlen ist, dass alle Hochschulen in einer Stadt sich regelmäßig im Bereich des Mobilitätsmanagements austauschen und ggf. auch zusammenarbeiten.

Grundsätzlich können Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement von allen Hochschulen implementiert, sowie der in dieser Arbeit aufgestellte Prozess angewendet werden.

9 Leitlinien

In diesem Kapitel werden aus den in dieser wissenschaftlichen Arbeit analysierten Themen zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen Leitlinien aufgestellt. Diese Leitlinien sollten neben dem in Kapitel 10 dargestellten Implementierungsprozess bei der Umsetzung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen beachtet werden.

1. Die Hochschule sollte an einem Ziel und einer Strategie festhalten

Den Hochschulen wird empfohlen, noch vor Beginn des Prozesses Mobilitätsmanagement zu implementieren, ein Ziel zu definieren sowie eine Strategie festzulegen. Dieses Ziel und diese Strategie sollten festgehalten und kommuniziert werden, sodass diese sich sukzessive in den Köpfen aller an der Umsetzung der Maßnahme beteiligten, aber auch bei allen Beschäftigten und Studierenden der Hochschule verankert.

2. Ein Anlass sollte vorhanden sein

Hochschulen, die Mobilitätsmanagement implementieren wollen, sollten einen konkreten Anlass dazu haben. Dieser kann problemorientiert, projektbezogen oder strategieorientiert sein. Damit kann die Motivation erhöht werden, den Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement durchzuführen und Maßnahmen erfolgreich umzusetzen. Darüber hinaus kann es auch sehr hilfreich sein, wenn es von außen einen Anstoß geben würde, an Hochschulen Mobilitätsmanagement zu implementieren. Dabei könnten beispielsweise die Hochschulverbände oder die Bundesregierung mit Fördermöglichkeiten oder Zertifikaten Hochschulen vermehrt darauf hinweisen, Mobilitätsmanagement zu implementieren.

3. Die Hochschulleitung sollte hinter der Umsetzung des Mobilitätsmanagements stehen

Wichtig ist es, dass die Hochschulleitung hinter dem Vorhaben, Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu implementieren, steht. Für das Vorhaben werden unter anderem finanzielle und personelle Ressourcen benötigt, die von der Hochschulleitung genehmigt werden müssen. Nur mit einer Unterstützung der Hochschulleitung kann Mobilitätsmanagement erfolgreich implementiert werden.

4. Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement an Hochschulen sollte durchlaufen und beachtet werden

Allen Hochschulen, die Mobilitätsmanagement implementieren wollen, wird empfohlen, dies mithilfe des in dieser Arbeit erarbeiteten Prozessablaufs durchzuführen. In diesem Prozess sind alle notwendigen Schritte aufgelistet, die für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen relevant sind. Bei Anwendung dieses optimierten Implementierungsprozesses ist von einer erfolgreichen Verankerung und Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements auszugehen.

5. Es sollte eine Richtlinie erarbeitet werden

Die Hochschulen sollten eine Richtlinie erarbeiten, in der essenzielle Festlegungen und Entscheidungen, die im Laufe des Prozesses auftreten können, geregelt sind. Dazu gehört die Festlegung über Entscheidungen, wie beispielsweise, wer an der Entscheidungsfindung zu beteiligen ist und nach welchem System und zu welchen Zeitpunkten entschieden wird. Darüber hinaus sollte in der Richtlinie festgehalten werden, wer an regelmäßigen Treffen von einzurichtenden Arbeitsgruppen teilnimmt und wie oft diese stattfinden. Schließlich sollten auch Definitionen festgelegt werden, z. B. welche Maßnahmen mit einem größeren finanziellen, personellen und organisatorischen Aufwand und welche Maßnahmen mit einem kleineren Aufwand sind. Die Richtlinie sollte am Anfang der Organisations- und Kommunikationsphase erarbeitet werden sowie kontinuierlich überprüft und bei Bedarf angepasst werden.

6. Externe Akteure sollten früh genug mit einbezogen werden

Externe Akteure sollten von Anfang an in den Prozess mit eingebunden werden, um ihre Erfahrungen mit einzubringen. Im weiteren Verlauf des Prozesses sollten diese allerdings nur zu themenrelevanten Besprechungen in den Prozess integriert werden.

7. Es sollte eine institutionelle Verankerung im Bereich der zentralen Verwaltung geben

Mobilitätsmanagement ist eine Querschnittsaufgabe und daher ist es besonders wichtig, dass es mindestens eine Person / Abteilung gibt, die den Überblick behält. Darüber hinaus haben Hochschulen eine komplexe Organisationsstruktur mit dem fachlichen Bereich und dem Bereich der zentralen Verwaltung. Daher wird Hochschulen bei der Implementierung von Mobilitätsmanagement empfohlen, mindestens eine Person / Abteilung zu benennen, die sich um den Prozess und die Organisation kümmern kann. Dabei sollte diese Person / Abteilung im Bereich der zentralen Verwaltung arbeiten. Empfohlen wird weiterhin nach Möglichkeit, eine Stabsstelle einzurichten oder die Stelle des / der Kümmers*In in eine bestehende Stabsstelle zu integrieren, um damit den direkten Kontakt zur Hochschulleitung sicherzustellen.

8. Der Austausch und die Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung und dem fachlichen Bereich einer Hochschule sollte sichergestellt werden

Der Mehrwert einer Hochschule ist der, dass es neben der Verwaltung auch einen fachlichen Bereich gibt. Während des Prozesses sollte immer sichergestellt werden, dass beide Bereiche frühzeitig integriert werden sowie am Prozess beteiligt sind. Dies kann über einen regelmäßigen Austausch in Arbeitsgruppen erfolgen oder / und über ein „Living Lab“ wie an der ETH Zürich.

9. Hochschulen, die in einer Stadt liegen, sollten sich regelmäßig austauschen und zusammenarbeiten

Empfohlen wird allen Hochschulen, die in einer Stadt liegen, sich regelmäßig auszutauschen und sich gegenseitig zu unterstützen. Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement betreffen nicht nur die Hochschulen, sondern die ganze Stadt, daher sollte in dem Bereich zusammengearbeitet werden.

10. Hochschulen, die in dem Bereich aktiv sind, sollten sich austauschen

Der Austausch zwischen Hochschulen, die im Bereich des Mobilitätsmanagements aktiv sind, sollte gefördert werden. Daher wird empfohlen, regelmäßig, z. B. einmal im Jahr, eine Tagung / Workshop an jeweils einer Hochschule durchzuführen, bei der die Hochschulen sich über relevante Themen austauschen können.

11. Erfolg teilweise erst nach vielen Jahren sichtbar

Im Bereich des Mobilitätsmanagements kann es Jahre dauern, bis ein Erfolg sichtbar wird, daher sollten für den Prozess sowie die einzelnen Phasen ausreichende Zeitfenster eingeplant werden.

