

Bevorzugter Zitierstil für diesen Vortrag

Robert Schlich (2002) 12 Wochen Freizeit: Methoden und
Ergebnisse eines Zürcher Panels, IVT- Seminar, Zürich,
Dezember 2002

1

12 Wochen Freizeit: Methoden und Ergebnisse eines Zürcher Panels

R Schlich

IVT
ETH
Zürich

IVT-Seminar, 5. Dezember 2002

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Thema der Befragung: Freizeit

Freizeit ist der wichtigste Wegzweck

- 40% aller Wege, 44% aller Personenkilometer (MZ 2000)
- räumlich dispers, zeitlich spontan, variabel

aber: Determinanten von Freizeitverhalten weitgehend unerforscht

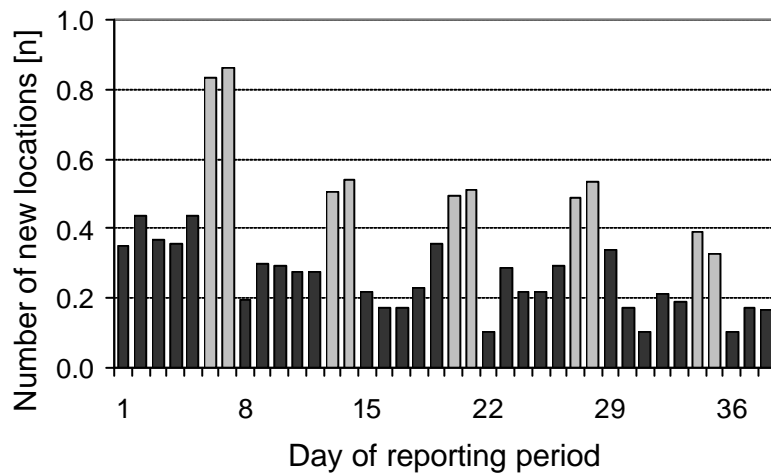
Ziel: Grundlagenforschung mittels empirischer Erhebung über 12 Wochen

- Identifizierung individueller Zusammenhänge von persönlichem Hintergrund und Freizeitverhalten
- Aufdeckung langfristiger Rhythmen und Routinen

3

Dauer der Befragung: 12 Wochen

Schlich, Schönfelder, Hanson und Axhausen (2001)



4

Grundsatzentscheidungen

- Aktivitätenbasiert oder Wegebasiert?
- Häusliche oder Ausserhäusliche Aktivität?
- Befragungsdauer oder Befragungsintensität?
- Retrospektiv oder Begleitend?

5

Fragebogen I

Montag

Bitte machen Sie folgende Angaben zu Ihrem Tag / Tagesüberblick:

	Aktivität						Ort		
	Arbeit, Schule, Studium	Haushalts-, Gartenarbeit	Einkaufen / Eriedigungen	Mahlzeit	Freizeit	Schlafen / "Körperpflege"	Unterwegs	Auswärts	Zu Hause
nach 06:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach 07:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach 08:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach 09:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach 10:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nach 11:00 Uhr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6

Fragebogen II

Bitte machen Sie folgende Angaben zu allen Freizeitaktivitäten ausser Haus:

	Erste Aktivität	Zweite Aktivität	Dritte Aktivität
Um wieviel Uhr hat Ihre Aktivität begonnen?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Um wieviel Uhr haben Sie die Aktivität beendet?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Welche Freizeitaktivität haben Sie durchgeführt?	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Welches Verkehrsmittel haben Sie hauptsächlich benutzt?	Anreise	Abreise	Anreise
	<input type="checkbox"/> Zu Fuss <input type="checkbox"/> Fahrrad / Velo <input type="checkbox"/> PKW als Fahrer <input type="checkbox"/> PKW als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Motorrad <input type="checkbox"/> Bus / Tram <input type="checkbox"/> Eisenbahn <input type="checkbox"/> Andere	<input type="checkbox"/> Zu Fuss <input type="checkbox"/> Fahrrad / Velo <input type="checkbox"/> PKW als Fahrer <input type="checkbox"/> PKW als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Motorrad <input type="checkbox"/> Bus / Tram <input type="checkbox"/> Eisenbahn <input type="checkbox"/> Andere	<input type="checkbox"/> Zu Fuss <input type="checkbox"/> Fahrrad / Velo <input type="checkbox"/> PKW als Fahrer <input type="checkbox"/> PKW als Mitfahrer <input type="checkbox"/> Motorrad <input type="checkbox"/> Bus / Tram <input type="checkbox"/> Eisenbahn <input type="checkbox"/> Andere

