

SCHRIFTENREIHE

**Lehrstuhl für Straßenwesen und Erdbau
Technische Universität Braunschweig
o. Professor Dr.-Ing. Wolfgang Arand**

STRASSENWESEN

Hans-Jürgen Collin

**Determinanten des
sonntäglichen Freizeitverkehrs
für ausgesuchte Aktivitäten**

Heft 4

Braunschweig, 1980

DETERMINANTEN DES SONNTÄGLICHEN
FREIZEITVERKEHRS FÜR
AUSGESUCHTE AKTIVITÄTEN

I n h a l t s ü b e r s i c h t

1	Einleitung	1 - 13
2	Orientierungsrahmen zum Erkenntnisobjekt Freizeitverkehr	14 - 24
3	Wissenschaftstheoretische Hinweise für die Zustandserfassung von Freizeit- aktivitäten	25 - 29
4	Wesensbestimmung und Struktur der Freizeit	30 - 39
5	Indikatorensystem zur Bestimmung rele- vanter Meßeinheiten des Freizeitverkehrs	40 - 49
6	Erhebung der benutzerspezifischen Daten- basis	50 - 57
7	Klassifikation der Freizeitfahrtteil- nehmer	58 - 113
8	Darlegung von Bedeutungszusammenhängen des sonntäglichen Freizeitverkehrs	114 - 188
9	Zusammenfassung und Folgerungen	189 - 192
10	Literaturverzeichnis	193 - 214
	Verzeichnisse	215 - 223
	Anhang	224 - 256
	Exkurse	257 - 269

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

=====

	Seite	
1	EINLEITUNG	
1.1	Begründung, Abgrenzung und Zielsetzung der Themenstellung	1
1.2	Kriterien der Zustandserfassung, Metho- denwahl und Hinweise zum Bearbeitungs- rahmen	2
1.3	Begriffsdefinitionen	7
2	ORIENTIERUNGSRAHMEN ZUM ERKENNTNISOBJEKT FREIZEITVERKEHR	14
2.1	Grundstrukturen des Freizeitverkehrs	16
2.2	Exemplarischer Charakter bestehender Freizeitverkehrsmodelle	19
2.2.1	Analogie-Modelle	20
2.2.2	Spezifische Modellansätze	21
2.3	Methodenkritische Anmerkungen und Konse- quenzen zur Freizeitverkehrsmodellent- wicklung	22
3	WISSENSCHAFTSTHEORETISCHE HINWEISE FÜR DIE ZUSTANDSERFASSUNG VON FREIZEITAKTIVITÄTEN	25
3.1	Hinweise zu einer adäquaten Strategie der Erkenntnisgewinnung	27
3.2	Bestimmung der Erhebungsmethode in Anlehnung an die empirische Sozialforschung	28
4	WESENSBESTIMMUNG UND STRUKTUR DER FREIZEIT	30
4.1	Konzepte zu Erklärungsansätzen von Freizeit- aktivitäten	31
4.2	Hinweise zu einem Lebenszykluskonzept	33
4.3	Fundierung einer Assoziationshypothese	39
5	INDIKATORENSYSTEM ZUR BESTIMMUNG RELEVANTER MESSEINHEITEN DES FREIZEITVERKEHRS	40
5.1	Indikatoren zur Erfassung zeitspezifischer Komplexe	42
5.2	Indikatoren zur Erfassung individualspezi- fischer Komplexe	43