10 Fazit und Ausblick

10.1 Forschungsfragen

Folgend wird auf die zu Beginn dieser wissenschaftlichen Arbeit formulierten Forschungsfragen eingegangen. Im folgenden Kapitel werden diese mit dem gewonnenen Wissen dieser Arbeit beantwortet.

1. Welche Maßnahmen (z. B. organisatorisch, personell, baulich, technisch) sollten bei der Einführung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen zur Anwendung kommen?

Beim Implementierungsprozess sollte unterschieden werden in die aufbauorganisatorischen Maßnahmen (Organisation, Kommunikation, Koordination und Information), die dafür da sind, den Prozess der Implementierung von Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement an den Hochschulen strukturell und organisatorisch zu verankern, sowie den verkehrlichen Maßnahmen, die schließlich dafür sorgen können, dass Mitarbeiter*Innen, Studierende und Besucher*In auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes umsteigen. Die einzelnen Schritte der verkehrlichen Maßnahmen sind bei der Umsetzung und Durchführung in die Maßnahmenfelder organisatorisch, personell, baulich und technisch zu unterteilen. Grundsätzlich sollten sowohl bei den aufbauorganisatorischen Maßnahmen als auch bei den verkehrlichen Maßnahmen alle Maßnahmenbereiche betrachtet werden.

2. Welche externen und internen Akteure sowie Abteilungen/Institutionen spielen bei der Einführung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an Hochschulen eine Rolle?

Die Beteiligung der Hochschulleitung ist von immenser Bedeutung für die erfolgreiche Durchführung eines Implementierungsprozesses. Mobilitätsmanagement sollte an Hochschulen nur implementiert werden, wenn die Hochschulleitung hinter diesem Vorhaben steht. Darüber hinaus sollten sowohl die Verwaltung einer Hochschule als auch der fachliche Bereich mit einbezogen werden. Weiterhin sind Interessenvertretungen wie z. B. AStA und Personalrat an dem Prozess zu beteiligen sowie externe Akteure wie z. B. die Stadt und der Mobilitätsdienstleister vor Ort. Schließlich sollten auch andere Hochschulen in der Stadt sowie Hochschulen, die Mobilitätsmanagement erfolgreich umgesetzt haben, beteiligt werden, um einen gegenseitigen Austausch von Erkenntnissen sicherzustellen.

3. Wie läuft der Entscheidungs-, Implementierungs- und Evaluationsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an den Hochschulen ab?

Der Entscheidungs-, Implementierungs- und Evaluationsprozess im Bereich des Mobilitätsmanagements an Hochschulen wurde im Rahmen dieser Arbeit an verschiedenen Hochschulen untersucht, wobei festzustellen war, dass sich unterschiedliche Vorgehensweisen etabliert haben. Aus den Erkenntnissen dieser wissenschaftlichen Arbeit wurde schließlich ein optimierter Implementierungsprozess für die Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements entwickelt, der sowohl Hochschulen unterstützen soll, die bereits Mobilitätsmanagement eingeführt haben, als auch Hochschulen, die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements erstmalig umsetzen. Dieser Prozess beinhaltet

dabei eine empfohlene Vorgehensweise zur optimalen Durchführung des Entscheidungs-, Implementierungs- und Evaluationsprozesses. Bei Berücksichtigung dieser Empfehlungen können bevorstehende Maßnahmen des Mobilitätsmanagements bestmöglich in den Hochschulen verankert werden. Dabei sollten insbesondere die einzelnen Phasen (Vorbereitungsphase, Organisations- und Kommunikationsphase, Vororientierungsphase Analysephase, Maßnahmenauswahlphase, Umsetzungsphase und Wirkungsevaluationsphase) mit den jeweiligen Schritten und Empfehlungen beachtet werden.

4. Wie sehen dabei insbesondere die einzelnen Phasen des innerbetrieblichen Projektablaufs bei der Umsetzung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen aus?

Die einzelnen Phasen des innerbetrieblichen Projektablaufs setzen sich aus der Vorbereitungsphase, der Organisations- und Kommunikationsphase, der Vororientierungsphase, der Analysephase, der Maßnahmenauswahlphase, der Umsetzungsphase und der Wirkungsevaluationsphase zusammen. Die detaillierten Schritte in den einzelnen Phasen werden im Kapitel 10 dargestellt. Dabei dient die Vorbereitungsphase dazu, dass sich die Hochschulen mit verschiedenen (externen und internen) Akteuren*Innen über das Themenfeld Mobilität auseinandersetzen, sodass die Hochschulleitung schließlich in der Lage ist zu entscheiden, ob Mobilitätsmanagement an der Hochschule implementiert werden soll. Im Anschluss beginnt dann der Prozess mit der Organisations- und Kommunikationsphase, die parallel zu allen weiteren Phasen abläuft. Dabei ist es besonders bei Hochschulen wichtig, durch die komplexen Organisationsstrukturen, alle Schritte im Prozess zu organisieren und kommunizieren sowie dafür Personen und Abteilungen zu bestimmen, die diese Aufgabe im Prozess übernehmen. Mit der Vororientierungsphase wird dann damit begonnen, Probleme festzustellen sowie erste Ziele zu definieren und eine Zeitachse zu bestimmen. Dann beginnt die Analysephase, in der verschiedene Analysen durchgeführt werden, um den Ist-Zustand festzustellen. Die durchgeführten Analysen werden unter anderem in der Maßnahmenauswahlphase eingesetzt, um Maßnahmen festzustellen sowie Entscheidungen für die Umsetzung der Maßnahmen zu treffen. Auch Vorschläge der Beschäftigten und Studierenden sowie der externen Akteure*Innen werden dabei berücksichtigt. Nach Festlegung der Maßnahmen, die umgesetzt werden sollen beginnt die Umsetzungsphase, in der die unterschiedlichen Aufgaben auf die einzelnen Abteilungen aufgeteilt werden. Nach Umsetzung einer Maßnahme sollte immer auch eine Wirkungsevaluation erfolgen, die von Lehrstühlen an den Hochschulen, Studierenden oder Ingenieurbüros übernommen werden kann. Schließlich sollte dann wieder mit der Vororientierungsphase begonnen werden, da sich nach Umsetzung einer Maßnahme das Ziel sowie der Ist-Zustand verändern. Daher ist der in dieser Arbeit erstellte Prozess als laufender Prozess zu sehen, der kontinuierlich angewendet werden muss.

5. Was sind die entscheidenden Faktoren zur Implementierung von Maßnahmen?

Die entscheidenden Faktoren zur Implementierung von Mobilitätsmanagement sind im Kapitel 11 in den Leitlinien dargestellt und im entwickelten Prozessablauf verankert. Wichtig ist dabei unter anderem, dass die Hochschulleitung hinter der Implementierung von Mobilitätsmanagement steht, dass alle relevanten internen und externen Akteure*Innen

beteiligt werden, dass es eine institutionelle Verankerung im Bereich der Verwaltung gibt und der in dieser Arbeit entwickelte Prozess durchlaufen wird.

6. Verändert sich der Prozessablauf bei unterschiedlichen Hochschulstrukturen (FH – Uni; ein Standort – mehrere Standorte; Ausrichtung der Hochschule; etc.)?

