

Osnabrück, 11.09.2017

## **Abschlussbericht (AZ 31787)**

# **Entwicklung und Erprobung des Umweltkommunikations- und Dienstleistungskonzeptes für suffizientes Mobilitätsverhalten „Nutzen statt Besitzen“**

zur Unterstützung der Agenda 21

gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt

### **Auftragnehmer:**

Hochschule Osnabrück  
Herr Prof. Dr. Kai-Michael Griese  
Caprivistraße 30a  
49076 Osnabrück  
+49 541 969 3880  
k-m.griese@hs-osnabrueck.de

Frau Prof. Dr. Christel Kumbruck  
Caprivistraße 30a  
49076 Osnabrück  
+49 541 969 2070  
c.kumbruck@hs-osnabrueck.de

### **Auftraggeber:**

Deutsche Bundesstiftung Umwelt  
Frau Verena Exner  
An der Bornau 2  
49090 Osnabrück



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

**Projektkennblatt**  
der  
**Deutschen Bundesstiftung Umwelt**



AZ	<b>31787</b>	Referat	Fördersumme	<b>123.746 Euro</b>
<b>Antragstitel</b>	<b>Entwicklung &amp; Erprobung des Umweltkommunikations- und Dienstleistungskonzeptes für suffizientes Mobilitätsverhalten: „Nutzen statt Besitzen“</b>			
<b>Stichworte</b>	Suffizienz, Kommunikation, Mobilität, Verhalten, Hochschule, Universität			
Laufzeit	Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)	
<b>2,5 Jahre</b>	<b>01.04.2015</b>	<b>11.06.2017</b>	-	
Abschlussbericht:	11.09.2017			
2. Zwischenbericht	24.10.2016			
1. Zwischenbericht	12.08.2015			
<b>Bewilligungsempfänger</b>	Hochschule Osnabrück		Tel +49 541 969 3880	
	Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		Projektleitung	
	Prof. Dr. Kai-Michael Griese		Prof. Dr. Kai-Michael Griese	
	Caprivistraße 30a		Bearbeiter	
	49076 Osnabrück		Fr. Michaelis, Hr. Piwowar	
<b>Kooperationspartner</b>	Stadtwerke Osnabrück AG und Stadtteilauto OS GmbH Hochschule Wernigerode Hochschule Wilhelmshaven Universität Osnabrück FHM Bielefeld Bildungsvereinigung Arbeit und Leben Nds. Nord gGmbH Koordinierungsstelle Lokale Agenda der Stadt Osnabrück (in Kooperation mit Masterplanmanagerin Birgit Rademacher, FB Umwelt- und Klimaschutz)			

**Zielsetzung und Anlass des Vorhabens**

Studierende an Hochschul- und Universitätsstandorten tragen maßgeblich durch ihr Mobilitätsverhalten zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer Stadt bei. Vergleichbare Studien zeigen, dass Studierende zwischen 0,7 und 3 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr durch Mobilität im Rahmen ihres Studiums emittieren. Das Ziel des Projektes ist, das Mobilitätsverhalten von Studierenden durch neue Mobilitätsangebote und eine suffizienzorientierte Kommunikation im Sinne der Umweltentlastung (Reduktion CO<sub>2</sub>) positiv zu verändern. Dadurch werden die lokalen Klimaziele der jeweiligen Agenda 21 unterstützt und die Grundlage für eine langfristige Verankerung der Konsumstrategie „Nutzen statt Besitzen“ an allen Hochschulen und Universitäten in Deutschland geschaffen.

**Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden**

Das Projekt ist in 6 Arbeitsschritte unterteilt:

- 1 Konzeptentwicklung: Innovative Mobilitätsangebote und suffizienzorientierte Kommunikation für die erste Pilotphase im Oktober 2015 definieren
- 2 Umsetzung Pilot I: Reale Umsetzung der entwickelten Mobilitätsangebote inkl. Kommunikation an der Hochschule Osnabrück in kleinen Arbeitsgruppen
- 3 Evaluierung I (qualitativ): Auswertung der im Piloten erhobenen Daten + formative Evaluierung der einzelnen Teilprozesse; parallel zu Schritt 2 werden zwei Praxisprojekte durchgeführt
- 4 Optimierung: Anpassung der Mobilitätsangebote und des Kommunikationskonzeptes anhand der qualitativen Evaluation
- 5 Pilot II inkl. Evaluierung II (quantitativ): Hochschulweite Erprobung und Erfolgsmessung durch die Auswertung des Online-Fragebogens (Teilnehmer: alle Hochschulangehörige)
- 6 Verstetigung: Langfristige Implementierung der einzelnen Teilprojekte über den Hochschulkontext hinaus, Bereitstellung eines Leitfadens zur Übertragung auf andere Hochschulen im Juni 2017

## **Ergebnisse und Diskussion**

Zu den wesentlichen Projekterfolgen zählen:

### 1. Identifikation zentraler Umwelteinflüsse und die resultierende Anpassung der Klimaschutzpolitik

- Auf Basis eines mehrstufigen empirischen Untersuchungsdesigns (qualitativ / quantitativ) wurden strategisch wichtige Informationen über die Umwelteinflüsse an der Hochschule Osnabrück identifiziert. So stellte sich heraus, dass rund 80% der CO<sub>2</sub> Emissionen durch Mobilität (An- und Abreise) von 20% der Studierenden und der Belegschaft emittiert werden. Im Vergleich zum jährlichen Strom- und Wärmeverbrauch der Hochschule, wird durch Mobilität das Dreifache der klimaschädlichen Treibhausgase emittiert. Aufgrund dieser Erkenntnis sind die An- und Abreisen aller Akteure zu den Hochschulstandorten in den Mittelpunkt der internen Klimapolitik gerückt.
- Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung bei den Partnerhochschulen in Bielefeld (FHM Bielefeld) und Wernigerode (Hochschule Harz) deuten darauf hin, dass hier vergleichbare Situationen vorliegend sind.

### 2. Die Realisierung innovativer Maßnahmen an der Hochschule

- Nach einer Testphase wurden Mobilitätsdienstleistungen in den Hochschulalltag als nachhaltige Alternative zum Individualverkehr etabliert. Dazu zählt z. B. Carsharing als flexibler Bestandteil des Semestertickets sowie als Substitution von Privatwägen für Dienstfahrten für Mitarbeiter / Lehrende (Einsparungspotenzial: ca. 16t CO<sub>2</sub>-Äquivalente). Durch eine Erweiterung der Campus-Card, können Studenten und Mitarbeiter mobile Leistungen jetzt im Sinne einer „Mobilitätskarte“ unkompliziert nutzen. Mittelfristig werden die nachhaltigen Mobilitätsdienstleistungen weiter ausgebaut (z.B. Pe-delec-Verleihsystem am 2018).
- Ergänzend zu den konkreten Produkten und Dienstleistungen wurden auch neue Formen der Kommunikation entwickelt. Dazu zählt z.B. die Entwicklung eines kreditierten Vorlesungsformats (Blockwoche), in dem Studierende anwendungsorientiert das Themenfeld „Nachhaltige Mobilität“ ergründen und Impulse für zukunftsfähige Mobilitätslösungen zu setzen.
- Bedingt durch den engen Austausch zwischen Universität/Hochschule und Stadtwerken konnten auch übergreifende Initiativen wie z.B. ein Pendlerportal von TwoGo mit einem jährlichen Einsparungspotenzial von ca. 150t CO<sub>2</sub>-Äquivalente p.a. getestet werden.

### 3. Etablierung des betrieblichen Mobilitätsmanagement innerhalb der Organisation

- Um die Bemühungen aus dem Projekt zu verstetigen, wurde an der Hochschule ein betriebliches Mobilitätsmanagements (BMM) etabliert. Dieses Gremium mit 9 Personen tagt alle sechs Wochen und wird vom Vizepräsidenten (Dr. Handel) geleitet.

Das Gremium verfolgt zum einen das Ziel der strategischen Weiterentwicklung im Sinne einer nachhaltigen Mobilität zu fördern. Zum anderen werden hier aber auch operative Maßnahmen diskutiert und realisiert. Darüber hinaus werden aus der Arbeitsgruppe heraus weitere Maßnahmen zur Emissionsreduktion durch eine stärkere Vernetzung mit internen und externen Stakeholdern in der Region, vorangetrieben.

## **Öffentlichkeitsarbeit und Präsentationen**

Die Entwicklung der Maßnahmen wurde durch eine breite Öffentlichkeitsarbeit begleitet. Als Zielgruppe waren primär Studierende relevant. Seit 2016 wird über das bestehende Mobilitätsangebot auf den Websites der Osnabrücker Hochschulen ausführlich informiert. Ergänzend dazu wurden z.B. Flyer für das Pilotprojekt „studentisches Carsharing“ und Videotutorials zum Car-Sharing veröffentlicht, um Studierende einen einfachen und komfortablen Einstieg zu ermöglichen.

Zum Abschluss wurden im Sinne eines Ergebnistransfers auf drei Veranstaltungen die Ergebnisse des Projektes diskutiert. Dazu zählt eine Multiplikatorenveranstaltung an der Hochschule Osnabrück am 02. Februar 2017, die Ergebnispräsentation auf dem Regionalen Klimagipfel in Lengerich am 24. Mai 2017, NRW und die große Abschlussveranstaltung als Teil der 1. Osnabrücker Campus Nacht mit einem breitgefächerten Rahmenprogramm am 10. Juni 2017.

Eine vollständige Übersicht der entwickelten und erprobten Kommunikationsmaßnahmen wird im Rahmen des Umweltkommunikationskonzeptes im Projektbericht ausführlich dargestellt. In einem Leitfaden (siehe im Anhang des Abschlussberichts) werden für Universitäten und Fachhochschulen Ansatzpunkte zur Förderung von suffizienzorientierter Mobilität gegeben.

## **Fazit für das Projekt**

Das Projekt entwickelte, erprobte und förderte gemeinsam mit den Stadtwerken Osnabrück umweltfreundliche und alltagspraktische Mobilitätsprodukte und –dienstleistungen im Hochschulalltag. Zahlreiche Maßnahmen mit erheblichen Reduktionspotenzialen für ein umweltverträglicheres Mobilitätsverhalten wurden etabliert. Einige davon befinden sich zum Abschluss des Projektes noch in der Testphase und sind noch nicht flächendeckend umgesetzt. Durch die schrittweise strukturelle Angebotsveränderung im Sinne einer nachhaltigeren Mobilität leistet das Projekt dennoch mittel- und langfristig einen Beitrag zur Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zudem unterstützt ein auf die unterschiedlichen Mobilitätstypen angepasstes Kommunikationskonzept die Akzeptanz von Studierenden, Mitarbeitenden und Lehrenden im Hochschulalltag zu erhöhen und so einen gesellschaftlichen Mobilitätswandel zu fördern. Für die langfristige Verstetigung der Projektergebnisse sowie der Entwicklung neuer suffizienzorientierter Mobilitätsangebote ist die Etablierung des BMM eine wichtige Grundlage.

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen  
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Übersicht über die beteiligten Projektpartner und deren Beitrag im Projekt.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Arbeitsschritte und Methoden.....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Schritt 1: Förderung innovativer Mobilitätsangebote (Marketing-Mix).....</b>	<b>3</b>
	3.1. Identifikation zentraler Umwelteinflüsse und resultierende Schwerpunkte .....	3
	3.2. Produkte / Dienstleistungen.....	4
	3.3. Preis.....	7
	3.4. Vertrieb .....	8
	3.5. Kommunikation .....	9
<b>4.</b>	<b>Schritt 2: Entwicklung des Kommunikationskonzepts.....</b>	<b>9</b>
	4.1. Konzeptioneller Rahmen .....	9
	4.2. Beschreibung der Kommunikationsmaßnahmen zur Nutzung suffizienz-orientierter Mobilitätsangebote .....	10
<b>5.</b>	<b>Schritt 3: Pilot I - qualitative Marktforschung Sep - Dez 2015.....</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Schritt 4: Ergänzende studentische Praxisprojekte .....</b>	<b>17</b>
<b>7.</b>	<b>Schritt 5: Pilot II - quantitative Marktforschung .....</b>	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>Schritt 6: Verstetigung zentraler Projektergebnisse.....</b>	<b>20</b>
	8.1. Hochschulbildung .....	20
	8.2. Etablierung des Betrieblichen Mobilitätsmanagements.....	23
	8.3. Veranstaltungen für den Ergebnistransfer .....	24
	8.4. Leitfaden zur Etablierung suffizienzorientierten Mobilität an Hochschulen .....	28
	<b>Literatur.....</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang.....</b>	<b>30</b>

## Abkürzungen

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club
AP	Arbeitspaket(e)
AstA	Allgemeiner Studierendenausschuss
AT	Arbeitstitel
BMM	Betriebliches Mobilitätsmanagement
BND	Bund für Nachhaltige Entwicklung
BW	Blockwoche
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d.h.	das heißt
ggf.	gegebenenfalls
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
HS	Hochschule(n)
HSOS	Hochschule Osnabrück
inkl.	inklusive
IuI	Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik der Hochschule Osnabrück
max.	maximal
min.	Minuten
MIV	Motorisierter Individualverkehr
OCN	Osnabrücker Campus Nacht
PKW	Personenkraftwagen
PP	Pendlerportal
STA	Stadtteilauto OS GmbH
SWO	Stadtwerke Osnabrück AG
SWS	Semesterwochenstunden
u.a.	und anderen/m
UOS	Universität Osnabrück
UV	Umweltverbund
VPN	Versuchsperson(en)
WiSo	Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Hochschule Osnabrück
z.B.	zum Beispiel

## Abbildung- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Distanz zur Hochschule OS und die Bedeutung für suffizienzorientierte Strategien .....	3
Abb. 2: Leitmotiv der Kommunikationskampagne zur Einführung des Pendlerportals .....	6
Abb. 3: Veränderte Tarifstrukturen für Studierende der Hochschule und Universität Osnabrück .....	8
Abb. 4: Bilder von der Erstsemesterveranstaltung an der Hochschule Osnabrück .....	11
Abb. 5: Neue Homepageauftritt der Hochschule Osnabrück zum Thema „Studentische Mobilität“ .....	12
Abb. 6: Impressionen aus den Workshops mit den Studierenden .....	15
Abb. 7: Übersicht Veranstaltungen zum Ergebnistransfer .....	24
Abb. 8: Anknüpfungspunkte vor dem Hintergrund möglicher individueller Bildungsbiografien .....	25
Abb. 9: Begrüßung und thematische Einführung in die Veranstaltung durch Frau Kumbruck .....	26
Abb. 10: Übersicht Aussteller und Fahrzeuge .....	27
Abb. 11: Eindrücke vom Mobilitätsparkour .....	28
Abb. 12: Carsharing Einsparpotenzial .....	30
Abb. 13: An die Zielgruppe Studierende angepasste Vertriebsstruktur Carsharing .....	30
Abb. 14: Übersicht der Ergebnisse aus dem Marketingprojekt WS 2015/16 .....	31
Tabelle 1: Übersicht über realisierte Kommunikationsmedien (2016-2017) .....	10
Tabelle 2: Aufgabenfelder des Betrieblichen Mobilitätsmanagements (BMM) .....	23

## 1. Übersicht über die beteiligten Projektpartner und deren Beitrag im Projekt

Die Aktivitäten im Projekt „Nutzen statt Besitzen“ wurden durch unterschiedliche Projektpartner unterstützt. Jeder Partner hat zum erfolgreichen Gelingen dieses Projektes einen wertvollen Beitrag geleistet. Dazu zählen:

### **Stadtwerke Osnabrück AG (SWO)**

In enger Kooperation mit den Stadtwerken Osnabrück wurde die Erprobung, Weiterentwicklung und Integration innovativer Mobilitätsangeboten in und um Osnabrück. Aufgrund personeller Umstrukturierungen seitens der Stadtwerke Osnabrück hat Herr Niklas Monte die Leitung der Abteilung Produktentwicklung Mobilitätsangebot übernommen und galt folglich als Hauptansprechpartner innerhalb des Projektes. Für das weiterführende Projekt „Osnabrücker Pendlerportal“ stand Frau Lea Hilling als Ansprechpartnerin zur Verfügung.

### **Allgemeiner Studierendenausschuss der Hochschule Osnabrück (AstA)**

Durch die gemeinsame Zusammenarbeit mit den Verkehrsreferenten wurde die Umsetzung des studentischen Carsharing an der Hochschule Osnabrück im Sommersemester 2016 maßgeblich mitgestaltet. Einerseits ist der AstA der Hochschule Osnabrück ein wichtiges Bindeglied in einem niedrigschwelligen Registrierungsprozess für das flexible Carsharing flow>k. Andererseits übernimmt der AstA HSOS langfristig den Großteil der Erstsemesteransprache an der HS Osnabrück bei den Immatrikulations- und Informationsveranstaltungen zum Semesterstart im Sommer und Winter.

### **Universität Osnabrück (UOS)**

Im Projektverlauf war die Universität Osnabrück als fester Kooperationspartner für die Umsetzung von campusübergreifenden Maßnahmen. Das Mobilitätsangebot Carsharing im Sommersemester 2016 auch für Studierende der Universität Osnabrück soll hierbei als Beispiel dienen. Federführend in der Umsetzung war Frau Jutta Essl, Umweltkoordinatorin der UOS. Gemeinsam mit Frau Essl findet ein enger Austausch für weitere Mobilitätsprojekte, z. B. kommunales Pendlerportal, Verleih von Lastenfahrrädern oder die Entwicklung eines Verkehrskonzeptes, über das Projektende hinaus statt.

**Allgemeiner Studierenden Ausschuss der Universität Osnabrück:** Gemeinsam mit dem Verkehrsreferenten des AstA der Universität konnte die erste Testphase des Carsharing-Projektes analog zum AstA der Hochschule realisiert werden. Dadurch wurden wichtige Hinweise für die Optimierung des Angebots generiert. Genau wie durch die Einbindung der AstA HSOS in die Entwicklung der Maßnahmen, konnte durch die Einbindung der AstA der Universität frühzeitig Anregungen berücksichtigt werden.

**Hochschule Wernigerode:** Durch die Kooperation mit der Hochschule in Wernigerode wurde es möglich, die Analyse und Diskussionen zur suffizienzorientierten Mobilität auch auf weitere Hochschule auszuweiten. Auch an der Hochschule Wernigerode wurde eine Mobilitätsbefragung durchgeführt, um dann individuelle Maßnahmen zu entwickeln oder bereits entwickelte Maßnahmen der Hochschule zu übertragen. Aufgrund einiger organisatorischer Veränderungen im Dekanat der dortigen Hochschule konnte die Befragung nicht wie geplant starten und musste um ca. fünf Monate verschoben werden. Durch die Verlängerung des DBU Projektes konnte das Projekt an der Hochschule in Wernigerode jedoch noch im Rahmen der Projektzeit abgeschlossen werden. Die Organisation der empirischen Erhebung an der Hochschule verlief sehr gut, da in Wernigerode zusätzlich eine Mitarbeiterstelle (Frau Ratz) eingerichtet worden ist, um das Projekt zu unterstützen. Auf Basis

der Ergebnisse wurde so eine vertiefende Diskussion zur Förderung suffizienzorientierter Mobilität angestoßen.