	Seite	
5.3	Indikatoren zur Erfassung umweltspezifischer Komplexe	45
5.4	Indikatoren zur Erfassung verkehrsspezifischer Komplexe	48
6	ERHEBUNG DER BENUTZERSPEZIFISCHEN DATENBASIS	50
6.1	Auswahl und Merkmale der Freizeitgebiete und Erhebungsorte	50
6.2	Ausführungen zum Erhebungsinstrument	53
6.3	Hinweise zur Erhebungsorganisation und -durchführung	55
7	KLASSIFIKATION DER FREIZEITFAHRTTEILNEHMER	58
7.1	Allgemeine Dateninspektion	60
	7.1.1 Strukturanalyse der Datenbasis	60
	7.1.2 Sozio-ökonomische Struktur der Stichprobe	70
7.2	Bestimmung einer Typologie	76
	7.2.1 Möglichkeiten und Grenzen von Typologien	76
	7.2.2 Grundlagen einer Typologiekonstruktion	78
	7.2.3 Strukturgitter der Typologie von Freizeitgebietsbenutzern	81
7.3	Globale Benutzerklassifikation	83
	7.3.1 Verfahrensbedingungen der Q-Hauptkomponentenanalyse	84
	7.3.2 Globale Klassifikation aller Benutzer mit Hilfe der Q-Hauptkomponentenanalyse	86
	7.3.3 Aktionsortsspezifische Klassifikation der Benutzer mit Hilfe der Q-Hauptkomponentenanalyse	91
7.4	Sequentielle Benutzerklassifikation	98
	7.4.1 Verfahrensbedingungen der Cluster-Analyse	98
	7.4.2 Sequentielle Klassifikation aller Benutzer mit Hilfe der Cluster-Analyse	100
	7.4.3 Aktionsortsspezifische Klassifikation der Benutzer mit Hilfe der Cluster-Analyse	104
7.5	Beziehungsgefüge der verkehrsrelevanten Benutzergruppen	107

	Seite
8 DARLEGUNG VON BEDEUTUNGSZUSAMMENHÄNGEN DES SONNTÄGLICHEN FREIZEITVERKEHRS	114
8.1 Struktur des Wirkungsmodells zum Freizeitverkehr	117
8.2 Beschreibungsgrößen zum sonntäglichen Freizeitverkehr	119
8.2.1 Art und Umfang der äußeren Merkmale des Freizeitverkehrs	119
8.2.2 Rekapitulation herkunftsbezogener Strukturmerkmale	124
8.2.3 Bedeutung verschiedener Wetterelemente für den Freizeitverkehr	134
8.3 Zeitkomponenten des sonntäglichen Freizeitverkehrs	138
8.3.1 Ermittlung gruppenbezogener Freizeitaktivitätenmuster	138
8.3.2 Gruppenbezogener Strukturvergleich der Zielort- und Aktivitätenpräferenzen	145
8.3.3 Periodik des sonntäglichen Freizeitverkehrs	154
8.4 Entfernungskomponenten des sonntäglichen Freizeitverkehrs	158
8.4.1 Kenngrößen der Distanzüberwindung	158
8.4.2 Merkmale des Fahrtcharakters	165
8.5 Korrespondierende Ergebnisbetrachtung	173
8.6 Hinweise zu einer planerischen Verwendungsfähigkeit des Modellkonzepts	180
9 ZUSAMMENFASSUNG UND FOLGERUNGEN	189
10 LITERATURVERZEICHNIS	193

9 ZUSAMMENFASSUNG UND FOLGERUNGEN

Die Grundlagenkenntnisse über die Möglichkeiten einer zielortbezogenen Datenerhebung als Grundlage der Zustandserfassung eines Teils des Freizeitverkehrs sollten durch diese Untersuchung erweitert werden. Es galt zu überprüfen, ob durch diese Erfassungsart erkenntnis- und verhaltensorientierte Modellansätze entwickelt werden können. Dabei wurde von der induktiven Bearbeitungsrichtung und der Prozeßkette 'Benutzer - soziale Situation - Freizeitaktivität - Freizeitfahrt' ausgegangen.

Gesamtgesellschaftliche und familiäre bzw. interaktionelle Bedingungen prägen den Fahrtrealisierungsprozeß ebenso wie das areale System und situative Zustände.

Die bestehende sozio-ökonomische und kulturelle Situation bedingt ein relativ konsistentes Freizeitaktivitätenmuster.

Da Benutzer bei der aktuellen Freizeitaktivitätenausübung erfaßt wurden, konnten individual- und verkehrsrelevante Merkmale als Basis der Ermittlung von Freizeitaktivitätenprofilen berücksichtigt werden.