Der Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement verändert sich bei unterschiedlichen Hochschulstrukturen nicht, allerdings spielen verschiedene Faktoren eine Rolle, wie z. B. Standorte in verschiedenen Städten. In diesem Fall ist die Kommunikation und Abstimmung aufwändiger als bei Hochschulen, bei denen sich die Standorte ausschließlich auf eine Stadt konzentrieren. Grundsätzlich lässt sich der erarbeitete Prozessablauf von allen Hochschulen in Deutschland anwenden. Bei Hochschulen mit verschiedenen Ausprägungen (z. B. mit mehr oder weniger Studierenden oder Hochschulen in ländlicheren Regionen) kann es vorkommen, dass einzelne Schritte mit etwas mehr Aufwand durchzuführen sind als bei anderen Hochschulen.

7. Gibt es andere erfolgreiche Prozesse zur Implementierung von Maßnahmen an Hochschulen?

Es gibt mehrere erfolgreiche weitere Prozesse, die an Hochschulen implementiert wurden. Darunter zählt unter anderem die Qualitätsforschung und die EMAS-Zertifizierung. Beide Implementierungsprozesse wurden im Kapitel 2 dieser Arbeit ausführlich dargestellt. Aus diesen Implementierungsprozessen konnten Empfehlungen für den Implementierungsprozess von Mobilitätsmanagement an Hochschulen abgeleitet werden (vgl. Kapitel 2.2.3).

10.2 Resümee

Mit der Einführung eines Mobilitätsmanagements können Betriebe, Kommunen, Hochschulen etc. Maßnahmen implementieren, die dazu beitragen, dass Beschäftigte und Studierende auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes umsteigen und so einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Mobilitätsmanagement wird dabei bisher vermehrt von Betrieben und Kommunen umgesetzt und kommt an Hochschulen nur vereinzelt zur Anwendung. An Hochschulen besteht jedoch die Möglichkeit, auch eine Vielzahl von jungen Erwachsenen zu erreichen, deren Mobilitätsverhalten durch die Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes nachhaltig geprägt werden kann.

Das Ziel dieser wissenschaftlichen Arbeit war es, auf Grundlage eines Theorierahmens und empirischen Untersuchungen eine fundierte Leitlinie zu entwickeln, die den Prozessablauf zur Einführung von Mobilitätsmanagement an deutschen Hochschulen darstellt. Damit wird ein Beitrag geleistet, der Hochschulen die wichtigsten Implementierungsschritte darstellt und so dafür sorgen kann, dass mehr Hochschulen Mobilitätsmanagement einführen und Maßnahmen implementieren.

Zunächst wurden dafür verschiedene Prozesse aus der Verkehrsplanung, dem Mobilitätsmanagement und im Bereich der Hochschulen analysiert, um daraus die Grundbausteine für den Prozessablauf von Mobilitätsmanagement an Hochschulen

abzuleiten. Dafür wurden auch die Organisationsstrukturen der unterschiedlichen Hochschulformen betrachtet, um festzustellen, in welchem Bereich der Hochschulen Mobilitätsmanagement verankert werden kann und auf welche Besonderheiten zu achten ist. Dabei wurde deutlich, dass die Hochschulstrukturen sehr komplex sind und sich im Grundsatz aus zwei Bereichen zusammensetzen. Zum einen dem fachlichen Bereich mit Dekanaten und den darunter angesiedelten Lehrstühlen mit einer bottom-up organisierten Struktur sowie der zentralen Verwaltung, mit dem / der Kanzler*In und den verschiedenen Dezernaten, die top-down organisiert sind.

Um einen bundesweiten Überblick über Hochschulen zu erhalten, die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umgesetzt haben, erfolgte zunächst eine Internetrecherche auf den Webseiten der 439 deutschen Hochschulen. Dabei war festzustellen, dass 155 der insgesamt 439 Hochschulen im Wintersemester 2017 / 2018 neben der Einführung eines Semestertickets und Aufstellung von Fahrradabstellanlagen weitere Maßnahmen umgesetzt haben bzw. in der Planung sind, diese umzusetzen.

In einem weiteren Arbeitsschritt wurden die deutschen Hochschulen, die bereits Maßnahmen des Mobilitätsmanagements umgesetzt haben, hinsichtlich Strukturgrößen und räumlichen Faktoren wie z. B. Studierendenzahl, Anzahl der Standorte in einer Stadt sowie in mehreren Städten und Siedlungsstruktur untersucht und durch eine ABC-Analyse für die weiteren Untersuchungen ausgewählt. So wurden schließlich 18 Hochschulen identifiziert, bei denen durch leitfadengestützte Experteninterviews der Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen analysiert werden konnte. Bei der Durchführung und Auswertung der leitfadengestützten Interviews wurde deutlich, dass der Implementierungsprozess zur Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an den Hochschulen größtenteils unterschiedlich abläuft und nur in gewissen Themenbereichen einheitliche Vorgehensweisen vorliegen.

In einem weiteren Schritt wurde versucht, Cluster von Hochschulen zu bilden, die im Rahmen der leitfadengestützten Interviews teilweise gleiche Antwortoptionen gegeben haben. Es war jedoch festzustellen, dass die gegebenen Antwortoptionen der analysierten Hochschulen zu unterschiedlich waren, um vereinheitlichte Erkenntnisse abzuleiten. Daher wurde in dieser wissenschaftlichen Arbeit ein Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen entwickelt, der übergreifend für alle Hochschulformen anwendbar ist.

Um die durch die leitfadengestützten Interviews gewonnenen Erkenntnisse mit dem Umsetzungsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements in der Praxis zu vergleichen, wurde der Prozess an der Bergischen Universität Wuppertal begleitet. Dabei war festzustellen, dass einzelne Maßnahmen mit der Unterstützung von externen Akteuren umgesetzt werden konnten. Die bis zu dieser Entscheidung ableitbaren Erkenntnisse wurden jedoch im Rahmen dieser wissenschaftlichen Arbeit bei der Entwicklung des optimierten Prozessablaufs berücksichtigt.

Zur weiteren Schärfung der Erkenntnisse zur Beteiligung externer Akteure (z. B. Städte, Verkehrsunternehmen) im Umsetzungsprozess von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements an Hochschulen wurden Experteninterviews mit ausgewählten externen Akteuren geführt.

Hierbei stand im Fokus, herauszufinden, wann und wie diese in den Prozess integriert werden sollten. Dabei wurde ermittelt, dass die externen Akteure möglichst frühzeitig bereits bei der Maßnahmenfindung mit eingebunden werden sollten, um möglichen Vorschläge bzw. Bedenken frühzeitig äußern zu können.

Abschließend wurden zwei Hochschulen aus dem europäischen Ausland analysiert, die sehr erfolgreich seit mehreren Jahren Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement implementieren. Dabei wurde insbesondere untersucht, wie die Hochschulen vorgegangen sind und es war festzustellen, dass unter anderem die ETH Zürich eine besondere Möglichkeit bietet, sich über Maßnahmen etc. auszutauschen. Dieser Prozess erfolgt an der Hochschule über ein „Living Lab“. Darüber können Wissenschaftler*Innen und auch externe Akteure*Innen miteinander kommunizieren und ihre Erfahrungen austauschen.