7

Fragebogen III

An welchem Ort sind Sie gewesen? (bei Spaziergängen, etc. Mehrfachangaben möglich)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Wer hat Sie begleitet? (Mehrfachantwort möglich)	<input type="checkbox"/> Mitbewohner <input type="checkbox"/> Andere <input type="checkbox"/> Hund dabei <input type="checkbox"/> Niemand	<input type="checkbox"/> Mitbewohner <input type="checkbox"/> Andere <input type="checkbox"/> Hund dabei <input type="checkbox"/> Niemand	<input type="checkbox"/> Mitbewohner <input type="checkbox"/> Andere <input type="checkbox"/> Hund dabei <input type="checkbox"/> Niemand
Ausgaben für die Aktivität? (ohne Fahrtkosten)	<input type="checkbox"/> Keine Ausgaben <input type="checkbox"/> Bis 10.- CHF <input type="checkbox"/> Bis 50.- CHF <input type="checkbox"/> Bis 200.- CHF <input type="checkbox"/> > 200.- CHF <input type="checkbox"/> Keine Angabe	<input type="checkbox"/> Keine Ausgaben <input type="checkbox"/> Bis 10.- CHF <input type="checkbox"/> Bis 50.- CHF <input type="checkbox"/> Bis 200.- CHF <input type="checkbox"/> > 200.- CHF <input type="checkbox"/> Keine Angabe	<input type="checkbox"/> Keine Ausgaben <input type="checkbox"/> Bis 10.- CHF <input type="checkbox"/> Bis 50.- CHF <input type="checkbox"/> Bis 200.- CHF <input type="checkbox"/> > 200.- CHF <input type="checkbox"/> Keine Angabe
Sind Sie schon ein Mal zuvor an diesem Ort gewesen?	<input type="checkbox"/> Noch nie <input type="checkbox"/> Ein- oder zweimal <input type="checkbox"/> Drei- bis zehnmal <input type="checkbox"/> > Zehnmal <input type="checkbox"/> Keine Angabe	<input type="checkbox"/> Noch nie <input type="checkbox"/> Ein- oder zweimal <input type="checkbox"/> Drei- bis zehnmal <input type="checkbox"/> > Zehnmal <input type="checkbox"/> Keine Angabe	<input type="checkbox"/> Noch nie <input type="checkbox"/> Ein- oder zweimal <input type="checkbox"/> Drei- bis zehnmal <input type="checkbox"/> > Zehnmal <input type="checkbox"/> Keine Angabe

8

Befragungsdurchführung

- Face-to-Face Erklärung des Fragebogens
- Wöchentlicher Versand
- Persönlicher Ansprechpartner
- Kontrolle der Daten
- Eingabe in Access Datenmaske
- Wenn nötig: Telefonische Nachfrage oder Erinnerung
- Anreiz: 150,-- CHF

