



**Institut für
Regionalforschung e.V.**

an der Universität Göttingen



**Centrum
Neue Energien**

Gerlinde Wiese:

**Einführung der Elektromobilität in der Samtgemeinde
Dransfeld**



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

regionale trends
Schriftenreihe des Instituts für Regionalforschung e. V.
an der Universität Göttingen

Heft 24/2012

Gerlinde Wiese:

**Einführung der Elektromobilität in der Gemeinde
Dransfeld**

ISSN – 1430 – 290x

Institut für Regionalforschung e. V.

an der Universität Göttingen

Humboldtallee 15

37073 Göttingen

Tel. 0551/39 140 48

Fax 0551/39 140 49

ifr@uni-goettingen.de

www.ifr-goe.de

Göttingen, Dezember 2012

GLIEDERUNG

1.	Einleitung	11
2.	Ziel- und Fragestellung	13
3.	Methoden	15
3.1	Befragung	15
3.2	Fokusgruppendifkussionen	16
3.2.1	<i>Erster Workshop</i>	16
3.2.2	<i>Zweiter Workshop</i>	17
4.	Die Samtgemeinde Dransfeld	19
4.1	Geografische Lage/Topografie	19
4.2	Verkehrsanbindungen	21
4.2.1	<i>PKW</i>	21
4.2.2	<i>ÖPNV</i>	21
4.2.3	<i>Rad und Fuß</i>	21
5.	Güntersen	23
5.1	Verkehrliche Situation	23
5.2	Lösungsansätze für Güntersen	24
6.	Ergebnisse	25
6.1	Ergebnisse der Befragung	25
6.1.1	<i>Charakteristika der Teilnehmer</i>	26
6.1.2	<i>Themenbereich Elektroautos</i>	26
6.1.3	<i>Themenbereich Fahrrad/Elektrofahrrad</i>	32
6.1.4	<i>Themenbereich Verkehrskonzepte</i>	33
6.1.5	<i>Themenbereich Öffentlicher Personennahverkehr</i>	35
6.1.6	<i>Angaben zum Haushalt</i>	36
6.2	Ergebnisse der Fokusgruppendifkussionen	36
6.2.1	<i>Charakteristika der Teilnehmer des ersten Workshops</i>	36
6.2.2	<i>Ergebnisse des ersten Workshops</i>	37
6.2.3	<i>Charakteristika der Teilnehmer des zweiten Workshops</i>	38
6.2.4	<i>Ergebnisse des zweiten Workshops</i>	38
6.3	Einordnung der Workshop-Ergebnisse mit Blick auf die aktuelle Berichterstattung	39
7.	Zusammenfassung und Empfehlungen	41
7.1	Ergebnisse	41
7.2	Empfehlungen	42
8.	Erste Umsetzungsmaßnahme	45
8.1	Vorbereitung und Durchführung	45
8.2	Charakteristika der Teilnehmer	46

8.3 Evaluation	-----	47
8.4 Fazit Einsteigerkurs	-----	49
9. Abkürzungen	-----	51
10. Literatur	-----	Fehler! Textmarke nicht definiert.
11. Weiterführende Literatur	-----	Fehler! Textmarke nicht definiert.
12. Anlagen	-----	53

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen:

Tab. 2: Statistische Daten der Samtgemeinde Dransfeld (Stand: 30.6.2011)	20
Tab. 3: Anzahl der abgegebenen Fragebögen im Samtgemeindebüro.....	25
Tab. 4: Anzahl der beantworteten Fragebögen aufgrund direkter Ansprache.....	25
Tab. 1: Bildungsabschluss (Fragebogen)	26
Tab. 5: Fehlende Informationen	27
Tab. 6: Bedingungen zur Erhöhung der Bereitschaft, ein E-Auto zu kaufen (absolute Zahlen)	30
Tab. 7: Bildungsabschluss der Kursteilnehmer.....	46
Tab. 8: Bildungsabschluss der hauptsächlich am Carsharing-Interessierten (Kursteilnehmer)	46
Abb. 1: Hoher Hagen von Scheden aus gesehen	19
Abb. 2: Luftaufnahme von der Stadt Dransfeld.....	19
Abb. 3: Streckenführung der Tour d'Energie	22
Abb. 4: Höhenprofil Tour d'Energie	22
Abb. 5: Güntersen, Eberhausen, Barterode: am häufigsten angefahrene Orte für alltägliche Erledigungen.....	23
Abb. 6: Am häufigsten angefahrene Orte für Erledigungen	24
Abb. 7: Alter der Befragten.....	26
Abb. 8: Frage „Ich fühle mich über den aktuellen Stand des Themas Elektroauto ausreichend informiert“	27
Abb. 9: Frage „Meine Bereitschaft, als nächstes ein Elektroauto zu kaufen, ist hoch“	28
Abb. 10: Frage "Käme für Sie ein Elektroauto als Erst- und/oder Zweitwagen in Betracht"?.....	28
Abb. 11: Frage "Mir ist wichtig, dass ein Elektroauto mit Strom aus erneuerbaren Energien aufgeladen wird"	29

Abb. 12: Frage "Wieviele Sitzplätze benötigen Sie im Erstwagen/Zweitwagen?"	29
Abb. 13: Frage „Würde sich Ihre Bereitschaft, ein Elektroauto zu kaufen erhöhen, wenn Sie dadurch Sonderrechte erhielten?“ (Mehrfachnennungen möglich)	30
Abb. 14: Frage "Die häufigste Entfernung, die ich am Tag mit dem PKW zurücklege"	31
Abb. 15: Frage Wie oft pro Jahr legen Sie mit dem PKW eine größere Distanz als 150 Kilometer zurück?"	31
Abb. 16: Vergleich der Gruppen - Fahrleistung	32
Abb. 17: Frage "Sind Sie schon einmal mit einem Elektrofahrrad gefahren?"	32
Abb. 18: Frage "Würden Sie gern ein Elektrofahrrad ausprobieren/-leihen/kaufen...?"	33
Abb. 19: Frage "Wären Sie daran interessiert, Elektro-Fahrräder in Ihrem Ort auszuleihen?"	33
Abb. 20: Frage "Würden Sie ein Carsharing-Auto nutzen, wenn in Ihrem Ort ein solches Angebot bestünde?"	34
Abb. 21: Frage "Würden Sie ein solches Angebot nutzen?"	35
Abb. 22: Frage "Wenn Sie durch die Mobilitätskarte Ihr bisheriges Auto ersetzen könnten: Wieviel wären Sie bereit, für eine solche Mobilitätskarte im Monat zu bezahlen?"	35
Abb. 23: Frage "Wie häufig nutzen Sie den Bus?"	36
Abb. 24: "Wie groß ist Ihr Spielraum für besondere Aufgaben?"	36
Abb. 25: Frage "Ich habe den heutigen Kurs besucht, weil ich ... kennenlernen möchte"	46
Abb. 26: Frage "Der Einsteigerkurs war für mich sehr interessant"	47
Abb. 27: Frage "Für mich waren besonders interessant die Ausführungen zu..."	48
Abb. 28: Frage "Ich wünsche mir eine Fortsetzung des Kurses"	48

Bildnachweise

Abb. 1 "Hoher Hagen von Scheden aus gesehen": Freie Enzyklopädie Wikipedia.
Urheber des Bildes: Michael32710. Veröffentlicht unter Creative Commons Lizenz.
URL: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hoher_Hagen_von_Scheden_aus.JPG
[10.2.2013].

Abb. 2 "Luftaufnahme von der Stadt Dransfeld": Homepage der Stadt Dransfeld.
Fotodokumentation von P. Ernst. URL:
http://de.wikipedia.org/wiki/Hoher_Hagen_%28Dransfeld%29 [10.2.2013].

Abb. 3 "Streckenführung der Tour d'Energie": Göttinger Sport und Freizeit GmbH & Co. KG.
URL: <http://www.tourdenergie.de/index.php/infos/strecken> [10.2.2013].

Abb. 4 "Höhenprofil Tour d'Energie": Göttinger Sport und Freizeit GmbH & Co. KG.
URL: <http://www.tourdenergie.de/index.php/infos/strecken> [10.2.2013].

Abb. 5 "Güntersen, Eberhausen, Barterode: am häufigsten angefahrene Orte für alltägliche Erledigungen": Garthof et. al 2012: 44 (s. Literaturverzeichnis)

Abb. 6 "Am häufigsten angefahrene Orte für Erledigungen": Garthof et. al 2012: 45 (s. Literaturverzeichnis)

1. Einleitung

Das Projekt *Konzepterstellung zur Nutzung der Elektromobilität im ländlichen Raum* ist im Kontext bundespolitischer Entscheidungsprozesse zu sehen. Ziel der Bundesregierung ist es, eine Verringerung der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen sowie der Abhängigkeit von Erdölimporten zu erreichen. Daher wurde das Thema Elektromobilität in das Integrierte Energie- und Klimaprogramm aufgenommen. Ein im Jahr 2009 verabschiedeter Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität sollte dazu dienen, Deutschland zum Leitmarkt für Elektromobilität zu machen und bis 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf die Straße zu bringen. Zwei Jahre später verdoppelte die Regierung ihre Anstrengungen insbesondere im Bereich Forschung und Entwicklung. Sie beschloss ein „Regierungsprogramm Elektromobilität“, das die Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Elektromobilität in den kommenden Jahren setzt (BMW 2011). In sogenannten Schaufenster-Projekten soll nun gezeigt werden, „was Elektro-Fahrzeuge heute schon zu bieten haben und wie man sich die Elektromobilität der Zukunft vorstellen darf“ (Die Bundesregierung 2012).

Aktuell ist der Bestand an rein batterieelektrischen Autos in Deutschland jedoch noch gering. Am 1. Januar 2012 lag er bei 4541 Personenkraftwagen (Krafft-Bundesamt 2012). Eine besondere Hürde bei der Einführung der Elektromobilität stellen ländliche Räume dar, da sie stark vom motorisierten Individualverkehr (MIV) verbunden mit einem geringen Anteil des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) gekennzeichnet sind. Dies gilt auch für die Samtgemeinde Dransfeld. Eine Region, die zu den strukturell bedingten Ungunsträumen zählt (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung 2012)¹.

Gerade weil die Mobilität im ländlichen Raum unter erschwerten Bedingungen stattfindet, müssen hier besondere Anstrengungen zur Sicherung der Daseinsgrundfunktionen unternommen werden. Nicht zuletzt aus diesem Grund entschied die Bundesregierung am 3. April 2012, dass die Niedersächsische Bewerbung der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen-Wolfsburg zum nationalen *Schaufenster Elektromobilität* gefördert wird (Landkreis Göttingen 2012). In der Samtgemeinde Dransfeld, die zum Landkreis Göttingen gehört, soll der Aufbau einer leistungsfähigen Ladeinfrastruktur für Elektroautos, ein Carsharing-Konzept sowie ein intelligentes Strommanagement eingeführt werden. Die ersten Maßnahmen zur Konzepterstellung wurden durch das Leaderprogramm *Leader im Göttinger Land* gefördert. Für dieses Programm wurde der vorliegende Bericht erstellt.

Neben der eigenen Datenerhebung wurde auf Ergebnisse aktueller Studien zurückgegriffen. Von besonderem Wert erwies sich dabei die Arbeit von fünf Studierenden der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) in Göttingen. Jeanett Garthof und ihre Kommilitoninnen untersuchten Alternativen zum bestehenden Mobilitätsangebot in Barterode, Eberhausen und Güntersen (Garthof et. al 2012). Die drei Orte gehören zwar nicht zur Samtgemeinde Dransfeld sondern zur Nachbargemeinde Adelebsen. Doch gerade die Günterser fahren für ihre Erledigungen vorrangig Dransfeld an (a.a.O: 45). Sowohl der Bürgermeister Norbert Hasselmann als auch einige Bewohner von Güntersen zeigten daher großes Interesse an einer Mitarbeit im Projekt *Konzepterstellung zur Nutzung der Elektromobilität im ländlichen Raum*. Von den Projektverantwortlichen Heiko Lohrengel und Eckhard Fangmeier wurde die Kooperationsbereitschaft begrüßt.

¹ Zur Identifikation derartiger struktureller und verkehrlicher Ungunsträume wurden Indikatoren ausgewertet, die die Themenfelder Alters- und Beschäftigtenstruktur, Bevölkerungsentwicklung und -struktur, Pendler- und Siedlungsstrukturen sowie verkehrliche Erreichbarkeiten berücksichtigten.

Im Bericht werden zunächst das Ziel des Projektes (Kapitel 2) und die methodische Vorgehensweise erläutert (Kapitel 3). Das vierte Kapitel gibt einen Überblick über die geografische Lage und die verkehrliche Situation der Samtgemeinde Dransfeld sowie des nachbarschaftlich gelegenen Güntersen.

Kernstück des Berichtes bildet Kapitel 6 mit der Darstellung der Ergebnisse sowohl der durchgeführten Befragung als auch der Diskussionen, die in zwei Workshops mit Dransfelder Bürgern² geführt wurden. In dem zweiten Workshop formulierten die Teilnehmer den Wunsch nach technischen Basisinformationen beispielsweise zur Nutzung des Smartphones im Rahmen nachhaltiger Mobilitätsangebote. Um diesem Wunsch Rechnung zu tragen, wurde zeitnah ein entsprechendes Angebot geschaffen und ein Einsteigerkurs angeboten. Damit war bereits ein erster Schritt getan, der über das eigentliche Projekt hinaus in Richtung praktische Umsetzung geht. Die Vorbereitung, Durchführung und Evaluation dieser ersten Umsetzungsmaßnahme findet sich im Kapitel 8 am Ende des Berichts. Davor sind im Kapitel 7 die Zusammenfassung der Befragungs- und Workshopergebnisse sowie Empfehlungen für ein weiteres Vorgehen nachzulesen.

² Zur besseren Lesbarkeit wird im Text auf das große „I“ verzichtet und durchweg die männliche Form verwendet. Wenn allgemein von Bürgern die Rede ist, sind damit also zugleich die Bürgerinnen gemeint. Gleiches gilt für die Teilnehmer, Nutzer usw.

2. Ziel- und Fragestellung

Ziel des Projektes *Konzepterstellung zur Nutzung der Elektromobilität im ländlichen Raum* ist es, basierend auf Befragungsergebnissen, erste Handlungsempfehlungen für einen praxistauglichen Lösungsansatz aus einer Kombination von E-Autos, E-Bikes, E-Rollern und leichten Nutzfahrzeugen zu erarbeiten.