**Hochschule Bielefeld:** Dank einer Vernetzung mit Herrn Prof. Wittberg von der FH des Mittelstand (FHM) konnten die Erkenntnisse und empirischen Vorgehensweisen des Projektes auch auf die FH Bielefeld ausgeweitet werden. In der Auswertung der Ergebnisse der Befragung zum Mobilitätsverhalten wurde insbesondere ein Schwerpunkt auf den Pendleranteil unter den Studierenden gelegt.

**22quadrat:** Aufgrund der inhaltlichen Veränderungen des Projektes (Blockwoche und digitaler Schwerpunkt) wurde der Aufgabenbereich der Agentur 22quadrat verändert. Während der Agentur zu Beginn des Projektes eine zentrale Rolle bei der Entwicklung zukam, wurde diese Rolle zugunsten einer digitalen Ausrichtung eingeschränkt. Die Unterstützung der Agentur bestand im Prozess des Projektes dadurch primär in einer Beraterrolle, was die Entwicklung der suffizienzorientierten Kommunikation betrifft.

**Bildungsvereinigung Arbeit und Leben Nds. Nord gGmbH:** Die regelmäßig stattfindende Beratung durch den Ansprechpartner Herrn Henrik Peitsch stellt eine für den erfolgreichen Abschluss des Projekts wertvolle Ressource dar. Durch seine langjährige Expertise an der Schnittstelle von Mobilität, Nachhaltigkeit und Jugendbildung, konnten in Diskussionen mit ihm Bildungsangebote in Hinblick auf Bildung für nachhaltige Mobilität der Studierenden an Hochschulen permanent optimiert werden.

## 2. Arbeitsschritte und Methoden

Das Projekt war in sechs Arbeitsschritte unterteilt. Die Struktur des Abschlussberichts orientiert sich an den einzelnen Schritten.

### 1 Konzeptentwicklung:

Innovative Mobilitätsangebote und suffizienzorientierte Kommunikation für die erste Pilotphase im Oktober 2015 entwickeln

### 2 Umsetzung Pilot I:

Reale Umsetzung der entwickelten Mobilitätsangebote inkl. Kommunikation an der Hochschule Osnabrück in kleinen Arbeitsgruppen

### 3 Evaluierung I (qualitativ):

Auswertung der im Piloten erhobenen Daten + formative Evaluierung der einzelnen Teilprozesse; parallel zu Schritt 2 werden zwei Praxisprojekte durchgeführt

### 4 Optimierung:

Anpassung der Mobilitätsangebote und des Kommunikationskonzeptes anhand der qualitativen Evaluation

### 5 Pilot II inkl. Evaluierung II (quantitativ):

Hochschulweite Erprobung und Erfolgsmessung durch die Auswertung des Online-Fragebogens (Teilnehmer: alle Hochschulangehörige)

### 6 Verfestigung:

Langfristige Implementierung der einzelnen Teilprojekte über den Hochschulkontext hinaus, Bereitstellung eines Leitfadens zur Übertragung auf andere Hochschulen im Juni 2017



Der folgenden Ausführungen im Abschlussbericht orientieren sich wie beschrieben an den vorgestellten Arbeitsschritten. Zudem wird die Arbeitsteilung als auch die daraus resultierende organisationale Vernetzung der Kooperationspartner thematisiert.

Beginnend mit einer zusammenfassenden Darstellung der untersuchten Mobilitätsprodukte und -dienstleistungen der Stadtwerke Osnabrück, wird im Schritt 1 die Entwicklung der Mobilitätsangebote beschrieben. Danach wird das übergreifende Kommunikationskonzept an der Hochschule Osnabrück dargestellt (Schritt 2). In den weiteren Arbeitsschritten werden die Ergebnisse aus qualitativen und quantitativen Pilotprojekten (I. + II.) näher beschrieben und strategische Handlungsempfehlungen für die Kooperationspartner aufgeführt (Schritt 3-5). Der Bericht schließt mit der Schilderung der Verstetigung der generierten Projektergebnisse (Schritt 6).

### 3. Schritt 1: Förderung innovativer Mobilitätsangebote (Marketing-Mix)

#### 3.1. Identifikation zentraler Umwelteinflüsse und resultierende Schwerpunkte

Ausgangspunkt für die Entwicklung von Mobilitätsangeboten war eine Phase der Identifikation der zentralen Umwelteinflüsse durch Mobilität an der Hochschule Osnabrück. Darauf aufbauend resultierten in der zweiten Phase zentrale Handlungsfelder. Es zeigte sich, dass das Mobilitätsbedürfnis und damit verbunden die zentralen Umwelteinflüsse der rund 27.000 Studierenden in Osnabrück maßgeblich von dem nahezu täglichen Pendeln vom Wohnort zum Vorlesungsstandort geprägt sind. Je nach Distanz bestehen unterschiedliche Anforderungen an die Verkehrsmittelwahl. Ausgehend von den Ergebnissen einer vorangegangenen Studie zum Mobilitätsverhalten von Hochschulangehörigen konnte als Handlungsfeld abgeleitet werden, dass Studierende, die mehr als 30km von dem Studienstandort entfernt wohnen, für rund 80% der mobilitätsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich sind (vgl. auch Abb. 1).

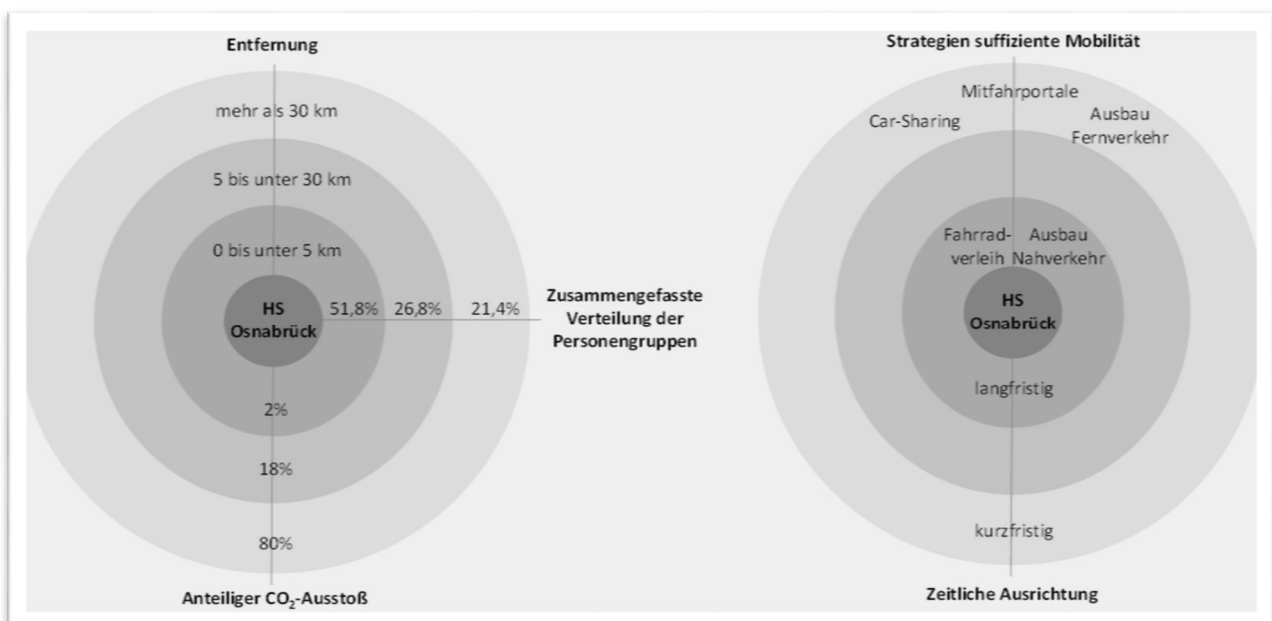


Abbildung 1: Distanz zur Hochschule OS und die Bedeutung für suffizienzorientierte Strategien (Griese et al. 2016)

Insbesondere vor dem Hintergrund steigender CO<sub>2</sub>-Emissionen und den damit verbundenen Implikationen für Mensch und Natur, erscheint es sinnvoll Studierende aus dem Landkreis und umliegenden Großstädten wie Münster (> 30km Entfernung) kurzfristig an eine umweltfreundlicheren Mobilitätslösung heranzuführen, um der Pendlerproblematik zu begegnen.

Darüber hinaus unterscheiden sich die Anforderungen ländlicher Mobilitätsangebote deutlich von den städtischen, weshalb sich eine zusätzliche geographische Segmentierung der Zielgruppe Studierende als wertvoll erwiesen hat. Alle weiteren Überlegungen zum Marketing-Mix orientieren sich an dieser Aufteilung der identifizierten Zielgruppen:

1. Alle Studierenden, deren Wohnsitz weniger als 30 km von der Hochschule entfernt ist.
2. Alle Studierenden, deren Wohnsitz mehr als 30 km von der Hochschule entfernt ist.
3. Alle Studierenden der Hochschule Osnabrück.

Nachfolgend werden zielgruppen-spezifische, innovative Mobilitätsangebote anhand der vier Bestandteile des Marketing Mix erläutert (Produkt-/Dienstleistung, Preis, Vertrieb und Kommunikation). Hierbei wird auch der jeweilige Prozess der Weiterentwicklung basierend auf der Diskussion mit den Projektpartnern sowie auf Grundlage der empirischen Untersuchungen beschrieben.

### 3.2. Produkte / Dienstleistungen

Ausgehend von denen auf Basis der Umwelteinflüsse identifizierten und definierten Zielgruppen werden in diesem Abschnitt ausgewählte Mobilitätsprodukte und -dienstleistungen der Stadtwerke Osnabrück vorgestellt.

Für die Zielgruppe (1) **Studierende mit Wohnsitz in Osnabrück (<30km von der HSOS entfernt)** wurden während der ersten Testphase spezifische Mobilitätsprodukte und -dienstleistungen entwickelt und hinsichtlich ihrer Akzeptanz untersucht. Dazu zählt insbesondere das Carsharing flow>k, welches unter dem Gesichtspunkt der langfristigen Gewöhnung an „Nutzen statt Besitzen“-Konzepte erprobt und anschließend gemeinsam mit den Projektpartnern Stadtwerke Osnabrück, AstA HSOS, UOS und AstA UOS aktiv gefördert wurde. Als wegweisender Teilerfolg des Projektes gilt die Freischaltung der *CampusCard* (Studierendenausweis) für die Nutzung der Carsharing-Fahrzeuge. Das Ergebnis ist zurückzuführen auf die Auswertung der ersten qualitativen Untersuchung im WS 2015/16.

Bevor die hochschulweit genutzte Campus Card als zentraler Lösungsansatz forciert wurde, konzentrierten sich die Untersuchungen zunächst auf die sogenannte *Mobilkarte* der Stadtwerke Osnabrück. Die Mobilkarte ermöglicht die Nutzung des klassischen ÖPNV-Angebotes, die Nutzung der Radstation am Hauptbahnhof sowie Carsharing. In den ursprünglichen Überlegungen war die Mobilkarte mit den darin gebündelten Mobilitätsleistungen für Studierende als „weiterführendes Semesterticket“ nach dem Studienabschluss angedacht. Im Rahmen der ersten qualitativen Untersuchung erprobten Studierende die Mobilkarte. Es wurde schnell deutlich, dass Studierende eine sofortige Mobilitätslösung, insbesondere der Carsharing-Nutzung, noch während ihres Studiums präferierten. Eine Verknüpfung der Einzellösung Carsharing mit dem an der Hochschule gängigen Kartenmodell *CampusCard* wurde von den Studierenden als sinnvoller gegenüber eines Zwei-Karten-Modells eingeschätzt.

**(2) Studierende mit Wohnsitz außerhalb von Osnabrück (>30km von der HSOS entfernt):** Für die Zielgruppe, die regelmäßig mehr als 30 km zur Hochschule fährt, wurde im Zuge der ersten qualitativen Untersuchung die Nachfrage nach einem Pendlerportal ersichtlich. In Zusammenarbeit mit den Stadtwerken sollte dieser Lösungsansatz zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Rahmen des Projektes eingeführt werden.

In der ersten Testphase wurden dazu das ausgewählte Pendlerportal (PP) des Start-Up-Unternehmens *Matchrider* im Rahmen der Blockwoche an der Hochschule Osnabrück (qualitativ) hinsichtlich seiner Akzeptanz untersucht. Der Grund dafür war die bereits stattfindende Debatte bei den Stadtwerken, dass Pendlerportal *Matchrider* zu nutzen. Wenngleich im Ergebnis das Pendlerportal *Matchrider* einen hohen Innovationsgrad aufwies, mangelte es bei der Erprobung an Fahrangeboten und teilnehmenden Studierenden, die außerhalb der Osnabrücker Stadtgrenze wohnen. Daher blieb das Pendlerportal im weiteren Prozessverlauf unberücksichtigt.

Während der konzeptionellen Weiterentwicklung des Pendlerangebotes für den Standort Hochschule OS, wurde dann zunächst die Meta-Suchmaschine *fahrtfinder.de* nach der qualitativen Untersuchung als Übergangslösung kommuniziert, da dieses Portal sowohl Kurzstrecken für das tägliche Pendeln als auch Langstreckenangebote von den größten Anbietern gebündelt dargestellt werden.

Nach den ersten Erfahrungen mit *matchrider* und *fahrtfinder* erfolgte im Hinblick auf eine langfristige Lösung eine Aktualisierung und Re-Evaluation der angefertigten Marktanalyse von bestehenden Mitfahr- und Pendlerportalen im deutschen sowie europäischen Raum. Zusätzlich wurden Bachelorarbeiten vergeben, die

- a) studentische Akzeptanzfaktoren,
- b) innovative Ansätze von PP an Hochschulen und
- c) interkommunale Schnittstellen für ein gemeinsames PP, empirisch aufzeigen.

In enger Zusammenarbeit mit den zentralen Mobilitätsakteuren Hochschule Osnabrück, Stadtwerke Osnabrück und Universität Osnabrück erfolgte anhand eines entwickelten Kriterienkatalogs<sup>1</sup> eine Sondierung der Pendlerportalanbieter. Anschließend erfolgte die Kontaktaufnahme und Angebots-einholung ausgewählter Anbieter.

Die gemeinsame Entscheidung fiel Anfang 2017 zugunsten des Mobilitätsdienstleisters *TwoGo by SAP* aus, mit dem die Partner in Zukunft Pendler innerhalb der Institutionen vernetzen wollen, um gemeinsames Pendeln zu fördern. Während des Tests für die ersten zwei Jahre werden die Kosten durch das DBU-Förderprojekt getragen (6,50 Euro pro Lizenz pro Mitarbeiter, Studierende können es kostenlos nutzen). Das ausgewählte Pendlerportal sticht vor allem durch das Emissions-Monitoring zur Bestimmung von konkreten Klimaeinsparungen durch *Car Pooling* hervor. Andererseits zeichnet sich das Pendlerportal durch die Nutzerfreundlichkeit und die Vielfältigkeit von individuellen Fahroptionen, z. B. durch die Erstellung von bestimmten Nutzerkreisen (nur Mitarbeiter der HS und Uni OS), aus.

Aufgrund der Komplexität einer institutionsübergreifenden, strukturellen Einbindung des Pendlerportals, fand die erste Testphase im Jahr 2017 statt. Für die Zukunft ist geplant aus dem DBU-Projekt

---

<sup>1</sup> Die Darstellung der betrachteten Kriterien findet sich im Anhang 4.

hervorgegangene Pilotprojekt „Gemeinsames Osnabrücker Pendlerportal“ weitere Unternehmen sowie Institutionen für das Verbundprojekt langfristig zu gewinnen. Unter dem Motto „Osnabrück nimmt Dich mit“ (siehe folgende Abb.) wurde dazu begleitend eine Kommunikationskampagne entwickelt, die das Pendlerportal an den drei Institutionen Universität, Stadtwerke Osnabrück und Hochschule Osnabrück vorstellt und um Mitglieder wirbt.



Abbildung 2: Leitmotiv der Kommunikationskampagne zur Einführung des Pendlerportals<sup>2</sup>

Für die übergreifende Zielgruppe (3) **Studierenden an der HSOS** wurden ergänzend digitale Ansätze diskutiert. Dazu zählen die im Rahmen der Blockwoche im WS 2015/16 getesteten diversen Smartphone-Anwendungen im Bereich Mobilität (siehe oben zum Schwerpunkt Digitalisierung). Zum einen wurden die Funktionen und Nutzerfreundlichkeit der Fahrplaner-App der Stadtwerke in der Beta-Version *citynavigator* getestet (Grundlage für die im Mai 2016 veröffentlichte Mobilitäts-App *VOS:pilot*); zum anderen wurden plattform-übergreifende Anwendungen von *stadtteilauto* (Carsharing) und *matchrider* (PP) als zugehörige Dienstleistungen zu den untersuchten Mobilitätsprodukten evaluiert.

Die getesteten Smartphone-Anwendungen wurden von den Teilnehmern der Blockwoche allgemein gut bewertet, sind allerdings nicht auf die mobilitätsspezifischen Bedürfnisse für Studierende ausgerichtet und bergen diesbezüglich ein hohes Verbesserungspotenzial. Resultierend aus den Ergebnissen der qualitativen Untersuchung folgte die Entscheidung für eine gesonderte Mobilitäts-App, die ausschließlich für die Zielgruppe *Studierende an der HSOS (und ggfs. UOS)* angedacht ist.

<sup>2</sup> Siehe dazu Informationen auf der Homepage der Hochschule Osnabrück (<https://www.hs-osnabrueck.de/de/studium/studentenleben/mobilitaet/#c3589390>)

Eine detaillierte Erläuterung der geplanten, studentischen Mobilitäts-App wird im Arbeitsschritt 2 als zentraler Bestandteil des ursprünglich angedachten Klimaführerscheins umfangreich erläutert.

### 3.3. Preis

Bei Wahrnehmung von Mobilitätsangeboten spielt der Preis eine entscheidende Rolle hinsichtlich des Gesamtangebots. U.a. in den Workshops wurde daher das Preisgefüge im Rahmen des individuellen Mobilitätsbudgets mit Studierenden diskutiert und bewertet.

Die Situation: Der Anteil des Semestertickets für die Nutzung diverser Nah- und Fernverkehrszüge und den ÖPNV in Osnabrück beträgt für Hochschulstudierende im Wintersemester 2015/16 166,65 € pro Studierender in Osnabrück (= 27,80 €/Monat). Im WS 2016/17 erhöhten sich die Kosten auf 172,44 € pro Studierender (= 28,74 €/Monat). Die Stadtwerke Osnabrück bieten für die breite Öffentlichkeit die Kartenlösung „Mobilkarte“ an, die es dem Nutzer ermöglicht, die drei Mobilitätsbausteine Bus, Carsharing und Radstation in einer Kartenlösung analog zum Semesterticket (CampusCard), gebündelt zu nutzen. Für die Nutzung der Mobilkarte wird ein monatlicher Beitrag von 59,90 € berechnet, der für die Testphase I von den Stadtwerken Osnabrück übernommen wurde.