Mit den gesammelten Erkenntnissen aus den verschiedenen Analysen wurden Handlungsempfehlungen abgeleitet und daraus eine Empfehlung für einen optimierten Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen erarbeitet sowie Leitlinien aufgestellt. Dabei wurden die verschiedenen Hochschulstrukturen und räumlichen Faktoren berücksichtigt, sodass der erarbeitete Prozessablauf von allen deutschen Hochschulen angewendet werden kann.

Dabei setzt sich der Prozessablauf aus den folgenden Phasen zusammen, die parallel sowie nacheinander ablaufen sollten.

- Vorbereitungsphase
- Organisations- und Kommunikationsphase
- Vororientierungsphase
- Analysephase
- Maßnahmenauswahlphase
- Umsetzungsphase
- Wirkungsevaluationsphase

Die wesentlichen Punkte für die Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen werden neben dem dargestellten optimierten Prozessablauf auch von den aufgestellten Leitlinien umrissen. Dabei ist ein essenzieller Aspekt, dass die Hochschulleitung hinter dem Vorhaben steht, Mobilitätsmanagement an der Hochschule zu implementieren. Finanzielle, personelle sowie weitere Ressourcen werden für die Implementierung von Maßnahmen benötigt, die von der Hochschulleitung genehmigt werden müssen. Daher kann nur mit einer Unterstützung der Hochschulleitung Mobilitätsmanagement erfolgreich implementiert werden. Weiterhin sollten Hochschulen noch vor Beginn des Prozesses Mobilitätsmanagement zu implementieren, ein Ziel definieren sowie eine Strategie zur Erreichung der Ziele erarbeiten. Für eine erfolgreiche Umsetzung und Verankerung von Maßnahmen des

Mobilitätsmanagements ist es wichtig, an gesteckten Zielen und Strategien festzuhalten und diese offen zu kommunizieren, sodass diese sich nach und nach in den Köpfen aller Beschäftigten und Studierenden der Hochschule verankern. Darüber hinaus wird eine institutionelle Verankerung des Mobilitätsmanagements im Bereich der zentralen Verwaltung empfohlen, da Mobilitätsmanagement eine Querschnittsaufgabe ist, die nur durch eine hochschulübergreifende Organisationsstruktur erfolgreich umgesetzt werden kann. Auch der Austausch zwischen den Hochschulen ist entscheidend und sollte durch Workshops oder regelmäßige Treffen intensiviert werden. Nur so besteht die Möglichkeit eines Erfahrungsaustauschs, welcher besonders für Hochschulen relevant ist, die erstmals eine Umsetzung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements planen.

Die in dieser wissenschaftlichen Arbeit erarbeiteten Erkenntnisse sollen dazu beitragen, dass Mobilitätsmanagement an Hochschulen an Bedeutung gewinnt und durch den entwickelten optimierten Prozessablauf, der als Handlungshilfe verstanden werden kann, sich immer mehr Hochschulen befähigt sehen, Maßnahmen aus dem Mobilitätsmanagement zu implementieren. Ziel ist es dabei, dass langfristig alle Hochschulen Maßnahmen des Mobilitätsmanagements implementieren und damit ein Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz geleistet wird.

10.3 Weiterer Forschungsbedarf

Die Erkenntnisse dieser wissenschaftlichen Arbeit sollen es Hochschulen erleichtern, Mobilitätsmanagement einzuführen und Maßnahmen des Mobilitätsmanagements nachhaltig umzusetzen. Zukünftiges Ziel aller Hochschulen sollte es sein, Mobilitätsmanagement zu implementieren und dauerhaft an der Hochschule zu verankern sowie mit der Umsetzung von Maßnahmen einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten. Hochschulen sind öffentliche Einrichtungen, zu denen täglich mehrere tausend Studierende und Beschäftigte hin und zurück pendeln sowie je nach räumlicher Organisationsstruktur der Hochschulen Pendlerverkehre zwischen verschiedenen Standorten vorkommen. Damit verursachen Hochschulen täglich hohe Verkehrsmengen. Mit der Nutzung von Verkehrsmitteln aus dem Umweltverbund kann dabei ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Der in dieser Arbeit entwickelte optimierte Prozessablauf sowie die daraus abgeleiteten Leitlinien sind als Basis für eine erfolgreiche Implementierung von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements zu verstehen.

Der Prozess zu Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen sollte als laufender Bearbeitungsprozess verstanden werden. Nach vermehrter praktischer Anwendung des entwickelten Prozesses sollte eine kontinuierliche Validierung und Diskussion der darin empfohlenen Vorgehensweisen stattfinden. Im Anschluss sollten die so gewonnenen Erkenntnisse in eine Anpassung des Prozessablaufs einfließen, um diesen weiter zu optimieren und dauerhaft zukünftigen Anforderungen anzupassen.

Nach erfolgter praktischer Anwendung, Validierung und ggf. weiterer Anpassung des entwickelten Prozessablaufs könnte dieser das in den „Empfehlungen zur Anwendung von Mobilitätsmanagement“ enthaltene Kapitel 3.3.4 Mobilitätsmanagement für Hochschulen ergänzen.

Weiterhin sollte überprüft werden, ob der im Rahmen dieser wissenschaftlichen Arbeit entwickelte Prozessablauf auch bei zu implementierenden Prozessen aus anderen Themenbereichen der Hochschulen zur Anwendung kommen kann.

Darüber hinaus sollte der entwickelte Prozessablauf zur Implementierung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen auch europaweit bzw. im internationalen Raum zur Anwendung kommen, um zu überprüfen, inwieweit die enthaltenen Empfehlungen auch grenzübergreifend einen Beitrag zur Verankerung von Mobilitätsmanagement an Hochschulen leisten können.