Der Auftraggeber des Projektes, das Centrum Neue Energien (CNE) ist zugleich Mitinitiator des Bioenergiedorfes Jühnde, dem ersten Bioenergiedorf in Deutschland. Das Besondere an dem damaligen Pilotprojekt war, dass „das ganze Dorf, die Gemeinde und die Landwirte in das Projekt eingebunden sind“ (Leader Regionalmanagement Göttinger Land 2010). Aufgrund der sehr guten Erfahrungen aus diesem Stakeholder-Ansatz sollen laut Auftraggeber auch in Zukunft die Interessen aller Betroffenen berücksichtigt werden. Dafür sollte

- das Gesamtprojekt allen Bürgern der Samtgemeinde bekannt gemacht werden
- die Bevölkerung über Elektromobilität informiert werden und
- die Akzeptanz der Elektromobilität gesteigert werden

Die zugrundeliegenden Fragestellungen waren

- Erfassung des Kenntnisstandes der Bürger zur Elektromobilität in den Bereichen
 - Pedelec
 - E-Cars
 - Verkehrskonzepte
- Erfassung des Mobilitätsbedarfs

3. Methoden

Im Projekt wurden zwei sich ergänzende Methoden angewandt:

1. Um den Mobilitätsbedarf der Bürger der Samtgemeinde Dransfeld zu erfassen sowie erste Erkenntnisse zum derzeitigen Wissenstand über die Elektromobilität zu gewinnen, wurde eine *Befragung* mittels eines weitgehend standardisierten Fragebogens durchgeführt. Dafür wurden in der Samtgemeinde Fragebögen zum aktuellen Nutzerverhalten und zur Akzeptanz von Elektrofahrzeugen sowie zu integrierten Verkehrskonzepten verteilt und die Rückläufe ausgewertet. Zugleich sollte die Verteilung des Fragebogens dazu dienen, die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren.
2. Um die Bedürfnisse und Wünsche von potenziellen Nutzern eines neuen Verkehrsangebotes zu untersuchen, wurde die *Fokusgruppen-Methode* angewendet. Dabei handelt es sich um eine qualitative Erhebungsmethode, die aus den USA stammt und in Deutschland vor allem im Bereich der Marktforschung, seit einigen Jahren verstärkt auch in der sozialwissenschaftlichen Forschung angewendet wird. Bei der Methode wird eine Diskussionsgruppe anhand bestimmter Kriterien zusammengestellt. Durch einen genau vorbereiteten Informationsinput werden die Diskutanten zur moderierten Diskussion angeregt. Das Verfahren wird als besonders geeignet erachtet, um tieferegreifende Informationen über bestimmte Zielgruppen oder Hinweise für geplante Projekte zu liefern (vgl. IZT 2005: 4). Im Folgenden wird als Synonym für Fokusgruppendifkussion auch der Begriff Workshop verwendet.

3.1 Befragung

Die Befragung sollte sowohl dazu dienen, von den Bürgern der Samtgemeinde Dransfeld ein „Stimmungsbild“ zur Elektromobilität zu erhalten, als auch erste Erkenntnisse zum derzeitigen Wissensstand zu gewinnen. Ziel der anonymen Querschnittserhebung war es nicht, ein repräsentatives Ergebnis zu erhalten. Vielmehr sollte die Verteilung des Fragebogens dazu genutzt werden, in einem ersten Schritt die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren. Um die Bürger direkt anzusprechen, wurde - zulasten der Neutralität - die Bekanntheit des Samtgemeindebürgermeisters Thomas Galla (SPD) genutzt. Der Fragebogen enthielt auf der ersten Seite sowohl ein kurzes persönliches Anschreiben als auch ein Bild von ihm. Außerdem gab es einen kurzen allgemeinen Einführungstext.

Der Befragungszeitraum erstreckte sich vom 29.6.2012 bis zum 17.8.2012. Der Fragebogen (s. Anlage 1) wurde Anfang Juli 2012, drei Wochen vor Beginn der Sommerferien an 4500 Haushalte verteilt. Er lag den „Dransfelder Informationen“, einem kostenlosen Informationsblatt der Samtgemeinde, bei. Dabei wurde bewusst in Kauf genommen, dass diese Form der Verteilung zugleich den Verlust der Kontrolle darüber bedeutete, welche Personen den Fragebogen beantworteten. Zudem gab es keinen Einfluss darauf, wie und unter welchen Umständen er beantwortet wurde. Es handelte sich nicht um eine Zufallsstichprobe, sondern die Projektleitung erwartete, dass insbesondere motivierte Personen den Fragebogen beantworten würden.

Der Bogen war mit einem portofreien Rückumschlag versehen, der an die Samtgemeinde adressiert war. Zugleich bestand die Möglichkeit, ihn im Internet unter www.mobile-region.de auszufüllen. Im Zeitraum vom 24. bis 27. Juli wurden darüber hinaus in den Orten Jühnde, Bühren, Ellershausen und Löwenhagen zusätzlich Fragebögen an alle Haushalte verteilt und die Bürger im persönlichen Gespräch an der Haustür an die Beantwortung erinnert. Außerdem wurden die Bögen während eines Fußballspiels in Jühnde sowie an einem Samstag

während der Haupteinkaufszeit vor dem Rewe-Markt in Dransfeld verteilt. Am 17. Juli erschien darüber hinaus in der Regionalzeitung, dem Göttinger Tageblatt, ein 5-spaltiger Bericht über das Projekt und die Umfrage sowie die geplanten Workshops. Ein auffällig großes Foto machte zusätzlich auf den Artikel aufmerksam. Die Überschrift lautete: „Strom für Mobilität im ländlichen Raum – Umfrage in allen Samtgemeindehaushalten gestartet / E-Roller und Autos zum Ausleihen“ (s. Anlage 2).

Die Fragen im Fragebogen waren in folgende Themenblöcke eingeteilt:

- Allgemeine Angaben (Angaben zur Person und zum Verkehrsverhalten)
- Elektroautos (Informationsstand, Bedarfsanalyse, Nutzerakzeptanz)
- Fahrrad/Elektrofahrrad (Informationsstand, Bedarfsanalyse, Nutzerakzeptanz)
- Verkehrskonzepte
 - a) Carsharing (Nutzerakzeptanz)
 - b) Leihfahrräder (Nutzerakzeptanz)
- Öffentlicher Personenverkehr (Nutzerverhalten)
- Angaben zum Haushalt (Finanzieller Spielraum)

Außerdem wurden mit freier Antwortmöglichkeit Anregungen, Kritik und Fragen zur Befragung und zur Elektromobilität abgefragt. Zudem gab es die Möglichkeit, bei Interesse über den Verlauf des Projektes informiert zu werden. In einem Extrafeld konnte dafür die eigene Adresse hinterlassen werden.

Der Fragebogen war nicht personalisiert und enthielt keinen Code. Er war weitgehend standardisiert und enthielt auch halboffene und offene Fragen. Bei den standardisierten Fragen waren die Antwortmöglichkeiten im dichotomen Antwortformat vorgegeben (z.B. Frage 4: „Ich besitze einen Führerschein“ ja/nein) oder in einer 4-fach gestuften Skala ohne Mittelkategorie (z.B. Frage 8: „Ich fühle mich über den aktuellen Stand des Themas Elektroauto ausreichend informiert“ Trifft völlig zu/trifft eher zu/trifft eher nicht zu/trifft gar nicht zu). Es wurden sowohl das ordinale Skalenniveau als auch das nominale Skalenniveau verwendet. Bei neun Fragen bestand zusätzlich die Möglichkeit, eigene Fragen, Bedenken und Anregungen frei zu formulieren.

3.2 Fokusgruppendifkussionen

Die Fokusgruppendifkussionen sollten dazu dienen, die Ergebnisse der Befragung tiefer zu analysieren und Hinweise für die weitere Schwerpunktsetzung bei der Einführung der Elektromobilität in der Samtgemeinde zu erhalten. So hatte die Befragung ergeben, dass 32% derjenigen, die sich an der Umfrage beteiligt hatten, ein Carsharing-Angebot und sogar 71% unter günstigen Bedingungen (Preis und Zuverlässigkeit) eine Mobilitätskarte nutzen würden. In den Workshops sollte nun in Erfahrung gebracht werden,

- ob diese Ergebnisse Bestand haben,
- ob die Stärke der Motivation bei den Bürgern so weit reicht, sich selbst für ein neues Angebot zu engagieren und es später auch zu nutzen,
- welches Geschäftsmodell die Nutzer und die potenziellen Anbieter priorisieren.

Zur Strukturierung der Inhalte und des Workshopablaufs wurde im Vorfeld ein Leitfaden entwickelt.

3.2.1 Erster Workshop

Zu einem ersten Workshop wurden 58 Personen elektronisch bzw. per Brief eingeladen und zusätzlich telefonisch kontaktiert. Dabei handelte es sich um Personen, die entweder im

Fragebogen Interesse am Projekt bekundet hatten oder den Initiatoren als wichtige Multiplikatoren persönlich bekannt waren. Am Workshop nahmen neben den beiden Projektleitern und der Moderatorin 13 Personen teil. Die Gruppe setzte sich sowohl aus Bürgern als Verkehrsteilnehmer als auch aus Bürgern, die gewerbliches oder berufliches Interesse an der Thematik hatten, zusammen.

Der erste Workshop fand am 27. September 2012 von 18.00-21.00 Uhr im Landhotel zur Krone in Dransfeld statt (s. Anlage 3). Den Teilnehmern standen Getränke und ein Imbiss kostenfrei zur Verfügung. Der Workshop wurde von der Autorin des Berichts organisiert, moderiert und protokolliert. Eine Visualisierung von Stichworten und Zwischenergebnissen erfolgte am Flipchart. Um die Teilnehmer zu diesem frühen Zeitpunkt des Projektes nicht durch das Abfragen persönlicher Daten zu belasten, wurde bewusst auf die Erhebung soziodemographischer Daten, das schriftliche Abfragen der persönlichen Einstellung sowie eine Tonbandaufzeichnung verzichtet. Stattdessen erhielten die Teilnehmer zu Beginn des Workshops die Möglichkeit, ihre Motivation und Erwartungen in einer Vorstellungsrunde darzustellen. Am Ende wurde die Zufriedenheit und Einstellung zum Ergebnis mündlich abgefragt (s. Kap. 6.2.2).

Als Einstieg gab der Projektleiter Heiko Lohrengel (CNE) einen 5-minütigen Informationsinput. Er erläuterte zunächst das Ziel des Landkreises Göttingen, der bis 2040 energieautark sein will und erklärte den Anwesenden den Stand der Förderprogramme. Anschließend nannte die Autorin des Berichts erste Ergebnisse aus der schriftlichen Befragung. Damit war der Einstieg in die Diskussion zu konkreten Nutzungsvarianten gegeben, welche den Teilnehmern für die persönliche bzw. gewerbliche Nutzung von Elektrofahrzeugen im Alltag realistisch erschienen. Die Vorschläge wurden gesammelt, visualisiert und schließlich hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit mit einem einfachen Punktsystem bewertet. Das Ergebnis findet sich ebenfalls im Kapitel 6.2.2.

3.2.2 Zweiter Workshop

Ziel des zweiten Workshops war es, die Ergebnisse aus der ersten Sitzung zu konkretisieren und Hinweise für Umsetzungsmaßnahmen zu einem Carsharingprojekt in Verbindung mit Elektromobilität in der Samtgemeinde Dransfeld zu erhalten. Dieses Mal wurden 67 Personen per Email eingeladen. Dabei handelte es sich um dieselben Personen, die bereits zum ersten Workshop eingeladen worden waren. Zusätzlich erhielten die Bürgermeister der Samtgemeinde Dransfeld sowie der Bürgermeister aus Güntersen eine Einladung. Letzterer gab die Information in seinem Ort an drei interessierte Bürger weiter. Am Workshop nahmen neben den beiden Projektleitern, zwei Referenten und der Moderatorin zehn Personen teil. Davon hatten drei Personen bereits am ersten Workshop teilgenommen. Neu hinzugekommen waren unter anderem die beiden Bürgermeister aus Imbsen und Güntersen sowie zwei weitere interessierte Bürger aus Güntersen.

Der zweite Workshop fand am 20. November 2012 erneut von 18.00-21.00 Uhr unter den gleichen Rahmenbedingungen (s. oben) wie beim ersten Mal im Landhotel Zur Krone in Dransfeld statt (s. Anlage 4).

Als Einstieg referierte Nikolas Kleppe (German E-Cars) zu den speziellen Komponenten eines Elektroautos (s. Anlage 5). Anschließend gab Sebastian Busse (Universität Göttingen) einen Überblick zu den Herausforderungen und Potenzialen für die Informationstechnologie in der E-Mobilität (Folien unter:

http://prezi.com/0lkrplmhkzym/dransfeld_electric-vehicles-new-challenges-for-the-it/?auth_key=2c122ac57de6070e7b43a7bc79d7e3bc16f1bc67&kw=view-0lkrplmhkzym&rc=ref-225374).

Die anschließende Diskussion konzentrierte sich auf Fragestellungen zu technischen Aspekten. Dabei interessierten sich die Anwesenden überwiegend für die Lademöglichkeiten der Batterien, deren Lebensdauer sowie Kosten von E-Fahrzeugen und geplante Standorte von Ladestationen. Einen weiteren breiten Diskussionsraum nahm die schlechte Versorgung durch den ÖPNV in Güntersen ein. Es wurde berichtet, dass die Situation für ältere Mitbürger besonders besorgniserregend sei. Aufgrund der schlechten ÖPNV-Versorgung hätten sie das Gefühl, PKW fahren zu müssen obwohl sie dazu eigentlich nicht mehr voll in der Lage seien. Überdies seien die ausgehängten Fahrpläne nicht verständlich, sodass eine Workshop-Teilnehmerin seit einigen Jahren Extra-Fahrpläne per Hand erstellt, die an den Bushaltestellen zusätzlich angebracht wurden. Die Güntenser suchen ÖPNV-Verbindungen auch nach Dransfeld. Diese würden jedoch nur unzureichend angeboten. Sie bemühen sich daher um die Einführung eines Bürgerbusmodells. Die geplante Einrichtung einer Stromzapfsäule in ihrem Ort begrüßen die Güntenser sehr und sind an einer Kooperation mit der SG Dransfeld interessiert.

Die Ergebnisse des zweiten Workshops finden sich im Kapitel 6.2.4.

4. Die Samtgemeinde Dransfeld

4.1 Geografische Lage/Topografie

Die Samtgemeinde Dransfeld befindet sich in Südniedersachsen und gehört zum Landkreis Göttingen. Sie liegt auf einer Hochfläche in einem Naturpark im "Oberen Weserbergland" zwischen der Universitätsstadt Göttingen (Einwohner 2011: 128 617) und Hannoversch-Münden (Einwohner 2010: 24 525). Die Mittelgebirgslage ist durch landwirtschaftliche Flächen und Laubmischwälder geprägt. Die höchste Erhebung in der Samtgemeinde stellt der Berg Hoher Hagen (480 m über NN) dar. Er liegt südlich von der Stadt Dransfeld.

Abbildung 1: Hoher Hagen von Scheden aus gesehen
Im Vordergrund die B3



Abbildung 2: Luftaufnahme von der Stadt Dransfeld



Zur Samtgemeinde Dransfeld gehören die Stadt Dransfeld sowie die Gemeinden Bühren, Jühnde, Niemetal und Scheden. Zur Stadt und den Gemeinden wiederum gehören einzelne weitere Ortschaften:

- Stadt Dransfeld: Bördel, Ossenfeld, Varmissen
- Gemeinde Jühnde: Barlissen

- Gemeinde Niemetal: Ellershausen, Imbsen, Löwenhagen, Varlosen
- Gemeinde Scheden: Dankelshausen, Meensen

Die Stadt Dransfeld ist der zentrale Mittelpunkt und Verwaltungssitz der Samtgemeinde.