9

-Rücklauf

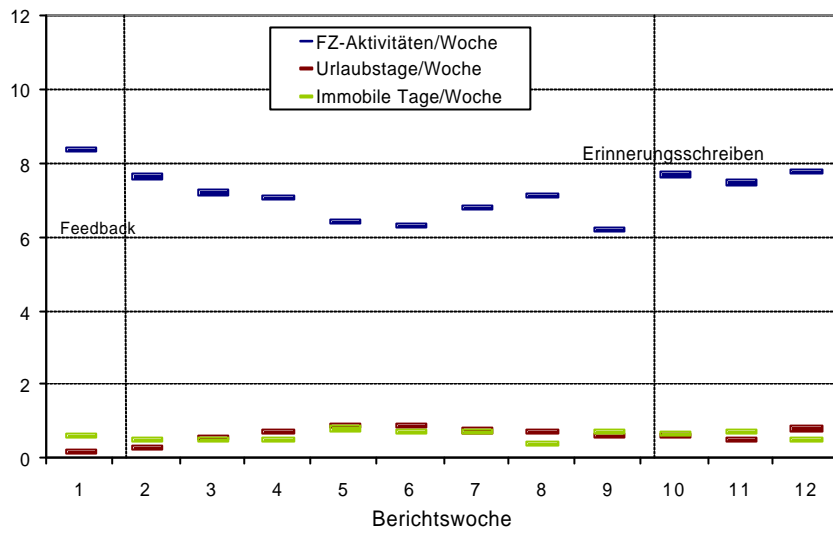
	Zürich		Berlin QT ¹		Berlin ZG ²	
	[N]	[%]	[N]	[%]	[N]	[%]
Anzahl Kontakte	800		284		51	
Teilnehmer [N]	91	100	82	100	15	100
Abbruch nach Einführung	17	18.7	17	20.7	3	20
Abbruch bei Durchführung	2	2.2	1	1.2	1	6.7
Gestorben	1	1.1				
Durchgeführt	71	78.1	64	78.0	11	73.3
Tage[N]	5936		2695		483	
Aktivitäten [N]	5705		2861		485	