Literaturverzeichnis

- Aeschbach, N. (2019). *Die Mobilitätsplattform der ETH Zürich*. Zürich: ETH Zürich.
- Ahrens, G.-A. & Hubrich, S. (2012). Mobilitätsmanagement - zentrales Element einer integrierten Verkehrsentwicklungsplanung. In M. Stiewe, & U. Reutter, *Mobilitätsmanagement - Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkungen in der Praxis* (S. 30-48). Essen: Klartext Verlag.
- Bauer, U., Stein, T., Langer, V. & Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH (Difu). (2019). *Mobilitätsmanagement in der Bundesverwaltung - Handlungsempfehlungen für die Praxis*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Bayerische Staatskanzlei. (23.05.2006). *Bayerisches Hochschulgesetz*.
- Bogner, A. Littig, B., & Menz, W. (2014). *Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Bruns, A. & Langweg, A. (2017). Mobilitätsmanagement - Konzept für die Umsetzung in der kommunalen Praxis. In T. Bracher, K. Dziekan, F. Huber, F. Kiepe, U. Reutter, K. Saary, & O. Schwedes, *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung* (S. 3.1.3.4). Berlin: Herbert Wichmann Verlag.
- Bruns, A. & Theobald, D.. Mobilitätsmanagement für Unternehmen und Behörden. nawi Kongress Forum 5 Gründe Mobilität im Mittelstand.
- clever mobil. (2003). *Handlungsleitfaden Mobilitätsmanagement für Betriebe*. Frankfurt am Main.
- dena, D. E.-A. (12/2010). *effizient mobil - Das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement - Programmdokumentation 2008–2010*. Berlin: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena).
- Department of the Environment, Transport and Regions. (1999). *Preparing your organisation for transport in the future - The benefits of green transport plans*. London: Department of the Environment, Transport and Regions.
- DIN EN ISO 9000 Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe. (2015).
- Eco Libro. (2018). Grundkonzept im Projekt BMM HOCH DREI. Wuppertal.
- effizient mobil. (2010). *Das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement*.
- FGSV. (2006). *Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen*. Köln: FGSV-Verlag.
- FGSV. (2008). *Richtlinie für Integrierte Netzgestaltung (RIN)*.

- FGSV. (2012). *Empfehlung für Verkehrserhebungen*. Köln: FGSV-Verlag.
- FGSV. (2013). *Hinweise zur Verkehrsentwicklungsplanung*. Köln: FGSV-Verlag.
- FGSV. (2018). *Empfehlung zur Anwendung von Mobilitätsmanagement*. Köln: FGSV-Verlag.
- FGSV. (2018). *Empfehlungen für Verkehrsplanungsprozesse*. Köln: FGSV-Verlag.
- FGSV Lenkungsausschuss 1. (2016). FGSV Lenkungsausschuss 1.
- Fisch, R., Müller, A. & Beck, D. (2008). *Veränderung in Organisationen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Görlinger, S. (2019). *Stay Grounded, keep connected Flugemissionen der ETH Zürich: Reduktionziele und Maßnahmen*. Zürich: Mobilitätsplattform ETH Zürich.
- Hansen, J., Petri, C., Vasiliadis, J.-P. & Kohlwes, S. (kein Datum). *Praxisleitfaden Betriebliches Mobilitätsmanagement*. Berlin: DIHK Service GmbH.
- Heinrichs, W. (2010). *Hochschulmanagement*. München: Oldenburg Verlag München.
- Hochschulrahmengesetz. (2017).
- Hüls, U. (2003). *Individuelle Faktoren betrieblicher Anreizgestaltung*. Waxmann.
- infas Institut & Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (2017). *Mobilität in Deutschland - MID*. Bonn.
- Institut für Hochschulentwicklung. (November 2019). Tagung Mobilitätsmanagement an Hochschulen. Hannover.
- Kaiser, R. (2014). *Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kemming, H. & Stiewe, M. (2017). Betriebliches Mobilitätsmanagement - Handlungspotenzial der Kommunen. In T. Bracher, K. Dziekan, J. Gies, F. Huber, F. Kiepe, U. Reutter, . . . O. Schwedes, *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung* (S. 2.4.1.2). Berlin: Herbert Wichmann Verlag.
- Kemming, H., Müller, G., Stiewe, M., Holz-Rau, C., Steinberg, G., Happel, T. & Nickel, W. (2007). *Weiterentwicklung von Produkten, Prozessen und Rahmenbedingungen des betrieblichen Mobilitätsmanagements durch eine stärkere Systematisierung, Differenzierung und Standardisierung*. Dortmund.
- Kinigadner, J., Wulfhorst, G., Miramontes, M. & Ji, C. (2016). Mobilitätsmanagement für einen Hochschulcampus. *Internationales Verkehrswesen*, S. 30-33.

- Klever, J. (2017). *Entwicklung eines Fahrradverleihsystems an der Bergischen Universität Wuppertal unter Berücksichtigung von Potenzialen und Eigenschaften von Fahrradverleihsystemen*. Wuppertal: Bachelorarbeit.
- Koch, H., & Koch, F. (Jahrgang 32). Mobilitätsmanagement an der Universität Salzburg – ein Labor für Mobilitätstrends. *Forum Mobil*, S. 14.
- Korfmann, K. (2019). *SUTP Technical Document: Mobilizing Minds - Mobility Management at Universities*. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Krug, S., Meinhard, D., Beckmann, K., Finke, T., Langweg, A. & Witte, A. (2004). *Mobilitätsmanagement - Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien*. Berlin: Wirtschaftsverlag NW.
- Krug, S., Meinhard, D., Witte, A., Finke, T. & Langweg, A. (2003). *Mobilitätsmanagement-Handbuch - Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien*. Aachen.
- Kuhlmann, A. & Sauter, W. (2008). *Innovative Lernsysteme*. Springer.
- Lanzendorf, M. & Tomfort, D. (2012). Warum bewirkt Mobilitätsmanagement Verhaltensänderungen? In M. Stiewe, & U. Reutter, *Mobilitätsmanagement Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkung in der Praxis* (S. 62-75). Essen: Klartext Verlag.
- Meffert, H., Burmann, C. & Kirchgeorg, M. (kein Datum). *Marketing - Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele*. Springer.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2009). Das Experteninterview — konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In S. Pickel, D. Jahn, H.-J. Lath & G. Pickel, *Methoden der vergleichenden Politik und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklung und Anwendung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.
- Ministerium des Inneren des Landes NRW. (16.09.2014). *Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen*.
- Misoch, S. (2019). *Qualitative Interviews*. Oldenburg: De Gruyter Studium.
- Müller, M. (2011). *Das NRW-Semesterticket*. Wuppertal: Wuppertal Institut.
- München Referat für Arbeit und Wirtschaft. (2011). *Betriebliches Mobilitätsmanagement München*. München.
- Nickel, S. (2014). *Implementierung von Qualitätsmanagementsystemen: Erfahrungen aus der Hochschulpraxis*. Arbeitspapier Nr. 163.

