

02

Schriftenreihe der Institute für:
EISENBAHNWESEN
STRASSEN- UND VERKEHRWESEN
TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ
Heft Nr. 22

Spontane Fahrgemeinschaften als Zubringerverkehrsmittel zum öffentlichen Verkehr

Dissertation, Technische Universität Graz 1995 /

Friedrich WERNSPERGER /

Inhalt

Kurzfassung	ii
Summary	iii
Vorwort	iv
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Lösungsansatz	2
1.3 Untersuchungsziel	3
1.4 Untersuchungsablauf	3
2 Ausgangslage	5
2.1 Fahrgemeinschaften im Rahmen des Gesamtverkehrssystems	5
2.2 Definition von Shake-and-Ride	9
2.3 Ausländische Erfahrungen mit Modellen spontaner Fahrgemeinschaften	9
2.3.1 Taxistop in Belgien	10
2.3.2 Lift-Stop	10
2.3.3 Zusteiger-Mitnahme	11
2.3.4 Zusteigermitnahme "Hallo Nachbar"	12
2.4 Rechtliche Situation	12
2.4.1 Haftung	13
2.4.2 Konzessionspflicht	15
2.4.3 Steuerliche Belange	15
2.5 Ängste und Gefahren	15
2.5.1 Das Bild des "Trampens" in den Medien	15
2.5.2 Tatsächlich auftretende Strafdaten	17
3 Untersuchungsmethode	20
3.1 Systemabgrenzung	20
3.1.1 Untersuchungsgebiet	20
3.1.2 Modellgebiete	20
3.2 Methodische Überlegungen zur Verkehrsverhaltensuntersuchung	21
3.3 Die schriftliche Befragung	28
3.3.1 Modellgebiet Peterstal	28
3.3.2 Modellgebiet Mariagrün	28
3.4 Das interaktive Interview	29

3.4.1 Interviewablauf.....	29
3.4.2 Bisherige Erfahrungen mit Fahrgemeinschaften.....	31
3.4.3 Untersuchte Szenarien im Modellgebiet Peterstal.....	31
3.4.4 Untersuchte Szenarien im Modellgebiet Mariagrün.....	35
3.5 Verschlüsselung und Gewichtung der Daten.....	36
3.5.1 Verkehrsmittelwahl im Ist-Zustand.....	36
3.5.2 Verlagerungspotential.....	37
3.5.3 Bisherige Erfahrungen mit Fahrgemeinschaften.....	37
3.6 Fehlerwahrscheinlichkeit der Erhebungsergebnisse.....	38
3.6.1 Systematische Fehler.....	38
3.6.2 Zufallsfehler der Stichprobe.....	38
4 Analyse des Ist-Zustandes in den Modellgebieten.....	41
4.1 Örtliche Lage, Topographie und Siedlungsstruktur.....	41
4.2 Infrastruktur.....	41
4.3 Verkehrsinfrastruktur.....	41
4.3.1 Fußgänger.....	41
4.3.2 Radfahrer.....	43
4.3.3 Öffentlicher Verkehr.....	44
4.3.4 Motorisierter Individualverkehr.....	45
4.4 Verkehrsbelastung.....	45
4.5 Altersstruktur.....	47
4.6 Verkehrsverhalten im IST-Zustand.....	47
4.6.1 Verkehrsmittelverfügbarkeit - Motorisierungsgrad.....	47
4.6.2 Verkehrsmittelwahl im Werktagsverkehr.....	47
5 Bisherige Erfahrungen mit Fahrgemeinschaften in den Modellgebieten.....	49
5.1 Verkehrsteilnehmer mit Mitfahr-Erfahrungen.....	49
5.1.1 Gründe für die Mitfahrt.....	50
5.1.2 Gründe für die Ablehnung der Mitfahrt.....	51
5.2 Pkw-Lenker mit Mitnahme-Erfahrungen.....	51
5.2.1 Gründe für die Mitnahme.....	52
5.2.2 Gründe für die Ablehnung der Mitnahme.....	53
5.3 Merkmale der Mitfahrt.....	53
5.3.1 Häufigkeit der Mitfahrt.....	53
5.3.2 Mit wem wird mitgefahren?.....	55
5.3.3 Altersverteilung der Mitfahrer.....	55
5.3.4 Verkehrszweck der Mitfahrerwege.....	56
5.3.5 Vereinbarung der Mitfahrt.....	56
5.3.6 Startpunkt der Fahrgemeinschaftsfahrt.....	58
5.3.7 Endpunkt der Fahrgemeinschaftsfahrt.....	58
5.3.8 Mitfahrstrecke.....	59
5.3.9 Umwegstrecke.....	59

5.3.10 Rückweg.....	60
5.3.11 Zeitpunkt der Mitfahrt.....	61
5.3.12 Gegenleistung für die Mitfahrt.....	61
5.4 Bisherige Erfahrungen der Mitfahrer	62
5.5 Bisherige Erfahrungen der Mitnehmer.....	63
6 Verkehrsmittelwahl in den Szenarien	65
6.1 Verkehrsmittelverlagerungseffekte.....	65
6.1.1 Modellgebiet Peterstal	65
6.1.2 Modellgebiet Mariagrün	67
6.1.3 Verkehrsmittelverlagerung in beiden Modellgebieten	71
6.2 Hinderungsgründe gegen die Nutzung von Shake-and-Ride.....	72
6.3 Voraussetzungen für die Mitfahrt im Rahmen von Shake-and-Ride.....	76
6.4 Gründe für die Nutzung von Shake-and-Ride	77
6.5 Voraussetzungen für die Mitnahme im Rahmen von Shake-and-Ride	78
7 Einflußfaktoren für die Wahl von Shake-and-Ride	80
7.1 Untersuchungsmethode	80
7.1.1 Allgemein	80
7.1.2 Mathematisches Modell.....	81
7.2 In der Berechnung berücksichtigte Einflußfaktoren	83
7.2.1 Aus der schriftlichen Befragung bekannte Merkmale	83
7.2.2 Aus dem Tiefeninterview bekannte Merkmale.....	86
7.3 Ergebnis der multiplen logistischen Regressionsanalyse	89
7.3.1 Variablensatz der schriftlichen Befragung	89
7.3.2 Variablensatz des Tiefeninterviews.....	90
7.4 Einfluß der örtlichen Lage	98
7.4.1 Voraussetzungen für den Einsatz von Shake-and-Ride.....	101
8 Wirkungsanalyse für die Szenarien	104
8.1 Wirkungen auf die Allgemeinheit und die Umwelt.....	106
8.2 Wirkungen für die Verkehrsteilnehmer	107
8.3 Wirkungen für die Anbieter von Verkehrsleistung	108
8.4 Kosten für die Anbieter der Verkehrsinfrastruktur	108
8.4.1 Abgrenzung der Modellgebiete.....	109
8.4.2 Kosten für Haltestellentafeln.....	110
8.4.3 Kosten für die Versicherung	110
8.4.4 Kosten für Öffentlichkeitsarbeit.....	111
9 Schlußbemerkungen	115

9.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	115
9.2 Empfehlungen für die weitere Vorgangsweise	117
10 Literaturverzeichnis.....	119
11 Abkürzungsverzeichnis	124