In einem ersten Ergebnisteil wurden die erfaßten Benutzer nach Merkmalen des Freizeitaktivitätenprofils klassifiziert.

In einem zweiten Ergebnisteil wurden die so klassifizierten Benutzer mit verkehrsrelevanten Komponenten in Beziehung gesetzt.

Damit wurde die Berücksichtigung eines Sozio-Zeit-Raum-Systems von Freizeitverkehrsvorgängen angestrebt.

Untersuchungsrestriktionen:

Der exemplarische Charakter der Untersuchung muß betont werden. Erfaßt wurde der sonntägliche Freizeitverkehr in der Zeit von 10.00 bis 18.00 Uhr an ausgesuchten Tagen in zwei unterschiedlichen Freizeitgebieten.

Ein geschlossener Jahreszyklus konnte nicht erhoben werden. Es liegen ausschließlich Angaben zu Pkw-Fahrten vor, mithin nur Angaben von Personen \geq 18 Jahre.

Die ermittelten Ergebnisse besitzen daher einen 'Ausschnittscharakter'.

Der Modellqualitätsgedanke - Nachweis einer Übertragbarkeit auf andere Gegebenheiten - konnte aus forschungsökonomischen Gründen nicht behandelt werden.

Untersuchungsergebnisse:

Die Klassifikation der Verkehrsverursacher ist mit Hilfe des Konstrukts 'Lebenszykluskonzept' vorgenommen worden, da hier sowohl individuelle als auch rollenspezifische Merkmale kombiniert vorzufinden sind. Auf der Grundlage dieses Konzepts sind das Strukturgitter eines 'Merkmalsraumes' konstruiert und die Benutzer klassifiziert worden.

- Die Gesamtheit der Benutzer ließ sich in sechs 'aktivitätenhomogene' Gruppen einteilen:

- I → Familiengruppe,
- II → junge kinderlose Gruppe,
- III → ältere Gruppe,
- IV → ältere kinderlose Gruppe,
- V → 'partnerlose' Gruppe,
- VI → Ledigengruppe.

- Für beide Aktionsorte ist das gleiche Benutzergruppengefüge ermittelt worden (allerdings mit unterschiedlicher Diskriminierungsgüte).

Die mikroanalytische Zustandserfassung erlaubt Aussagen zum Beteiligungsgefüge der Bezugseinheiten an Freizeitfahrten.

- Für beide Aktionsorte sind ca. 76 % komplett anwesende Haushalte festgestellt worden.
- In ca. 20 % aller Fälle sind dem kompletten Haushalt zusätzlich ein oder mehrere Interaktionspartner zugeordnet gewesen.
- Die Struktur der nicht anwesenden Haushaltsmitglieder unterliegt gruppenspezifischen Abhängigkeiten.
- Der Ehepartner war in ca. 8 % aller erfaßten verheirateten Benutzer an der Freizeitfahrt nicht beteiligt.

Diese Ergebnisse zeigen, daß Teilnehmer- und Haushaltsstruktur für die hier untersuchte Aktivitätenteilnahme nicht identisch sind. Dieser Umstand bleibt für umfassende Mobilitätsaussagen nicht ohne Auswirkungen.

Wird das Merkmal 'Erwerbsstruktur' betrachtet, fällt auf, daß Arbeiter unterrepräsentiert, Beamte und Angestellte überrepräsentiert anzutreffen sind.

Die Dominanz verheirateter, einem Mehrpersonenhaushalt angehörenden Benutzer im mittleren Alter ist festzustellen.