¹ Qualitätstester

² Zusatzgruppe

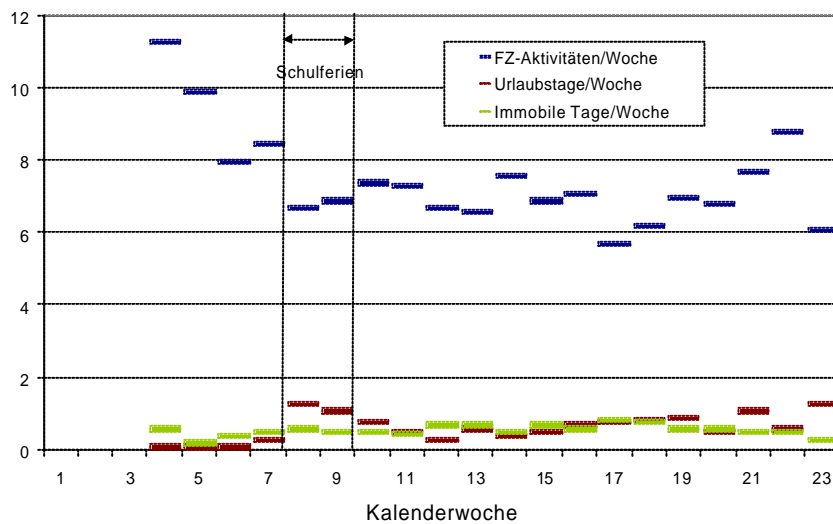
10

Ermüdung 1: Berichtswochen



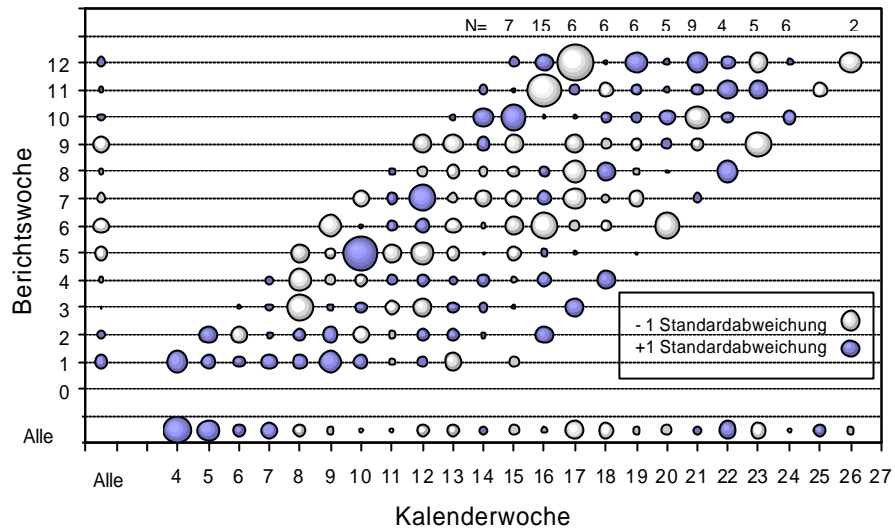
11

Ermüdung 2: Kalenderwochen



12

Ermüdung 3: Kohorten - Abweichungen vom Mittel



13

Poissonregression: Anzahl FZ-Aktivitäten/Woche - Äussere Einflüsse

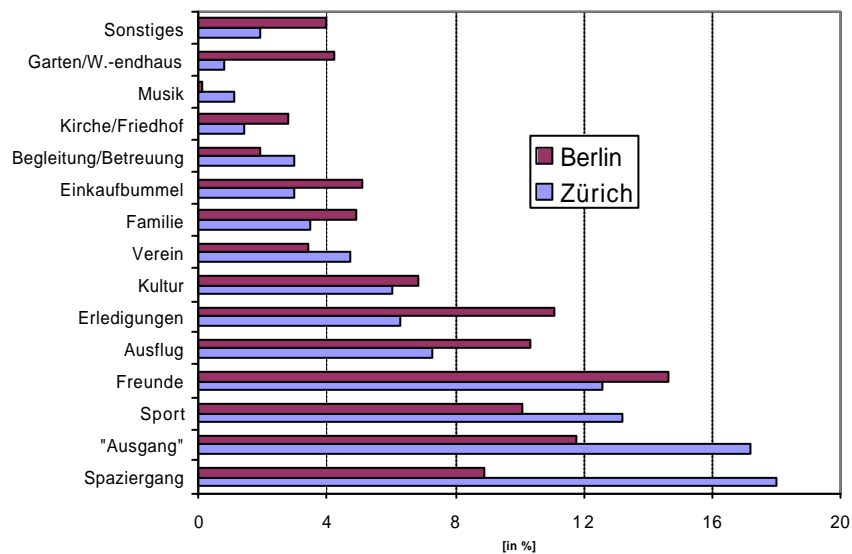
Unabhängige Variable	Koeffizient	Unabhängige Variable	Koeffizient
Kohorte 1	0.4	Woche 1	0.1
Kohorte 2	-0.0	Woche 2	0.1
Kohorte 3	-0.2	Woche 3	0.0
Kohorte 4	-0.3	Woche 4	-0.0
Kohorte 5	-0.3	Woche 5	-0.1
Kohorte 6	-0.5	Woche 6	-0.1
Kohorte 7	-0.2	Woche 7	-0.0
Kohorte 8	-0.0	Woche 8	-0.0
Kohorte 9	-0.0	Woche 9	-0.2
Kohorte 10	-0.2	Woche 10	-0.0
Betreuer 1	0.3	Woche 11	-0.1
Betreuer 2	0.2	Anzahl Feiertage	-0.0
Betreuer 3	0.2	Regenmenge/Woche	-0.0
Betreuer 4	0.6	Temperatur./Woche	0.2
R2	0.27		
Signifikante Variablen fett			

Poissonregression: Anzahl FZ-Aktivitäten/Woche - Raum und Soziodemographie

Unabhängige Variable	Koeffizient	Unabhängige Variable	Koeffizient
Zweitwohnung	-0.2	Männlich	0.2
Wohnungsgrösse	0.02	Hund	0.8
Aussenräume	-0.3	< 30 Jahre	0.4
Wohnort Männedorf	-0.6	> 60 Jahre	0.07
Wohnort Opfikon	-0.1	Anzahl Kinder	-0.1
Wohndauer am Ort	-0.01	Anzahl Arbeitsstunden	-0.02
Umzugshäufigkeit	-0.03	Einkommen	0.05
		Halbtax	0.2
		Führerschein	0.03
		PW Besitz	-0.09
R2		0.40	
Signifikante Variablen fett und kursiv			

