

Tina Gehlert

Straßenbenutzungs- gebühren in Städten

Akzeptanz und Mobilitätsverhalten

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Bernhard Schlag

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	5
Vorwort	7
Zusammenfassung	9
1 Einleitung	23
2 Begriffsdefinitionen	27
2.1 Verkehrsbezogene Begriffe	27
2.2 Psychologische Begriffe	29
3 Straßenbenutzungsgebühren in Städten	33
3.1 Norwegen	36
3.2 London (UK)	43
3.3 Edinburgh (UK)	49
3.4 Stockholm (SWE)	52
3.5 Der MobilPASS Feldversuch in Stuttgart (GER)	59
3.6 Zusammenfassung	62
4 Psychologische Erklärungsansätze zu Straßenbenutzungsgebühren	69
4.1 Psychologische Akzeptanzmodelle	69
4.2 Mobilitätsverhalten	75
4.3 Die Beziehung zwischen Akzeptanz und Mobilitätsverhalten	86
4.4 Der Einfluss soziodemographischer Faktoren	91
5 Fragestellungen und Hypothesen	95
6 Methoden	101
6.1 Die Sekundäranalyse	101
6.2 Das AKTA Feldexperiment	107

6.3	Auswertung der Sekundäranalyse	122
7	Ergebnisse	147
7.1	Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren	147
7.2	Anpassung des Mobilitätsverhaltens	157
7.3	Die Beziehung zwischen der Mobilitätsverhaltens- und der Akzeptanzänderung	168
7.4	Soziodemographische Unterschiede	178
8	Diskussion	191
8.1	Akzeptanzänderung als Reaktion auf Straßenbenutzungsgebühren	192
8.2	Anpassung des Mobilitätsverhaltens an Straßenbenutzungsgebühren	197
8.3	Die Anpassung des Mobilitätsverhaltens als Ursache für die Akzeptanzänderung	201
8.4	Soziodemographische Unterschiede	206
9	Resümee	211
	Literaturverzeichnis	215
A	Anhang	235

Tabellenverzeichnis

3.1	Überblick über die ausgewählten Beispiele städtischer Preissysteme und ihr Bezug zu den Forschungsfragen der Dissertation	35
3.2	Beschreibung der Stadtmauten in Bergen, Oslo & Trondheim	37
3.3	Anpassungsstrategien des Mobilitätsverhaltens in London	47
3.4	Die Einschätzung der Erschwinglichkeit der Gebühren vor und nach der Einführung des städtischen Preissystems in London	47
3.5	Zeitplan der Konzeption städtischer Straßenbenutzungsgebühren in Edinburgh	50
3.6	Durchführung des MobilPASS Feldversuches in Stuttgart	60
4.1	Hierarchische Struktur des Mobilitätsverhaltens	81
4.2	Hierarchische Struktur der Anpassung des Mobilitätsverhaltens an Straßenbenutzungsgebühren	83
6.1	Untersuchungen innerhalb des AKTA Projektes	108
6.2	Charakterisierung der simulierten Preissysteme des AKTA Feldexperimentes	110
6.3	Zeitlicher Ablauf des AKTA Feldexperimentes	112
6.4	Stichprobengröße des AKTA Feldexperimentes	114
6.5	Zuordnung der Probanden zu den Versuchsbedingungen des AKTA Feldexperimentes	115
6.6	Zuordnung der Wegeindikatoren der Sekundäranalyse zu den Anpassungsstrategien des Mobilitätsverhaltens	128
6.7	Stichprobengröße der Sekundäranalyse	129
6.8	Untersuchungsplan der Sekundäranalyse	132
6.9	Versuchsplan zur Fragestellung 1	134
6.10	Versuchsplan zur Fragestellung 2	135
6.11	Versuchsplan zur Fragestellung 3	136
6.12	Antwortskalen der Vor- und Nachbefragung	138

7.1	Akzeptanz vor der Einführung von städtischen Straßenbenutzungsgebühren	148
7.2	Beschreibung der Akzeptanzänderung nach der Einführung von Straßenbenutzungsgebühren (Häufigkeit in %)	154
7.3	Unterschiede in der Akzeptanzänderung zwischen den drei Preissystemen (Rangvarianzanalyse)	154
7.4	Änderung der wahrgenommenen Effektivität des Hauptverkehrszeitzuschlages	156
7.5	Zusammenfassung der univariaten Varianzanalyse der GPS-basierten Wegeindikatoren	160
7.6	Beschreibung der Differenzwerte der GPS-basierten Wegeindikatoren für den Reihenfolgefaktor im Vergleich ($M(SD)$)	161
7.7	Kostenreduktion während des Experimentes (relative Häufigkeit der Zustimmung in %)	162
7.8	Wahl der Fahrtroute (relative Häufigkeit in %)	164
7.9	Zusammenhang zwischen der Reduktion der GPS-basierten Wegeindikatoren und den subjektiven Strategien der Verhaltensanpassung (Spearman's ρ)	165
7.10	Bivariate Korrelation zwischen der Anpassung des Mobilitätsverhaltens und der Akzeptanzänderung nach Einführung von Straßenbenutzungsgebühren (Spearman's ρ)	169
7.11	Vorhersage der Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren nach dem Experiment durch die Akzeptanz vor dem Experiment, die Reduktion in der Anzahl der Wege sowie deren Interaktionsterm	171
7.12	Vorhersage der Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren nach dem Experiment durch die Akzeptanz vor dem Experiment, die Reduktion der Wegedauer sowie deren Interaktionsterm	172
7.13	Stichprobengröße der Teilstichproben zur Akzeptanzänderung in Abhängigkeit von dissonantem und konsonantem Mobilitätsverhalten	173
7.14	Zusammenfassung der Ergebnisse der Signifikanztests auf Zusammenhänge zwischen der Akzeptanzänderung und den subjektiven Strategien der Verhaltensanpassung	175
7.15	Charakteristik der Personengruppen gleicher Lebenslage	180
7.16	Soziodemographische Unterschiede in der Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren	182
7.17	Soziodemographische Unterschiede in der Akzeptanzänderung von Straßenbenutzungsgebühren	183

7.18	Soziodemographische Unterschiede der Änderung der wahrgenommenen Effektivität und der Einnahmenverwendung von Straßenbenutzungsgebühren	184
7.19	Korrelation zwischen der Akzeptanzänderung und dem Haushaltseinkommen (Spearman's ρ)	185
7.20	Soziodemographische Unterschiede in der Reduktion der GPS-basierten Wegeindikatoren ($N = 139$)	186
7.21	Soziodemographische Unterschiede in den subjektiven Strategien der Anpassung des Mobilitätsverhaltens (Relative Häufigkeit (%) der Zustimmung („Ja“ und „teils Ja“))	187
7.22	Soziodemographische Unterschiede in der Wahl der Fahrtroute . . .	187
A.1	Erhobene Variablen zur Akzeptanz von Straßenbenutzungsgebühren	236
A.2	Bivariate Korrelationsanalyse der Determinanten der Akzeptanz und der Akzeptanz vor der Einführung von Straßenbenutzungsgebühren (Spearman's ρ)	237
A.3	Bivariate Korrelationsanalyse der Determinanten der Akzeptanz und der Akzeptanz nach der Einführung von Straßenbenutzungsgebühren (Spearman's ρ)	238
A.4	Beschreibung der GPS-basierten Wegeindikatoren der Kontroll- und Preisbedingung ($M(SD)$)	239