Aufgrund der Doppelung des Mobilitätsangebotes Bus übersteigen die Kosten der Mobilkarte den monatlichen Budgetrahmen für Mobilität deutlich. Daraus ableitend haben sich beteiligten Projektpartner für eine Fokussierung auf das Carsharing entschieden. Hier wurde von den Studierenden der größte Mehrwert der Mobilkarte angesehen. Als freiwilliges Zusatzangebot zum Semesterticket, als SemesterticketPLUS, wurde das Carsharing mit in die jährlichen Verhandlungen zwischen den AstA HSOS und den Stadtwerken Osnabrück mit aufgenommen.

Die ausgehandelten Preisstrukturen bilden die Grundlage für den ersten Roll-out im Sommersemester 2016. Als Kernelement der zielgruppen-spezifischen Preisstruktur ist der Wegfall von Preisbarrieren zu beachten. Konkret bedeutet dies, dass die Kosten für die Registrierung (29,90 €) und die Sicherheitseinlage (200 €) entfallen. Zudem wird die erste Fahrstunde (4,90 €) für das flexible Carsharing *flow>k* vom Anbieter übernommen. Für das stationäre Carsharing *stat>k* sind ebenfalls tarifliche Änderungen für die Zielgruppe Studierende herausgearbeitet worden und können der Abbildung 3 entnommen werden. Die Tarifstrukturen liegen deutlich somit deutlich unter dem Durchschnittspreis anderer deutscher Carsharing-Anbieter.

Mit Beginn des Sommersemesters 2017 wurde das Carsharing-Angebot für Hochschulstudierende um die Nutzung der zwei VW-Transporter („Studibulli“) erweitert. Zum Abschluss des Projektes werden die studentischen Tarife für *flow>k* und *stat>k* bis zum Ende des Wintersemesters 2017/18 von den Stadtwerken Osnabrück/STA weiterhin angeboten. Zudem wurden alle im vorherigen Sommersemester erprobten Kommunikationsmaßnahmen von den beteiligten Akteuren fortgeführt. Bis zum Projektende konnten 225 studentische Neuregistrierungen vermerkt werden. Basierend auf dem Vermeidungsprinzip, in diesem Fall die Herstellung eines Fahrzeuges, ergibt sich daraus ein Einsparungspotenzial von 16 t.

	
<p>0 Euro Anmeldegebühr (anstatt 29,90 Euro)</p> <p>1 Stunde Fahrtguthaben bei Anmeldung geschenkt</p> <p>Keine Kosten außer tatsächliche Nutzungskosten</p> <p>Keine Mindestlaufzeit</p>	<p>10 Euro Anmeldegebühr (anstatt 49 Euro)</p> <p>2,50 Euro monatliche Grundgebühr anstatt 5 Euro</p> <p>1 Stunde Fahrtguthaben bei Anmeldung geschenkt</p> <p>200 Euro Sicherheitseinlage</p> <p>Keine Mindestlaufzeit</p>

Abbildung 3: Veränderte Tarifstrukturen für Studierende der Hochschule und Universität Osnabrück

### 3.4. Vertrieb

Neben der preislichen Ausgestaltung des studentischen Carsharings wurden auch die Vertriebsstrukturen angepasst und spezifisch auf die Zielgruppe Studierende zugeschnitten. Um die in der qualitativen Marktforschung eruierten Kritikpunkte aufzugreifen, wurden für den Roll-out im Sommersemester 2016 besonders Wert auf einen kurzen, studierenden-freundlichen Vertriebsweg gelegt. Denn grundsätzlich ist für die Carsharing-Nutzung eine Überprüfung des Führerscheins und ein Abgleich der personen-bezogenen Daten (Personalausweis) notwendig, bevor die Zugangsdaten für das Carsharing-Portal ausgehändigt werden können. In der Vergangenheit war dies nur im Kundenbüro Stadtteilauto am Neumarkt möglich.

Im Zuge der Verhandlungen wurden sogenannte Validierungsstationen in den Büros des AstA HSOS/Universität eingerichtet. Die Distribution der Kundenkarten für die Carsharing-Nutzung entfällt für Studierende aufgrund der realisierten Verknüpfungsmöglichkeit mit der CampusCard HS/UOS. Eine detaillierte Übersicht der angepassten Vertriebsstrukturen Carsharing ist dem Anhang 2 zu entnehmen. Ferner werden Vertriebsstände von Stadtteilauto in der Mensa Westerberg und in der Schlossmensa zum Semesterbeginn organisiert, um Studierende kompetent zu beraten und ad-hoc Registrierungen durchzuführen.

### 3.5. Kommunikation

Aufgrund der inhaltlich starken Abhängigkeit mit dem Schritt 2 „Entwicklung eines Kommunikationskonzeptes“ wird an dieser Stelle auf eine Erläuterung der einzelnen Kommunikationsmaßnahmen (operativ) verzichtet und auf das nachfolgende Kapitel verwiesen.

## 4. Schritt 2: Entwicklung des Kommunikationskonzepts

Im Zusammenhang mit dem an der Hochschule Osnabrück zu etablierenden Kommunikationskonzept konzentrierte sich der zweite Schritt primär auf die konzeptionelle Ausgestaltung. Damit wird im Kapitel 4 der Frage nachgegangen, inwiefern ein suffizientes Mobilitätsverhalten durch gezielte Kommunikationsmaßnahmen gefördert werden kann. Suffizientes Mobilitätsverhalten bedeutet in diesem Zusammenhang in erster Linie die Nutzung des unter Kapitel 3 beschriebenen Marketing-Mix, der sich an den drei skizzierten Zielgruppen orientiert.

### 4.1. Konzeptioneller Rahmen

Der konzeptionelle Rahmen für die weitere Kommunikation bildet das ursprünglich unter dem Arbeitstitel „Klimaführerschein“ entwickelte Umweltkommunikationskonzept. Analog dem Grundgedanken des „Führerscheins“, soll es Wissen vermitteln, das dann beim späteren Fahren hilft, den Herausforderungen im Straßenverkehr angemessen zu begegnen. Im Vergleich zur existierenden Führerscheinprüfung sollte jedoch primär klimarelevantes Wissen vermittelt werden.

Das Konzept dient als Instrument zur Kommunikation der im Arbeitsschritt 1 erläuterten nachhaltigen Produkt- und Dienstleistungsangebote. Ferner dient das Konzept zur Nachhaltigkeitsbildung der Studierenden innerhalb von Kursen, die während der Vorlesungszeit angeboten wurden. Letzteres wird später im Kapitel 6 und 8 noch einmal aufgegriffen. Im Kapitel 4 wird zunächst die Kommunikation der nachhaltigen Produkt- und Dienstleistungen beschrieben.

Die Kommunikation soll grundsätzlich neben der Bereitstellung von Informationen zu den Mobilitätsangeboten werden, z. B. Carsharing oder Pendlerportal, die wichtige Funktion des Feedbacks zur Steigerung von suffizientem Mobilitätsverhalten beinhalten. Damit soll es bei der Reflektion des individuellen Mobilitätsverhaltens behilflich sein.

Der Absender jeglicher Kommunikationsmaßnahmen zu den Mobilitätsangeboten waren die Stadtwerke Osnabrück AG, respektive die Tochterfirma Stadtteilauto OS GmbH (STA) für das studentische Carsharing-Angebot. Demnach liegt für die Umsetzung der Maßnahmen, die sich explizit auf die Produkte und Dienstleistungen der Verbundpartner beziehen, unterliegen dem Corporate Design der Stadtwerke Osnabrück/ STA. Übergreifende Maßnahmen, wie beispielsweise die Einbettung von allgemeinen Informationen zum studentischen Carsharing auf der Hochschul-Homepage, stellen ein Verbindungselement dar und unterliegen demnach nicht den vereinbarten CD-Richtlinien der Verbundpartner.

Um eine integrierte Botschaft aller Kommunikationselemente sicherzustellen, wurde ein übergeordneter Slogan genutzt. Dieser sollte zum einen als Klammer der Kommunikation Gültigkeit besitzen. Zum anderen soll er den Aspekt der Suffizienz widerspiegeln. Der Slogan heißt: „Meine Region. Meine Mobilität.“

Diese Positionierung unterstützt die Stadtwerke Osnabrück als lokalen Anbieter von Mobilität, umfasst und betont regionale Angebote im Sinne der Suffizienz und hat eine individuelle Anmutung in der Ansprache (my mobility). Sie stellt eine gute Grundlage für den ursprünglichen Klimaführerschein (AT) und die Idee, dass sich das Mobilitätsverhalten nur durch individualisierte Angebote und individuelles Feedback ändern lässt, dar. Zudem lassen sich darunter verschiedene Motivationen für nachhaltige Mobilität integrieren.

#### 4.2. Beschreibung der Kommunikationsmaßnahmen zur Nutzung suffizienzorientierter Mobilitätsangebote

Für die operative Umsetzung der Kommunikationsmaßnahmen wurde ein Marketingplan herausgearbeitet. Seit der Testphase im Sommersemester 2016 zählen diese zu den festen Elementen der Erstsemesterkommunikation an der Hochschule Osnabrück. Die folgende Tabelle ermöglicht eine Übersicht über die im Rahmen der Test- und Verstetigungsphase (2016 – 2017) umgesetzten Kommunikationsmaßnahmen.

Eingesetzte Medien	Placement	Anzahl	Kontakte IST (für 2016 – 2017)
- Powerpoint (Erstsemesterbegrüßung durch den AstA HS)	HS OS	4x (1x pro Semester)	6.000
- Informationsstände (speziell Erstsemester)	HS OS	4x (1x pro Semester)	200
- Informationsstände (alle Studierende)	Mensen	8x (2x pro Semester)	36.000
- Flyer	Mensen / Veranstaltungen	2x 2.500	5.000
- Plakate	HS / Uni OS	2x 30	25.000
- Website	HS / Uni OS	2x	30.000
- Landing Page Carsharing	STA	1x	1.500
- Videotutorial Carsharing	HS / Uni OS / STA	2x	1.300
- Mobilitäts-App	HS OS	1x	k.A.
- Pressemitteilung (Absender HS OS / DBU)	übergreifend	1x	k.A. (siehe Pressespiegel)
- Film „Zukünftige Mobilität“	HS OS	1x	k.A. (September 2017)

Tabelle 1: Übersicht über realisierte Kommunikationsmedien (2016-2017)

**Erstsemesterkommunikation:** Um zunächst Aufmerksamkeit für das Projekt Nutzen´ statt Besitzen unter den neuen Studierenden zu generieren, wurden sie im Rahmen in der Einführungswoche stattfindenden Veranstaltungen über die Möglichkeit nachhaltige Mobilitätsangebote während des Studiums zu nutzen, informiert. So wurden z. B. 7. März 2016 rund 750 Erstsemester an der Hochschule Osnabrück begrüßt. Während der Immatrikulationsfeier stellte der AstA Hochschule die Mobilitätsangebote rund um das Semesterticket, inkl. dem studentischen Carsharing und dem StudiBully in einer Präsentation vor.





Abbildung 4: Bilder von der Erstsemesterveranstaltung an der Hochschule Osnabrück

An der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften wurde zudem ein Informationstag für Erstsemester mit unterschiedlichen Stationen angeboten (z.B. Einführung in die Benutzung der Bibliothek). Gemeinsam mit den Verkehrsreferenten des AstA HSOS betreuen die Stadtwerke Osnabrück einen Mobilitätsstand. Neben den Informationen zum Semesterticket wird schwerpunktmäßig über die Relevanz von nachhaltiger Mobilität informiert. Des Weiteren werden entsprechende Angebote vorgestellt, inklusive des gemeinsamen Carsharing-Projektes. Unterstützend wurde jeweils in den ersten Semesterwochenstunden die Erstsemesterkommunikation ausgeweitet und durch das Verteilen von Flyer, Aufhängen von Plakaten und Vertriebsständen in der Mensa für die allgemeine Zielgruppe der Studierende komplementiert.

**Informationsplattformen:** Um eine über den Projektzeitraum hinausreichende Kommunikation nachhaltiger Mobilitätsangebote in Osnabrück zu gewährleisten, wurde zudem auf der Homepage der Hochschule Osnabrück eigens die Rubrik *Mobilität* geschaffen (Hochschule Osnabrück.de > Studium > Studentenleben > Mobilität), die seit September 2016 aufrufbar ist (siehe Abb. 5).

Priorisiert nach den Mobilitätsbedürfnissen und Umweltfreundlichkeit der Verkehrsträger werden Hochschulangehörige rund um die Themen Semesterticket, Fahrrad, Carsharing, Pendlerportal und weitere Forschungsprojekte der HS Osnabrück umfangreich informiert.

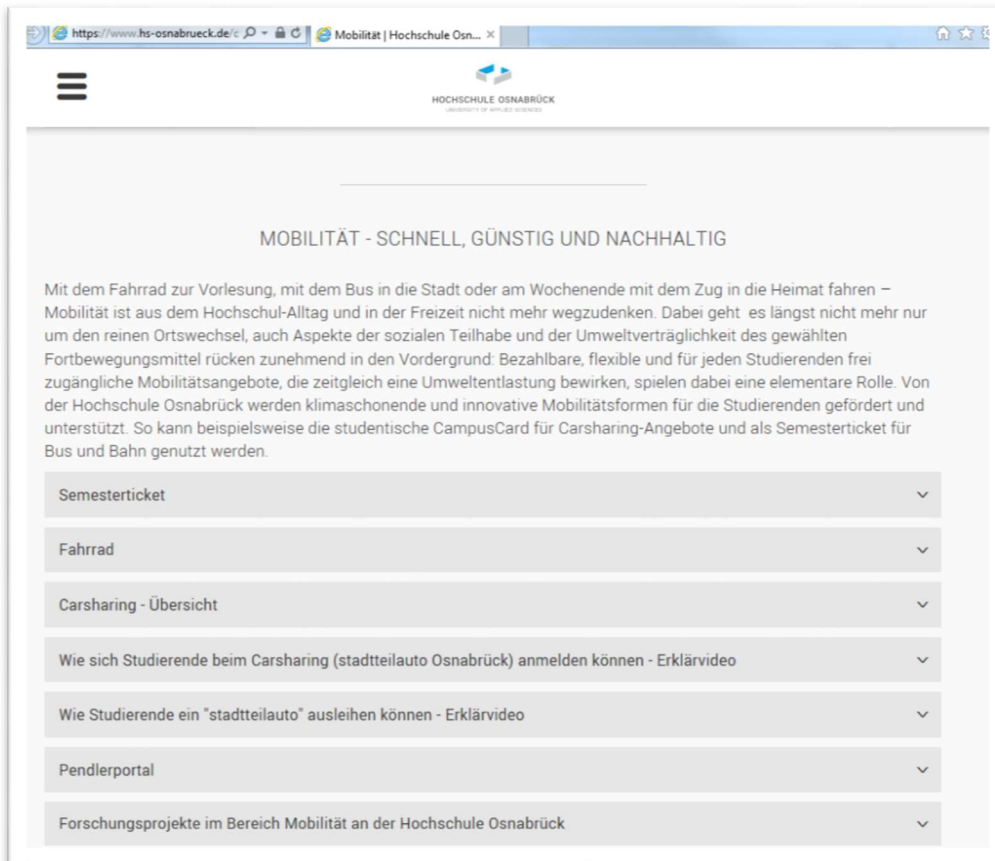


Abbildung 5: Der neue Homepageauftritt der Hochschule Osnabrück zum Thema „Studentische Mobilität“

Bezüglich des studentischen Carsharing-Angebotes wird auf die vom Kooperationspartner Stadtwerke Osnabrück / STA veröffentlichte Landingpage verwiesen. Diese wurde speziell für die Zielgruppe Studierende eingerichtet und enthält die für die Registrierung notwendigen Response-Elemente z. B. Anmeldeformular. Zudem wird umfangreich über das studentische Carsharing-Angebot und den Umgang mit den Fahrzeugen informiert.

Als neugewonnenen Projektpartner hat die Universität Osnabrück das Thema Mobilität ebenfalls hinsichtlich der aktuellen Angebote z. B. studentisches Carsharing überarbeitet. Zudem sind die Videotutorials auf das Engagement der Universität Osnabrück zurückzuführen. Die beiden produzierten Filme erläutern den in Kapitel 1 erläuterten Anmeldeprozess und die Nutzung der flexiblen Carsharingfahrzeuge mit der Campus Card. Die Videotutorials sind auf dem Youtube Channel der Universität Osnabrück veröffentlicht. Zudem sind die Filme auf der Mobilitätswebsite der Hochschule Osnabrück und auf der Landingpage von Stadtteilauto integriert.

**Mobilitätsapp:** Das zu Projektbeginn *Klima-Führerschein* betitelte Arbeitspaket wurde im Projektverlauf (siehe Zwischenbericht I + II) in zwei Stränge aufgespalten. Einerseits wird mit der Programmierung einer Smartphone-App auf die Schaffung eines niedrighwelligen Zugangs gezielt, um auch weniger nachhaltigkeitsaffine Zielgruppen zu erreichen. Andererseits wurde unter stetiger Mitwirkung der studentischen Praxisprojekte ein Bildungskonzept im Rahmen des Blockwochenangebotes WS 2015/16 entwickelt und praktisch erprobt. Das überarbeitete Konzept mit dem Titel „Erfahrbare Nachhaltigkeit – Führerschein für nachhaltiges Mobilitätsverhalten“ wurde im Wintersemester 2016/17 erstmals auch den Studierenden der Fakultät Iul (Informatik und Ingenieurwissenschaften)

ten) angeboten und durchgeführt. Die angebotene Blockwochenformat wurde in der Kategorie „Kreativstes / innovativstes Projekt im Rahmen des Themenschwerpunktes Nachhaltigkeit“ der Hochschule Osnabrück vom Vizepräsidenten Prof. Dr. Steinkamp mit einem Einzelpreis ausgezeichnet. Die Bestandteile des Wochenseminars werden im Kapitel zur Verstetigung tiefergehend dargestellt.

Die geplante Mobilitäts-App „*Nutzen statt Besitzen (AT)*“ wurde von der Hochschule Osnabrück in enger Kooperation mit den Stadtwerken Osnabrück speziell für die Zielgruppe Studierende entwickelt. Folgende wichtige Leistungsmerkmale der App wurden identifiziert:

Anhand der Geschwindigkeit, die durch eine in Intervallen gemessene GPS-Ortung bestimmt wird, lässt sich der Modalsplit des Nutzers bestimmen. Der eigens für das Projekt entwickelter Algorithmus berechnet beispielsweise die Übereinstimmung des aufgezeichneten Bewegungsprofils des Nutzers und vergleicht dieses mit den Netzplänen aus Open Streetmap (<https://www.öpnv.de>). So kann bestimmt werden, ob sich ein Nutzer mit dem Bus oder mit dem Fahrrad fortbewegt. Theoretisch ließe sich das Verfahren auch auf die überregionale Fortbewegung z. B. mit dem Bahnnetz übertragen. Dies wurde im Projekt aufgrund des Modellcharakters allerdings negiert.