- Pfister, H.-R., Jungermann, H. & Fischer, K. (2017). *Die Psychologie der Entscheidung*. Springer.
- Rädiker, S. & Kuckartz, U. (2019). *Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA*. Wiesbaden: Springer VS.
- Reutter, O., Koska, T., Schäfer-Sparenberg, C. & Reutter, U. (2019). *Betriebliche Mobilität im Quartier gemeinsam verbessern*. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH.
- Reutter, U. (2017). Mobilitätsmanagement: ein Beitrag zur Gestaltung einer nachhaltigen Mobilität. In T. Bracher, K. Dziekan, J. Gies, F. Huber, F. Kiepe, U. Reutter, . . . O. Schwedes, *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung* (S. 1.2). Berlin: Herbert Weichmann Verlag.
- Reutter, U. & Kemming, H. (2012). Mobilitätsmanagement - eine historische, verkehrspolitische und planungswissenschaftliche Einordnung. In M. Stiewe, & U. Reutter, *Mobilitätsmanagement - Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkung in der Praxis*. Essen: Klartext.
- Reutter, U. & Stiewe, M. (2019). Mobilitätsmanagement - in Deutschland angekommen?! *Mobilitätsmanagement, Ansätze, Akteure, Ausblick*, S. 14-25 Bundesinstitut für Bau-, Stadt-, und Raumforschung.
- Riese, K. (2007). *Kriterien zur Ressourcensteuerung an Hochschulen*. Gabler Edition Wissenschaft.
- Rüdebusch, E. (2020). Wie die universität zur Fahrraduni wird. *Westdeutsche Zeitung*.
- Ruhr-Universität Bochum. (2018). *Jahresbericht 2018*. Bochum.
- Rupprecht Consult - Forschung und Beratung GmbH. (05. 05 2021). *Zusammenfassung für Entscheidungsträger:innen Leitlinien für nachhaltige urbane Mobilitätspläne (SUMP)*. Frankfurt. Von <https://www.rupprecht-consult.eu/news/news-detail/news/german-translation-of-sump-guidelines-and-further-material-now-available.html> abgerufen
- Schaltegger, S., Haller, B., Müller, A., Klewitz, J., & Harms, D. (2009). *Nachhaltigkeitsmanagement in der öffentlichen Verwaltung - Herausforderungen, Handlungsfelder und Methoden*. Lüneburg: Leuphana Universität Lüneburg.
- Schubert, S. (2016). *Universität in Bewegung: Bestandsanalyse des Verkehrsverhaltens und der Mobilitätseinstellungen der Studierenden und Beschäftigten der Goethe-Universität*. Frankfurt am Main: Arbeitsgruppe Mobilitätsforschung Prof. Dr. Martin Lanzendorf.
- Stiewe, M. (2017). Planungsprozess in der Verkehrsplanung Nachhaltig zum Erfolg. In T. Bracher, K. Dziekan, J. Gies, F. Huber, F. Kiepe, U. Reutter, . . . O. Schwedes, *Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung* (S. 3.2.9.2). Berlin: Herbert Wichmann Verlag.

- Stiewe, M., Rothfuchs, K. & Bembenek, J. (2014). Klimaschutz und Mobilität - wie bewegen wir was? *Klimakonferenz 2014*. Bremen.
- Troßmann, E. (2018). *Controlling als Führungsfunktion - Eine Einführung in die Mechanismen betrieblicher Koordination*. München: Franz-Vahlen GmbH.
- Umweltgutachterausschuss. (2015). *In 10 Schritten zu EMAS - Ein Leitfaden für Umweltmanagementbeauftragte*.
- Universität zu Köln. (2014). Parkraumbewirtschaftungsrichtlinie.
- Weilenmann, A.-K. (2011). *Fachspezifische Internetrecherche*. De Gruyter Saur.
- Witte, A. (11. 06 2015). *Betriebliches Mobilitätsmanagement - Entwicklung, Stand und Perspektiven*. Stuttgart: DECOMM.
- Zaborek, A. (2017). *Einführung einer Parkraumbewirtschaftung an der Bergischen Universität Wuppertal unter Betrachtung vorhandener Konzepte an Hochschulen in Deutschland*. Wuppertal: Masterarbeit.

Internetquellen

bawue.verdi.de/. (22. 04 2020). Von <https://bawue.verdi.de/++co++0716cbfa-309e-11e7-8ff2-525400423e78> abgerufen

Bau- und Liegenschaftsverband NRW. (17. 08 2017).
https://www.blb.nrw.de/BLB_Hauptauftritt/BLB_NRW/index.php. Von
https://www.blb.nrw.de/BLB_Hauptauftritt/BLB_NRW/index.php abgerufen

Bergische Universität Wuppertal. (17. 08 2017). <https://www.uni-wuppertal.de/universitaet/unsere-universitaet/organigramm/>. Von <https://www.uni-wuppertal.de/universitaet/unsere-universitaet/organigramm/> abgerufen

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumordnung. (21. 08 2017).
http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Stadtentwicklung/stadtentwicklung_node.html.
Von
http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Stadtentwicklung/stadtentwicklung_node.html
abgerufen

civitas.eu/measure/mobility-management-university-campus. (10. 05 2021). Von
<https://civitas.eu/measure/mobility-management-university-campus> abgerufen

de.statista.com/statistik/daten/studie/1264/umfrage/anzahl-der-studenten-nach-hochschulart/. (24. 02 2021). Von
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1264/umfrage/anzahl-der-studenten-nach-hochschulart/> abgerufen

de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/. (24. 02 2021). Von
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/> abgerufen

ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/die-eth-zuerich-in-zahlen.html. (20. 04 2020). Von
<https://ethz.ch/de/die-eth-zuerich/portraet/die-eth-zuerich-in-zahlen.html> abgerufen

ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/medien/. (20. 04 2020). Von <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/medien/videofootage/standorte-und-gebäude.html> abgerufen

EPOMM. (07. 05 2021). epomm.eu/index.php/about. Von <http://epomm.eu/index.php/about> abgerufen

geoinfo.bochum.de/61/MOBILITAET/Konzept/5_Management.pdf. (03. 04 2020). Von
https://geoinfo.bochum.de/61/MOBILITAET/Konzept/5_Management.pdf abgerufen

innen.hessen.de/buerger-staat/personalwesen/landesticket-fuer-hessen-unterwegs. (03. 04 2020). Von <https://innen.hessen.de/buerger-staat/personalwesen/landesticket-fuer-hessen-unterwegs> abgerufen

IVM, I. V.-u. (17. 08 2017). www.ivm-rheinmain.de/wp-content/uploads/2015/05/Microsoft-Word-FINAL_Einladung_MMHochschulen_19_05_2015.pdf. Von https://www.ivm-rheinmain.de/wp-content/uploads/2015/05/Microsoft-Word-FINAL_Einladung_MMHochschulen_19_05_2015.pdf abgerufen

lageplan.uni-koeln.de/. (03. 04 2020). Von <https://lageplan.uni-koeln.de/> abgerufen

Posch, K.-H. (07. 05 2021). www.mipra.at/downloads/mm_Max_Explorer.pdf. Von http://www.mipra.at/downloads/mm_Max_Explorer.pdf abgerufen

online.uni-salzburg.at/plus_online/StudierendenStatistik.html. (20. 04 2020). Von https://online.uni-salzburg.at/plus_online/StudierendenStatistik.html abgerufen

[Openstreetmaps.de](https://www.openstreetmap.org/). (2020).

rathaus.rostock.de/de/wirtschaft_verkehr/mobilitaet/projekte_konzepte/249750. (06. 04 2020). Von https://rathaus.rostock.de/de/wirtschaft_verkehr/mobilitaet/projekte_konzepte/249750 abgerufen

rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/rostock_01.a.396.de/datei/Rostock%20in%20Zahlen%202018_endg%C3%BCtig.pdf. (06. 04 2020). Von https://rathaus.rostock.de/sixcms/media.php/rostock_01.a.396.de/datei/Rostock%20in%20Zahlen%202018_endg%C3%BCtig.pdf abgerufen

