

Nutzung web-unterstützter Mobilitätsplanung bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen

Verfasserin:

Julia Christina Schilder
Dipl.-Ing.

Masterarbeit für das Fachgebiet
VERKEHRSWESEN

Betreuung:

Juliane Stark
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn.

Michael Meschik
Ass.Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn.



Institut für Verkehrswesen
Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
Universität für Bodenkultur Wien

Danksagung

Bei den im Folgenden angeführten Personen möchte ich mich herzlich für die Unterstützung bei der Erstellung meiner Masterarbeit bedanken:

Vielen Dank an Herrn Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. nat. techn. Michael Meschik für die Übernahme der Betreuung dieser Masterarbeit.

Frau Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr. nat. techn. Juliane Stark gilt ganz besonderer Dank, da sie grundlegend zur Ausarbeitung dieses interessanten Themas beigetragen hat. Über die gesamte Erstellungsphase dieser Arbeit stand sie mir als kompetente und hilfsbereite Ansprechpartnerin beiseite und hat mich mit ihrem Fachwissen, ihren Anregungen und ihrer konstruktiven Kritik sehr beim Verfassen dieser Arbeit unterstützt. In interessanten, fachlichen Diskussionen haben wir gemeinsam zentrale Aspekte des Themas herausgearbeitet und Frau Starks ansteckende Begeisterung, sowie ihre Zeit und Energie, die sie für die hervorragende Betreuung meiner Arbeit aufgebracht hat, möchte ich besonders hervorheben. Herzlichen Dank!

Weiterhin möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mich beim Verfassen meiner Masterarbeit mit Informationen aus ähnlichen Projekten unterstützt und ermutigt haben bzw. Interesse am Fachgebiet gezeigt haben.

Mein Dank gilt auch den Fahrschulen, Schulen und Universitäten in Wien, die mir die Möglichkeit gaben, in ihren Räumlichkeiten für die Rekrutierung von Teilnehmenden für die Online-Befragung zu werben.

Danke an alle lieben Kolleginnen und Kollegen, die ich während meiner Zeit an der Universität für Bodenkultur kennengelernt habe.

Nicht zuletzt gilt mein Dank an alle Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die an der Erhebung im Rahmen dieser Arbeit teilgenommen haben und so zu diesem Forschungsprojekt ihren individuellen Beitrag geleistet haben.

Schließlich möchte ich mich insbesondere bei meiner Familie und meinen Freunden für ihre Geduld und ihre aufbauenden und motivierenden Worte während der beanspruchenden Lebensphase, in der ich die Masterarbeit erstellt habe, bedanken.

Kurzfassung

Die vorliegende Masterarbeit analysiert die Nutzung web-basierter Dienste, wie z. B. Apps, durch in Österreich lebende Jugendliche und junge Erwachsene. In den letzten Jahren wurden zahlreiche Dienste für die Planung von Mobilitätsbedürfnissen entwickelt und werden bei wachsender Verbreitung von Smartphone- und Internetnutzung von immer mehr Menschen verwendet. Von Interesse ist daher, inwiefern sie den Zugang zu Mobilitätsangeboten erleichtern und insbesondere bei jungen Menschen eine stärkere Nutzung von Verkehrsmitteln fördern, die nicht dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zuzuordnen sind.

Mit Hilfe einer Online-Befragung wurde das Nutzungsverhalten in Bezug auf web-unterstützte Dienste erhoben. Daten zur Internet-Verfügbarkeit, zu üblicherweise verwendeten Mitteln zur Wegeplanung, sowie insbesondere Gründe für die Nutzung web-basierter Dienste, persönliche Einstellungen und Ideen für eine ideale Applikation zur Wegeplanung wurden erfragt. Es liegen Datensätze von 148 Personen im Alter von 16 bis 30 Jahren vor, u. a. zu 138 Wegen, die zuletzt mittels web-unterstützter Dienste geplant wurden.

Bei der Mehrzahl der Befragten nehmen die Dienste eine zentrale Rolle in der alltäglichen Mobilitätsplanung ein. Deren Ansprüche an die Informationsgenauigkeit und die Benutzerfreundlichkeit der Dienste sind sehr hoch. Nichtnutzende besitzen häufig kein Smartphone, nutzen Informationen an der Haltestelle oder erfragen Auskünfte zu Wegen bei Mitmenschen.

Insgesamt bestätigen die Ergebnisse der Arbeit die hohe Relevanz der Dienste bei der Wegeplanung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen im heutigen Verkehrssystem. Sie können den Nutzenden helfen, die individuellen Stärken der Verkehrsmittel zu vergleichen – idealerweise in einer „App für Alles“. Zukünftig braucht es politischen Willen, um eine kleinteilige, regional ausgerichtete App-Vielfalt zu einer solchen App zu vereinen und somit der Vision eines ressourcenoptimierten Verkehrssystems näher zu kommen.