Die Gegenüberstellung von Benutzergruppen und Verkehrsmerkmalen führt zu den folgenden Ergebnissen:

- Die Ankunftsprofile und die Fahrtzeitaufwandswerte schwanken zwischen den Gruppen erheblich.
- Die Sonntagsnachmittagsspitze wird nicht von allen Gruppen gleich stark geprägt.
- Nicht nur zwischen den Gruppen, auch zwischen den Aktionsort-ankunftsprofilen bestehen Unterschiede.
- Die aktionsortspezifischen mittleren Aufenthaltsdauern korrelieren nicht mit den Fahrtzeitaufwandswerten.
- Zusammenhänge bestehen zwischen dem Gruppencharakter und dem aktionsortstypischen Ausstattungsgefüge.
- Abhängig von der Stellung im Lebenszyklus ergeben sich bezüglich der Zielortpräferenzen klare Gruppenausprägungen.
- Zwischen der Schichtzugehörigkeit und der Fahrtenhäufigkeit läßt sich kein Zusammenhang aufdecken.
- Für den Elm ist kein jahreszeitbedingter Einfluß auf die Aktivitätshäufigkeit zu ermitteln.
- Die ermittelten Wetterzustände erweisen sich nicht als diskriminierend.
- Der Verteilung der Beteiligungsumfänge ist klar die Entfernungsdominanz anzusehen.
- Es lassen sich aktivitätenspezifische Aktionsradien der Benutzergruppen feststellen.
- Das Fahrtcharactersystem (erfaßt durch Routenwahlformen und Beachtung von Zwischenaufhalten) erweist sich als eine Möglichkeit, gruppenbezogene Unterschiede in der Wegewahl aufzudecken.

Folgerungen:

Die Effektivität der verkehrswissenschaftlichen Forschung läßt sich dann erhöhen, wenn sie sich von dem Ballast der Erprobung 'neuer' Methoden befreien kann.

Für den verhaltensorientierten Verkehrsmodellansatz, der hinsichtlich des Fahrtzwecks 'Freizeit' noch in der 'Experimentierphase' steht, sollte für eine begrenzte Fragestellung ein Beitrag zur Methodendiskussion geliefert werden.

Durch die zielort- und zeitraumbezogene Erfassung von Freizeitverkehrs Vorgängen nach sozialen, zeitlichen und räumlichen Aspekten ist eine nicht zu unterschätzende 'Zulieferfunktion' für quellortbezogen ausgerichtete Untersuchungen gegeben. So lassen sich einige verkehrsrelevante Zusammenhänge 'sensibler' erfassen.

In einer zukünftig umfassend durchzuführenden Freizeitaktivitätenanalyse können die hier ermittelten Benutzergruppen berücksichtigt werden.

Hierbei sollte überprüft werden, ob die Variabilität individueller Aktivitätenpräferenzen aufgrund häufig ähnlicher Ausprägungen des Sachsystems auf wenige Aktivitätenmuster und -profile, also auf wenige Freizeitfahrtenmuster, reduziert werden kann.

Die Analyse des Entscheidungsverhaltens der Verkehrsteilnehmer erfordert eine Weiterentwicklung, wenn neben soziographischen Daten auch sozialpsychologische Merkmale, wie z. B. Einstellungsstrukturen, in die Analyse einbezogen werden.

Durch ein solches Vorgehen ist es denkbar, die im folgenden wiedergegebene 'Mängelliste' des momentanen Entwicklungsstandes verhaltensorientierter Modelle zu reduzieren:

- Die Allgemeingültigkeit von Verkehrsverhaltensparametern ist zu klären.
- Die Erfassung von Bedürfnisänderungen und eine adäquate Berücksichtigung bei Prognosen ist ungeklärt.
- Die individual- und umweltspezifischen Faktoren bestimmen weitgehend das Verhältnis zwischen Bedürfnissen und Tätigkeiten und sind in ihrer Interdependenz noch weitgehend unbekannt.
- Eine Kodifizierung möglicher Strategien und Methoden steht noch aus.
- Eine kausale Erklärung und die modellmäßige Integration individueller Entscheidungsprozesse ist noch ungeklärt.

"Ob es möglich ist, diese nur für bestimmte Raum-Zeit-Gebiete gültigen Regelmäßigkeiten 'strukturell zu relativieren' durch Angabe der betreffenden Bedingungen, und ob es möglich ist, diese spezifischen Aussagen durch allgemeinere zu erklären, ist eine Frage, die nicht a priori, sondern nur durch weitere Forschung entschieden werden kann" (R. KÖNIG, zitiert bei ZIEGLER, 1972, S. 92).