Durch die Messung des Mobilitätsverhalten lässt sich ein individuelles Mobilitätsreporting für die zurückgelegte(n) Strecke(n), benötigte Dauer und den dazugehörigen CO<sub>2</sub>-Ausstoß je nach Verkehrsmittel für bestimmte zeitliche Intervalle (täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich) erstellen. Durch die Einordnung des Bewegungsprofils in Nutzerkategorien werden, erhält der Nutzer zunächst umweltfreundlichere Alternativen, die es möglich machen das individuelle Mobilitätsverhalten zu reflektieren. Beispielsweise würde ein Nutzer, der innerstädtisch viel mit dem Privatwagen unterwegs ist, auf kostengünstigere und umweltfreundlichere Carsharing-Angebote hingewiesen. Durch spielerische Anreize und ggfs. auch Prämien (z. B. mithilfe eines Punktekontos) sollen suffiziente Verhaltensweisen im Nutzungsverlauf sukzessiv gesteigert werden.

Das Konzept der Mobilitäts-App wurde am Ende des Projektes erfolgreich an das IT-Team der Hochschule Osnabrück übertragen. Das Team plant derzeit die Einbindung der Mobilitäts-App in bestehende Systeme als Pilotprojekt im Rahmen der strategischen Neuausrichtung der Abteilung „Zentrale IT“ der Hochschule Osnabrück.

**Offizielle Pressemitteilung über das DBU-Projekt:** Die gemeinsame Pressemitteilung der Hochschule Osnabrück und Deutschen Bundesstiftung Umwelt „Mit Schwung in die Mobilitätswende – DBU fördert Modellprojekt an der Hochschule Osnabrück“ vom 06.06.2017 wurde auf der Website der Hochschule Osnabrück veröffentlicht. Die komplette Pressemitteilung kann unter folgendem Link online aufgerufen werden: <https://www.hs-osnabrueck.de/de/nachrichten/2017/06/mit-schwung-in-die-mobilitaetswende-dbu-foerdert-modellprojekt-an-der-hochschule-osnabrueck/>.

Durch die Streuung der Pressemitteilung über diverse Kommunikationskanäle der Hochschule Osnabrück erschien der Beitrag auf folgenden Plattformen (Stand 15.07.2017):

- Informationsdienst Wissenschaft (16.06.2017) unter: <https://idw-online.de/de/news676522>
- life PR (06.06.2017) unter: <https://www.lifepress.de/pressemitteilung/hochschule-osnabrueck/Mit-Schwung-in-die-Mobilitaetswende/boxid/656522>
- JuraForum (16.06.2017) unter: <http://www.juraforum.de/wissenschaft/mit-schwung-in-die-mobilitaetswende-dbu-foerdert-modellprojekt-an-der-hochschule-osnabrueck-595419>
- fair-news.de (06.06.2017) unter: <http://www.fair-news.de/pressemitteilung-1210748.html>
- abitur-und-studium.de (16.06.2017) unter: <http://www.abitur-und-studium.de/Blogs/Hochschule-Osnabrueck/Mit-Schwung-in-die-Mobilitaetswende-DBU-foerdert-Modellprojekt-an-der-Hochschule-Osnabrueck.aspx>

- GreenTech Germany (19.06.2017) unter: <http://www.greentech-germany.com/mit-schwung-in-die-mobilitaetswende-dbu-foerdert-modellprojekt-an-der-hochschule-osnabrueck-a3983158>
- Klamm.de (06.06.2017) unter: [http://www.klamm.de/news/mit-schwung-in-die-mobilitaetswende-dbu-foerdert-modellprojekt-an-der-hochschule-osnabrueck-19N656522.html?a\\_datum=06.06.2017](http://www.klamm.de/news/mit-schwung-in-die-mobilitaetswende-dbu-foerdert-modellprojekt-an-der-hochschule-osnabrueck-19N656522.html?a_datum=06.06.2017)

### Visuelle Projektdokumentation unter dem Titel „Mobilität der Zukunft“:

Als Projektdokumentation der Abschlussveranstaltung des DBU-Projektes am 10.06.2017 fand auch eine Aufarbeitung des Events in Form eines Films unter dem Motto „Mobilität der Zukunft“ statt. Dieser hatte das Ziel über das Thema Suffizienz im Kontext der Mobilität zu informieren. Für die Vermittlung der Projekthinhalte wurden Veranstaltungsbesucher gebeten ein kurzes Statement abzugeben, was Mobilität der Zukunft für sie bedeuten würde. Der zu diesem Zeitpunkt noch amtierende DBU-Generalsekretär Dr. Heinrich Bottermann hat sich neben den Projektangehörigen ebenfalls dieser gesellschaftlichen Zukunftsfrage gestellt und betonte die Notwendigkeit das gesellschaftliche Verhalten auch im Bereich der Mobilität an die Klimaziele anzupassen. Die aufgenommenen Videosequenzen spiegeln unterschiedlichste Perspektiven aus den Bereichen Psychologie, Geschäftsmodelle, Innovationen und Nachhaltigkeit wider.

Der finale Film wird nach Fertigstellung auf der Homepage der DBU sowie der Homepage der Hochschule Osnabrück unter der Rubrik Mobilität platziert werden. Er richtet sich an alle mobilitätsinteressierten Bürger, Unternehmer, Studierende und Forschenden und gibt einen Einblick in das Projekt.

## 5. Schritt 3: Pilot I - qualitative Marktforschung Sep - Dez 2015

Um ein Feedback von den Studierenden zu den zuvor entwickelten Mobilitätsangeboten und der suffizienzorientierten Kommunikation zu bekommen, wurden von Oktober bis Dezember 2015 zwei Workshops mit Studierenden im Abstand von ca. sechs Wochen durchgeführt. In der dazwischen liegenden Feldphase erfolgte ergänzend eine anonymisierte, individuelle Datenerhebung über zwei Wochen inklusive der Testung der Mobilkarte der Stadtwerke Osnabrück.

### Workshop 1

Im Rahmen dieser Blockwoche im Wintersemester 2015/16 „Suffiziente Mobilität – für Pioniere eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens“ haben sich zunächst die Verbesserungswünsche hinsichtlich der Mobilitätsinfrastruktur aus Sicht der 25 Studierenden folgende Kernthemen herauskristallisiert:

1. Ein wesentliches Kernthema unter den Blockwochenteilnehmern war der **Ausbaus des Nachtlinienbusnetzes** und die Einführung von **Anruf-Sammel-Taxibussen**, die an das Konzept des amerikanischen Dienstleistungsunternehmens Uber erinnerten.
2. Eine weitere Gruppierung begründete argumentativ, welche Vor- und Nachteile das **bundesweite Semesterticket** bietet.
3. Das **Ausleihen von E-Bikes und Pedelecs** wurde unter der Theorie der vernetzten Mobilitätsknotenpunkte, die im Osnabrücker Raum allgemein unter dem Begriff Mobilpunkte bekannt sind, diskutiert. Parallel wurde von einer weiteren Studierendengruppe die notwendige Veränderung des Busliniennetzes hin zu einem „**Spinnennetz**“ mit mehreren Verkehrsknotenpunkt außerhalb des Stadtzentrum herausgearbeitet und sich inhaltlich stark an das Konzept des der Mobilpunkte anknüpft.

4. Neben dem infrastrukturell-bedingten Innovationsdruck im ÖPNV-Bereich wurden auch moderne aus den Niederlanden stammende **Radwege-Konzepte** von den Studierenden eruiert und hinsichtlich der Übertragbarkeit auf Osnabrück diskutiert.



Abbildung 6: Impressionen aus den Workshops mit den Studierenden

Das im Kontext der Blockwoche 2015/16 erstmalig durchgeführte Bildungskonzept *Führerschein für nachhaltiges Mobilitätsverhalten* wurde während der Projektlaufzeit in partizipativer Zusammenarbeit über 3 Semester fortlaufend in einem *Praxisprojekt* genannten Modul des Bachelor-Studiengangs Wirtschaftspsychologie mit Studierenden des 4. und 5. Semesters prozessbezogen evaluiert (formative Evaluation) und weiterentwickelt. Nähere Informationen dazu finden sich in Abschnitt 6.

Als nächstes folgen die zentralen Ergebnisse der Testung der Mobilitätsdienstleistungen, die von den Stadtwerken Osnabrück während der zweiwöchigen Feldphase durch die *Mobilkarte* bereitgestellt wurden. Die Erhebung wurde per Tagebuch-Methode durchgeführt, wodurch in dieser qualitativen Vorstudie (Pilot I) sehr aussagekräftige Hinweise aus dem Mobilitätsalltag einer Stichprobe von 25 Studierenden ermittelt werden konnten – sowohl bezüglich der Mobilitätsinfrastruktur in Osnabrück als auch in Bezug auf die für den Test durch die Stadtwerke Osnabrück zur Verfügung gestellten Mobilitätsprodukte.

Zur Erfassung der spezifischen Fragen der Stadtwerke Osnabrück (Produktbewertung) wurde mit einem Fragebogen nach Beendigung der Testphase ein drittes Erhebungsinstrument angewendet. Der Präsentation können neben Antworten hierauf zahlreiche detaillierte Fragen, z. B. zur Bewertung der einzelnen Mobilitätsbausteine oder der Funktionalität der Apps, entnommen werden. Diese Ergebnisse erwirkten ein besseres Verständnis der Mobilitätsbedürfnisse und Verhaltensweisen der Studierenden und wurden in die Praxis im Sinne der bedarfsgerechten Weiterentwicklung der Mobilitätsprodukte und –Dienstleistungen der Stadtwerke übersetzt (siehe das Kapitel zum Marketing-Mix).

## Workshop 2

Nach der Auswertung der Tagebücher und des Fragebogens wurden die Zwischenergebnisse auf einem abschließenden Auswertungsworkshop den Teilnehmenden vorgestellt und diskutiert. An dieser dialogischen Validierung durch die gemeinsame Diskussion im Plenum hat der Projektpartner Stadtwerke Osnabrück teilgenommen.

## Ergebnispräsentation

Die finalen Ergebnisse der qualitativen Marktforschung wurden dem Projektpartner von Studierenden am 06. Januar 2016 präsentiert. Diese Ergebnisse dienten außerdem als Grundlage für die Konzipierung des quantitativen Teils der Befragung (Online-Befragung, Pilot II), die im Sommersemester 2016 an der Hochschule Osnabrück durchgeführt wurde. Sie enthalten den gesamten Fragenkatalog der SWO und die zusammengefassten Auswertungen aller drei Erhebungsinstrumente (Workshops, Tagebücher & Fragebogen). Es folgt ein Auszug aus dieser Ergebnispräsentation, er zeigt zentrale Verbesserungspotenziale aus Sicht der Studierenden nach der Produkttestung „Mobikarte“ (Bus & Car-Sharing):

### **Vor- und Nachteile des ÖPNV**

- + 10 Minuten Takt zu den Stoßzeiten
- + Einführung der Linie 22
- + Erweiterung der Linie 22 bis zum Innovationszentrum Osnabrück
- Sehr lange, umständliche Fahrtzeiten sowie fehlende Verbindungen zwischen einzelnen Stadtgebieten
- Seltene Frequenz (nicht an die Öffnungszeiten der Bibliothek angepasst)
- Busse sind zu den Stoßzeiten (vor allem morgens) stark überfüllt

### **Vor- und Nachteile des Car-Sharing (flow>k)**

- + Auswahl verschiedener Modelle
- + spontan und flexible Buchung
- + nur bezahlen, was genutzt wird (keine zusätzlichen Kosten)
- auf den Stadtkern begrenzt
- kein Carsharing Parkplatz am Campus Westerberg
- Anzahl der Personen pro Fahrt (ökologische Nachhaltigkeit)

Die Angaben zum Mobilitätsbaustein Fahrrad ergaben, dass als sogenannte Stärke die rot markierten Wartebereiche vor Ampeln wahrgenommen werden (ARAS = ausgeweitete Radabstellstreifen). Allerdings wurde die Radwegführung als verwirrend und Wege als blockiert oder unsicher bemängelt. Außerdem wurden das Fehlen von Leihstationen und zu wenig sichere Abstellmöglichkeiten thematisiert. In Bezug auf die Produkt-Testphase können zusätzlich zu den erläuterten Aspekten im Kapitel „Marketing-Mix“ aufgeführten Ergebnissen, folgende Anmerkungen genannt werden:

Positiv wurde vor allem die **Übertragbarkeit der Mobikarte** erlebt, die es den Studierenden ermöglichte, gemeinsam mit Besuchern oder Familienmitgliedern den Bus zu nutzen. Von weiteren guten Erfahrungen wurde außerdem im Zusammenhang mit der Nutzung der **Radstation** berichtet, die durch eine einfache Nutzung überzeugte. Weniger positiv fiel die Bewertung der Radmitnahme im Bus aus, bei der es in mehreren berichteten Situationen beim Versuch blieb. Gründe waren zum Beispiel das Wetter, Überfüllung oder aber die Unkenntnis des Angebots seitens des Service-Personals.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass mit dem hier geschilderten Versuchsaufbau (Schritt 4) interessante Optionen bereitgestellt wurden, die es den Teilnehmenden im Testzeitraum ermöglichten, im innerstädtischen Mobilitätsbereich etwas Neues auszuprobieren. Für diese in Bezug auf die CO<sub>2</sub>-Reduzierung seit Beginn des Projektes als besonders wichtig hervorgehobene Zielgruppe der Vielfahrer mit weiten Distanzen wurde das Online-Pendlerportal *matchrider* eingerichtet. Dieses wurde jedoch später nicht genutzt, da durch die geringe Anzahl der VPN sehr wenig Pendler und somit keine Gruppenbildung möglich war.

## 6. Schritt 4: Ergänzende studentische Praxisprojekte

Zur Unterstützung des Gesamtprojektes wurden im Wintersemester 2015/16, Sommersemester 2015/16 und Wintersemester 2016/17 begleitende Praxisprojekte mit dem thematischen Schwerpunkt „suffizienten Mobilität“ betreut. Es handelt sich dabei um studentische Projekte, die zum einen in dem Bachelor-Studiengang Wirtschaftspsychologie als Bestandteil des Curriculums durchgeführt wurden. Zum anderen wurde die Thematik im Spezialisierungsmodul „Marketingpraxisprojekt“ für alle Studiengänge angeboten, um diversifizierte Erkenntnisse zu generieren.

**Wirtschaftspsychologische Praxisprojekte:** Mittels eines in jedem Semester wiederholt angebotenen Praxisprojektes im Bachelor-Studiengang Wirtschaftspsychologie wurde aktiv auf das *Umweltbildungskonzept*, die Produkttests und die Datenerhebung Einfluss genommen. Im Rahmen einer formativen Evaluation zur Bewertung und Verbesserung des gesamten Prozesses und seiner einzelnen Teilschritte wurden im letzten Jahr unterschiedliche Aspekte des Blockwochenangebotes *Suffiziente Mobilität* von drei aufeinander folgenden Studierenden-Kohorten bearbeitet und weiterentwickelt. Im Rahmen des Praxisprojektes wurde in jedem Semester in mehreren Kleingruppen das Blockwochenkonzept weiterentwickelt, das in der Kategorie „Kreativstes / innovativstes Projekt im Rahmen des Themenschwerpunktes Nachhaltigkeit“ der Hochschule Osnabrück vom Vizepräsidenten Prof. Dr. Steinkamp mit einem Einzelpreis ausgezeichnet wurde.

Im Rahmen der Praxisprojekte wurden, jeweils nach einer gemeinsamen Orientierungsphase, Kleingruppen gebildet. Im WS 2015 wurden so die erwähnten Workshops innerhalb der Blockwoche geplant, co-moderiert und dokumentiert. Hier sind Arbeiten zur Erfassung der Mobilitätstagebücher (inklusive individuellem Mobilitätsplan-Template und Formulierung von Instruktionen zur Handhabung) oder deren Auswertung zu nennen. Im SS 2016 wurden Arbeitsgruppen gebildet, die an der Konzeption des Nachhaltigkeits-Führerscheins (neuer Titel der Blockwoche ist nun *Erfahrbare Nachhaltigkeit – Führerschein für nachhaltige Mobilität*) arbeiteten und unterschiedliche Module der Blockwoche sowie die drei Erhebungsinstrumente einer Analyse aus zielgruppenspezifischer, also studentischer Perspektive unterzogen. Außerdem wurde – für eine praktische und zuverlässige Datenerhebung ein Online-Mobilitätstagebuch entwickelt (Web-Version, keine App!) sowie eine Recherche zur Thematik Pendler, Carsharing und Carpooling durchgeführt. In gemeinsamen Terminen mit dem gesamten Teilnehmerkreis wurde außerdem an der Erstellung des hochschulweiten Fragebogens mitgearbeitet (als Pretest), worauf im Kapitel zur quantitativen Marktforschung noch eingegangen wird.

Im WS 2016/17 wurden drei AGs gebildet, davon zwei im Bereich Datenerhebung (Mobilitäts-Tagebücher und Fragebogen). Die dritte Gruppe griff eine Entwicklung aus dem vorherigen Semester auf, indem ein Mobilitäts-Triathlon vorbereitet, durchgeführt und ausgewertet wurde, in dessen Rah-

men die Teilnehmenden der Blockwoche drei in Osnabrück verfügbare Mobilitätsformen kombinieren. Im Stil von Design Thinking erfolgte dabei eine Dokumentation der positiven und negativen Erfahrungen, während verschiedene nachhaltigkeitsbezogene Initiativen in Osnabrück besucht wurden.

**Marketingprojekt im WS 2015/16:** Das praxisorientierte Marketingprojekt unter der Leitung von Alexander Wolf erfolgte in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken Osnabrück und zielte auf die komplementäre Weiterentwicklung des Mobilitätsangebots des flexiblen Carsharing-Modells flow>k ab. Dabei galt es konkrete Handlungsempfehlungen für strategische Maßnahmen zum gesamten Kundenwerdungsprozess vor dem Hintergrund der Multimodalität und des Mobilitätsbudgets zu erstellen. Methodisch orientierten sich die Studierenden an der klassischen Vorgehensweise im Innovationsprozess, in dem sie in den Projektgruppen Organisation, Marktanalyse, Marktforschung und Produktentwicklung die Innovationsansätze sukzessiv untersuchten. Zu den zentralen Ergebnissen zählen u. a.:

- Schaffung zielgruppen-spezifischer und niedrigschwelliger Angebote z. B. für Studierende
- Nutzung von flow>k im Rahmen des Semestertickets und Öffnung mit der CampusCard
- Notwendigkeit von Erklärvideos zur Carsharing-Nutzung
- Kooperationen mit Osnabrücker öffentlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen z. B. Hochschule, Zoo, Fahrschulen
- Einbettung der Fahrzeuge in übergreifende Mobilitäts-Apps

Die Erkenntnisse wurden in Form einer Ergebnispräsentation vor den Vertretern der Stadtwerke vorgestellt sowie in einer schriftlichen Zusammenfassung dokumentiert. Eine Übersicht der Ergebnisse kann im Anhang 4 eingesehen werden.

Zusammenfassend konnten beide Praxisprojekte weitere wertvolle Hinweise für die Optimierung des bestehenden Mobilitätsangebotes ermöglichen.