Tabelle 1: Statistische Daten der Samtgemeinde Dransfeld (Stand: 30.6.2011)

	Wohnbevölkerung	Fläche in qkm	Bevölkerungsdichte je qkm
Gemeinde Bühren	532	13,99	38,03
Stadt Dransfeld	4.041	28,75	140,56
Gemeinde Jühnde	1.080	24,49	44,10
Gemeinde Niemetal	1.617	28,50	56,74
Gemeinde Scheden	1.994	26,69	74,71
Gesamt	9.264	122,42	

Quelle: amtliche Einwohnerstatistik

Ein Blick auf weitere Zahlen verdeutlicht den demografischen Wandel: In den letzten zehn Jahren sank die Bevölkerung von 9661 Einwohnern im Jahr 2000 (Samtgemeinde Dransfeld 2000) auf 9264 Einwohner im Jahr 2011 (BVB-Verlagsgesellschaft 2012: 11). Ihren Einwohner-Höchststand mit 9829 Menschen hatte die Samtgemeinde im Jahr 2003 (HNA 3.10.2011).

4.2 Verkehrsanbindungen

4.2.1 PKW

Durch die Samtgemeinde führt die Bundesstraße 3. Die Stadt Dransfeld ist über sie in ca. 15 Autominuten mit Göttingen und Hannoversch-Münden verbunden. 9 Kilometer östlich der Stadt Dransfeld verläuft bei Göttingen die Bundesautobahn 7 über Hannover und Kassel. Sie bietet über das Dreieck Drammetal Anschluss an die Bundesautobahn 38 nach Halle (Saale) und Leipzig.

4.2.2 ÖPNV

Bereits 1980 wurde die Personenbeförderung durch die Bahn eingestellt, doch zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel wirbt der Verkehrsverbund Süd-Niedersachsen für den Schnellbus der Linie 120. Dadurch ist es möglich, innerhalb von 23 Minuten von Dransfeld mit Zwischenstopp in Varmissen den Bahnhof in Göttingen zu erreichen. Das Angebot gilt montags bis freitags von 6.00 bis 9.00 Uhr und von 14.30 bis 18.30 Uhr alle halbe Stunde sowie samstags auch bis abends stündlich. In die entgegengesetzte Richtung ist mit derselben Linie Hannoversch-Münden mit einem Zwischenhalt in Scheden in 32 Minuten erreichbar.

Für die Bewohner der restlichen Orte stellt sich die Busverbindung nach Göttingen jedoch vergleichsweise schlecht dar. So können Personen, die beispielsweise aus Jühnde kommen, zwar mit der Buslinie 121 nach Dransfeld fahren, haben dort jedoch eine Wartezeit von einer halben Stunde in Kauf zu nehmen bevor sie mit der Linie 120 weiterfahren können. Sie müssen für die 15 km Entfernung eine Fahrtzeit von einer ganzen Stunde einplanen.

Für die Nacht bietet die Regionalbus Braunschweig GmbH (RBB) ein Anruf-Sammel-Taxi (AST) an. Fahrgäste müssen allerdings beachten, dass sie ihren Fahrtwunsch mindestens 45 Minuten vor der gewünschten Abfahrtszeit telefonisch anmelden.

4.2.3 Rad und Fuß

In ihrer Informationsbroschüre stellt die Samtgemeinde den Naturraum besonders heraus und spricht damit gezielt Touristen an. So führen der Fernwanderweg *Studentenpfad* von Göttingen nach Gießen und der Europäische Fernwanderweg *E 6* von der Ostsee über den Harz bis zur Adria durch das Gebiet der Samtgemeinde. Für Radtouristen wird das Angebot ergänzt durch den Radfernweg *Weser - Harz - Heide (N5)* (BVB-Verlagsgesellschaft 2012: 12). Allerdings spielt der Radverkehr nur im Freizeitverkehr eine größere Rolle, nicht jedoch für den Berufsverkehr. Das hügelige Gelände stellt für Radfahrer in der Samtgemeinde eine sportliche Herausforderung dar, die alljährlich von den Veranstaltern der Tour d'Energie aufgegriffen wird.

Abbildung 3: Streckenführung der Tour d'Énergie



Abbildung 4: Höhenprofil Tour d'Énergie



5. Güntersen

5.1 Verkehrliche Situation

Der Ort Güntersen zählt 652 Einwohner. Er liegt ebenfalls im Landkreis Göttingen, gehört dort jedoch zum Flecken Adelebsen. In einer Untersuchung zur Zukunftsmobilität im ländlichen Raum analysierten Studierende der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst die derzeitige verkehrliche Situation in den Orten Barterode, Eberhausen und Güntersen. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass die Güntenser zwar zur Deckung des kurz- und mittelfristigen Bedarfs von Waren und Dienstleistungen neben Adelebsen und Göttingen auf den 6 Kilometer entfernten Ort Dransfeld angewiesen sind. Allerdings gibt es hierhin keine Busverbindung. Nach Göttingen und Adelebsen bestehen erhebliche Anbindungslücken, die an Sonn- und Feiertagen sogar ganztägig existieren (Garthof et. al 2012: 39).

Dennoch besteht ein Anbindungsbedarf, denn die Umfrage von Garthof et. al zeigte, dass für die alltäglichen Erledigungen vorrangig diejenigen Orte angefahren werden, die geographisch am nächsten liegen (s. Abb. 5 u. 6)

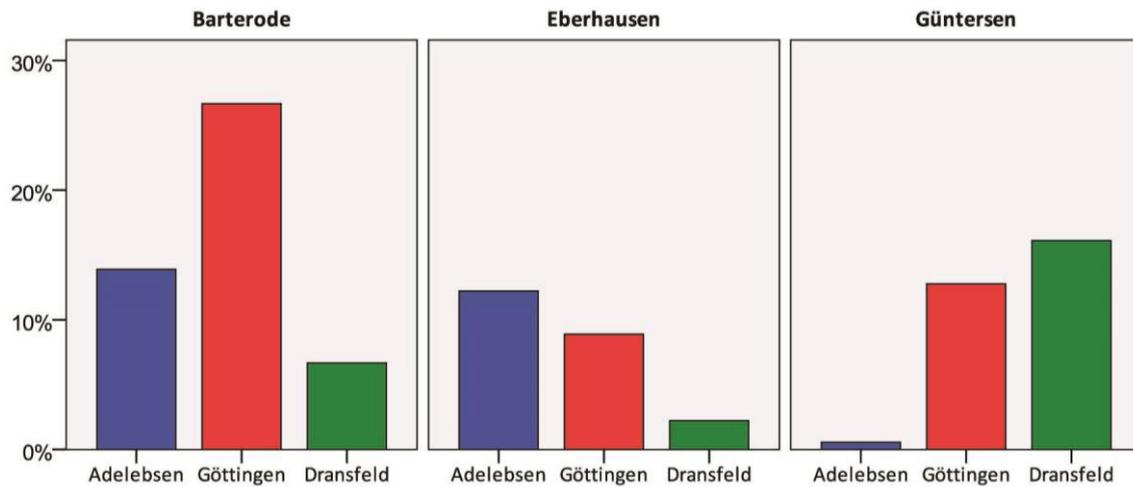
Abbildung 5: Güntersen, Eberhausen, Barterode: am häufigsten angefahrne Orte für alltägliche Erledigungen



Quelle: Garthof et. al 2012: 44

Abbildung 6: Am häufigsten angefahrne Orte für Erledigungen in % (N = 180) je Dorf

Quelle: Garthof et. al 2012: 45



5.2 Lösungsansätze für Güntersen

Um dem Verkehrsbedarf auch unter dem Aspekt des demografischen Wandels gerecht zu werden, empfehlen die Autorinnen einerseits eine Optimierung des ÖPNV-Angebotes und andererseits die Einführung alternativer Verkehrskonzepte. Dazu zählen sie die Bildung von Fahrgemeinschaften/Mitfahrzentralen und die Einrichtung eines Bürgerbusses (a.a.O.: 61ff). Als Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Handlungsempfehlungen betrachten sie die umfassende Einbindung aller relevanten Akteure vor Ort. Lösungskonzepte sollten aus ihrer Sicht im Sinne einer Local-Governance gemeinsam mit der Zivilgesellschaft vor Ort in einem Bottom-up-Prozess erarbeitet werden. Als Grundvoraussetzung wird ein umfassendes Informationsmanagement genannt, das helfen soll, "Schwellenängste, die vor allem seitens der älteren Bevölkerung bestehen, abzubauen und auf diese Weise Akzeptanz und Vertrauen zu schaffen" (a.a.O.: 66).

6. Ergebnisse

6.1 Ergebnisse der Befragung

Insgesamt beantworteten 245 Personen den Fragebogen. Das entspricht einer Rücklaufquote von 5,4 Prozent. Da die Möglichkeit bestand, den Bogen zusätzlich im Internet auszufüllen, bzw. eigenständig zu vervielfältigen, kann davon ausgegangen werden, dass von einer unbekanntenen Personenzahl mehrere Bögen pro Haushalt ausgefüllt wurden.

Es zeigte sich, dass sich die zusätzliche Verteilung der Fragebögen durch Interviewer in den Orten Bühren, Löwenhagen, Ellershausen und Jühnde positiv auf die Rücklaufquote auswirkte. Zum einen erhielten die Interviewer in Bühren von den Bewohnern unmittelbar 6 beantwortete Bögen und in Ellershausen 7 Bögen. Zum anderen ergab eine Erfassung der Rückläufe im Samtgemeindebüro für den Zeitraum unmittelbar nach der zusätzlichen Verteilung, also im Zeitraum vom 26. Juli bis zum 17. August folgendes Bild:

Tabelle 2: Anzahl der abgegebenen Fragebögen im Samtgemeindebüro in der Zeit vom 26.7.-17.8.2012³

Ort	Anzahl
Bühren	15
Dransfeld	10
Imbsen	7
Löwenhagen	6
Ellershausen	5
Jühnde	4
Niemetal ⁴	2
Varmissen	2
Barlissen	2
Dankelshausen	1
Varlosen	1
Meensen	1
Güntersen	1

Auch die direkte Ansprache beim Fußballspiel in Jühnde war insofern erfolgreich als von den Zuschauern auf diese Weise 18 ausgefüllte Bögen generiert wurden.

Tabelle 3: Anzahl der beantworteten Fragebögen aufgrund direkter Ansprache

Ort	Anzahl
Jühnde (Fußballspiel)	18
Ellershausen	7
Bühren	6
Gesamt	31

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass von den 245 Antworten wenigstens 31 aufgrund persönlicher Ansprache zustande kamen. Das entspricht einem Anteil von 12,6 Prozent. Es

³ Die Angaben zu den Ortschaften konnten dem Fragebogen aus der Antwort auf Frage 7 („Meine häufigsten Wegestrecken mit dem meistgenutzten Verkehrsmittel sind von... nach“) entnommen werden.

⁴ Zu Niemetal gehören die Ortschaften Ellershausen, Imbsen, Löwenhagen und Varlosen. Aus den Antworten im Fragebogen war nicht ersichtlich, aus welchem der Orte der Antwortgeber stammt.

kann jedoch davon ausgegangen werden, dass dieser Anteil noch höher liegt, da die nicht messbare Mundpropaganda aller beteiligten Akteure gleichfalls eine positive Antwortresonanz bewirkte.

6.1.1 Charakteristika der Teilnehmer

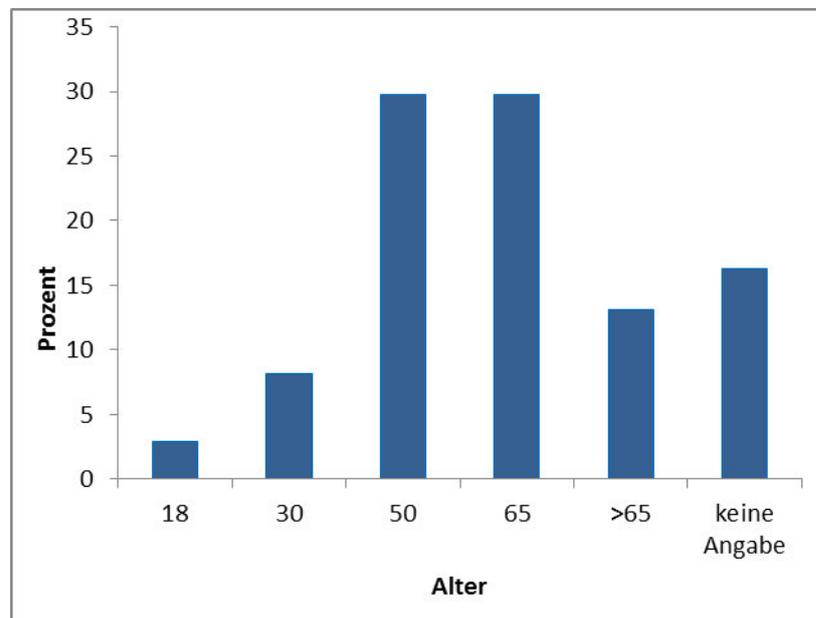
Die Frage zum Geschlecht wurde von 242 Personen beantwortet. Davon waren 153 Personen männlich und 89 Personen weiblich. 235 Personen beantworteten die Frage nach dem Bildungsabschluss mit folgendem Ergebnis:

Tabelle 4: Bildungsabschluss (Fragebogen)

Bildungsabschluss	Anzahl der Personen
Hauptschule	41
Realschule	82
Abitur	45
Studium	67

Das Durchschnittsalter derjenigen 205 Personen, die auf die Frage nach dem Alter eine Antwort gaben, lag bei 49,6 Jahren (Abb. 7).

Abbildung 7: Alter der Befragten

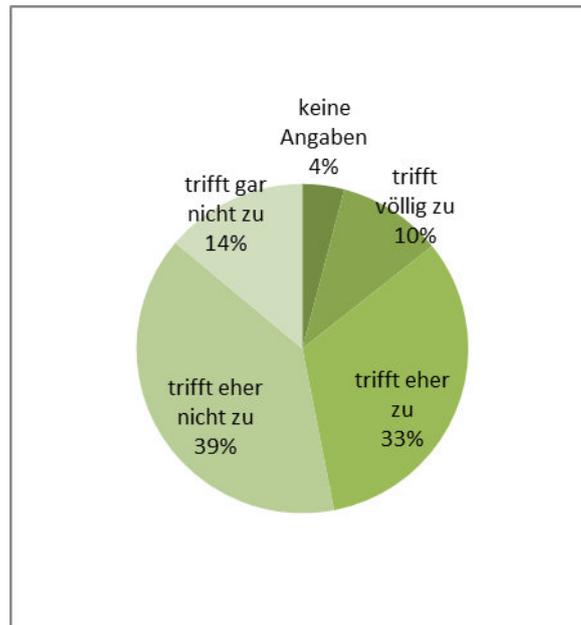


Nachfolgend findet sich die Auswertung der Antworten.