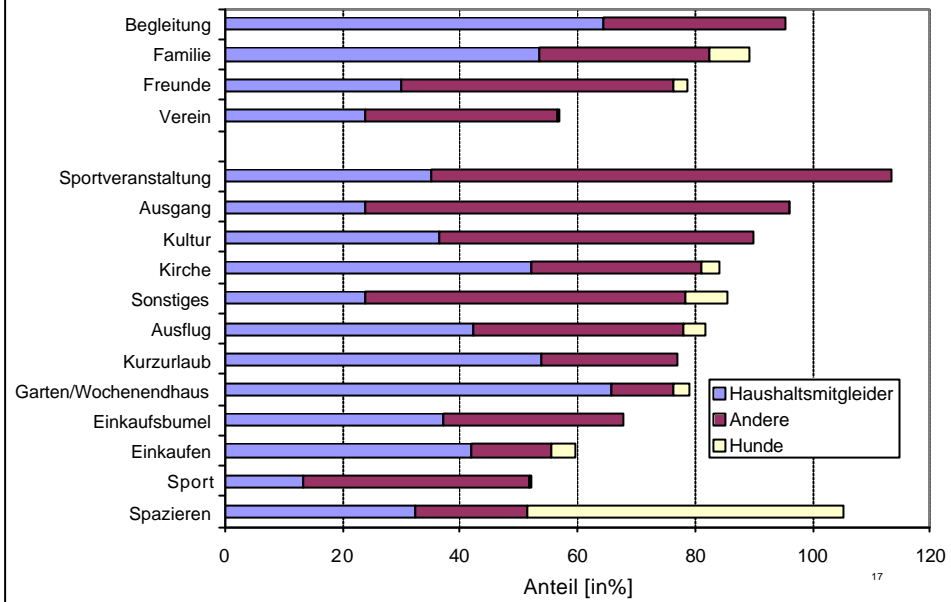
15

Häufigkeit von Aktivitäten

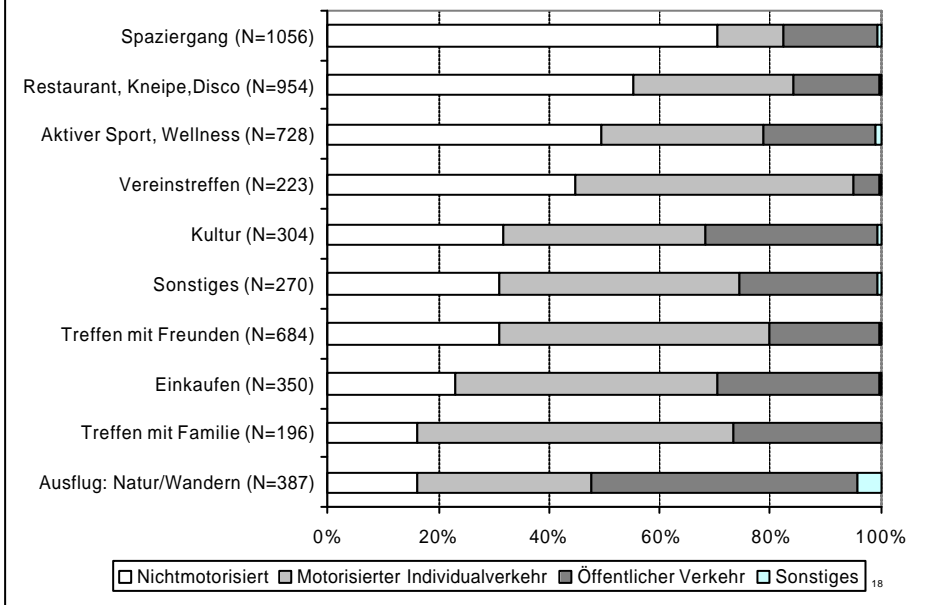


16

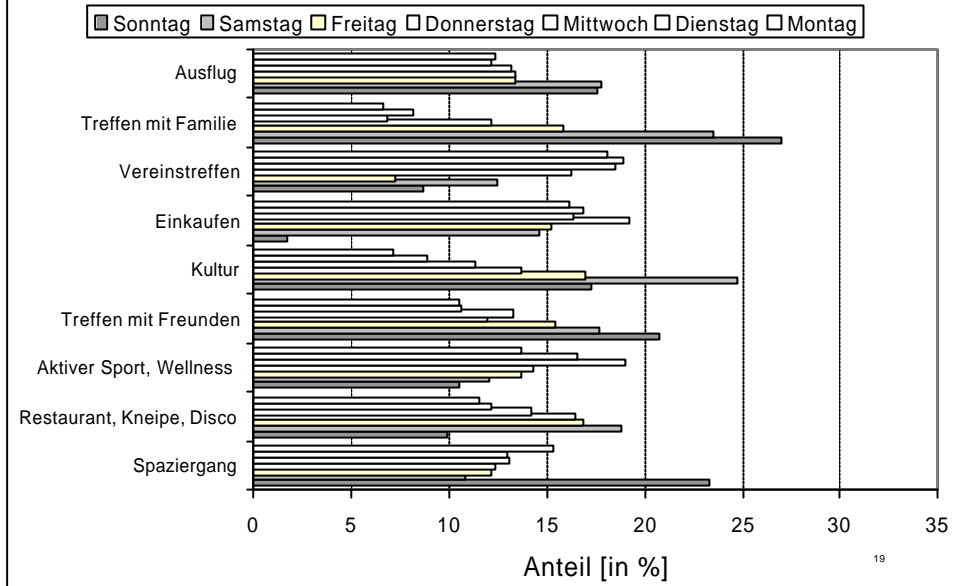
Freunde/Begleitung



Verkehrsmittel II: Zuerich