Statistisches Bundesamt: Anzahl der Studierenden. (17. 08 2017). www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/StudierendeInsgesamtBundeslaender.html. Von www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/StudierendeInsgesamtBundeslaender.html abgerufen

Statistisches Bundesamt: Hochschularten. (2017). <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/HochschulenHochschularten.html>. Von <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Hochschulen/Tabellen/HochschulenHochschularten.html> abgerufen

vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/. (06. 04 2020). Von <https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/betriebliches-mobilitaetsmanagement-jetzt-landesweit-foerderfaehig/> abgerufen

u-mob.eu/. (24. 10 2019). Von <https://u-mob.eu/>, abgerufen

uni.ruhr-uni-bochum.de/de/zahlen-und-fakten. (26. 03 2020). Von <https://uni.ruhr-uni-bochum.de/de/zahlen-und-fakten>, abgerufen

- www.ace.de/gute-wege/mobilitaetsmanagement/der-weg-zum-ziel.html. (07. 02 2017). Von <https://www.ace.de/gute-wege/mobilitaetsmanagement/der-weg-zum-ziel.html>, abgerufen
- www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/Masterplaene-Green-City/bochum.pdf?__blob=publicationFile. (03. 04 2020). Von https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/Masterplaene-Green-City/bochum.pdf?__blob=publicationFile abgerufen
- www.bochum.de/Referat-fuer-politische-Gremien-Buergerbeteiligung-und-Kommunikation/Statistik. (09. 01 2020). Von <https://www.bochum.de/Referat-fuer-politische-Gremien-Buergerbeteiligung-und-Kommunikation/Statistik>/Die-wichtigsten-Zahlen-zur-Bochumer-Bevoelkerung abgerufen
- www.darmstadt.de/fileadmin/Bilder-Rubriken/Kurzbericht_3-2019-internet.pdf. (09. 01 2020). Von https://www.darmstadt.de/fileadmin/Bilder-Rubriken/Kurzbericht_3-2019-internet.pdf, abgerufen
- www.frankfurt.de/sixcms/media.php/678/JB_2019_02_Bevoelkerung.pdf. (09. 01 2020). Von https://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/678/JB_2019_02_Bevoelkerung.pdf abgerufen
- www.frankfurt-university.de/de/hochschule/lageplan-und-anfahrt/. (03. 04 2020). Von <https://www.frankfurt-university.de/de/hochschule/lageplan-und-anfahrt/> abgerufen
- www.furtwangen.de/-/lebenslagen/;leb5000429, 03.04.2020. (03. 04 2020). Von <https://www.furtwangen.de/-/lebenslagen/;leb5000429>, 03.04.2020 abgerufen
- [www.hansestadtlueneburg.de/Home-Hansestadt-Lueneburg/Stadt-und-Politik/Rathaus/](https://www.hansestadtlueneburg.de/Home-Hansestadt-Lueneburg/Stadt-und-Politik/Rathaus/Zahlen-Daten-Fakten.aspx). (09. 01 2020). Von <https://www.hansestadtlueneburg.de/Home-Hansestadt-Lueneburg/Stadt-und-Politik/Rathaus/Zahlen-Daten-Fakten.aspx> abgerufen
- www.hansestadtlueneburg.de/PortalData/43/Resources/dokumente/stadt_und_politik/verkehr/radverkehr/Leitbilder_Radverkehrspolitik_2030_.pdf. (03. 04 2020). Von https://www.hansestadtlueneburg.de/PortalData/43/Resources/dokumente/stadt_und_politik/verkehr/radverkehr/Leitbilder_Radverkehrspolitik_2030_.pdf abgerufen
- www.heilbronn.de/fileadmin/daten/stadtheilbronn/formulare/leben/heilbronn_entdecken. (09. 01 2020). Von https://www.heilbronn.de/fileadmin/daten/stadtheilbronn/formulare/leben/heilbronn_entdecken/stadtteile/Einwohnerstatistiken_Heilbronn_und_Stadtteile.pdf abgerufen
- www.heilbronn.de/umwelt-mobilitaet/mobilitaet/mobilitaetskonzept. (03. 04 2020). Von <https://www.heilbronn.de/umwelt-mobilitaet/mobilitaet/mobilitaetskonzept>-2030.html?tx_contrast=0 abgerufen
- www.hfk-bremen.de/sites/default/files/media/programm_hochschultage_2016.pdf. (06. 04 2020). Von https://www.hfk-bremen.de/sites/default/files/media/programm_hochschultage_2016.pdf abgerufen

- www.hfk-bremen.de/t/portr%C3%A4t-der-hfk/n/portrait. (01. 02 2018). Von <http://www.hfk-bremen.de/t/portr%C3%A4t-der-hfk/n/portrait> abgerufen
- www.hs-furtwangen.de/ueber-uns/standorte/. (03. 04 2020). Von <https://www.hs-furtwangen.de/ueber-uns/standorte/> abgerufen
- www.hs-furtwangen.de/willkommen/die-hochschule/zahlen-und-fakten.html. (01. 02 2018). Von <https://www.hs-furtwangen.de/willkommen/die-hochschule/zahlen-und-fakten.html> abgerufen
- [www.hs-heilbronn.de/standorte](https://www.hs-heilbronn.de/standorte-4a6774669f63e828). (04. 08 2020). Von <https://www.hs-heilbronn.de/standorte-4a6774669f63e828> abgerufen
- www.hs-osnabrueck.de/de/wir/wir-stellen-uns-vor/wir-in-osnabrueck-und-lingen. (01. 04 2020). Von <https://www.hs-osnabrueck.de/de/wir/wir-stellen-uns-vor/wir-in-osnabrueck-und-lingen-standort-und-gebäudeplaene/standort-lingen/> abgerufen
- www.hs-osnabrueck.de/wir/wir-stellen-uns-vor/wir-in-der-gesellschaft/themen/mobilitaetsmanagement/. (22. 09 2020). Von <https://www.hs-osnabrueck.de/wir/wir-stellen-uns-vor/wir-in-der-gesellschaft/themen/mobilitaetsmanagement/#c9482982> abgerufen
- www.hs-rm.de/de/hochschule/profil/standorte-und-campusplaene. (03. 04 2020). Von <https://www.hs-rm.de/de/hochschule/profil/standorte-und-campusplaene>, abgerufen
- www.ihk-koeln.de/Betriebliches_Mobilitaetsmanagement. (03. 04 2020). Von https://www.ihk-koeln.de/Betriebliches_Mobilitaetsmanagement.AxCMS abgerufen
- www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/unsere-gesellschafter/. (03. 04 2020). Von <https://www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/unsere-gesellschafter/>, abgerufen
- www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/unsere-ziele/. (03. 04 2020). Von <https://www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/unsere-ziele/> abgerufen
- www.ivm-rheinmain.de/kommunaler-service/mobilitaetsplaene. (06. 01 2021). Von <https://www.ivm-rheinmain.de/kommunaler-service/mobilitaetsplaene/10687-2/> abgerufen
- www.kaiserslautern.de/arbeit_bildung_wissenschaft/standort/statistik/. (09. 01 2020). Von https://www.kaiserslautern.de/arbeit_bildung_wissenschaft/standort/statistik/bevoelkerung/index.html.de abgerufen
- www.kaiserslautern.de/mb/themen/verkehr/mobilitaetsplan2030/endbericht/2018-08-16_kl_mobilitaetsplan-klima+2030_bericht.pdf. (03. 04 2020). Von https://www.kaiserslautern.de/mb/themen/verkehr/mobilitaetsplan2030/endbericht/2018-08-16_kl_mobilitaetsplan-klima+2030_bericht.pdf abgerufen
- www.kiel.de/de/kiel_zukunft/statistik_kieler_zahlen/_statistische_quartalsberichte/2019/Quartalsbericht_III_2019.pdf. (09. 01 2020). Von