6.1.2 Themenbereich Elektroautos

Mit der Eingangsfrage im Themenbereich Elektroautos sollte zunächst der Kenntnisstand und das Informationsbedürfnis der Dransfelder Bürger in Erfahrung gebracht werden.

Abbildung 8: Frage „Ich fühle mich über den aktuellen Stand des Themas Elektroauto ausreichend informiert“



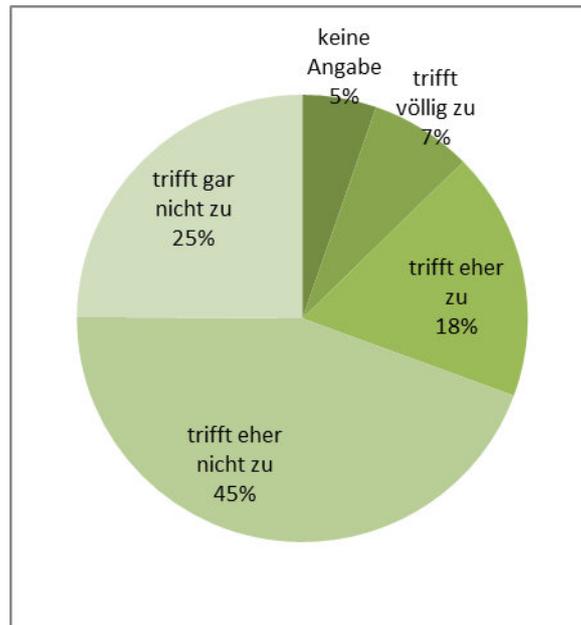
Das Ergebnis zeigte, dass sich 33% eher ausreichend und 10 Prozent sogar ausreichend informiert fühlen. 39% fühlen sich jedoch eher nicht und 14% gar nicht ausreichend informiert. 4% machten zu dieser Frage keine Angaben (Abb. 8).

Auf die offene Frage „Mir fehlen Informationen zu folgenden Themen“ antworteten 74 Personen. Sie wünschen sich Informationen zu folgenden Themen:

Tabelle 5: Fehlende Informationen

Thema	Häufigkeit der Nennung
Kosten	43
Batterietechnologie (Ladedauer, Reichweite, Lebensdauer)	33
Infrastruktur (Tankstellen)	17
Umweltfreundlichkeit (Ökobilanz, EE-Strom)	6
Es fehlen alle Informationen	5

Abbildung 9: Frage „Meine Bereitschaft, als nächstes ein Elektroauto zu kaufen, ist hoch“



Immerhin 7% der Befragten zeigten eine sehr hohe Bereitschaft, als nächstes ein Elektroauto zu kaufen und für 18% trifft dies eher zu. Für 45% kommt die Anschaffung eines Elektroautos eher nicht und für 25% gar nicht in Frage (Abb. 9). Für 3% der Befragten kommt ein Elektroauto als Erst- und Zweitwagen in Betracht (Abb. 10).

Abbildung 10: Frage "Käme für Sie ein Elektroauto als Erst- und/oder Zweitwagen in Betracht"?

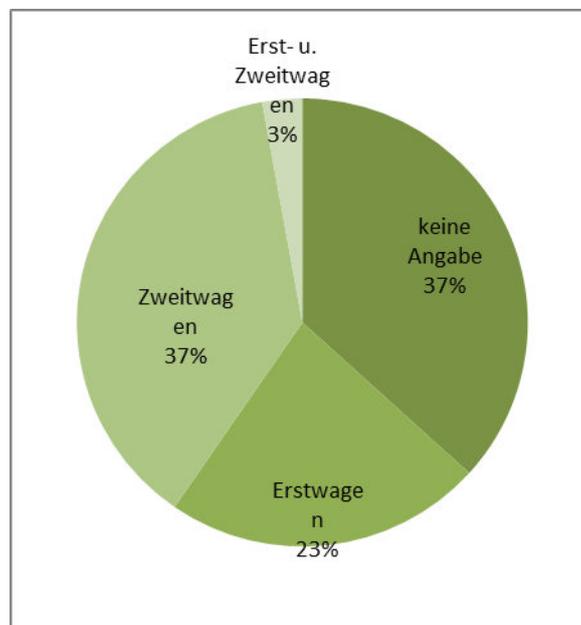
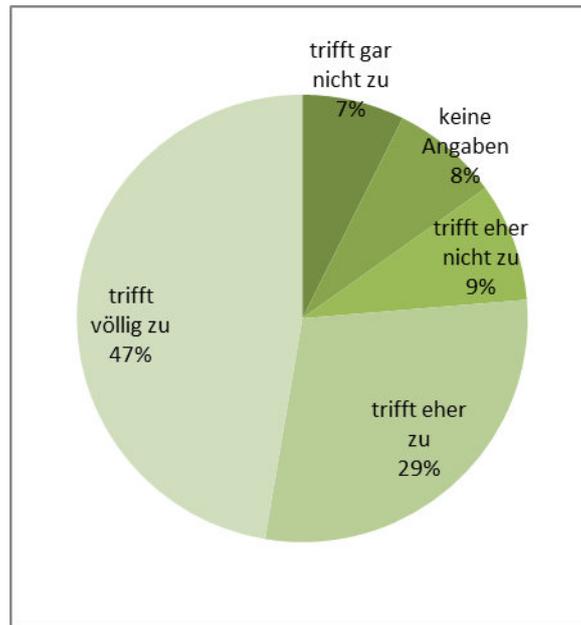


Abbildung 11: Frage "Mir ist wichtig, dass ein Elektroauto mit Strom aus erneuerbaren Energien aufgeladen wird"

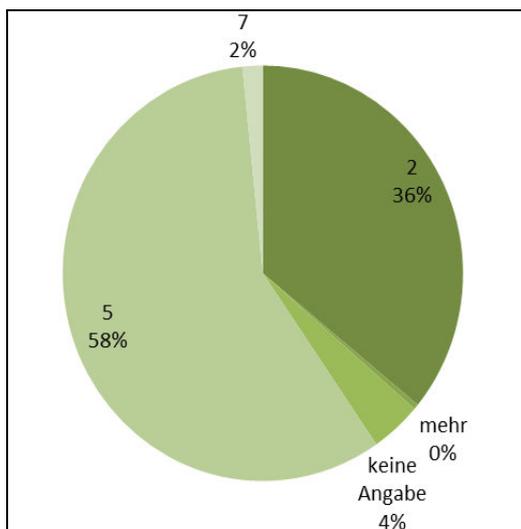


Den potentiellen Nutzern eines Elektroautos ist es wichtig, dass der Strom aus erneuerbaren Energien stammt. Für 76% der Befragten trifft diese Aussage eher oder sogar völlig zu (Abb. 11).

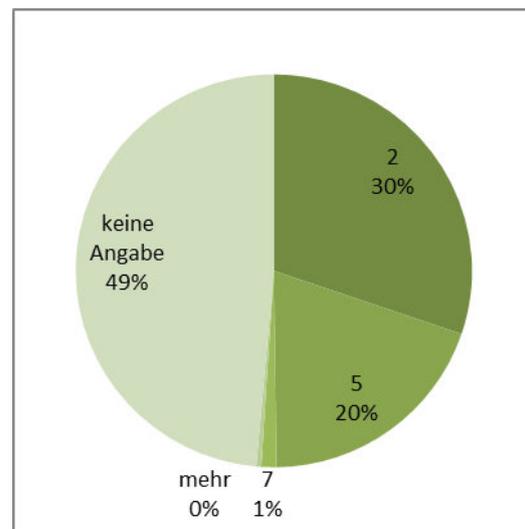
Über die Antworten auf die Frage Nummer zehn im Fragebogen sollten Erkenntnisse zum Sitzplatzbedarf gewonnen werden:

Abbildung 12: Frage "Wieviele Sitzplätze benötigen Sie im Erstwagen/Zweitwagen?"

Sitzplätze Erstwagen



Sitzplätze Zweitwagen



Typischerweise benötigen deutlich mehr PKW-Nutzer (58%) im Erstwagen 5 Sitzplätze als im Zweitwagen (20%).

Die Bereitschaft, ein Elektroauto zu kaufen, würde sich bei den meisten Personen dann erhöhen, wenn sie dafür von der KFZ-Steuer befreit würden. Aber auch eine günstigere Versicherung, ein kostenfreies Stromkontingent und kostenfreie Parkplätze böten einen Anreiz (Abb. 13).

Abbildung 13: Frage „Würde sich Ihre Bereitschaft, ein Elektroauto zu kaufen erhöhen, wenn Sie dadurch Sonderrechte erhielten?“ (Mehrfachnennungen möglich)

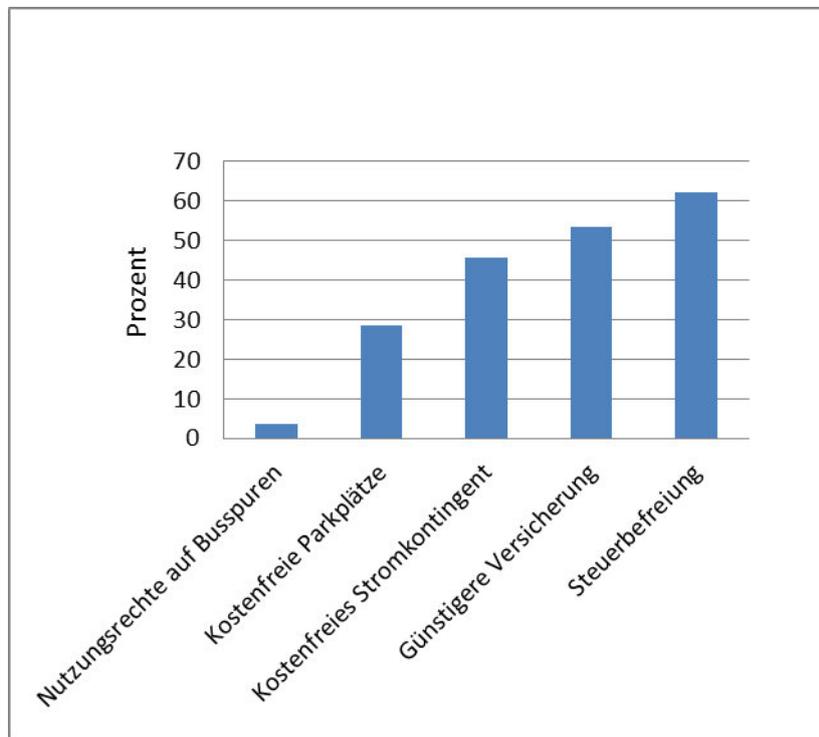


Tabelle 6: Bedingungen zur Erhöhung der Bereitschaft, ein E-Auto zu kaufen (absolute Zahlen)

	Gesamtzahl (nach Mehrfachnennung)	Prozentsatz (245=100%)
Nutzungsrechte auf Busspuren	9	3,7
Kostenfreie Parkplätze	70	28,6
Kostenfreies Stromkontingent	112	45,8
Günstigere Versicherung	131	53,5
Steuerbefreiung	152	62,0

Hier wird ersichtlich, dass monetäre Anreize ein Pro-Argument für den Kauf eines Elektroautos sein können. Nutzungsrechte auf Busspuren hingegen sind für die potenziellen Käufer ohne Belang (Abb. 13). Dies ist jedoch insofern nicht verwunderlich als in der Samtgemeinde ohnehin keine Busspuren ausgewiesen sind. Der Vorteil könnte sich allenfalls in der Kreisstadt Göttingen bemerkbar machen.

Da die Reichweite der Elektroautos aufgrund der Speicherkapazitäten der Batterie begrenzt ist, sollte durch die Befragung in Erfahrung gebracht werden, wieviele Kilometer die Dransfelder Bürger in der Regel täglich zurücklegen. Dabei stellte sich heraus, dass 74% der Fahrten unter 50 Kilometer liegen. Sogar 90% der Fahrten liegen immer noch unter 100 Kilometer (Abb.14).

Abbildung 14: Frage "Die häufigste Entfernung, die ich am Tag mit dem PKW zurücklege"

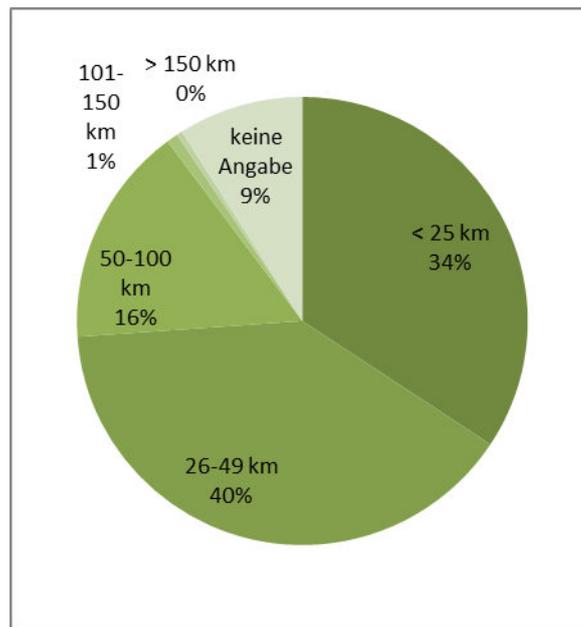
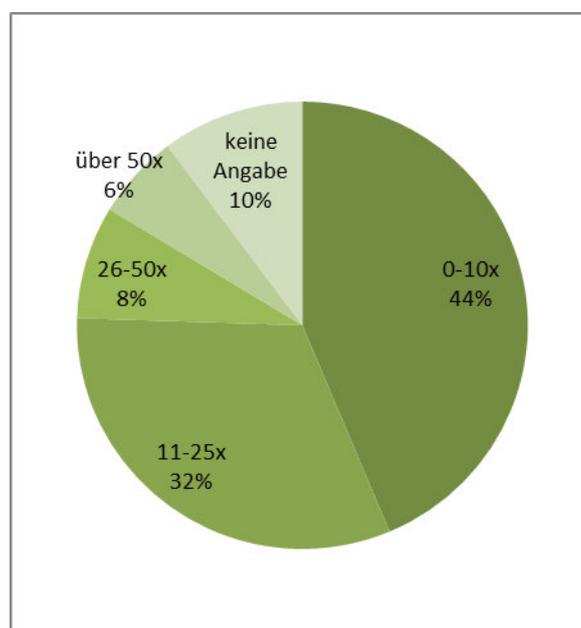


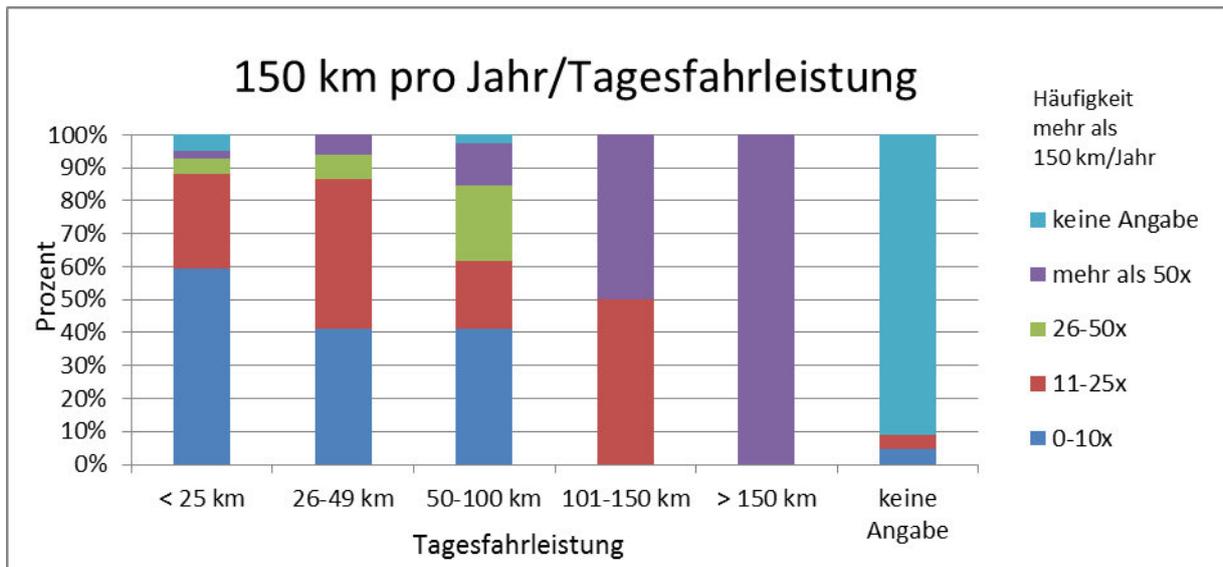
Abbildung 15: Frage "Wie oft pro Jahr legen Sie mit dem PKW eine größere Distanz als 150 Kilometer zurück?"