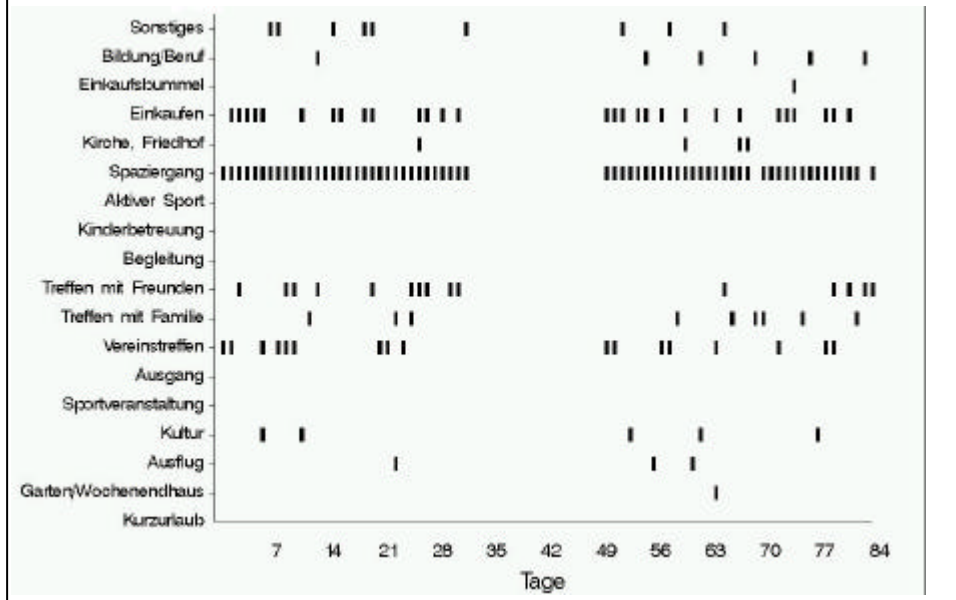
Wochentage



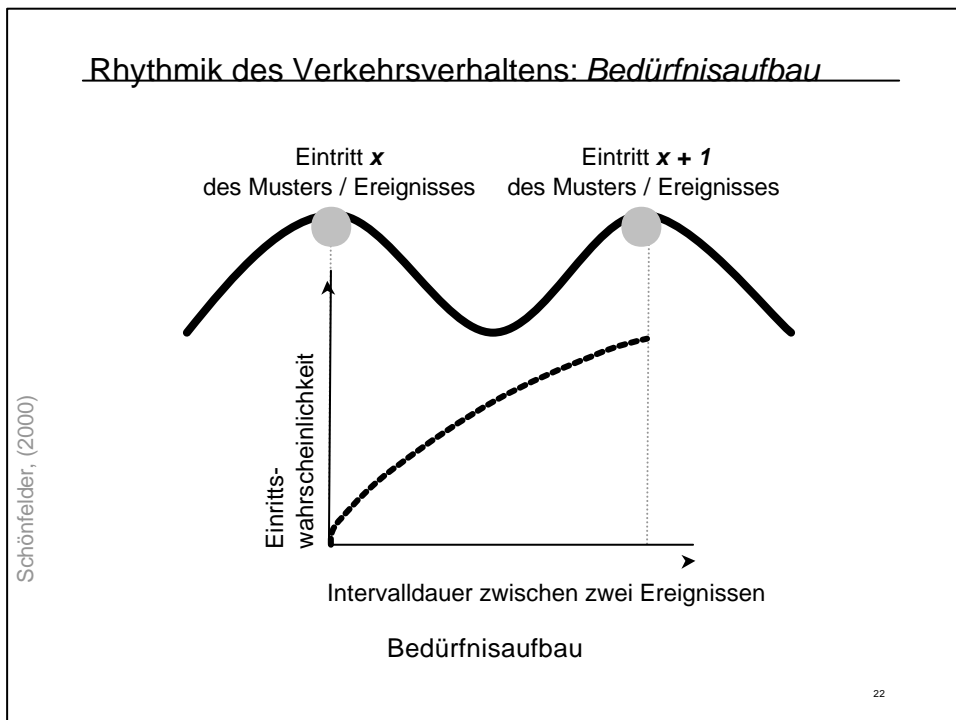
Zeitbudget

	Männer [h/Tag]	Frauen [h/Tag]	Alle [h/Tag]
Mahlzeiten	1.5	1.8	1.7
Schlafen/„Körperpflege“	8.7	8.9	8.8
Freizeit	6.0	5.3	5.6