## 7. Schritt 5: Pilot II - quantitative Marktforschung

Nach der qualitativen Marktforschung (siehe Schritt 3) wurden die zuvor entwickelten Mobilitätsangebote (Marketing-Mix) und die suffizienzorientierte Kommunikation zunächst optimiert. Die überarbeiteten Konzepte wurden dann an der Hochschule umgesetzt. Das Ziel der quantitativen Marktforschung war es zum einen weitere Hinweise Suffizienzpotenziale an der Hochschule zu bestimmen. Zum anderen sollte auf Basis der Ergebnisse der bestehende Marketing-Mix zur Förderung suffizienzorientierter Mobilität weiter optimiert werden.

Auf den in der Vorstudie gesammelten qualitativen Erkenntnissen basierend wurde dann am 23. Mai 2016 ein hochschulweiter Fragebogen unter dem Titel *Umfrage zur klimafreundlichen Mobilität* für Studierende (n=1354) sowie Lehrende und Mitarbeitende (n=357) online gestellt. Die hierdurch gewonnenen Ergebnisse können für die Hochschule Osnabrück hinsichtlich der Rücklaufquote als repräsentativ bewertet werden. Der gesamte Fragenkatalog kann bei Bedarf bei der Projektleitung eingesehen werden. Als wichtige Vorarbeit wurden die mittels der Tagebucheinträge bereits gesammelten Erfahrungsberichte, die im Rahmen der Blockwoche gesammelt wurden (223 Fälle). Es konnten auf dieser Basis z. B. auch Nutzer-Typologien der HS-Studierenden in Bezug auf Mobilitätsstile abgeleitet und mit gesicherten Ergebnissen großer Studien wie der Mobilanz-Studie von Marcel Hunecke *et al.* (2008) abgeglichen werden.



Die in der Vorstudie (Pilot I) generierten Arbeitshypothesen konnten mittels dieses Fragebogens auf ihre Repräsentativität für die Hochschule Osnabrück getestet werden, um das *Suffizienzpotenzial* für den Standort zu ermitteln. In der Präsentation „Mobilitäts FB 2016 - Ergebnisse HS OS final“ können die Ergebnisse übersichtlich visualisiert werden. Es folgt eine Übersicht der zentralen Ergebnisse der Umfrage zur klimafreundlichen Mobilität an der Hochschule Osnabrück im Sommersemester 2016:

- Bei den Studierenden ist das Rad, bei den Lehrenden & Mitarbeitern das Auto Fortbewegungsmittel Nr. 1
- Auffällig ist, wie wenig Bus gefahren wird (fast so viel gehen zu Fuß), hier kann es durch die Einfachauswahl bei dieser Frage zu Überschneidungen mit Zugfahrern kommen, die Werte der Busnutzung sind im Vergleich mit den offiziellen Modalsplit-Zahlen für Osnabrück allerdings nicht unrealistisch gering
- Aus der Tatsache, dass der Prozentsatz der autofahrenden Studierenden das Auto mit einer sehr geringen Abweichung ebenfalls als ihr präferiertes Hauptfortbewegungsmittel angibt, lässt sich für diese Zielgruppe auf ein nur geringes *Suffizienzpotenzial* schließen. Im Vergleich: Von den Lehrenden & Mitarbeitern kommen 45,1 % mit dem Auto zur Hochschule, allerdings nur 19,6% präferieren dieses Verkehrsmittel. Bei den Lehrenden und Mitarbeitern konnte ein vergleichsweise großes *Suffizienzpotenzial* im Bereich e-Bikes sichtbar gemacht werden: 10,9 % würden gerne mit einem E-Bike oder Pedelec zur Arbeit fahren. Bis dato sind es lediglich nur 2,5 %.
- Befragt nach positiven Motivationen für umweltverträgliche Fortbewegung ergab sich über alle Stichproben an der Hochschule Osnabrück hinweg, dass „Bewegung und frische Luft“ also Fitness / Gesundheit und Ausgleich gut geeignete Motivatoren sind.
- Die Studierenden gaben der Radinfrastruktur Osnabrücks die Durchschnittsnote 3,4 die Lehrenden und Mitarbeiter bewerteten mit einer 3,8. Info zum Vergleich: Im ADFC Fahrradklimatetest 2016 belegt Osnabrück mit einer 3,9 den vierten Platz unter den vier teilnehmenden Städten Niedersachsens und Platz 23 von 37 in der Gesamtwertung (Bund).

Die **Top 5 im Bereich Radverkehr** Verbesserungspotenziale sind (von der HS\* theoretisch eigenständig umsetzbar):

1. Baulich getrennte Radwege für Rad und Auto
2. Ausbau des Radwegnetzes
3. Autofahrer, die mehr Rücksicht nehmen
4. Überdachte Rad-Abstellplätze \*
5. Werkstattbox / Radservice an der HS \*

Die **Top 5 im Bereich Busverkehr** Verbesserungspotenziale sind (von der HS\* / AstA \*\* theoretisch eigenständig umsetzbar):

1. Dauerhafte Mitnahme einer weiteren Person, nicht nur am Wochenende und am Feiertag\*\*
2. Linie 21 / 22 sollte im Winter morgens öfter fahren (mehr Busse bis 10:00 Uhr einsetzen)\*\*
3. Ringlinien im Busverkehr einführen (Zeitersparnis)
4. Expresslinien bis 10:00 Uhr direkt vom Bahnhof zur Hochschule\*\*
5. Busse sollten abends öfter fahren (Taktzeiten verkürzen)\*\*

Viele weitere Details zum Mobilitätsverhalten der an der Hochschule Osnabrück studierenden, der hier angestellten Mitarbeitenden und der Lehrenden können der Präsentation „Mobilitäts FB 2016 – Ergebnisse HS OS final“ entnommen werden, in dieser Präsentation wurden alle zentralen empirischen Forschungsergebnisse in ihrer Komplexität maximal übersichtlich aufbereitet. Beispielsweise können dort bei Interesse Gründe für die Bus-Nichtnutzung und die Car-Sharing-spezifischen Ergebnisse eingesehen werden.

## 8. Schritt 6: Verstetigung zentraler Projektergebnisse

Um sicher zu stellen, dass die Projektergebnisse auch langfristig an der Hochschule verankert werden, wurden diverse Maßnahmen eingeleitet.

### 8.1. Hochschulbildung

Der zentralen Frage „Über welche Methoden und Kanäle können Studierende erreicht und in ihrem Mobilitätsverhalten zugunsten einer CO<sub>2</sub>-Reduktion beeinflusst werden?“ wird hier folgend nun in Bezug auf die Ansprechbarkeit der Studierenden durch Bildung an der Hochschule Osnabrück nachgegangen. Das entwickelte Angebot basiert wissenschaftlich auf den von Gärling & Friman (2012) veröffentlichten Meta-Studienergebnissen zu freiwilligen mobilitätsspezifischen Verhaltensänderungen und wurde unter Anwendung gängiger Prinzipien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erstellt.

#### Methoden für die Hochschulbildung

Zwei zentrale, das Hochschulbildungs-Angebot kennzeichnende Elemente werden an dieser Stelle kurz ausgeführt.

- a. Zukunftswerkstatt- und Design Thinking-Methodik: Ein Workshop mit Anleihen an Zukunftswerkstatt- und Design Thinking-Methodik diene zunächst der Eruierung des Themas Studentische Mobilität vor Ort aus verschiedenen Perspektiven. Dem Gegenstand (Mobilität und eigenes Mobilitätsverhalten) wird sich durchaus kritisch, aber auch betont kreativ-spielerisch genähert.
- b. Einwöchiger Selbsttest: Den zweiten integralen Bestandteil bildet ein einwöchiger Selbsttest. Ein Freiticket zur Nutzung von erweiterten, vor Ort verfügbaren Dienstleistungsangeboten im Bereich Mobilität wird mit dem Erstellen eines individuellen Mobilitätsplanes und dem Führen eines Mobilitätstagebuchs für diesen Zeitraum kombiniert. Neben diesen beiden wichtigsten Bestandteilen wurden selbstverständlich auch weitere Aspekte bei der Konzeptionierung miteinbezogen, auf die am Ende dieses Kapitels kurz eingegangen wird.

Bei der Arbeit mit dem implementierten Workshop-Format auf der Schnittmenge von Zukunftswerkstatt und Design Thinking wird mehrfach zwischen individuellen Eingaben, gemeinsamen Arbeitsschritten im Plenum und Kleingruppenarbeitsphasen gewechselt. Die Kleingruppenergebnisse werden im Plenum präsentiert, von dem Teilnehmerkreis jeweils individuell mit Punkten gewichtet und entsprechend dieser Schwerpunktsetzung entweder weiterverfolgt oder vernachlässigt. Über den auf diese Art in iterativen Schleifen verlaufenden Prozess hinweg durchläuft die gesamte Gruppe die drei aufeinander folgenden Phasen Kritik, Wunsch (Phantasie) und Realisierung.

Der Selbsttest hingegen (Tagebuchforschung) bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit der Reflexion ihres eigenen Verhaltens. Bevor im folgenden Absatz die Operationalisierung des Untersuchungsdesigns erläutert wird, sollen die nun zunächst zitierten Forschungsergebnisse der Herleitung und dem besseren Verständnis dienen: Gärling & Friman's (2012) Veröffentlichung *A behavioural perspective on voluntary reduction of private car use* basiert auf einer Metastudie im Bereich von freiwilligen Verhaltensänderungen im Mobilitätsverhalten. Sie zeigen, dass die besten (=nachhaltigsten) Effekte im Mobilitätsverhalten dann erzielt werden können, wenn die Gabe eines Freitickets mit individuell zugeschnittenen Informationen kombiniert werden. Die direkte Formulierung eines Ziels führt darüber hinaus eher zu einer Verhaltensänderung als Formulierungen ohne Zielsetzung. Dieser Effekt wird noch verstärkt durch die Aufforderung, einen konkreten Plan zu fassen.

Spezifisch auf die Person zugeschnittene Informationen über alternative Mobilitätsmöglichkeiten erleichtern es dabei, einen Plan zu formulieren (Die Nutzung von standardisierten Informationspaketen zeigte in einer Studie denselben Effekt, als wenn überhaupt keine Informationen zur Verfügung gestellt wurden). Essentiell ist auch, dass ein klares Feedback über das praktizierte Nutzungsverhalten vorhanden sein muss. Die Gabe von Incentives ohne weitere Information oder Motivation zieht keine nachhaltige Verhaltensänderung nach sich. Die Kombination allerdings des genannten Vorgehens (Ziel setzen und Plan erstellen) mit der Gabe eines Freitickets als Incentive steigert den Effekt. Am effektivsten ist also eine individuelle Planungsphase kombiniert mit attraktiven Mobilitätsalternativen und leicht verfügbaren Informationen sowie Feedback. Wird Verhalten testweise geändert – etwas Neues ausprobiert – sollten die sprichwörtlichen *Erfahrungen* selbstredend positiv sein. Machen die Teilnehmer hingegen schlechte Erfahrungen, können diese das Verhalten, das geändert werden soll, stattdessen zementieren. Die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Ansprache beim nächsten Mal wird dadurch sogar gesenkt.

Zur Vorbereitung der Probanden auf den Test wurde, abgeleitet von den aktuell umweltpsychologischen Forschungsergebnissen, folgendes Vorgehen gewählt: Das Entwickeln eines individuellen Mobilitätszieles inklusive dezidierter Pläne zur Umsetzung wurde unter Anwendung des S.M.A.R.T.-Prinzips (Spezifisch, Messbar, Attraktiv, Realistisch, Terminiert) operationalisiert. Gärling & Frimann (2012) haben die *Theorie des geplanten Verhaltens* (Ajzen, 1991) auf den Bereich Mobilitätsspezifische Verhaltensänderungen übertragen. Diese sehr gut praktisch anwendbare Theorie ist Bestandteil des inhaltlich umweltpsychologisch fundierten Moduls der Blockwoche und bildet darüber hinaus die Grundlage für die Operationalisierungen im Bereich Datenerhebung und -auswertung. Die von den Teilnehmer eingesendeten Tagebücher des alltäglichen individuellen Mobilitätsverhaltens werden unter Anwendung der C.I.T. (Critical Incident Technique) ausgewertet, wofür die Probanden zuvor mittels einiger hier exemplarisch genannter Fragen entsprechend instruiert werden: „Warum habe ich mich wie entschieden?“ oder „Könnte das Erlebte Auswirkungen auf mein langfristiges Verkehrsverhalten bewirken?“ Außerdem werden die Teilnehmer gebeten, Reflexionen angesichts des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes anzustellen.

### **Der Kanal für die Erreichung von Studenten in der Hochschulbildung**

Nach der Vorstellung der beiden Methoden erfolgt hier die Beschreibung des Kanals, über den Studierende mit diesen beiden Methoden erreicht werden sollten. Im Projekt fiel die Entscheidung auf das Format der Blockwoche. Die Blockwoche findet jedes Semester statt und bietet Studierenden die Möglichkeit individuelle Aspekte (z.B. Statistikprogramme, Exkursionen in fremde Länder) zu praktizieren. Da die Blockwoche fester Bestandteil des Studiums ist, erhalten die Studierende dafür auch Credits.

## Das Konzept der Blockwoche

Um die Teilnehmenden zu aktivieren, wurde für die Blockwoche ein positiv fragmentiertes Lern-Design gewählt, um allen Lerntypen Möglichkeit zur Resonanzbildung zu bieten. Es besteht aus fünf Modulen:

Modul 1: Nachhaltigkeit und Suffizienz

Modul 2: Umweltpsychologische Grundlagen

Modul 3: Suffiziente Mobilität

Modul 4: Design Thinking Workshop

Modul 5: Meine individuelle Mobilität wird beispielsweise durch Filmbeiträge, eine Unternehmensbesichtigung bei den Stadtwerken Osnabrück oder einem Mobilitätstriathlon „erfahrbar“.

Eine weitere wichtige Funktion in Bezug auf die Ansprache der Studierenden erfüllen darüber hinaus Gastvorträge. Sie sollen den Studierenden die Bedeutung und Tragweite ihres individuellen Handelns verdeutlichen. Die Fokussierung dieses *Empowerment*-Konzeptes war bislang handlungsleitend bei der Entwicklung des hier geschilderten Bildungsangebotes und speist sich unter anderem aus dem BNE-Grundprinzip, das Individuum im Hinblick auf eigene Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten zu adressieren.

## Der Ablauf der Blockwoche 2016/17

In Workshops wurden thematische Schwerpunkte in gemeinsamer Diskussion ermittelt, dann in Kleingruppen bearbeitet und die Ergebnisse wiederum im Plenum behandelt. Nach den guten Erfahrungen im vorhergegangenen Jahr wurde nochmals der klimafolgenbasierte dokumentarische Filmbeitrag *Thule Tuvalu* gezeigt und nachbesprochen. Es gab einen Gastvortrag von Herrn Dr. Michael Kopatz vom Wuppertal-Institut, bei dem (gemeinsam mit allen Blockwochen mit Nachhaltigkeitsbezug) ca. 120 Personen anwesend waren. Der Hochschulpräsident Herr Dr. Bertram sprach das Eröffnungswort und moderierte die Schlussdiskussion, in der sich Studierende, Professoren und weitere Anwesende – vor allem zur Verankerung bzw. dem generellen Umgang mit Nachhaltigkeit an der HS Osnabrück – austauschen konnten. Auf den Input in Form von Inhalten zu umweltpsychologischen Grundlagen, gegenwärtigen mobilitätsbezogenen Entwicklungen und persönlichen Ressourcen wurde im vorhergehenden Abschnitt bereits eingegangen.

Es fand erneut eine Zukunftswerkstatt mit den bekannten 3 Phasen (Kritik-, Phantasie- und Realisierungsphase) statt, betitelt „Auf dem Weg zu einer neuen Mobilitätskultur in OS“: Die Ergebnisse fielen sehr ähnlich zur Werkstatt im Jahr davor aus: Es gäbe noch „Luft nach oben“ in Osnabrücks Mobilitätsinfrastruktur. Auch 2016/17 hatten wir wieder einen Gast von den Stadtwerken Osnabrück an der Hochschule im Rahmen der Blockwoche: Frau Lea Dillmann stellte bei den Stadtwerken bereits laufende und geplante Projekte mit Mobilitätsbezug vor und stand den Studierenden Rede und Antwort. Des Weiteren fand ein Besuch der Radstation mit persönlicher Führung durch den Leiter, Herrn Thole, statt. Darüber hinaus wurde der in Bezug auf die Praxisprojekte bereits erwähnte Mobilitätstriathlon („Raus aus dem Vorlesungssaal“) im umliegenden Stadtgebiet durchgeführt, aufgeteilt in Kleingruppen.

Aufgabe 1: Verschiedene Initiativen wie z. B. Vereine aber auch Klein(st)-Unternehmen mit Nachhaltigkeitsbezug (Fokus e.V., Pizzeria am Marktplatz, Unverpackt-Laden „Tara“) besuchen, Fragen stellen und einen Stempel abholen (*Arbeitsblätter* durch Praxisprojekt Wirtschaftspsychologie entwickelt).

Aufgabe 2: Für die zwischen den Stationen zurückgelegten Wege die verschiedenen, in Osnabrück verfügbaren Mobilitätsformen des Umweltverbundes (Laufen, Radfahren, Busfahren, Carsharing) nutzen und resümieren (inkl. Fotowettbewerb).

Die Blockwoche abschließend wurden die Studierenden bei der Erstellung eines konkreten Verhaltensplans („Mein individueller Mobilitätsplan“) unterstützt, der im Anschluss an die Blockwoche für die Dauer einer Woche unter Führung eines online verfügbaren Mobilitätstagebuchs umgesetzt wurde. (Diary-Forschung, Critical-Incident-Methode, Theorie des geplanten Verhaltens). Am 05.01.2017 gab es einen gemeinsamen Semester-Abschluss-Workshop mit Praxisprojekt- und BlockwochenteilnehmerInnen. In diesem Rahmen fanden eine gemeinsame Reflexion des Mobilitätstriathlons und die Präsentation der Onlinetagebuch-Auswertungen statt, bevor den anwesenden Teilnehmern ein Führerschein für nachhaltige Mobilität im Stil einer persönlichen Urkunde überreicht wurde.

## 8.2. Etablierung des Betrieblichen Mobilitätsmanagements

Ein sehr wichtiger Erfolgsfaktor bei der internen Verstetigung stellt die organisatorische Verankerung dar. Zu diesem Zweck wurden umfangreiche Gespräche mit dem Präsidium der Hochschule geführt. Im Ergebnis wurde Anfang 2016 der AK Betriebliches Mobilitätsmanagement gegründet. Die folgende Tabelle beschreibt die zentralen Aufgaben.