44% der Befragten legen 0-10 mal im Jahr pro Tag eine größere Distanz als 150 Kilometer zurück (Abb. 15).

Im Vergleich der Gruppen untereinander lässt sich erkennen, dass diejenigen, die eine geringe Tagesfahrleistung haben, auch seltener pro Tag mehr als 150 km im Jahr zurücklegen (Abb. 16).

Abbildung 16: Vergleich der Gruppen - Fahrleistung

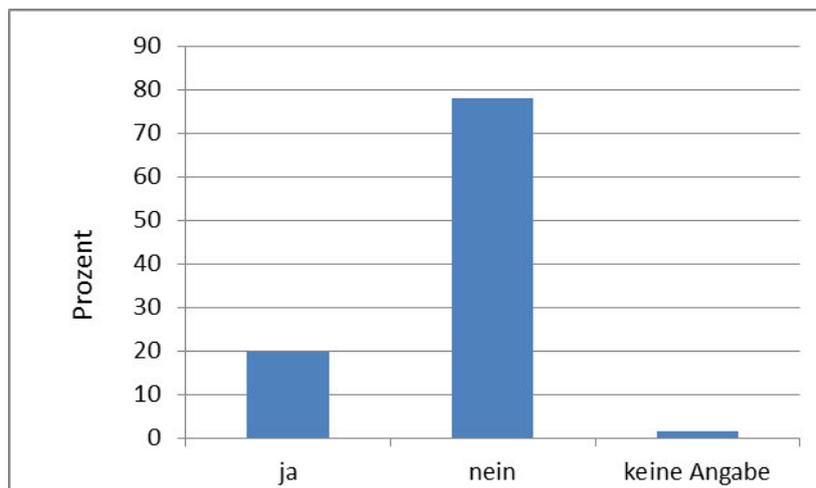


Von denjenigen, die weniger als 25 Kilometer pro Tag fahren, fahren 59% die Strecke von 150 Kilometer 0-10 mal im Jahr. Von den Befragten hatte nur eine Person mehr als 50 mal eine tägliche Fahrleistung, die über 150 Kilometer lag (Abb. 16).

6.1.3 Themenbereich Fahrrad/Elektrofahrrad

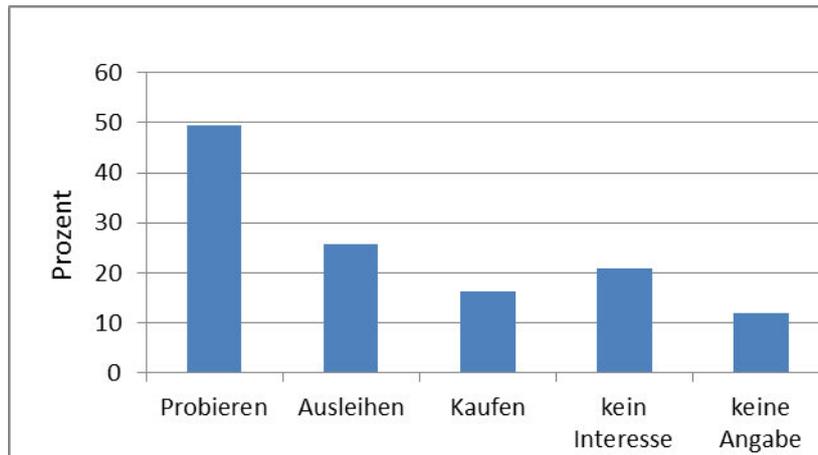
Im Themenbereich Fahrrad/Elektrofahrrad sollten der Kenntnisstand und die Erfahrungen der Bürger zu diesem Komplex erfasst werden.

Abbildung 17: Frage "Sind Sie schon einmal mit einem Elektrofahrrad gefahren?"



Von den 245 Befragten waren 191 Personen (=78 Prozent) bisher noch nicht mit einem Elektrofahrrad gefahren (Abb. 17).

Abbildung 18: Frage "Würden Sie gern ein Elektrofahrrad ausprobieren/-leihen/kaufen...?"
Mehrfachnennung möglich (245=100%)

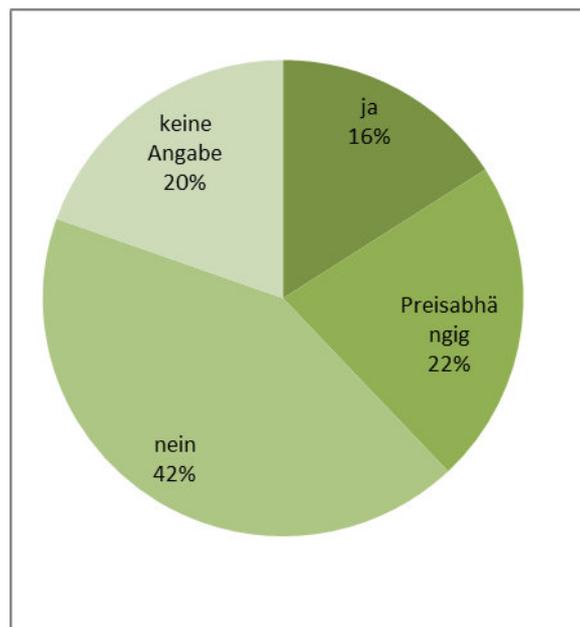


49 Prozent aller Befragten würden gerne ein Elektrofahrrad probefahren und knapp 26 Prozent würden es auch ausleihen, sofern ein bezahlbares Angebot vorläge. Die Möglichkeit, an dieser Stelle zusätzliche Fragen/Bemerkungen/Anregungen niederzuschreiben, nutzten 21 Personen. Sieben davon merkten an, dass sie sich derzeit zu jung für ein E-Bike fühlen, eine Nutzung ihnen aber in höherem Alter durchaus sinnvoll erscheint. Drei Personen gaben an, bereits ein Elektrofahrrad zu besitzen.

6.1.4 Themenbereich Verkehrskonzepte

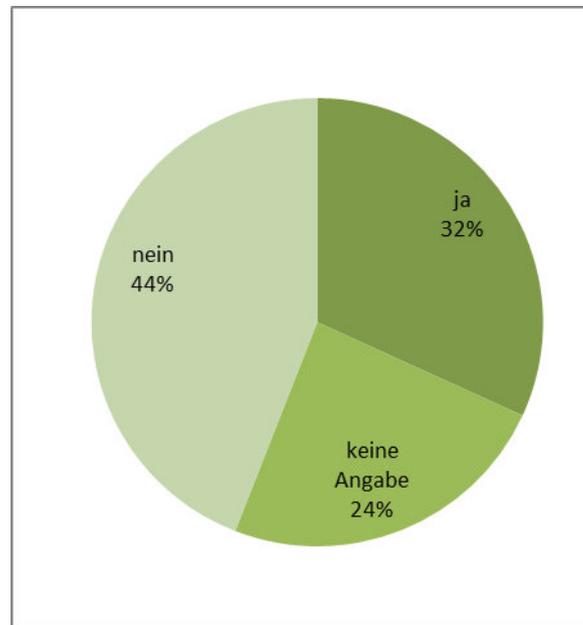
Durch die Fragen im Themenbereich Verkehrskonzepte sollte die Offenheit der Bürger der Samtgemeinde Dransfeld gegenüber Leihfahrrad- und Carsharingangeboten (Abb. 19 und Abb. 20) in Erfahrung gebracht werden. Außerdem wurde in einem Szenario ein integriertes Mobilitätsangebot beschrieben und dessen Nutzerakzeptanz erfragt (Abb. 21).

Abbildung 19: Frage "Wären Sie daran interessiert, Elektro-Fahrräder in Ihrem Ort auszuleihen?"



Die Frage, ob Interesse besteht **in ihrem Ort** ein Elektrofahrrad auszuleihen, beantworteten insgesamt 38 Prozent der Befragten mit ja. 22 Prozent der Befragten machen ihre Zustimmung jedoch vom Preis abhängig (Abb. 19).

Abbildung 20: Frage "Würden Sie ein Carsharing-Auto nutzen, wenn in Ihrem Ort ein solches Angebot bestünde?"



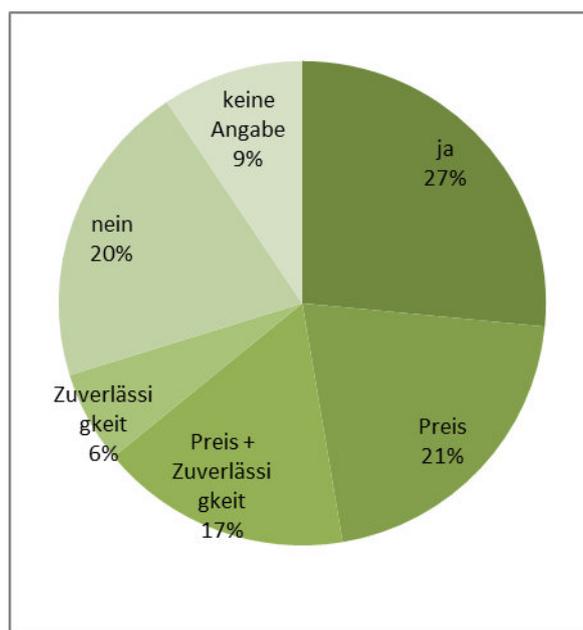
Mit 32 Prozent ist die Bereitschaft, ein Carsharing-Auto zu nutzen, ähnlich hoch wie die oben beschriebene Bereitschaft, im eigenen Ort ein Elektrofahrrad auszuleihen.

In Frage 25 des Fragebogens wurde ein integriertes Mobilitätsangebot wie folgt beschrieben:

*"Stellen Sie sich Folgendes vor: Sie besitzen statt eines eigenen Autos eine **Mobilitätskarte** mit der Sie alle Verkehrsmittel nutzen dürfen: Leihfahrräder, Leihelektrofahrräder, Leihelektroautos, den öffentlichen Bus und Regionalzüge. Alle Verkehrsmittel sind in ausreichender Zahl vorhanden und über ein **intelligentes Navigationssystem** miteinander vernetzt. Der längste Fußweg, den Sie zum nächsten Verkehrsmittel zurücklegen müssen, beträgt 300 m." (Hervorhebungen im Original).*

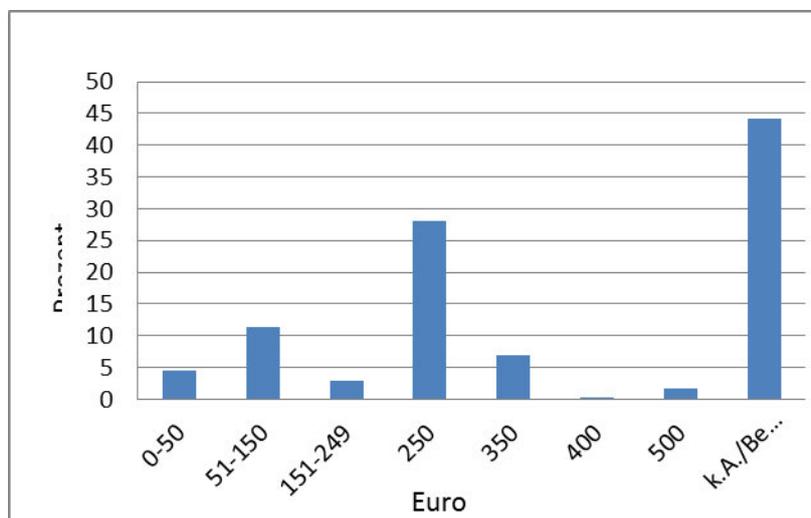
Auf diese weitgehende Frage antworteten immerhin 71 Prozent, dass Sie die Mobilitätskarte nutzen würden. Davon machten 44 Prozent ihre Zustimmung vom Preis, der Zuverlässigkeit oder beiden Faktoren abhängig. Auch hier zeigte sich mit 21 Prozent, dass der Preis das wichtigere Kriterium ist (Abb. 21).

Abbildung 21: Frage "Würden Sie ein solches Angebot nutzen?"



Wieviel wären die Dransfelder Bürger bereit, für eine Mobilitätskarte zu zahlen? Die Antwortfelder sahen die Kategorien "bis zu 250 Euro", "bis 350 Euro" und "bis 500 Euro" sowie eine freie Antwortmöglichkeit vor.

Abbildung 22: Frage "Wenn Sie durch die Mobilitätskarte Ihr bisheriges Auto ersetzen könnten: Wieviel wären Sie bereit, für eine solche Mobilitätskarte im Monat zu bezahlen?"

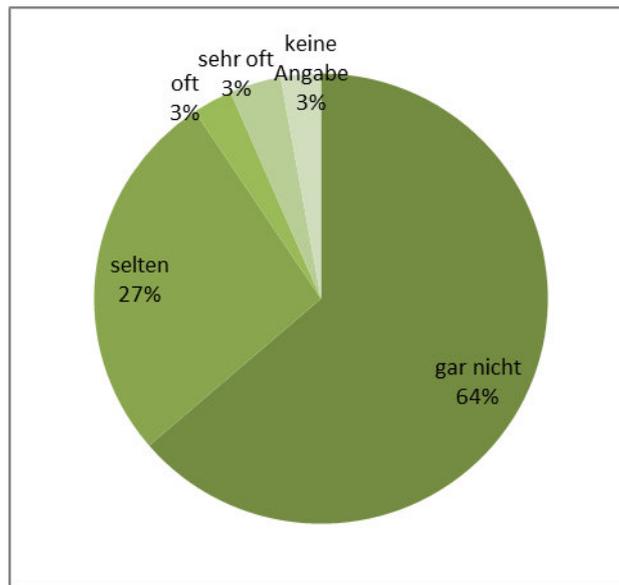


44 Prozent der Befragten machten zu dieser Frage keine Angabe und 28 Prozent waren bereit, monatlich bis zu 250 Euro zu zahlen. Insgesamt 18,7 Prozent würden weniger als 250 Euro bezahlen und machten dazu konkrete Angaben (Abb. 22).