https://www.kiel.de/de/kiel_zukunft/statistik_kieler_zahlen/_statistische_quartalsberichte/2019/Quartalsbericht_III_2019.pdf abgerufen

www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/verkehrswege/verkehrsentwicklung/masterplan_mobilitaet.php. (03. 04 2020). Von https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/verkehrswege/verkehrsentwicklung/masterplan_mobilitaet.php abgerufen

www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie. (22. 04 2020). Von <https://www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie> abgerufen

www.leuphana.de/services/lageplaene.html. (03. 04 2020). Von <https://www.leuphana.de/services/lageplaene.html> abgerufen

www.leuphana.de/universitaet/entwicklung/nachhaltigkeit/umweltmanagement/verkehr.html. (22. 09 2020). Von <https://www.leuphana.de/universitaet/entwicklung/nachhaltigkeit/umweltmanagement/verkehr.html> abgerufen

www.lincoln-siedlung.de/mobilitaet/mobilitaetskonzept. (03. 04 2020). Von <https://www.lincoln-siedlung.de/mobilitaet/mobilitaetskonzept> abgerufen

www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/. (06. 04 2020). Von <https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat/Verkehr/Mobilitaetsberatung.html> abgerufen

www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/muenchen-in-zahlen.html. (06. 04 2020). Von <https://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/muenchen-in-zahlen.html> abgerufen

www.osnabrueck.de/gruen/klimaschutz/projekte-und-aktivitaeten/. (03. 04 2020). Von <https://www.osnabrueck.de/gruen/klimaschutz/projekte-und-aktivitaeten/klimafreundliche-mobilitaet.html> abgerufen

www.osnabrueck.de/start/aktuelles/news/einwohnerzahl-der-stadt-osnabrueck-erreicht. (09. 01 2020). Von <https://www.osnabrueck.de/start/aktuelles/news/einwohnerzahl-der-stadt-osnabrueck-erreicht-ende-2018-neuen-hoehchststand/> abgerufen

www.portal.uni-koeln.de/8845.html. (31. 01 2018). Von <https://www.portal.uni-koeln.de/8845.html> abgerufen

www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Mobilitaet/~jgxf/Jobticket/. (22. 09 2020). Von <https://www.rwth-aachen.de/cms/root/Die-RWTH/Mobilitaet/~jgxf/Jobticket/> abgerufen

www.schwerin.de/kultur-tourismus/Information/stadtportrait/zahlen-und-fakten/. (06. 04 2020). Von <https://www.schwerin.de/kultur-tourismus/Information/stadtportrait/zahlen-und-fakten/> abgerufen

www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/presse/. (09. 01 2020). Von <https://www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/presse/mitteilungen/20485/index.html>, abgerufen

- www.suedkurier.de/region/schwarzwald/furtwangen/Einwohnerzahl. (09. 01 2020). Von <https://www.suedkurier.de/region/schwarzwald/furtwangen/Einwohnerzahl-in-Furtwangen-steigt-wieder-an;art372517,9921997> abgerufen
- www.tu-darmstadt.de/universitaet/campus/index.de.jsp. (03. 04 2020). Von <https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/campus/index.de.jsp> abgerufen
- www.tum.de/die-tum/die-universitaet/standorte/. (06. 04 2020). Von <https://www.tum.de/die-tum/die-universitaet/standorte/> abgerufen
- www.tum.de/die-tum/die-universitaet/standorte/. (04. 08 2020). Von <https://www.tum.de/die-tum/die-universitaet/standorte/> abgerufen
- www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#verkehrsaufwand-und-modal-split. (01. 07 2020). Von <https://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/fahrleistungen-verkehrsaufwand-modal-split#verkehrsaufwand-und-modal-split> abgerufen
- www.uni-frankfurt.de/38072362/Standorte. (03. 04 2020). Von <https://www.uni-frankfurt.de/38072362/Standorte> abgerufen
- www.uni-frankfurt.de/38072376/Zahlen_und_Fakten. (04. 08 2020). Von https://www.uni-frankfurt.de/38072376/Zahlen_und_Fakten abgerufen
- www.uni-kiel.de/personal/de/informationsangebot/tech-admin-personal/dateien-zur-arbeitszeit/. (03. 04 2020). Von <https://www.uni-kiel.de/personal/de/informationsangebot/tech-admin-personal/dateien-zur-arbeitszeit/lageplan-hardwareterminals> abgerufen
- www.uni-kl.de/fileadmin/prum/02_Downloads/Lageplan/TU-Lageplan.pdf. (06. 04 2020). Von https://www.uni-kl.de/fileadmin/prum/02_Downloads/Lageplan/TU-Lageplan.pdf abgerufen
- www.uni-osnabrueck.de/universitaet/lageplaene/. (01. 04 2020). Von <https://www.uni-osnabrueck.de/universitaet/lageplaene/> abgerufen
- www.uni-rostock.de/footer/lageplan/. (06. 04 2020). Von <https://www.uni-rostock.de/footer/lageplan/> abgerufen
- www.uni-salzburg.at/index.php?id=207859. (20. 04 2020). Von <https://www.uni-salzburg.at/index.php?id=207859> abgerufen
- www.uni-salzburg.at/index.php?id=76. (20. 04 2020). Von <https://www.uni-salzburg.at/index.php?id=76> abgerufen
- www.weser-kurier.de/bremen/bremen-stadt_artikel,-bremen-waechst-bremerhaven-stagniert-_arid,1887320.html. (06. 04 2020). Von https://www.weser-kurier.de/bremen/bremen-stadt_artikel,-bremen-waechst-bremerhaven-stagniert-_arid,1887320.html abgerufen

www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/stadtportrait/daten-fakten/index.php. (09. 01 2020). Von <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/stadtportrait/daten-fakten/index.php>, abgerufen

www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/stadtklima/klimaschutzkonzept.php. (03. 04 2020). Von <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/stadtklima/klimaschutzkonzept.php> abgerufen

www.wiesbaden.de/medien-zentral/dok/leben/verkehr/VEP-Bestandsanalyse_2-8_Mobilitaetsmanagement.pdf. (03. 04 2020). Von https://www.wiesbaden.de/medien-zentral/dok/leben/verkehr/VEP-Bestandsanalyse_2-8_Mobilitaetsmanagement.pdf abgerufen