	Beispiele:
<b>1. Kosten</b>	Kostensenkung im Parkraumangebot (z.B. durch Parkplatzgebühren) der durch Optimierung innerbetrieblicher Verkehrsvorgänge Effiziente Nutzung der Firmenfahrzeuge
<b>2. Mitarbeiter</b>	Gesundheitsprävention für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Förderung Fahrradnutzung - siehe Business Bikes) Weniger Wegeunfälle (systematische Identifikation und Behebung von Problemen) Steigerung der Mitarbeitermotivation (z.B. Angebote für Pendler – Pendlerportale)
<b>3. Umwelt</b>	Beitrag zur Reduktion u. a. von CO <sub>2</sub> , Lärm, Feinstaub (inkl. Bilanzierung der HS, Car-Sharing fördern)
<b>4. Qualität der Prozesse</b>	Bessere Erreichbarkeit des Hochschulstandortes Koordinierte Absprache von innen nach außen (z.B. zur Agenda 21; Fr. Rademacher, mit der Uni Osnabrück)
<b>5. Image</b>	Imageverbesserung nach innen und außen
<b>6. Forschung</b>	Integration einer Infrastruktur für Forschungsprojekte zum Thema Mobilität (Pilotprojekte) Impulsgeber/Schnittstelle zur Lehre zum Thema nachhaltige Mobilität an der Hochschule

Tabelle 2: Aufgabenfelder des Betrieblichen Mobilitätsmanagements (BMM)

Organisatorisch berichtet diese Arbeitsrunde an den Vizepräsidenten Dr. Handel. Für die operative Unterstützung wurde darüber hinaus eine Klimamanagerin integriert. Damit trägt die Hochschule auch finanziell zur Ausweitung des DBU-Projektes bei. Die Arbeitsgruppe tagt 6x im Jahr und bearbeitet die sechs Aufgabenfelder die unter der Tabelle dargestellt sind. Aus diesen Arbeitsrunden sind mittlerweile vielfältige neue Aktivitäten entstanden (z.B. vertiefende CO<sub>2</sub>-Bilanzierung der Dienstreisen, teilweise Umstellung des Fuhrparks auf Elektromobilität, hochschulweiter Workshop zum Thema klimafreundliche Mobilität).

### 8.3. Veranstaltungen für den Ergebnistransfer

Neben der organisatorischen Einbindung umfasste die Verstetigung auch die Weitergabe an generierten Ergebnissen und gesammelten Erfahrungen an Dritte. Dafür wurden während der kostenneutralen Verlängerungsphase drei zentrale Veranstaltungen durchgeführt (siehe folgende Abb.).

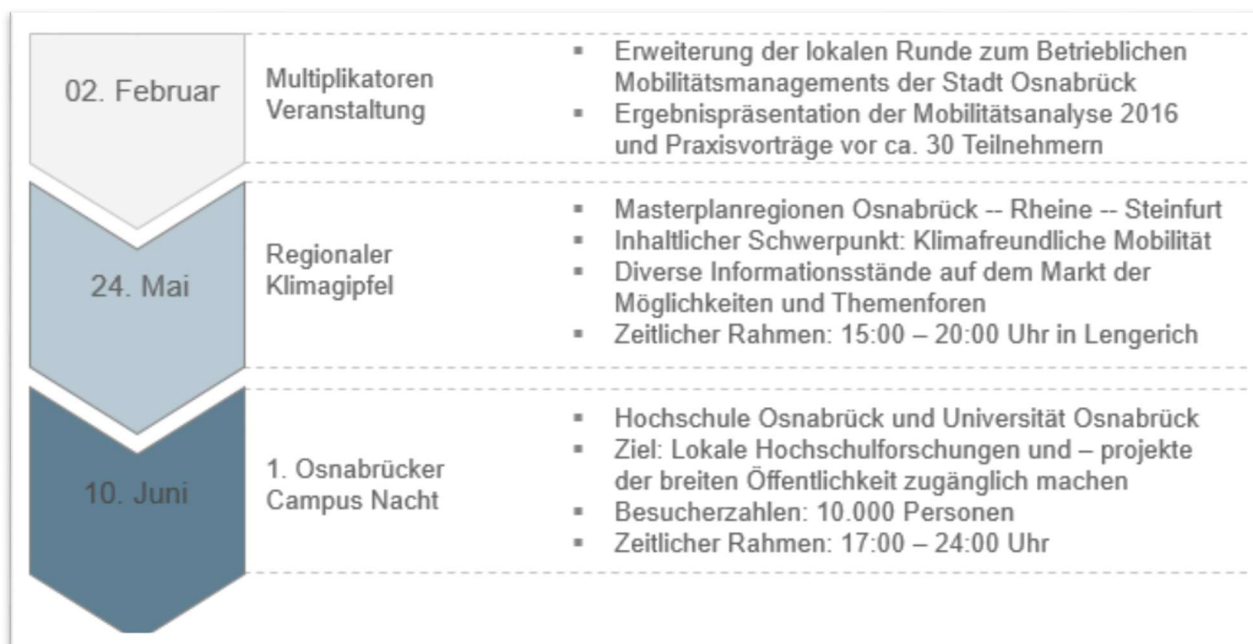


Abbildung 7: Übersicht Veranstaltungen zum Ergebnistransfer

**Multiplikatorenveranstaltung:** Entsprechend der Projektkonzeption (Ziel: Es finden regelmäßig Informationsveranstaltungen für suffizientes Mobilitätsverhalten statt) fand am 02. Februar 2017 an der Hochschule die geplante Multiplikatoren-Veranstaltung an. Durch das Knüpfen neuer bzw. Pflegen bereits gesammelter Kontakte auf a) der Schnittstelle von Nachhaltigkeit, Mobilität und Hochschulen aber auch in b) andere relevante zivilgesellschaftliche Bereiche hinein, wurde eine möglichst breite Streuung der Projektergebnisse der kostenneutralen Verlängerung anvisiert. Die Hochschule lud, gemeinsam mit der Stadt Osnabrück als Projektpartner und repräsentiert durch Frau Birgit Rademacher (Fachbereich Umwelt und Klimaschutz), zu diesem Treffen ein.

Die gemeinsame Ausrichtung entsprach einerseits der Absicht einer erfolgreichen Ansprache einer recht heterogenen Zielgruppe, da ein wesentlicher Teil der mit Frau Rademacher gepflegten Kooperation aus dem von ihr ausgerichteten Arbeitskreis „Betriebliches Mobilitätsmanagement“ hervorgegangen ist. Vor diesem Hintergrund bot sich Frau Rademacher an, im Vorfeld vor Osnabrücker Unternehmen für die Veranstaltung zu werben. Andererseits war die gemeinsame Ausrichtung der Multiplikatoren-Veranstaltung unter Betonung des Hintergrunds Masterplan Klimaschutz auch deshalb zielführend, weil in diesem Kontext die Projekt-Ergebnisse auch nach dem offiziellen Ende der Förderung weitergetragen wurden.

Auf der Veranstaltung wurden die erzielten Projektergebnisse präsentiert und zum anschließenden Dialog eingeladen. Gemeinsam mit den Teilnehmenden wurden vielversprechende Ansätze und förderliche Bedingungen ausgetauscht, die es braucht, um eine tatsächlich nachhaltige Entwicklung

sowohl bei Institutionen, Unternehmen aber auch aus individueller Perspektive anzustoßen. Die vereinbarte Botschaft lautete: Aus der umweltpsychologischen Forschung wissen wir, dass man Impulse setzen kann, die Menschen dazu veranlassen, ihr Verhalten zu ändern.

Von uns wurde dies am Beispiel nachhaltige Mobilität erläutert: Worauf ist zu achten? Welche Impulse motivieren (Mitarbeitende, Studierende, Schüler etc.) zu nachhaltigem Mobilitätsverhalten? Diese Frage wird zur Diskussion gestellt und soll durch den Tag leiten. Als roter Faden diente die Arbeitshypothese, dass – abgesehen von individuellen Präferenzen – Menschen in unterschiedlichen (bildungsbiografischen) Lebensabschnitten empfänglich für unterschiedliche Impulse sind.

Als Format der Veranstaltung wurde folglich ein Erfahrungs-Austausch anlässlich der Motivation zu nachhaltigem Verhalten, über alle Bereiche der individuellen Bildungsbiografie hinweg initiiert. Wie in Abbildung 3 dargestellt, werden hierunter die drei Bereiche Schul- und Hochschulbildung sowie berufliche Bildung gefasst. Die Veranstaltung richtete sich an ein entsprechend gemischtes Publikum. Es nahm ein Teilnehmerkreis von 43 Personen teil.

Nach der Veranstaltung haben u. a. Vertreter der Osnabrücker Grundschulen der lokalen Agenda 21 und des an der Carl von Ossietzki-Universität Oldenburg angesiedelten NEMo-Projektes (Nachhaltige Mobilität im ländlichen Raum) bereits erstes Interesse gezeigt.



Abbildung 8: BNE-Anknüpfungspunkte vor dem Hintergrund möglicher individueller Bildungsbiografien

Vor diesem Hintergrund wurden Erfahrungen ausgetauscht und unter anderem die Frage verfolgt, wie man nachhaltiges Verhalten fördern kann. Einerseits als Institution (Unternehmen oder Bildungsträger), andererseits aus Sicht von Mitarbeitenden, Studierenden und Schülerschaft – Wie hat man bisher motiviert, wo liegen die nächsten Schritte: Heute, Morgen und Übermorgen?



Abbildung 9: Begrüßung und thematische Einführung in die Veranstaltung durch Frau Kumbruck

**Regionaler Klimagipfel:** Der Zusammenschluss der vier Nachbarkommunen der Stadt Osnabrück, dem Landkreis Osnabrück, der Stadt Rheine und dem Kreis Steinfurt treffen sich jährlich auf dem Regionalen Klimagipfel, um die gemeinsam erreichten Meilensteine zum Klimaschutz der Region zu präsentieren. Insgesamt wurden 200 Gäste geladen sich am 24. Mai 2017 in Lengerich, NRW gemeinsam zum Schwerpunkt „Klimafreundliche Mobilität“ in der Region auszutauschen und Best Practices-Lösungen anwender-orientiert in Foren einem Fachpublikum zu erörtern.

Für die Bürger gab es vor dem Rahmenprogramm einen Markt der Möglichkeiten unter dem Motto „sehen, staunen & ausprobieren“: Gemeinsam mit dem Klimaschutzmanagement der HS OS durchgeführte und zukünftige Mobilitätsprojekte an der Hochschule Osnabrück wurden mit einer Plakatwand dem Besucherkreis veranschaulicht.

**Abschlussveranstaltung:** Die Vorstellung der Projektergebnisse erfolgt im Rahmen der *1. Osnabrücker Campus Nacht – Nacht der Wissenschaft (OCN)* am 10. Juni 2017 von 17.00 – 24.00 Uhr. Bei der OCN handelt es sich um eine gemeinsame Veranstaltung der Hochschule Osnabrück und Universität Osnabrück, die durch vielfältige Aktivitäten der breiten Öffentlichkeit veranschaulichten, wie das wissenschaftliche Arbeiten den gemeinsamen (Mobilitäts-) Alltag beeinflusst.

Aufgrund des unterschiedlichen thematischen Vorwissens zum Thema „Nachhaltige Mobilität“, erschien es sinnvoll unterschiedliche Formate der Wissensübermittlung auf der Campus Nacht anzubieten.

So ließen sich die wesentlichen Projektergebnisse in Form eines Plakates in den Informationsstand der Klimaschutzmanager der Hochschule Osnabrück thematisch sehr gut einbetten, da dort die Sensibilisierung der Bürger hinsichtlich ihres ökologischen Fußabdruckes und die klimatischen Folgen alltäglicher Handlungsweisen im Vordergrund stand. Mithilfe der „Wer wird Millionär – das Klimaquiz“ konnten Besucher ihr Wissen testen und anschließend ihren eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz ermitteln lassen.



Insgesamt haben rund 50 Personen das Quiz absolviert, wovon 22 Personen sich im Anschluss weitere 15 Minuten Zeit genommen haben, mehr über die Auswirkungen Ihres Lebensstils mittels WWF CO<sub>2</sub>-Rechner in Erfahrung zu bringen. Da der Mobilitätsbereich den Großteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen betrug, wurden auf die ausgestellten, umweltfreundlicheren Verkehrsmittel verwiesen.

Das Herzstück der Abschlussveranstaltung bildete jedoch zum einen die *Meile der Neugier* und zum anderen der *Mobilitätsparkour*, die unter dem Motto „erFAHRbare Mobilität der Zukunft“ durchgeführt wurden und nachfolgend jeweils einzeln erläutert werden. Die Abschlussveranstaltung im Rahmen der OCN kann folglich als Miniversion des gesamten Projektes angesehen werden, die an einem einzigen Nachmittag unterschiedliche Nutzergruppen über neue Mobilitätsangebote informiert und die Erprobung von Innovationen anbietet, die auch in den Alltag von den Bürgern übernommen werden können.

Die *Meile der Neugier* richtete sich an interessierte Bürger, die sich über Produktinnovationen und nachhaltige Geschäftsmodelle in der Mobilitätsbranche informieren konnten. Regionale Unternehmen und Institutionen stellten ihre E-Automobile für eine Ausstellung im Sinne eines *E-Mobility Gallery Walk* zur Verfügung und informierten über die vielfältige Nutzung. So wurde es den Besuchern ermöglicht sich in die neusten Prototypen aus der Forschung zu setzen, bereits im Einsatz befindliche E-Automobile diverser Dienstleister zu inspizieren oder sich über Ladestationen in und um Osnabrück zu informieren.

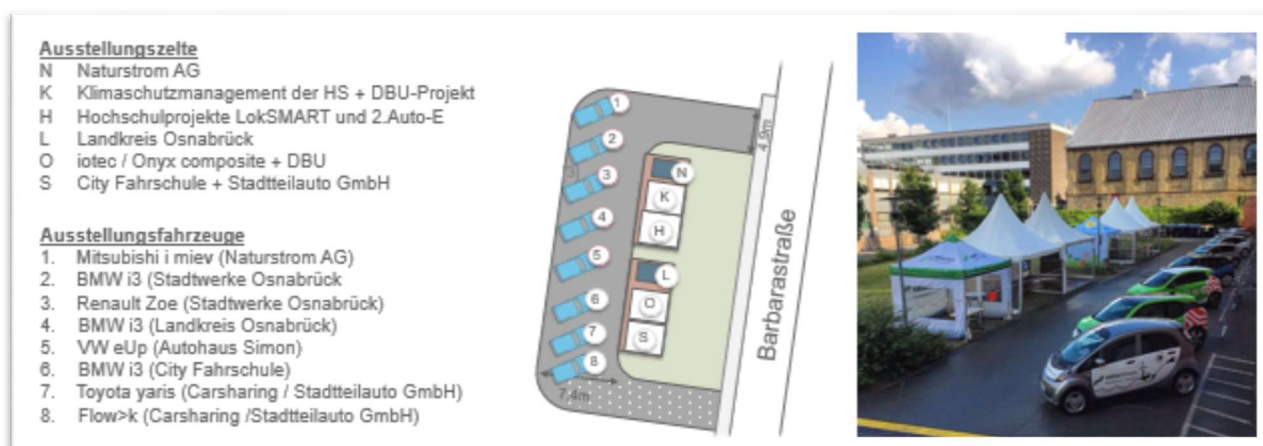


Abbildung 10: Übersicht Aussteller und Fahrzeuge

Bei der zweiten Teilveranstaltung, dem *Mobilitätsparkour*, stand vor allem die Erprobung nachhaltiger und innovativer Mobilitätsangebote im Vordergrund. Der ADAF Osnabrück und das Unternehmen Zweiradcenter Bücken lud zu Probefahrten mit Lastenfahrrädern, E-Bikes, Pedelecs und Tandemfahrräder auf dem Campusgelände ein (siehe Abbildung 7).



Abbildung 11: Eindrücke vom Mobilitätsparkour

#### 8.4. Leitfaden zur Etablierung suffizienzorientierten Mobilität an Hochschulen

Auf Basis der im Rahmen der Verstetigung des Kommunikationskonzeptes gewonnenen Erfahrungen wurde ab Juni 2016 ein konkreter Leitfaden für die Umsetzung derartiger Aktivitäten entwickelt. Ziel war es, eine langfristige Etablierung an allen Hochschulen und Universitäten zu unterstützen sowie stetig zu verbessern (siehe Anhang).

Der im Anhang vorliegende Leitfaden widmet sich den Besonderheiten einer suffizienzorientierten Kommunikation. Das ist eine Kommunikation, die suffiziente Lebensweisen fördert. Ziel des Leitfadens für Hochschulen ist es, anhand von fünf Arbeitsschritten die Entwicklung einer suffizienzorientierten Kommunikation am Beispiel des Mobilitätsverhaltens von Studierenden, Mitarbeitern und Dozenten vorzustellen.

## Literatur

- Gärling, T.; Friman (2012).** A behavioural perspective on voluntary reduction of private car use. In: Keep moving, towards sustainable mobility, 109-134.
- Griese, K.-M.; Kumbruck, C.; Johann, A. (2016).** Suffiziente Mobilität zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen an deutschen Hochschulen und Universitäten – eine empirische Analyse. In: VM Verwaltung & Management, 22 (2), S. 98 – 103.
- Herminghaus, H. (2010).** Ökologischer Fußabdruck eines PKW. [Online]. Verfügbar unter: <http://www.co2-emissionen-vergleichen.de/Klimabilanz/Bilanz/PKW/CO2-Bilanz-PKW.html>.
- Hunneke, M.; Böhler, S.; Grischkat, S.; Haustein, S. (2008).** Möglichkeiten zur Reduzierung des Energieverbrauches und der Stoffströme unterschiedlicher Mobilitätsstile durch zielgruppenspezifische Mobilitätsdienstleistungen: MOBILANZ; Endbericht [Online]. Verfügbar unter: <http://www.ruhr-uni-bochum.de/ecopsy/projekte/bmbffkz07ngs07.pdf> [15.10.2016]
- Stadtwerke Osnabrück, Hrsg. (2016).** Mobilitätsmanagement und multimodale Vernetzung. Lösungsstrategien einer Stadt-Umland-Mobilität. [Online]. Verfügbar unter: [http://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/downloads/werner\\_linnenbrink\\_multimodale\\_vernetzung\\_osnabrueck.pdf](http://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/sites/default/files/downloads/werner_linnenbrink_multimodale_vernetzung_osnabrueck.pdf) [01.10.2016]

## Anhang

### Anhang 1:

CO <sub>2</sub> -Emissionen bei PKW-Produktion [g pro Personenkilometer (Pkm)] ** (kleiner Benzin PKW bis 1400ccm)	20'
Pro Carsharing-Fahrzeug eingesparter Privat-Pkw	9
Neue Carsharing-Nutzer	225
Benötigte Carsharing Fahrzeuge (Carsharing-Nutzer Neu / Eingesparte Privat-PKWs)	25
Anzahl eingesparter Privatwagen	200
(Carsharing Nutzer Neu – Benötigte Carsharing-Fahrzeuge	
Durchschnittliche Pkm mit dem Auto in der Stadt [km / Jahr] ***	4.000
<b>Maximale CO<sub>2</sub>-Einsparung = 20g * 200 nicht hergestellte Fahrzeuge * 4.000 Pkm = 16 t</b>	

\* Annahme: Anstelle des Kauf eines eigenen Kraftfahrzeugs haben Personen zum Carsharing gewechselt.

\*\* Quelle der Faktoren: Herminghaus 2010.