6.1.5 Themenbereich Öffentlicher Personennahverkehr

Der Bus wird von denjenigen Bürgern der Samtgemeinde Dransfeld, die sich an der Umfrage beteiligten, nur selten benutzt. Nur 6 Prozent nutzen ihn oft oder sehr oft, 64 Prozent hingegen gar nicht (Abb. 23).

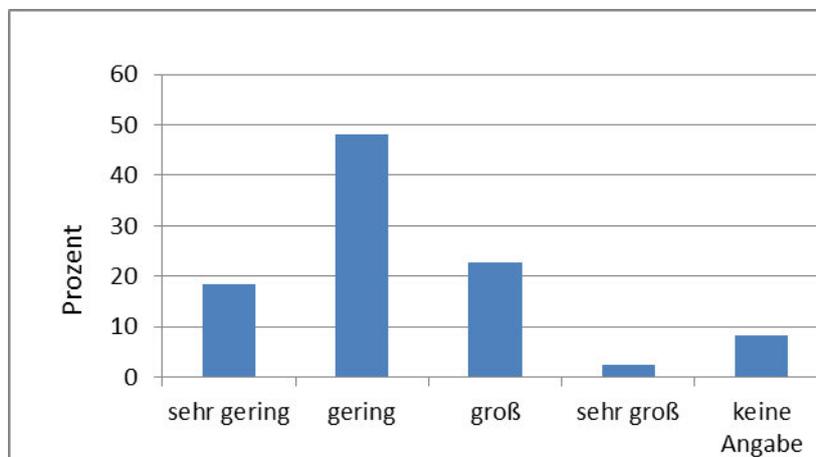
Abbildung 23: Frage "Wie häufig nutzen Sie den Bus?"



6.1.6 Angaben zum Haushalt

Mit der letzten Frage im Fragebogen wurde um Auskunft zum finanziellen Spielraum gebeten. Dabei zeigte sich, dass dieser bei knapp der Hälfte der Befragten (48%) gering und bei weiteren 18 Prozent sogar sehr gering ist.

Abbildung 24: "Wie groß ist Ihr Spielraum für besondere Ausgaben?"



6.2 Ergebnisse der Fokusgruppendifkussionen

6.2.1 Charakteristika der Teilnehmer des ersten Workshops

Von den 13 Personen die an der ersten Fokusgruppendifkussion teilnahmen, waren zwölf Personen männlich und eine Person weiblich. Zur Motivation gaben die Teilnehmer folgende Auskunft:

Herr **B.**: ist von der Wirtschaftsförderung Region Göttingen.

Herr **K.**: ist Mitglied im Kreistag (B90/Die Grünen) und am Klimaschutzkonzept interessiert.

Frau Dr. **B.-K.**: ist bei der Ländlichen Erwachsenenbildung für die Ausbildung zum Regionalen Energiemanager verantwortlich und sowohl beruflich als auch privat interessiert.

Herr **S.**: ist als Diplom-Ingenieur im Bereich Elektrotechnik tätig und ebenfalls beruflich sowie privat interessiert.

Herr **Kr.**: ist als Inhaber einer KFZ-Werkstatt gleichfalls beruflich und privat interessiert.

Herr **St.**: betreibt ein Photovoltaik-Planungsbüro und ist sowohl beruflich als auch privat interessiert

Herr **G.**: Will langfristig seine Mobilitätskosten senken. Er interessiert sich wg. der hohen Benzinpreise für Pedelecs.

Herr **Prof. Dr. Krumbein**: leitet das Institut für Regionalforschung und ist sowohl beruflich als auch privat interessiert.

Herr **Ke.**: betreibt einen Hofladen und interessiert sich privat für Elektromobilität.

Herr **Dr. L.**: war an der Universität tätig und kritisiert das methodische Vorgehen bei der Umfrage. Er bietet seine Unterstützung bei weiteren Umfragen an. Tritt für das Strom-/Energiesparen ein und hat dies bereits den Veranstaltern zuvor schriftlich mitgeteilt.

Herr **D.**: ist in der Straßenbehörde des Landkreises Göttingen tätig, wohnt in Dransfeld und ist privat interessiert.

Herr **T.**: studiert Informatik. Ist privat interessiert.

Herr **A.**: hat Physik studiert und gerade seine Diplomarbeit zur Batterietechnologie beendet. Ist privat interessiert.

Zum Bildungsabschluss lässt sich aus den Angaben schlussfolgern, dass mindestens 6 Personen über einen Hochschulabschluss verfügen.

6.2.2 Ergebnisse des ersten Workshops

Am Ende des ersten Workshops wurde eine Einzelabfrage unter allen Anwesenden zur Fokussierung auf ein Projekt durchgeführt (s. Kap. 3.2.1). Sie ergab folgendes Ergebnis (Anm.: 2 Personen konnten sich nicht auf ein Projekt festlegen und votierten daher für 2 Projekte):

- Carsharing (9)
- Hybrid (0)
- E-Motorrad (0)
- ÖPNV (1)
- Pedelecs (2)
- Mobilitätskarte (5)
- Ladeinfrastruktur (0)
- Firmenprojekt (0)

Im Ergebnis votierten die Anwesenden mehrheitlich für ein Carsharing-Projekt und verständigten sich zugleich darauf, auf lange Sicht die Einführung einer Mobilitätskarte anzustreben.

Zum Carsharing hatten die Workshopteilnehmer zunächst folgende Fragen und Anregungen

- Für den Inhaber einer KFZ-Werkstatt ist es denkbar, die Carsharingautos den Werkstattkunden anzubieten
- Der Preis wurde als ein wichtiges Kriterium erachtet
- Die Carsharingautos müssten in ausreichender Zahl und im eigenen Ort vorhanden sein damit keine Unzufriedenheit bezüglich der Verfügbarkeit entsteht
- Nicht die Berufspendler sollten die Zielgruppe sein da dafür zuviele (30-40 Autos) benötigt werden, sondern die kleine Nutzergruppe der Ersatz- und Zweitwagennutzer.

- Das Carsharing-Projekt sollte nicht „anonym“ sondern über einen persönlichen Ansprechpartner verwaltet werden.
- Dem Einwand, ein neues Carsharing-Angebot könnte als Konkurrenz für den ÖPNV aufgefasst werden, wurde entgegen gehalten, dass das Carsharing eine andere Zielgruppe („Einkäufer“, „Kindertouren“) hat.

Als Orte für ein Carsharingprojekt wurden genannt:

- Löwenhagen
- Bühren
- Ossenfeld
- Jühnde
- Dransfeld
- Scheden

In der abschließenden mündlichen Evaluation des Workshops äußerten sich die Teilnehmer folgendermaßen:

Herr **D.**: interessante Ergebnisse. Freut sich auf das nächste Mal.

Herr **Dr. L.**: ebenso. Anmerkung: im Carsharing sollten 4 Personen sitzen können.

Herr **Ke.**: will seinen Zweitwagen verkaufen und zieht deshalb das Carsharing als Alternative in Erwägung. Daher „reine Frage des Finanziellen“.

Herr **G.**: will seine größeren Fahrzeuge abgeben um Benzin zu sparen. Liebäugelt mit dem Smart. Denkt auch an Pedelec – evtl. auch für die Fahrt nach Göttingen („aber das Wetter“). Möchte unter 100 Euro Spritkosten im Monat kommen. Ist gerne nächstes Mal dabei.

Herr **Prof. Dr. Krumbein**: ist ebenfalls gerne nächstes Mal dabei.

Herr **Kr.**: möchte die Ergebnisse des Treffens gerne weiter konkretisieren. Sieht Mobilitätskarte „in weiter Ferne“. Ein 4-sitziges Carsharing-Auto ist nach seiner Meinung nicht nötig, da „sich Familien eh nicht dafür interessieren“.

Herr **S.**: befürwortet 4-Sitzer, um auch andere Menschen mitnehmen zu können. Ist nächstes Mal gerne dabei.

Frau **Dr. B.-K.**: findet es gut, sich erstmal auf ein Ziel zu beschränken. Ist weiter dabei.

Herr **T.**: findet eine Konkretisierung gut.

Herr **K.**: bei ihnen zuhause steht in den nächsten zwei Jahren ein Autowechsel an. Dafür steht ein Hybridwagen in Überlegung. Seitdem er und seine Frau nicht mehr arbeiten, wurde der Zweitwagen abgeschafft. Wäre bereit, etwas mehr zu zahlen, allerdings sollte der Preis nicht utopisch sein. Er empfiehlt ausdrücklich, die Bürgermeister für die nächste Sitzung einzuladen.

6.2.3 Charakteristika der Teilnehmer des zweiten Workshops

Von den zehn externen Personen, die an der zweiten Fokusgruppendifkussion teilnahmen, waren acht Personen männlich und eine Person weiblich. Neben den bereits beim ersten Workshop genannten Motivationen wurde dieses Mal von den Personen aus Güntersen zusätzlich der Wunsch genannt, Abhilfe in Bezug auf die schlechte ÖPNV-Verbindung in Güntersen zu schaffen.

6.2.4 Ergebnisse des zweiten Workshops

Die Diskussionen im zweiten Workshop führten zu einer Verständigung der Teilnehmer auf folgendes weitere vom CNE bzw. IfR zu organisierende Vorgehen:

- Durchführung eines PC- und Smartphone-Einsteigerkurses am 15. Januar 2013 zum Kennenlernen der mobilitätsbezogenen Informationssuche im Internet
- Durchführung eines weiteren Workshops Ende Januar mit
 - einem Referenten aus Potsdam, der über ein dort bestehendes Carsharing-Angebot auf Genossenschaftsbasis informiert
 - Bürgern aus Diemarden, die über das dort geplante Mitfahrangebot "Kennzeichen D" informieren

Als weitere Vorschläge wurden benannt:

- Gestaltung einer Artikelserie in den Dransfelder Informationen zur Mobilität
- Einrichtung einer Möglichkeit, das Protokoll und andere Informationen im Internet einzusehen und bearbeiten zu können. Als Langfristziel soll die Einrichtung einer Homepage angestrebt werden.

In der abschließenden mündlichen Evaluation des Workshops äußerten sich ausnahmslos alle Teilnehmer zufrieden mit dem Ablauf des Workshops ("war interessant", "hat viel Spaß gemacht", "es war wichtig, heute hierher zu kommen", "beide Vorträge waren interessant", ...).

6.3 Einordnung der Workshop-Ergebnisse mit Blick auf die aktuelle Berichterstattung

Das Ergebnis der Workshop-Diskussion, zunächst ein Carsharing-Konzept zu verfolgen und langfristig die Einführung einer Mobilitätskarte anzustreben entspricht dem Stand der gesellschaftlichen Debatte. Zwar kann im Rahmen des vorliegenden Berichtes keine Medienanalyse vorgenommen werden, dennoch deutet einiges darauf hin, dass in der Presseberichterstattung gerade über Carsharing-Modelle im Projektzeitraum positiv berichtet wurde (so z.B. SZ 2013: 2), wohingegen die Einführung der Elektromobilität insbesondere mit Blick auf die Hindernisse diskutiert wurde. So titelte beispielsweise das Göttinger Tageblatt am 30. August 2012 „Entscheidung für Elektroauto fällt Käufern schwer“ (Göttinger Tageblatt 2012: 22) und am 8. Oktober 2012 war bei Zeit-Online unter der Überschrift „Der Verbrennungsmotor hat noch lange Zukunft“ in einem Artikel von Jürgen Rees zu lesen:

„Kein Wunder, dass die Kunden bei Preisen von rund 36.000 Euro und Reichweiten von lediglich 140 Kilometer zurückhaltend sind. Außerdem gibt es nach wie vor nur wenige Elektroautos, die Kunden tatsächlich kaufen können [...] So groß und übertrieben wie der anfängliche Hype um die Elektromobilität ist jetzt der Katzenjammer.“

Der sehr kritischen Einleitung folgt im weiteren Teil des Zeit-Online-Berichts die Zusammenfassung einer Studie von 28 Professoren für Kraftfahrzeugtechnik (Rees 2012). Unter dem Dach der *Wissenschaftlichen Gesellschaft für Kraftfahrzeug- und Motorentechnik (WKM)* formulierten sie ihre Thesen zur Zukunft der Elektromobilität. Zwar hat aus ihrer Sicht das Zeitalter der Elektromobilität bereits begonnen, jedoch nicht bei den Autos sondern bei den Elektrofahrrädern. Sie prognostizieren, dass elektrisch angetriebene Fahrzeuge aufgrund der hohen Batteriekosten zunächst nur als Zweit- bzw. Drittwagen eine Rolle spielen werden (WKM 2012).

7. Zusammenfassung und Empfehlungen

Im vorliegenden Bericht wurden die Arbeitsschritte und daraus resultierende Ergebnisse des Projektes *Konzepterstellung zur Nutzung der Elektromobilität im ländlichen Raum* dargestellt. Ziel war es, erste Handlungsempfehlungen für einen praxistauglichen Lösungsansatz aus einer Kombination von E-Autos, E-Bikes, E-Rollern und leichten Nutzfahrzeugen zu erarbeiten. Dafür wurde zunächst von Ende Juni bis Mitte August 2012 eine anonyme Querschnitterhebung mit einem weitgehend standardisierten Fragebogen in der Samtgemeinde Dransfeld durchgeführt. Personen, die besonderes Interesse an der Einführung der Elektromobilität in ihrer Region zeigten und ihre Adresse auf dem Bogen hinterließen, wurden anschließend zu zwei Workshops eingeladen. Als Methode wurde die Fokusgruppendifkussion gewählt. Alle Interessenten wurden elektronisch oder per Brief angeschrieben sowie zusätzlich telefonisch kontaktiert.