Abstract

This master's thesis analyses the use of web-based services like apps by adolescents and young adults living in Austria. During the last years, numerous services for planning mobility needs have been developed and are used by more and more people in the light of rising availability of smartphones and internet. It is of interest to evaluate how the services facilitate the use of mobility resources and how they might foster the use of means of transport not related to individual traffic especially amongst young people. A questionnaire is used to gather data about the usage patterns of web-based services.

The participants were recruited mainly online besides advertising efforts at (driving) schools and universities. Data on internet availability, as well as on general means, which are used to plan mobility requirements, were requested. In particular, the reasons for usage of web-based services, as well as personal attitudes and ideas on the ideal application for route planning were inquired. Data sets of 148 persons aged 16 to 30 years including information on 138 routes, which were planned using a web-based service the last time before the survey, are available.

The services do play a central role in daily mobility planning for the majority of respondents. The requirements of the users regarding accuracy of information and usability are very high. Persons, who are not using the services, often do not own a smartphone, make use of information at stopovers or prefer to ask fellow human beings the way.

Overall, the results of the thesis confirm the high importance of web-based services in the daily route planning of adolescents and young adults in the contemporary traffic system. They help to compare the individual strengths of means of transport, ideally integrated in an "all-in-one-app". A strong political will is needed to integrate the region-oriented diversity of apps into such an app and thus to get closer to a vision of a resource-optimized traffic system.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Ausgangspunkt	1
1.2. Ziel der Arbeit	2
1.3. Aufbau der Arbeit	3
1.4. Begriffsdefinitionen	4
2. Literaturrecherche	7
2.1. Mobiler Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen	7
2.1.1. Abgrenzung der Zielgruppe	7
2.1.2. Überblick über den Mobilitätsalltag in jungen Jahren	8
2.1.2.1. Wohnort	9
2.1.2.2. Wegeigenschaften	11
2.1.2.3. Verkehrsmittelwahl	13
2.1.3. Trends – Mobilitätsverhalten	15
2.2. Instrumente zur Mobilitätsplanung	20
2.2.1. Historische Entwicklung der Mobilitätsplanung	20
2.2.2. Mobilitätsplanung mittels web-unterstützter Dienste	23
2.2.2.1. (Mobiler) Internetzugang als Voraussetzung	23
2.2.2.2. Web-basierte Dienste zur Mobilitätsplanung: Anforderungen, Charakteristika	24
2.2.3. Trends – Mobilitätsplanung	27
2.3. Nutzung web-unterstützter Mobilitätsplanung	30
2.3.1. Stand des Wissens	30
2.3.2. Forschungsfragen und Hypothesen	33
3. Methode	35
3.1. Stichprobe	35
3.2. Befragungsablauf	36
3.3. Befragungsinhalte	38
3.3.1. Haushaltsfragebogen	38
3.3.2. Fragebogen für Nutzende und Seltennutzende	39
3.3.3. Ausgewählte web-basierte Dienste	40
3.3.4. Fragebogen für Nichtnutzende	41
3.4. Dateneingabe, -aufbereitung und -analyse	41
4. Ergebnisse	43
4.1. Rücklauf	43
4.1.1. Stichprobencharakteristika	44
4.1.2. Internetzugang	49
4.2. Wegeplanung im Alltag	50

4.2.1. Nutzung von Mitteln zur Mobilitätsplanung.....	50
4.2.2. Nutzung ausgewählter web-basierter Dienste.....	54
4.2.3. Nutzungshäufigkeit web-basierter Dienste.....	56
4.2.4. Wegeplanung bei spontanen Wegänderungen.....	62
4.3. Analyse der Nutzung web-basierter Dienste anhand des letzten Weges.....	63
4.3.1. Genutzte Dienste.....	63
4.3.2. Wegeigenschaften.....	65
4.3.3. Nutzungszeitpunkt.....	66
4.3.4. Verkehrsmittelwahl.....	67
4.3.5. Einfluss der Dienste auf realen Wegverlauf.....	68
4.4. Einstellungen zur Nutzung von web-unterstützten Diensten.....	70
4.4.1. (Selten-)Nutzende: Wahrnehmung des Angebots der Dienste.....	70
4.4.2. Nichtnutzende: Barrieren und Anreize zur Nutzung der Dienste.....	72
4.4.3. Analyse zur Internet-Verfügbarkeit.....	75
4.5. Anforderungen basierend auf Erfahrungen.....	77
5. Schlussfolgerungen.....	81
5.1. Synthese und Fazit.....	81
5.2. Ausblick.....	86
6. Literaturverzeichnis.....	91
7. Abbildungsverzeichnis.....	97
8. Tabellenverzeichnis.....	99
9. Anhang.....	100
9.1. Fragebogen.....	100
9.2. Plakat und Fotodokumentation.....	120
9.3. Tabellen.....	122
9.4. Eidesstattliche Erklärung.....	125