\*\*\* Schätzwert

Abbildung 12: Carsharing Einsparpotenzial

### Anhang 2: Zielgruppen-spezifische Anpassung der Vertriebsstruktur Carsharing

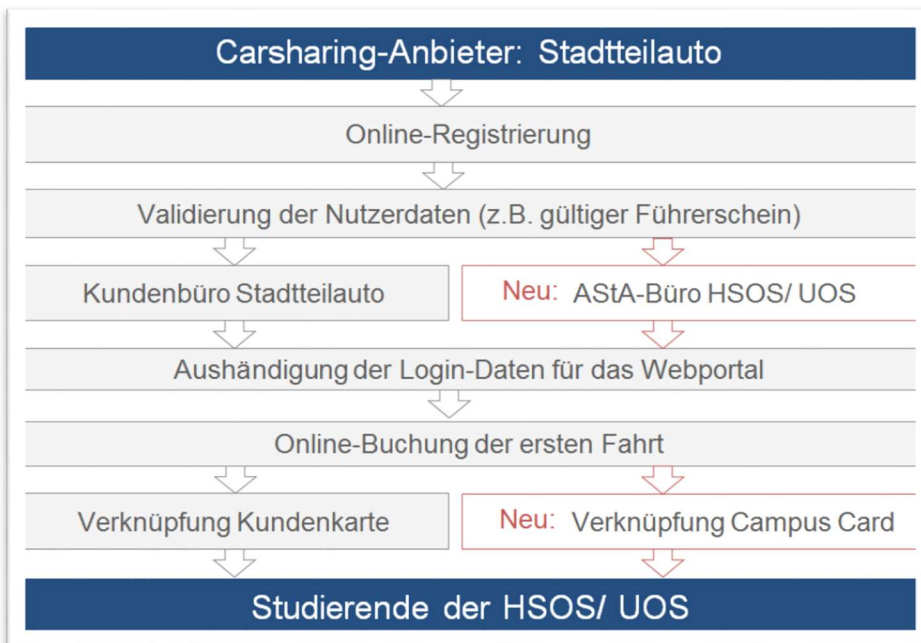


Abbildung 13: An die Zielgruppe Studierende angepasste Vertriebsstruktur Carsharing

Anhang 3: Übersicht zentraler Ergebnisse aus dem Marketing-Projekt (Quelle: Alexander Wolf)

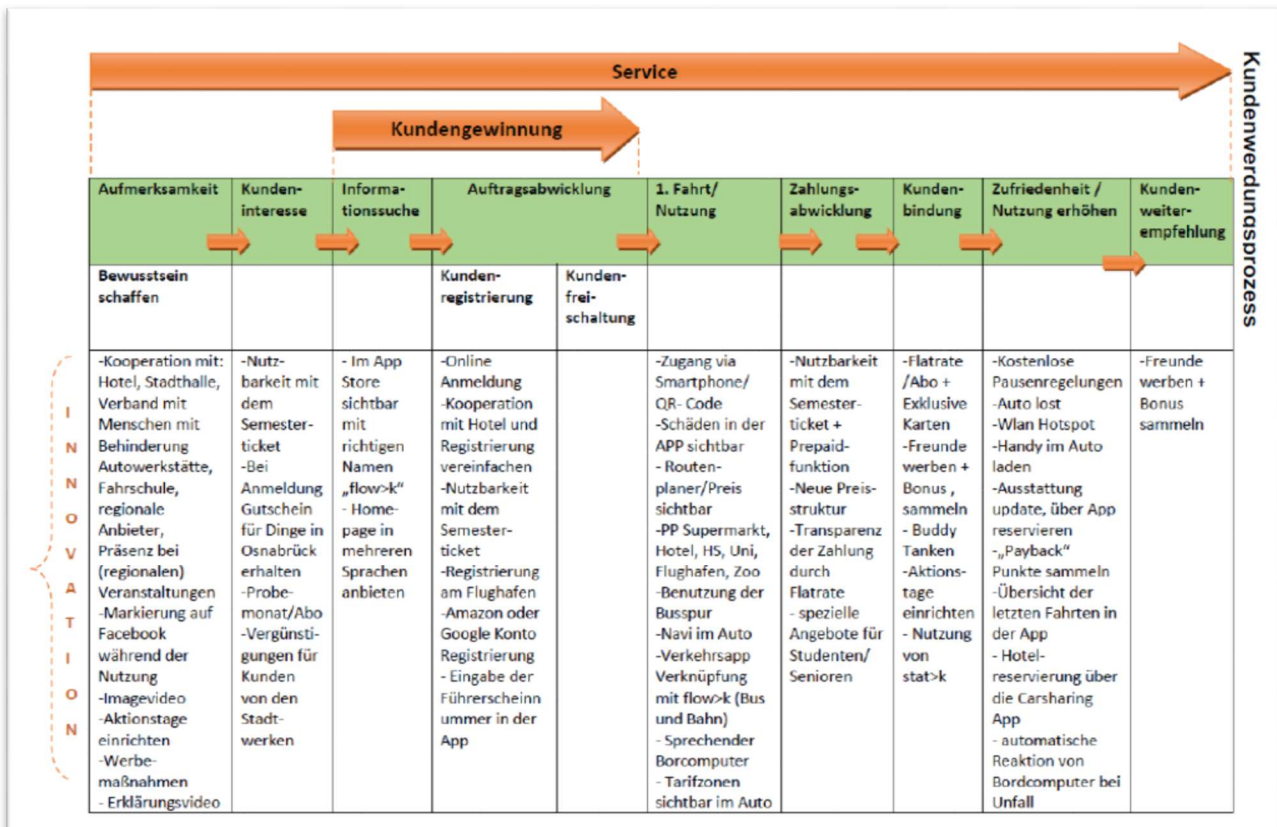


Abbildung 14: Übersicht der Ergebnisse aus dem Marketingprojekt WS 2015/16

### Anhang 3: Leitfaden

Siehe nachfolgende Seiten.



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



## **Leitfaden zur Implementierung eines Kommunikationskonzeptes zur Förderung von suffizienzorientiertem Mobilitätsverhalten an deutschen Hochschulen<sup>3</sup>**

zur Unterstützung der Agenda 21 gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Von:

Prof. Dr. Christel Kumbruck  
Prof. Dr. Kai-Michael Griese  
Christin Michaelis  
Alexander Piwowar

Osnabrück, 11.09.2017

---

<sup>3</sup> „Hochschule“ wird in diesem Leitfaden als Oberbegriff für Universitäten und Hochschulen genutzt.

---

## Inhaltsverzeichnis

1. Motivation und Ziel dieses Leitfadens ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
  2. Suffizienzorientierte Kommunikation und drei Prämissen..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
  3. Fünf Arbeitsschritte zur Förderung suffizienzorientierter Mobilität. **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
  4. Beispiel: vierstufiges Kommunikationskonzept im Überblick ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
- Literaturhinweise**..... Fehler! Textmarke nicht definiert.



## 1. Motivation und Ziel dieses Leitfadens

Im Rahmen der „Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung“ im Jahr 1992 in Rio de Janeiro, unterzeichneten 179 Ländern fünf Vereinbarungen, um eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development) der Gesellschaft zu fördern. Eine dieser Vereinbarungen war die Agenda 21, die ihren Schwerpunkt auf kommunaler Ebene hat. Auf diese Weise soll die Mitwirkung der jeweiligen lokalen Kommunen als wichtige Unterstützer einer nachhaltigen Entwicklung sichergestellt werden. In den letzten 25 Jahren wurde auch die zentrale Bedeutung und die Verantwortung der Hochschulen für die Ziele der Agenda 21 in diesem Kontext immer deutlicher.

Hochschulen in Deutschland verwenden zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in Forschung und Lehre in aller Regel sogenannte Effizienzstrategien (z.B. effiziente, sparsame Maschinen) oder/und sogenannte Konsistenzstrategien (z.B. Recycling). Weitestgehend vernachlässigt wurde bislang die dritte Nachhaltigkeitsstrategie, die sogenannte Suffizienzstrategie. Der Ursprung des Wortes Suffizienz lässt sich auf das lateinische Verb „sufficere“ zurückführen, welches mit „ausreichen“, „begnügen“ übersetzt werden kann, womit gleichzeitig eine Konzentration auf das Notwendige betont wird. Vor dem Hintergrund, dass der Konsum von Produkten und Leistungen in vielen Ländern das notwendige Maß deutlich überschreitet, zielt diese Strategie demnach darauf ab, dass Menschen ihren Verbrauch an Ressourcen einschränken oder diesen ggfs. ganz ersetzen. Der konsumentenseitig genügsame und umweltverträgliche Verbrauch von Material- sowie Energiemengen kann gleichzeitig mit steigendem individuellen Nutzenzugewinn bzw. einer steigenden Lebensqualität einhergehen. Exemplarisch sei die Anfahrt mit der Bahn zum Arbeitsort genannt, die eine entspannte Art der Anreise ermöglichen kann. Die Suffizienzstrategie fördert damit vor allem veränderte Konsum- und Lebensweisen.

Der vorliegende Leitfaden widmet sich den Besonderheiten einer suffizienzorientierten Kommunikation. Das ist eine Kommunikation, die suffiziente Lebensweisen fördert. Ziel des Leitfadens für Hochschulen ist es, anhand von fünf Arbeitsschritten die Entwicklung einer suffizienzorientierten Kommunikation am Beispiel des Mobilitätsverhaltens von Studierenden, Mitarbeitern und Dozenten vorzustellen.

## 2. Suffiziente Kommunikation und drei Prämissen

In der Literatur wird das Thema suffizienzorientierte Kommunikation weitestgehend vernachlässigt. Die Form der Kommunikation wird derzeit von Hochschulen kaum praktiziert. Das mag daran liegen, dass grundsätzlich wenige suffizienzorientierte Geschäftsmodelle (z.B. car sharing) anzufinden sind und die Barrieren nur begrenzt erforscht wurden. Ferner zielt die inhaltliche Ausrichtung der Suffizienzstrategie in vielen Bereichen auf die Reduktion des Konsumvolumens hinsichtlich Material- sowie Energiemengen ab und steht dadurch im Widerspruch zu Wachstums- und Kostenstrategien von Unternehmen und Institutionen. Damit ist suffizienzorientierte Kommunikation sowohl ein politisches als auch kontroverses Thema für Unternehmen und Institutionen. Nur sehr wenige Untersuchungen beschäftigen sich damit, das Verhalten von Menschen zu verstehen, die ihren Fokus auf die Reduktion von Konsum legen. Für die Entwicklung der suffizienzorientierten Kommunikation werden drei Prämissen zugrunde gelegt.

### **Prämisse 1**

Die erste Prämisse zum Implementierungsgegenstand bzw. zum intendierten Ziel „suffizienzorientiertes Mobilitätsverhalten“ zu fördern, lautet: *Verhaltensänderungen entstehen nicht nur durch Informiertheit und ggf. darauf beruhenden Einstellungsänderungen; vielmehr ist die Kluft zwischen Einstellung und Verhalten sehr groß.* Umweltkommunikation kann helfen diese Kluft zu überwinden. Dabei gilt es insbesondere Normen sowie die wahrgenommene

Kontrolle der handelnden Akteure zu berücksichtigen, die einen hohen Einfluss auf das Verhalten haben. Exemplarisch sei hier die Einstellung zum Umweltschutz genannt. Obwohl viele Menschen das Thema Umweltschutz für wichtig halten und dazu eine stabile Verhaltensintention besitzen, schlägt sich diese nicht im konkreten Mobilitätsverhalten nieder (z.B. mehr Bus als Auto fahren). Grund dafür kann z.B. ein gefühlter Prestigeverlust bei Freunden sein.

### **Prämisse 2**

Die zweite Prämisse bezieht sich auf den Prozess zur Förderung von suffizienzorientierten Mobilitätsverhalten an Universitäten und Hochschulen. *Die Initiierung einer kulturellen Veränderung in einer Organisation, hier hin zu einem nachhaltigeren Mobilitätsverhalten (Suffizienz) der Mitarbeitenden und Studierenden, erfolgt entgegen vielseitiger Vorstellungen nicht durch einen linear abzuarbeitenden Prozess, sondern gemäß systemischer Sichtweise erfolgt ein solcher Implementierungsprozess im Sinne eines kulturellen Wertewandels schleifenförmig.* Das heißt, dass dieselben Schritte auch mehrmals durchlaufen werden müssen, aber dabei das Niveau der zugrunde zu legenden Information und die Nachhaltigkeit der Implementierung ansteigen. Zudem kann innerhalb jeden Schrittes eine sog. „Schleife in der Schleife“ (siehe graue Kästchen) durchgeführt werden, d.h. Analyse, Hypothesenbildung, Interventionsplanung und Intervention im Kleinen (siehe grauunterlegte Felder).

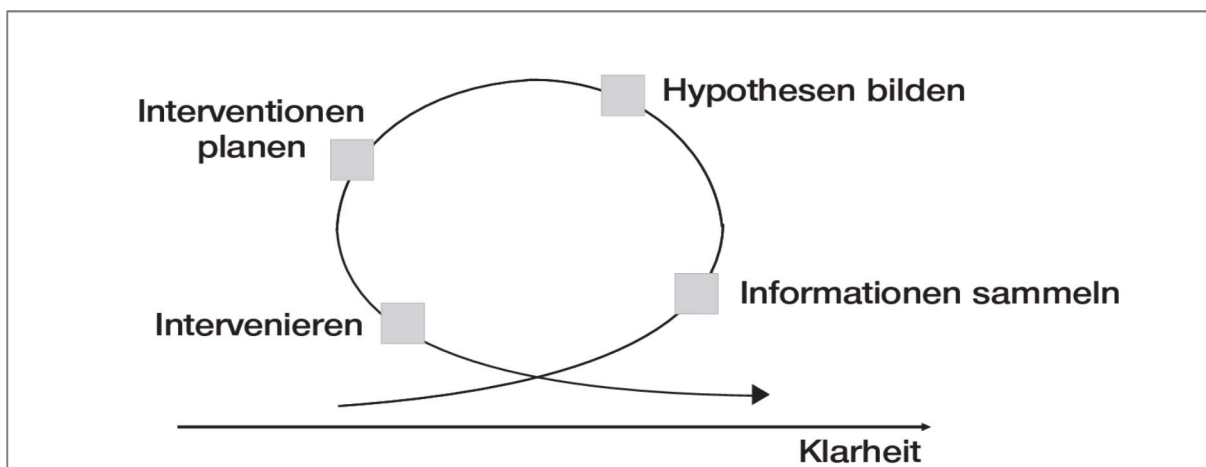


Abb. 1: Systemische Schleife. Königswieser & Hillebrandt 2017

### **Prämisse 3**

Die dritte Prämisse umfasst „Kommunikation“ und relevante Mobilitätsangebote als zentrale Instrumente der Veränderung: *Das wichtigste Mittel zur Erreichung eines kulturellen Wandels ist Kommunikation und die konkrete Bereitstellung von Mobilitätsalternativen für den gesellschaftlichen Wandel.* Neben der marketingorientierten Kommunikation ist im Rahmen einer Bildungsinstitution, wie es die Hochschule darstellt, Bildung ein besonders naheliegender kommunikativer Hebel, weil sie noch in die sekundäre Sozialisation eingreift. Kommunikation setzt Impulse – diese wirken nur, wenn sie beim Empfänger „Resonanz“ erzeugen, d.h. an Vorwissen, Voreinstellungen und aufgrund von emotionaler Empfänglichkeit andocken können. Da Menschen individuell unterschiedlich auf „Impulse“ reagieren, muss eine Vielzahl an Impulsen gesetzt werden. Hilfreich hierfür ist das Wissen um „Typen“ von Ansprechpartnern. Hierbei spielen auch die genutzten Medien eine wichtige Rolle - also gerade bei der Gruppe der Studierenden, als junge Menschen, sind neben traditionellen auch informationstechnische Medien in Betracht zu ziehen.

Um einen kulturellen Wandel voranzutreiben, müssen die Impulse durch Kommunikation im Anschluss auch mit konkreten Mobilitätsangeboten ergänzt werden. Es ist danach nicht ausreichend, dass die Person nach einem Impuls gewillt ist vom Privatwagen auf den Bus umzusteigen, sondern es müssen auch relevante Angebote verfügbar sein (z.B. angemessene Fahrdauer des Busses zum Ziel, bestimmte Frequenzen an der Station, bezahlbare Lösung, ausreichend Platzangebote im Bus, wenig Verspätungen).

### 3. „Fünf Arbeitsschritte zur Förderung suffizienzorientierter Mobilitätsverhalten“

Die folgenden Ausführungen widmen sich nun konkreten Arbeitsschritten, wie ein suffizienzorientiertes Mobilitätsverhalten durch suffizienzorientierte Kommunikation gefördert werden kann. Der Verlauf folgt einem linearen Ablauf, um die Grundidee der Implementierung des Kommunikationskonzeptes zur Förderung eines suffizienzorientierten Mobilitätsverhaltens besser zu verdeutlichen. Die „fünf“ Schritte sind gegliedert in:

- I. Analyse
- II. Hypothesen bilden
- III. Interventionen planen
- IV. Intervenieren

Nach dem Schritt IV beginnt der Prozess erneut von vorne: I. Analyse = Evaluation (bzw. IV. Verstetigung).

**I. Analyse:** Am Anfang die Ist-Situation an der Hochschule zu kennen und zu verstehen. Das kann z.B. in Form einer quantitativen Erhebung des Mobilitätsverhaltens der Studierenden, Mitarbeitenden und Dozenten per Fragebogen geschehen: bezogen auf genutzte Verkehrsmittel, Hemmnisse und förderliche Faktoren in a) äußere Umstände, insbesondere Verkehrsinfrastruktur und b) innere Umstände, so Motive für die Nutzung von unterschiedlichen Verkehrsmitteln und c) Wunschmobilitätsverhalten verweist auf das vorhandene Suffizienzpotenzial.

#### Was haben wir gelernt?

Relevante Vorbedingungen für die Entwicklung eines Fragebogens sind:

- a) Welche Verkehrssituation gibt es in der Stadt (z.B. wenn es nur Busse gibt, braucht man keine Straßenbahnen abzufragen)
- b) Kontakte zu den Verkehrsbetrieben aufbauen! Welche Bereitschaft ist bei den ÖPNV-Betreibern vorhanden Änderungen herbeizuführen? Wie groß ist die Kooperationsbereitschaft?
- c) Unterstützungspotenzial der Hochschule für Mobilitätsveränderungen
- d) Gibt es einen Auftraggeber oder machen die Initiatoren das auftragslos (und laufen damit Gefahr die Implementierung der Maßnahmen und ihre Weiterführung dem Zufall/Goodwill von Entscheidungsträgern zu überlassen?)

#### Weitergehende Anregungen:

- Es ist kein Selbstläufer, dass sich Studierende und Mitarbeitende in ausreichender Zahl an solchen Online-Umfragen beteiligen. Gut sichtbare Ankündigung, einfacher Zugriff, Reminder, möglichst Verbreitung durch Präsidium oder lukrative Preise im

Gewinnspiel erhöhen die Teilnehmerquote; auch der Termin ist klug zu wählen – keine Semesterferien, keine Prüfungsphase u.ä.