7.1 Ergebnisse

Zentrale Ergebnisse der *Befragung* waren, dass

- von 4500 verteilten Fragebögen 245 Bögen ausgefüllt wurden. Das entspricht einem Rücklauf von 5,4 Prozent.
- von den 245 Antworten 31 Antworten durch persönliche Ansprache generiert wurden, das entspricht 12,6 Prozent.
- die häufigsten Entfernungen, die pro Tag zurückgelegt werden, unter 100 km liegen
- sich mehr als die Hälfte der Befragten nicht oder eher nicht ausreichend über das Thema E-Mobilität informiert fühlt.
- bei insgesamt immerhin 25% der Befragten die Bereitschaft, als nächstes ein E-Auto zu kaufen eher hoch oder sogar sehr hoch (7%) ist.
- es für $\frac{3}{4}$ der Befragten eher wichtig oder sogar sehr wichtig ist, dass der Strom für Elektroautos aus erneuerbaren Energien stammt.
- 32% der Befragten ein Carsharing-Angebot nutzen würden, wenn es in ihrem Ort bestünde.
- 71% der Befragten würden – abhängig von Preis und Zuverlässigkeit des Angebotes - eine Mobilitätskarte nutzen. Insbesondere der Preis wird hoch gewichtet.
- die Zahlungsbereitschaft der meisten Befragten für eine Mobilitätskarte bei bis zu 250 Euro/Monat oder darunter liegt.
- das Interesse, ein Elektrofahrrad im Rahmen eines Verkehrskonzeptes im Ort auszuliehen, bei 16% liegt und sich um 22% erhöhen würde, wenn der Preis attraktiv wäre.

Insbesondere der hohe Anteil derjenigen Personen, die in ihrem Antwortverhalten zeigten, dass ihnen die Stromversorgung aus erneuerbaren Energien wichtig ist, gibt einen Hinweis darauf, dass sich möglicherweise vorwiegend umweltbewusste Personen an der Umfrage beteiligten. Die recht hohe Bereitschaft, ein Carsharing-Angebot bzw. eine Mobilitätskarte zu nutzen, liefert ein weiteres Indiz für eine solche Annahme.

In den Diskussionen der *Workshops* wurden folgende Kritikpunkte an der Ist-Situation genannt:

- Hohe Belastungen des privaten Budgets durch Ausgaben für Treibstoffe.
- Örtlich und zeitlich getrennte Arbeits- bzw. Ausbildungsplätze bzw. weite Wege zu Einkaufsmöglichkeiten erfordern zusätzliche PKW (Zweit-, Dritt-, Viertwagen) pro Haushalt.

- Schlechte ÖPNV-Verbindungen.

Gleichwohl bildeten die genannten Kritikpunkte bei den Anwesenden nicht die einzige Motivation, sich für das Projekt zu interessieren und am Workshop teilzunehmen. Auch Interesse am Klimaschutz sowie berufliche Gründe spielten eine Rolle.

Zentrales Ergebnis des ersten Workshops war, dass sich die Teilnehmer mehrheitlich für die Einführung eines Carsharing-Angebotes aussprachen. Langfristig befürworten sie zudem die Einführung eines integrierten Verkehrskonzeptes bei welchem mit einer Mobilitätskarte Leihfahrräder, Leihelektrofahrräder, Leihelektroautos, der öffentliche Bus und Regionalzüge genutzt werden können.

Sowohl die Befragung als auch die Diskussion in den Workshops zeigten, dass ein hohes Informationsbedürfnis in Bezug auf

- Kosten
- Batterietechnologie (Ladedauer, Reichweite, Lebensdauer)
- Infrastruktur (Tankstellen)

besteht.

Zugleich lässt sich festhalten, dass fast ausschließlich eine persönliche Ansprache die Interessenten zur Teilnahme an den Workshops motivierte.

7.2 Empfehlungen

Um die Einführung der Elektromobilität in der Samtgemeinde Dransfeld zu einem Erfolg zu führen, ist es wichtig, die Betroffenen weiterhin in den Prozess bestmöglich einzubinden. Die Ergebnisse der Befragung und der Workshops zeigten, dass die überwiegende Mehrzahl der Bürger der Samtgemeinde dem Thema bisher wenig Interesse entgegenbringt und andererseits die Interessierten ein hohes Informationsbedürfnis besitzen. Gleichwohl besteht eine Unzufriedenheit mit der verkehrlichen Situation insofern, als steigende Benzinpreise, weite Verkehrswege und ein ungenügendes Angebot des ÖPNV eine ungewollte Abhängigkeit vom eigenen Auto schaffen. Hier kann der von den Teilnehmern des Workshops formulierte Wunsch nach einem Carsharing-Angebot mit Option auf Einführung einer Mobilitätskarte eine wirkliche Alternative bieten. Für eine Fortführung des Projektes werden daher folgende Handlungsoptionen empfohlen:

1. Repräsentative Umfrage zum Mobilitätsbedarf und zur Bereitschaft, ein Carsharing-Angebot zu nutzen
2. Bekanntmachung des Planes, in einem Ort der Samtgemeinde ein Pilotprojekt durchzuführen und zugleich Aufruf an alle Bürger und Bürgermeister, sich bei bestehendem Interesse zu melden (evtl. verbunden mit einem Wettbewerb z.B. eigene Ideen vorzulegen)
3. Durchführung von Workshops in den in Frage kommenden Orten zur Evaluierung der tatsächlichen Realisationsmöglichkeiten
4. Durchführung von Informationsveranstaltungen sowohl vor Ort als auch unter Nutzung des Bildungsangebotes an der Georg-August-Universität und der LEB
5. Entscheidung für das Pilotdorf (z.B. per Umfrage in den in Frage kommenden Orten)
6. Entwicklung eines Geschäftsmodells mit den interessierten und aktiven Dorfbewohnern und in Kooperation mit den regionalen Anbietern (Stadtteilauto, Grünes Auto, CNE, Fahrzeugteile Kramer...)

7. Werbung für das Projekt durch eine Kombination aus persönlicher Ansprache, Hauswurfsendungen, Großplakate im Rahmen einer mehrmonatigen PR-gestützten Informations- und Werbekampagne mit dem Ziel der Akzeptanzsteigerung.
8. Durchführung erlebnisorientierter Events (Roadshows, Wettbewerbe (Spiel ohne Grenzen...))
9. Entwicklung eines Angebotes einer Mobilitätskarte in Kooperation mit Carsharing-Anbietern, ZVSN, Fahrradverleihern...)

Beim zweiten Workshop zeigte sich, dass auch die Bewohner von Güntersen ein starkes Interesse an der Entwicklung neuer Verkehrsangebote haben. Zugleich besteht sowohl von ihrer Seite als auch seitens der Samtgemeinde Dransfeld sowie des CNE Interesse an einer Kooperation. Da die Güntenser zur Deckung ihres kurz- und mittelfristigen Bedarfs von Waren und Dienstleistungen auf Dransfeld angewiesen sind, empfiehlt es sich, die Güntenser in die oben genannten Handlungsoptionen einzubeziehen.

8. Erste Umsetzungsmaßnahme

In der Diskussion während des zweiten Workshops äußerten die Beteiligten ihr Interesse am Kennenlernen der Möglichkeiten der mobilitätsbezogenen Informationssuche im Internet (s. Kap. 6.2.4). Sie befürworteten die Durchführung eines Einsteigerkurses zur Nutzung von Computer und Smartphone um sich mit den modernen Kommunikationsmitteln vertraut zu machen. Zur Zielerreichung wurden das CNE und das IfR gebeten, einen entsprechenden Kurs an der Georg-August-Universität in Göttingen zu organisieren. Um das Angebot in der Samtgemeinde bekannt zu machen, erklärten sich die Anwesenden bereit, in ihren Heimorten entsprechende Werbeflyer zu verteilen.

8.1 Vorbereitung und Durchführung

Unter dem Titel *Wie kann ich mobil sein* realisierte das CNE in Kooperation mit der Samtgemeinde Dransfeld und dem IfR am 15. Januar 2013 von 18.00-21.00 Uhr einen *Einsteigerkurs zur Nutzung von Computer und Smartphone für die eigene Mobilität* (s. Anlage 6). Der Kurs wurde vom IfR in Zusammenarbeit mit dem Leiter der Forschungsgruppe Nachhaltige Mobilität an der Georg-August-Universität Göttingen (Sustainable Mobility Research Group), Sebastian Busse, vorbereitet und durchgeführt. Zwar wurden als Zielgruppe alle Bürger der Samtgemeinde benannt, jedoch war den Organisatoren bewusst, dass sich vermutlich kaum junge Menschen für das Angebot interessieren würden da ihnen der Umgang mit dem Smartphone überwiegend geläufig sein dürfte. Wie auch bereits in den beiden Einladungen zu den Workshops war die Ansprache der Bürger nicht nur vom CNE-Geschäftsführer Heiko Lohrengel und IfR-Institutsleiter Prof. Wolfgang Krumbain sondern auch von Samtgemeindebürgermeister Thomas Galla persönlich unterzeichnet.

In den Orten Dransfeld, Bühren, Jühnde, Varmissen, Varlosen, Imbsen, Elkershausen, Löwenhagen, Barlissen und Güntersen wurden insgesamt 2100 Flyer an die Haushalte verteilt. Außerdem wurden in Dransfeld 200 Flyer in einer Fleischerei, einem Bioladen und einer Apotheke zum Mitnehmen für die Kunden ausgelegt. Auch in den *Dransfelder Informationen* erschien in 4500-facher Auflage ein Hinweis auf den kostenlos angebotenen Kurs. Zusätzlich wurden per Email dieselben 67 Personen eingeladen, die auf diesem Weg auch schon über den zweiten Workshop informiert worden waren. Interessierte Bürger konnten sich per Fax, Email oder Telefon anmelden. Dies taten 30 Personen, von denen letztlich 21 Personen erschienen.

Insbesondere die im Rahmen der telefonischen Anmeldungen geführten Gespräche verschafften der Organisatorin einen Überblick über die unterschiedlichen Kenntnisstände und Erwartungen der Kursteilnehmer. Es zeigte sich, dass das Spektrum von einer Person, die weder über einen PC verfügte noch Kenntnisse dazu besaß, bis zu mehreren Personen mit PC-Arbeitsplatz reichte.

Um den Ansprüchen dieser heterogenen Gruppe gerecht zu werden, wurden von der Sustainability Mobility Research Group (SMRG) fünf wissenschaftliche Mitarbeiter und eine studentische Hilfskraft mit der Betreuung der Kursteilnehmer beauftragt. In drei Gruppen, deren Teilnehmer über einen unterschiedlichen Kenntnisstand verfügten, wurde auf die speziellen Lernbedürfnisse eingegangen. Der Ablauf sah eine kurze Vorstellung der Betreuer und der Organisatoren sowie zu Beginn eine schriftliche Befragung der Teilnehmer zu persönlichen Angaben und Motivation vor (s. Anlage 7). Im Anschluss wurden die Mobilitätsportale der Deutschen Bahn, der Göttinger Verkehrsbetriebe und der Mitfahrgelegenheiten vorgestellt. Schließlich wurden die Möglichkeiten des Smartphones und das Herunterladen von

Apps demonstriert. Jedem Teilnehmer stand ein PC-Arbeitsplatz mit Internetzugang zur Verfügung und er konnte an Smartphones und iPads praktische Erfahrungen im Umgang mit den Mobiltelefonen und den Tablet-Computern machen. Am Ende wurde der Kurs von den Teilnehmern schriftlich bewertet (s. Anlage 7 zweite Seite)

8.2 Charakteristika der Teilnehmer

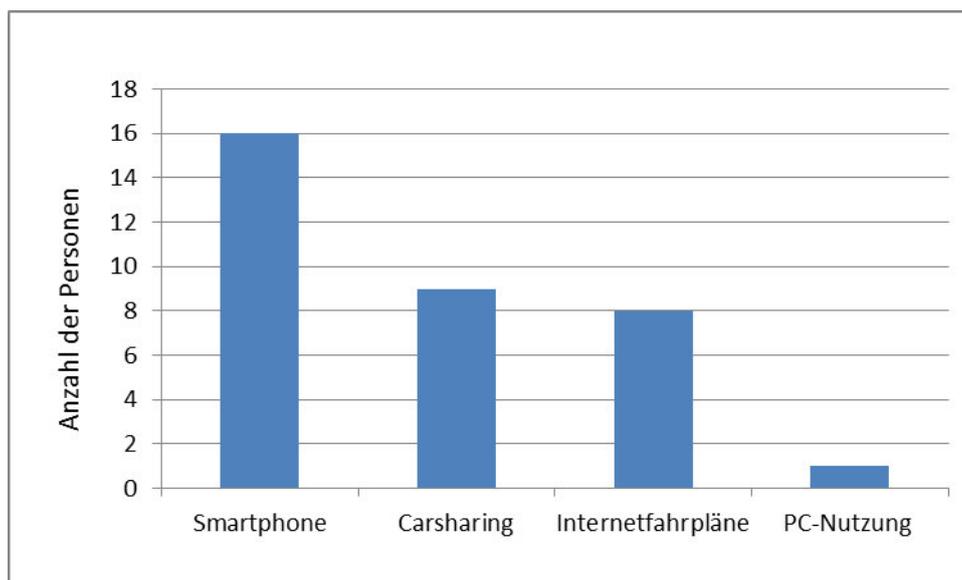
Von den 21 Teilnehmern des Kurses waren 10 Personen männlichen und 11 Personen weiblichen Geschlechts. Das Durchschnittsalter der Anwesenden betrug 58,8 Jahre. Die jüngste Teilnehmerin war 44 Jahre (weiblich) und die älteste Person 75 Jahre alt (männlich). Die Frage nach dem Bildungsabschluss wurde folgendermaßen beantwortet:

Tabelle 7: Bildungsabschluss der Kursteilnehmer

Hauptschule	Realschule	Abitur	Studium
6	6	3	6

20 Personen gaben an, dass sie einen PKW besitzen.

Abbildung 25: Frage "Ich habe den heutigen Kurs besucht, weil ich ... kennenlernen möchte"
(Mehrfachnennung möglich)



Als wichtigste Motivation, den Kurs zu besuchen, nannten 16 Personen, dass sie die Nutzung des Smartphones kennenlernen wollten. Für 9 Personen war es entweder am wichtigsten bzw. zusätzlich ebenso wichtig, zu erfahren, wie sich ein Carsharing-Angebot finden lässt und 8 Personen wollten vorrangig bzw. ebenso vorrangig erfahren, wie sie Fahrpläne im Internet finden. Nur eine Person war in erster Linie am Kennenlernen der Computernutzung interessiert (Abb. 25).

Tabelle 8: Bildungsabschluss der hauptsächlich am Carsharing-Interessierten (Kursteilnehmer)

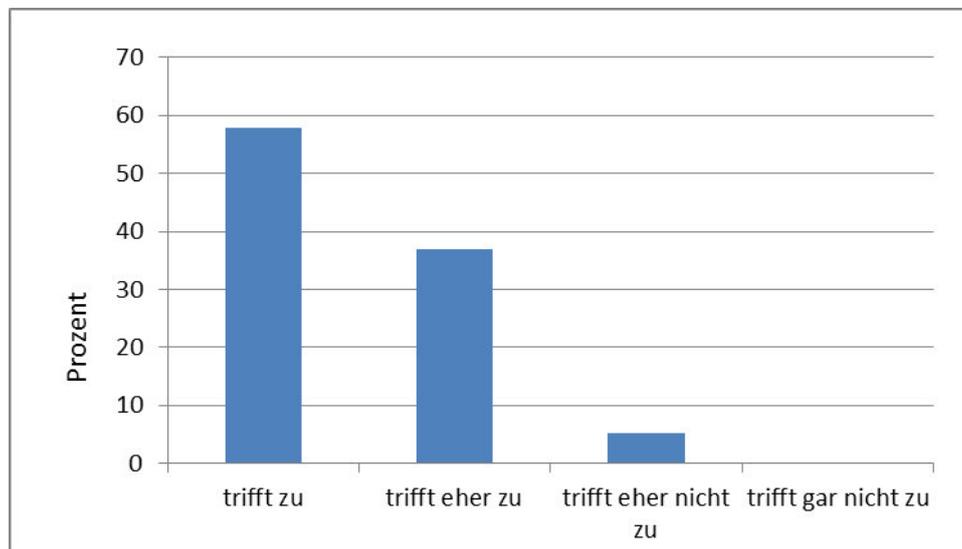
Hauptschule	Realschule	Abitur	Studium
3	2	1	3

Es zeigte sich, dass bei den Teilnehmern an dem "Einsteigerkurs zur Nutzung von Computer und Smartphone für die eigene Mobilität" der Bildungsabschluss keinen Einfluss auf das Interesse an der Carsharing-Nutzung hatte. Denn von jenen, die das größte Interesse am Carsharing-Angebot hatten, besaßen drei Personen einen Hauptschulabschluss, drei Personen hatten ein Studium absolviert, 2 Personen besaßen den Realschulabschluss und 1 Person das Abitur (Tab. 8).

8.3 Evaluation

Am Ende des Einsteigerkurses beantworteten 19 Personen die Fragen aus dem Evaluationsbogen (s. Anlage 7 zweite Seite). In ihm war für die standardisierten Fragen nach der Qualität der Informationsvermittlung das Antwortformat in einer 4-fach gestuften Skala ohne Mittelkategorie vorgegeben.

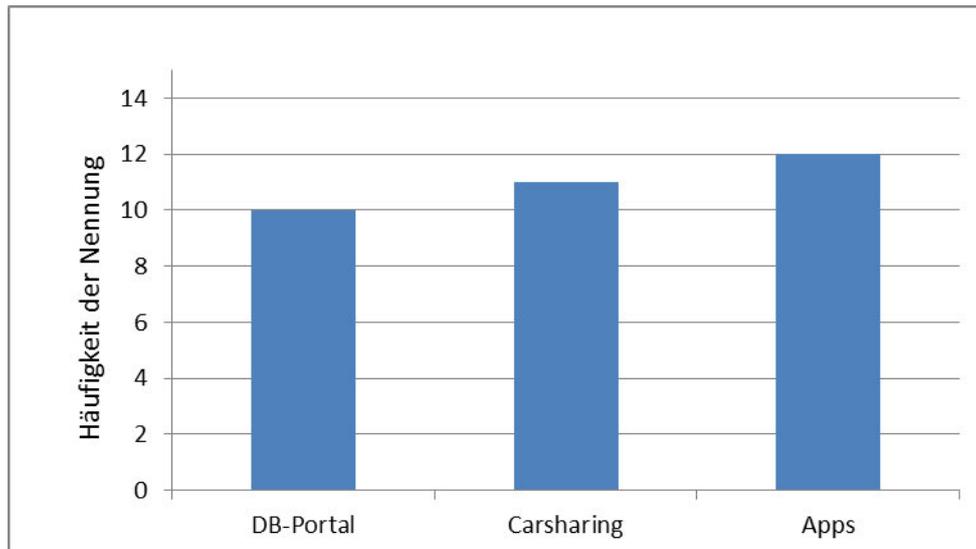
Abbildung 26: Frage "Der Einsteigerkurs war für mich sehr interessant"



58 Prozent der Befragten bewerteten den Einsteigerkurs als sehr interessant (Abb. 26).

Die Informationen zum Infoportal der Deutschen Bahn wurden im Mittel als sehr gut und die Informationen zum Smartphone im Mittel als eher sehr gut bewertet. Auch mit der Betreuung in den Kleingruppen waren die Teilnehmer sehr zufrieden.

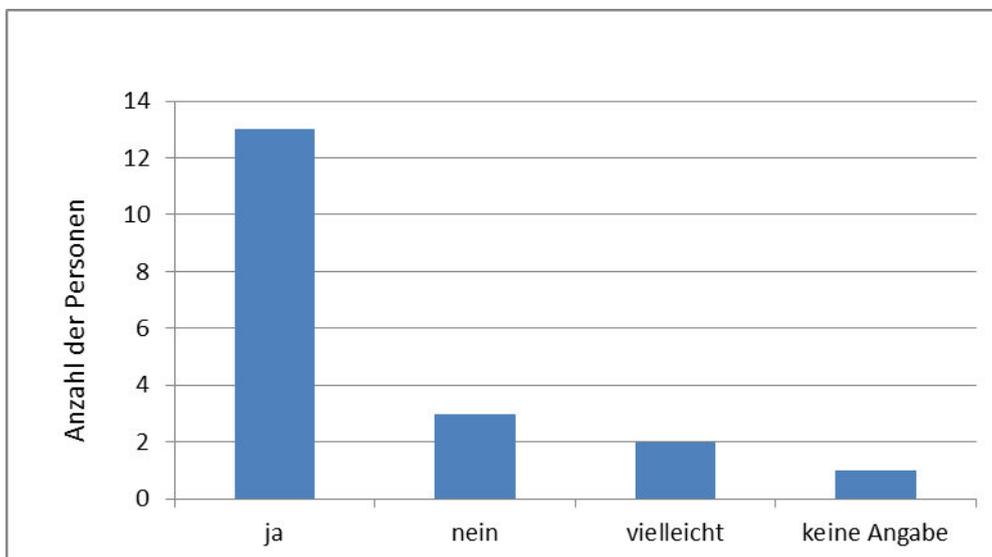
Abbildung 27: Frage "Für mich waren besonders interessant die Ausführungen zu..."
(Mehrfachnennung möglich)



Obwohl die Motivation, am Kurs teilzunehmen sich überwiegend aus dem Interesse an den Informationen zum Smartphone speiste, wurden **am Ende des Kurses** auch die Ausführungen zum DB-Portal und zum Carsharing als besonders interessant gewertet (Abb. 27).

14 Personen gaben an, den Kurs weiterempfehlen zu wollen und 5 Personen würden einen Besuch vielleicht empfehlen.

Abbildung 28: Frage "Ich wünsche mir eine Fortsetzung des Kurses"



68 Prozent (13 Personen) wünschen sich eine Fortsetzung des Kurses (Abb. 28).

Die offene Frage, zu welchen Themen eine Fortsetzung des Kurses gewünscht wird, beantworteten sechs Personen mit dem Stichwort "Smartphone" und drei Personen mit dem Stichworten "Carsharing" bzw. "lokale Mitfahrportale".

8.4 Fazit Einsteigerkurs

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei den Bürgern in der Samtgemeinde Dransfeld zum jetzigen Zeitpunkt die Bereitschaft zur Nutzung von einschlägigen Informationsangeboten leicht höher ist als die Bereitschaft, sich in Workshops bei der Entwicklung neuer Mobilitätsangebote zu engagieren. Im Gegensatz zum Einsteigerkurs *Zur Nutzung von Computer und Smartphone für die eigene Mobilität* mit 21 Personen nahmen an dem ersten *Workshop zur Einführung der Elektromobilität* nur 13 Personen und am zweiten Workshop zehn Personen teil. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Werbemaßnahmen für alle drei Veranstaltungsangebote unterschiedlich ausfielen. So erfuhren die potenziellen Teilnehmer aus den *Dransfelder Informationen* über die Workshops, wurden per Email angeschrieben und telefonisch kontaktiert. Für den Einsteigerkurs hingegen wurden neben einem Hinweis in den *Dransfelder Informationen* zusätzlich Einladungsflyer an alle Haushalte verteilt.

Die sehr gute Resonanz auf das Informationsangebot im Einsteigerkurs sowie der eindeutig geäußerte Wunsch nach einer Fortführung lassen die Durchführung weiterer Lehrveranstaltungen als einen von mehreren Maßnahmenschritten sinnvoll erscheinen.

9. Abkürzungen

AST	Anruf-Sammel-Taxi
CNE	Centrum Neue Energien GmbH
HNA	Hessische/Niedersächsische Allgemeine
IfR	Institut für Regionalforschung e.V. an der Georg-August-Universität Göttingen
LEB	Ländliche Erwachsenenbildung in Niedersachsen e.V.
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PC	Personal Computer
PKW	Personenkraftwagen
RBB	Regionalbus Braunschweig GmbH
SG	Samtgemeinde
ZVSN	Zweckverband Verkehrsverbund Süd-Niedersachsen

10. Literatur

- BMW – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2011): Bundeskabinett verabschiedet Regierungsprogramm Elektromobilität. Pressemitteilung vom 18.5.2011. Berlin. URL: <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen.did=390610.html> [1.1.2013].
- BVB-Verlagsgesellschaft (2012): Samtgemeinde Dransfeld. Wichtiges und Nützliches für Bürgerinnen und Bürger. Nordhorn.
- Die Bundesregierung (2012): Elektromobilität. Bundesregierung bündelt Kräfte. Berlin. URL: <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Infodienst/2012/10/2012-10-12-elektromobilitaet/2012-10-12-elektromobilitaet.html?nn=437032#group1> [1.1.2013].
- Garthof, J. et al. (2012): Zukunftsmobilität im ländlichen Raum. Alternativen zum bestehenden Angebot in Barterode, Eberhausen und Güntersen. Projektarbeit im Sommersemester 2012 an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK), Fakultät Ressourcenmanagement, Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung M.A. Göttingen.
- Göttinger Sport und Freizeit GmbH & Co. KG (o.D.): Tour d'Energie. URL: <http://www.tourdenergie.de/index.php/infos/strecken> [9.2.2013].
- HNA - Hessische/Niedersächsische Allgemeine (3.10.2011): Dransfeld: Einwohnerzahl schrumpft. URL: <http://www.hna.de/lokales/hann-muenden/dransfeld-einwohnerzahlschrumpft-1429809.html> [9.2.2013].
- Göttinger Tageblatt (2012): Entscheidung für Elektroauto füllt Käufern schwer. Ausgabe vom 30. August 2012. S. 22.
- IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (2005): Die Fokusgruppen-Methode: Zielgruppen erkennen und Motive aufdecken. Teil 3 des Abschlussberichtes an das Umweltbundesamt. UFOPLAN 2003 – FKZ 203 81 080 / 02. Berlin.
- Krafftahrt-Bundesamt (2012): Emissionen, Kraftstoffe - Deutschland und seine Länder am 1. Januar 2012. URL: http://www.kba.de/cln_033/nn_269000/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/EmissionenKraftstoffe/2012_b_emi_eckdaten_absolut.html [1.1.2013]
- Landkreis Göttingen (2012): Die Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg wird als Schaufenster E-Mobilität gefördert. URL: <http://www.landkreis-goettingen.de/magazin/artikel.php?artikel=3554&menuid=3&topmenu=4> [1.1.2013].
- Leader Regionalmanagement Göttinger Land (2010): Bioenergiedörfer im Göttinger Land. Göttingen.

- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2012): Mobilität in ländlichen Räumen in Niedersachsen. Ergebnisbericht. Hannover.
- Rees, J. (2012): Der Verbrennungsmotor hat noch lange Zukunft. Veröffentlicht bei Zeit online am 8.10.2012. URL: <http://www.zeit.de/auto/2012-10/elektroauto-prognose> [5.1.2013].
- Samtgemeinde Dransfeld (2000): Kommunaler Infoplan. Nordhorn.
- Samtgemeinde Dransfeld (2013): Samtgemeinde. URL: <http://www.dransfeld.de/staticsite/staticsite.php?menuid=106&topmenu=106> [9.2.2013].
- SZ – Süddeutsche Zeitung (2013): Thema des Tages. Der Boom des Carsharing. Ausgabe vom 4. Januar 2013, Nr. 3. S. 2.
- WKM – Wissenschaftliche Gesellschaft für Kraftfahrzeug- und Motorentchnik e.V. (2012): WKM - Fakten, Thesen & Prognosen zur Elektromobilität. Aachen. URL: http://www.ika.rwth-aachen.de/forschung/veroeffentlichung/2012/2012-09-27_wkm.pdf [5.1.2013].

11. Weiterführende Literatur

- Butzin, A., Terstriep, J., Welschhoff, J. (2013): Nachhaltige Mobilität durch soziale Innovationen!? Verkehrsprobleme und alternative Ansätze zu ihrer Lösung. In: Forschung Aktuell, Institut Arbeit und Technik (IAT), Gelsenkirchen, No. 02/2013.
- DLR - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt et al. (2012): Perspektiven von Elektro-/Hybridfahrzeugen in einem Versorgungssystem mit hohem Anteil dezentraler und erneuerbarer Energiequellen. Stuttgart.
- BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2012): Elektrofahrzeuge als Ergänzung zu Bus, Bahn und Rad – für wen ist integrierte Mobilität attraktiv? Berlin.
- Europäische Kommission (2013): EU lanciert Strategie für umweltfreundliche Kraftstoffe. Pressemitteilung vom 24. Januar 2013. Brüssel. URL: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-40_de.htm [20.6.2013].
- Hoffmann, C. et al. (2012): Bewertung integrierter Mobilitätsdienste mit Elektrofahrzeugen aus Nutzerperspektive. Ergebnisse der Begleitforschung im Projekt BeMobility – Berlin elektroMobil. InnoZ-Baustein 11. Berlin.
- Peters, A., Hoffmann, J. (2011): Nutzerakzeptanz von Elektromobilität. Eine empirische Studie zu attraktiven Nutzungsvarianten, Fahrzeugkonzepten und Geschäftsmodellen aus Sicht potenzieller Nutzer. Karlsruhe.
- Rees, J., Dürand, D. (2012): Endlich bezahlbare E-Autos. URL: <http://www.zeit.de/auto/2012-05/tomforde-elektroauto> [20.6.2013].
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (2012): Mobilität in ländlichen Räumen in Niedersachsen - Ergebnisbericht. Hannover.

12. Anlagen

Anlage 1: Fragebogen "E-Mobilität für die Samtgemeinde"

Anlage 2: Artikel im Göttinger Tageblatt "Strom für Mobilität im ländlichen Raum" vom 17.7.2012

Anlage 3: Einladung "Workshop zur Einführung der Elektromobilität in der Samtgemeinde Dransfeld"

Anlage 4: Einladung "2. Workshop zur Einführung der Elektromobilität in der Samtgemeinde Dransfeld"

Anlage 5: Folienvortrag von Nikolas Kleppe (German E-Cars GmbH) auf dem "2. Workshop zur Einführung der Elektromobilität in der Samtgemeinde Dransfeld"

Anlage 6: Einladung "Einsteigerkurs zur Nutzung von Computer und Smartphone für die eigene Mobilität"

Anlage 7: Evaluation "Einsteigerkurs zur Nutzung von Computer und Smartphone für die eigene Mobilität" (Seite 1 wurde zu Beginn des Kurses von den Teilnehmern ausgefüllt und Seite 2 am Ende des Kurses)

Anlage 8: Geplante Ladepunkte

Anlage 9: Kontakte in der Samtgemeinde Dransfeld für das Projekt E-Mobilität