- Man findet häufig Gleichgesinnte auf den verschiedenen Ebenen der Hochschulen, ÖPNV und Stadtverwaltungen, die sich ebenfalls für nachhaltige/suffiziente Mobilität engagieren und zu Kooperationspartnern werden. . So gibt es beispielsweise häufig auch bei den studentischen Vertretungen, häufig Mobilitätsbeauftragte, die z.B. an einer Verbesserung des Semestertickets interessiert sind.

**II. Hypothesen bilden:** Im zweiten Schritt geht es darum erste Ansatzpunkte (z.B. Kommunikationsstrategien oder konkrete Mobilitätsangebote) für Veränderungen zu identifizieren. Diese sind einerseits in der quantitativen Erhebung grob erkennbar; wenn sie als ausreichend angesehen werden, können daraus Interventionsmaßnahmen abgeleitet werden (siehe III). Da quantitative Erhebungen nur oberflächlich Auskunft über Motive der Individuen für ihr Handeln geben können, kann es notwendig sein Sinnkonstruktionen der Individuen mit Hilfe qualitativen Erhebungen im Nachgang (oder Vorfeld) zu identifizieren.

#### Was haben wir gelernt?

- Die Ansatzpunkte für Veränderung hängen immer auch von der Kooperationsbereitschaft /-befähigung der eingangs analysierten möglichen Partner ab.
- Die qualitative Erhebung diente der Erhebung und Systematisierung von konkreten Erfahrungen von Studierenden mit suffizienter Mobilität. Um diese im Detail zu erheben, haben wir uns eines an die Theorie des geplanten Verhaltens angelehntes Setting aus Impulsen und Erhebungsmethoden bedient, nämlich eines „Führerscheins für nachhaltige Mobilität“. Im Rahmen einer Projektveranstaltung machen die Teilnehmenden kognitiv, affektiv und behavioral eine ganze Bandbreite an Erfahrungen (von den Gründen für suffizientes Mobilitätsverhalten, z.B. Klimawandel, bis hin zu praktischem suffizientem Mobilitätsverhalten) und sind dadurch ermutigt, sich darüber selbst zu reflektieren. Hierfür stehen diverse Instrumente zur Verfügung (Individueller Mobilitätsplan, Mobilitätstagebuch zu den kritischen Entscheidungen, Fragebogen), die danach auch zur empirischen Auswertung genutzt werden. Auf Grundlage der qualitativen Auswertung, insbesondere der Mobilitätstagebücher, können Mobilitätstypen identifiziert werden. Diese Typenbildung kann als Grundlage für typenspezifische Marketingansprachen genutzt werden.
- Bei unseren Untersuchungen zeigte sich, dass ca. 20 Prozent aller Personen (Pendler mit mehr 30km für eine Strecke), für ca. 80 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich waren (durch An- und Abfahrten zur Hochschule). Derartige Besonderheiten helfen am Ende Maßnahmen gezielt auf einzelne Akteure auszurichten.

#### Weitergehende Anregungen:

- Im Sinne der „Schleife in der Schleife“ (siehe Prämisse 2) gibt es hier auch die Möglichkeit für kleine Feldversuche, in denen anhand verschiedener Änderungen der Parameter, z.B. infrastrukturelle, preisstrukturelle oder marketing-werbetechnische „Impulse“ gesetzt werden können und die Reaktionen darauf systematisch erhoben (evaluiert) werden können, inklusive individueller Begründungen. Eine darauf folgende Optimierung führt zur Planung von Interventionen für den Feldversuch.

- Bei der Hypothesenbildung ist es hilfreich diese in kurzfristig, mittelfristig und langfristig Ausrichtung zu unterteilen. Kurzfristig im Sinne des Umweltschutzes kann beispielsweise bedeuten, dass Mobilitätsangebote wie ein Pendlerportal gefördert wird, um unmittelbare CO<sub>2</sub>-Reduktionen zu erzielen. Bei einer langfristigen Betrachtungsweise können ggfs. Bildungsangebote zum Thema nachhaltige Mobilität im Vordergrund stehen, um Studierende während des Studiums für ihre Zeit nach dem Studium zu bilden.

### III. Interventionen planen: Mögliche Maßnahmen ableiten

Nach der Hypothesenfindung können Maßnahmen z.B. auf drei konkreten Ebenen geplant werden:

a) Mit diversen Mobilitätsanbietern werden (ÖPNV, Carsharing-Anbietern, Plattform-Anbietern) konkrete zielgruppenspezifische Mobilitätsangebote (=Mobilitätsdienstleistungen) entwickelt und ausgehandelt.

b) Gemeinsam mit den Mobilitätsanbietern, wie auch getrennt davon, werden Maßnahmen der suffizienzorientierten Kommunikation (Marketing) entwickelt (z.B. Infoveranstaltungen: Suffizienzorientierte Mobilität verstehen). Hier spielen auch neue Medien, z.B. Apps zum Finden von Mobilitätsangeboten für die Zielgruppe Studierende eine wichtige Rolle. Schließlich gehört hierzu auch die Entwicklung eines Bildungskonzepts „Führerschein für nachhaltige Mobilität“, der unter II. bereits im Hinblick auf seine Funktion als qualitatives Erhebungsinstrument dargestellt wurde.

c) Sich innerhalb der Hochschule dafür einsetzen, dass Nachhaltigkeit zu einem Schwerpunkt an der Hochschule wird. Hierzu bieten sich mitarbeiterseitig die Gründung einer Gruppe im Sinne eines betrieblichen Mobilitätsmanagements und/oder eines Mobilitätsmanagers an. Studierendenseitig sind Bildungsangebote z.B. Nachhaltigkeitswochen mit dem Schwerpunkt Mobilität, bedeutsam.

### Was haben wir gelernt?

- Erstsemester sind besonders empfänglich für nachhaltiges Mobilitätsverhalten, da sie sich schnell an die gegebene Infrastruktur am Hochschulstandort anpassen. Durch die Bereitstellung eines nachhaltigen Angebotsmixes z.B. Semesterticket, Carsharing oder ein Pendlerportal) sinkt die Attraktivität der Nutzung eines Privatwagens vor Ort.
- Die Etablierung eines Betrieblichen Mobilitätsmanagements innerhalb der Hochschule bietet viele Chancen für eine regelmäßige und nachhaltige Förderung einer suffizienzorientierten Mobilität.

### IV. Intervenieren

Intervenieren umfasst die konkrete Umsetzung der geplanten Maßnahmen. Es ist sinnvoll, die in Schritt III. entwickelten Interventionen zunächst als Pilotversuche zu erproben. Auch ein Pilotversuch ist eine Art „Schleife in der Schleife“ (siehe Prämisse 2), da der Pilotversuch weniger Geld kostet und bei Misserfolgen weniger Missstimmung erzeugt als eine Einführung in der Gesamtorganisation. Drei konkrete Umsetzungsmaßnahmen (a-c) sollen als Praxisbeispiel dienen:

a) Durch die diversen Mobilitätsanbieter (ÖPNV, Carsharing-Anbietern, Plattform-Anbietern) werden zielgruppenspezifische Mobilitätsangebote (Mobilitätsdienstleistungen) implementiert.

### Was haben wir gelernt?

- Hochschulen und deren Mitglieder sind weder Vertragspartner noch weisungsbefugt gegenüber Mobilitätsanbietern, d.h. die Bereitstellung von attraktiven und suffizienten Mobilitätsangeboten hängt von deren jeweiliger Politik und Umsetzungsbereitschaft ab.
- Die im Hinblick auf die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist die Gruppe der Pendler besonders wichtig – allerdings schwer für nachhaltigere Verkehrsmittel zu motivieren. Für diese Gruppe gilt es besondere Anstrengungen zu unternehmen, damit auch für hier alltagspraktikable Lösungen angeboten werden (für diese Gruppe ist nämlich die angebotene Infrastruktur entscheidungsrelevant): einerseits vom ÖPNV (in Verbindung mit Park & Ride-Angeboten u.ä.), andererseits in Form von Pendlerportalen – insbesondere an den Hochschulen selbst.)

b) Kommunikationsmaßnahmen (Marketing) implementieren.

Kommunikationsmaßnahmen können seitens der Hochschulen (z.B. im Intranet) oder der externen Dienstleister erfolgen (z.B. Plakatkampagne).

### Was haben wir gelernt?

Im Rahmen einer Projektveranstaltung machen die Teilnehmenden kognitiv, affektiv und behavioral eine ganze Bandbreite an Erfahrungen (von den Gründen für suffizientes Mobilitätsverhalten (z.B. Klimawandel) bis hin zu praktischem suffizientem Mobilitätsverhalten) und werden motiviert, das individuelle Verhalten zu reflektieren.

c) Nachhaltige Mobilität an der Hochschule zum Schwerpunkt machen

Um die interne Diskussion über suffizienzorientierte Mobilität zu fördern und relevante Akteure in den Prozess zu integrieren, ist es hilfreich, das Thema nachhaltige Mobilität zu fördern zu machen.

### Was haben wir gelernt?

- An der Hochschule Osnabrück wurde ein Betriebliches Mobilitätsmanagement in der Organisation etabliert, das sich alle 6 Wochen trifft, um die Fortschritte im Sinne einer nachhaltiger Mobilitätsentwicklung zu prüfen und bei Bedarf neue Maßnahmen entwickelt.
- An der HS Osnabrück hat sich eine hochschulweite Initiative gebildet, die einmal jährlich spezielle Projektwochen zum Thema Nachhaltigkeit im Kontext der Lehre anbieten; im WS 2016/17 wurden die besten Veranstaltungen mit Preisen geehrt. Da nachhaltiges Verhalten nicht selbstverständlich ist und nicht aufgrund einer einmaligen Information/Event entsteht, sind insbesondere solche besonderen, aber doch langfristig angelegte Kommunikations- und Bildungsmaßnahmen besonders wirkungsvoll.

- Freiwillige Bildungsangebote für Erstsemester. Gerade Erstsemester leiden bei ihrem Start an der Hochschule unter einer Informationsüberflutung, demzufolge sind wiederholte, Multi-Channel-Ansprachensinnvoll.
- Besondere Maßnahmen kosten Geld; sie sind in den normalen Hochschulbudgets nicht zwangsläufig vorgesehen. Hier liegt ein nicht zu unterschätzender Stolperstein – sie müssen als profilstärkend wahrgenommen und gewollt werden. Besonders hilfreich sind dafür Anschubfinanzierungen durch Drittmittel oder ein jährliches Budget für besondere Ausgaben im Betrieb einer Hochschule.

## V. Kontinuieren

(I. = Evaluation) Die hochschulweit erfolgte Implementierung wird sinnvollerweise nach einem Zeitraum von ca. 1 bis 2 Jahren evaluiert. Hierzu bietet sich ein hochschulweit eingesetzter Fragebogen an, der so aufgebaut ist, dass wichtige Ergebnisse des 1. Fragebogens damit verglichen werden können (d.h. Fragen identisch mit dem ersten Fragebogen). Darüber hinaus können auch Veränderungen und Verbesserungswünsche abgefragt werden. Auch wenn nach den Interventionen wieder Analysen im Sinne von Evaluationen im Hinblick auf das übergeordnete Ziel (Reduktion von CO<sup>2</sup>-Emissionen) notwendig sind, ist irgendwann der Punkt gekommen, an dem ausreichend Klarheit besteht um die gelungenen Maßnahmen zu etablieren. Parallel zum Verhalten des Individuums, das über Pläne und Ausprobieren von neuen Verhaltensweisen diese irgendwann in Routinen und damit Alltagsverhalten übergeht, müssen auch die Impulse setzenden Maßnahmen der Hochschule und den Kooperationspartnern organisatorischer Alltag werden und damit das kulturelle Selbstverständnis der Hochschule prägen. Da immer wieder neue Menschen, insbesondere Studierende, in diese Organisation eintreten, müssen auch diese im Hinblick auf Übernahme der suffizienten Mobilitätskultur darin eingeführt werden, z.B. mit Nachhaltigkeit-Bildungsmaßnahmen.

## 4. Beispiel: Vierstufiges Kommunikationskonzept im Überblick

Abschließend wird exemplarisch das von der DBU geförderte Projekt Umweltkommunikationskonzept für suffizienzorientiertes Mobilitätsverhalten – Nutzen statt Besitzen vorgestellt. Hier wurden im Vorfeld vier Bausteine konzipiert und überprüft:

Angebot:	Inhalt
1. Informationsveranstaltung	Alle neuen Studierenden an der Hochschule werden über suffizienzorientierte Mobilität über mehrere Kanäle informiert.
2. „Klimaführerschein“	Die Studierenden haben die Möglichkeit in einer Blockwoche das Thema suffizienzorientierte Mobilität zu verstehen und zu erfahren.
3. Mobile Anwendung (App)	Die Studierenden haben die Möglichkeit mit Hilfe einer APP ihren Mobilitätsbedarf nachhaltiger zu gestalten.
4. Suffizienzorientierte Angebote (Mobilitätsdienstleistungen)	In Kooperation mit den Stadtwerken Osnabrück wurden an der Hochschule Osnabrück konkrete Mobilitätsangebote etabliert, die die Studierenden nutzen können („Mobilitätskarte“). Weitere Angebote (z.B. Pendlerportale) wurden ergänzt.

Tab.1: Kurzbeschreibung der vier zentralen Phasen bzw. Bestandteile des Kommunikationskonzeptes

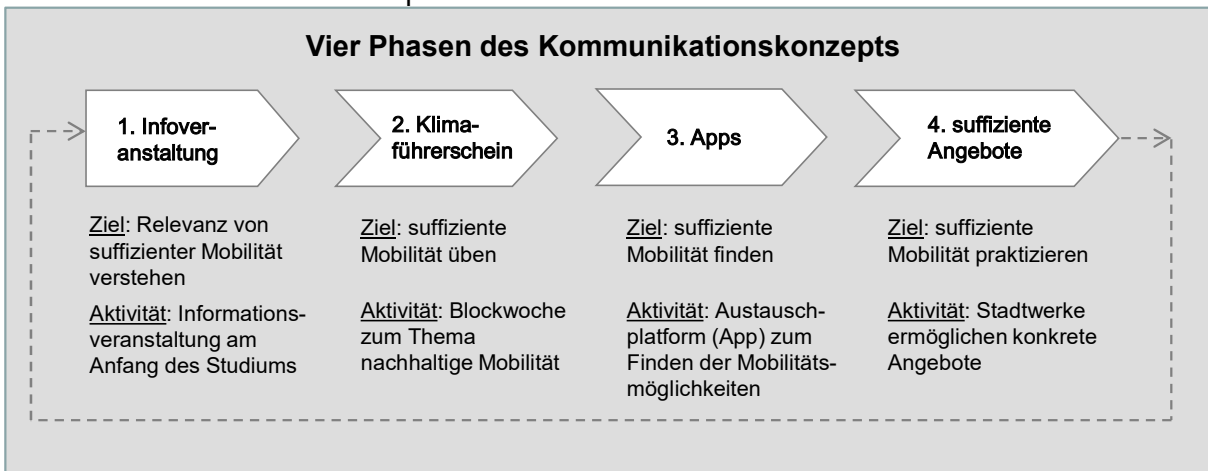


Abb. 2: Geplante Phasen des Kommunikationskonzeptes zur Förderung von suffizienzorientierten Mobilitätsverhaltens



## Literaturhinweise

- Bartelmus, P. (2002) Suffizienz und Nachhaltigkeit – Definition, Messung, Strategien. In: Linz, M. (Koordination), Bartelmus, P., Hennicke, P., Jungkeit, R., Sachs, W., Scherhorn, G., Wilke, G., Von Winterfeld, U.: Von nichts zu viel. Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit, Nr. 125, Dezember, Herausgeber: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, S. 39-48.
- Kleinhückelkotten, S. (2005) Suffizienz und Lebensstile. Ansätze für eine milieuorientierte Nachhaltigkeitskommunikation, BWV – Berliner Wissenschaftsverlag, Berlin.
- Königswieser, R. & Hillebrand, M. (2017) Einführung in die systemische Organisationsberatung, Heidelberg, Carl-Auer Verlag, 9. Auflage.
- Linz, M. (2006) Was wird dann aus der Wirtschaft? Über Suffizienz, Wirtschaftswachstum und Arbeitslosigkeit. Nr. 157, Januar, Herausgeber: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (<http://epub.wupperinst.org/frontdoor/index/index/docId/2325>), ISSN 0949-5266.
- Sachs, W. (1993) Die vier E22 s. Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil. In: Politische Ökologie, Jg. 11, Nr. 33, S. 69-72.
- Schneidewind, U., Palzkill, A. (2011) Nachhaltiges Ressourcenmanagement als Gegenstand einer transdisziplinären Betriebswirtschaftslehre - Suffizienz als Business Case. In: Corsten, H., Roth, S.: Nachhaltigkeit – Unternehmerisches Handeln in globaler Verantwortung, Gabler Verlag, Wiesbaden, S. 67-92.
- Stengel, O. (2011) Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. In: Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung, Band 1, oekom-Verlag, München.

## Anhang 4:

## Kriterien zur Bewertung unterschiedlicher Pendlerportale

Kriterien
<b>Ökonomische Entscheidungskriterien</b>
Kosten pro Nutzer
- <i>Mitarbeiter/ Lehrende</i>
- <i>Studierende</i>
- <i>Pauschal Betrag (übergreifend für OS)</i>
Kommunikative Unterstützung durch den Anbieter
Mindestlaufzeit bei Vertragsabschluss
Referenzen (Universitäten/ Hochschulen)
Visionen / zukünftige Ausrichtung
<b>Technische Entscheidungskriterien</b>
Plattformübergreifende Anwendungen
- <i>Webbasiert (Browser)</i>
- <i>Apps</i>
-- <i>Downloads (gesamt)</i>
-- <i>Bewertung/ Rezensionen</i>
-- <i>letztes Update</i>
- <i>kalenderbasiert (z.B. Outlook)</i>
- <i>SMS-Mitteilungen</i>
- <i>Sonstige</i>
Anlegen von Nutzergruppen
- <i>Intern (z.B. nur Mitarbeiter)</i>
- <i>Extern (z.B. Mitarbeiter von HS und UOS)</i>
Datenschutzkonformität
- <i>Aufzeichnung von Mobilitätsprofilen</i>
- <i>Verarbeitung von Bewegungsprofilen</i>
- <i>Weitergabe personen-bezogener Daten</i>
- <i>Sicherer Zugriff (SSL-Verschlüsselung)</i>
Customization möglich
Administration/ Aufwand
- <i>personeller Aufwand in h/Monat</i>
<b>Ökologische Entscheidungskriterien</b>
CO <sub>2</sub> -Messung
Visualisierung von Einsparungen (CO <sub>2</sub> -Emissionen)
Erfassung Mobilitätsprofil/ -verhalten
Kompensationsmöglichkeiten

<b>Usability / Nutzungsspezifische Kriterien</b>
Automatische Fahrpreisberechnung
Sicheres Bezahlungssystem
Bereitstellung von multimodalen Alternativen
Mobilitätsreporting (Statistiken)
Minimierung von Fahrumwegen
Verfügbarkeit von Angeboten
Cancelation/ Umbuchung möglich