Arbeiten	4.4	2.4	3.4
Reise	2.4	2.2	2.3
Haushalt	0.7	2.8	1.7
Einkaufen	0.4	0.7	0.6
Gesamt	24	24	24

Intrapersonelle Variabilität I: 55 J., Hausfrau, mit Hund

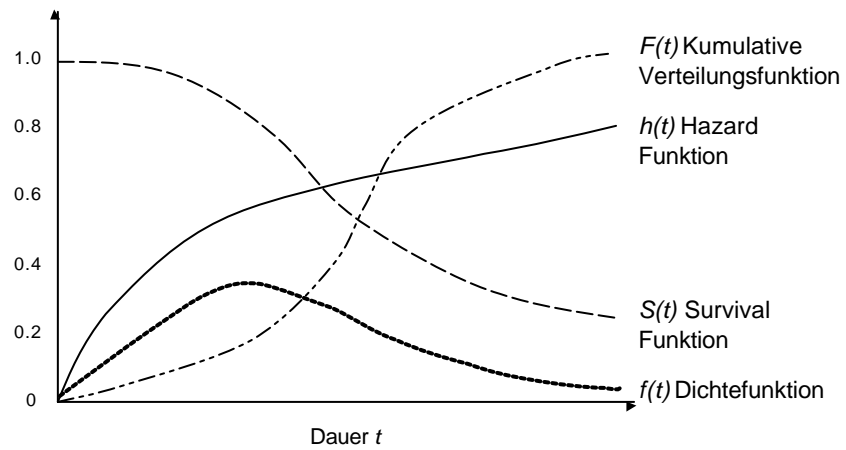


Rhythmik des Verkehrsverhaltens: *Bedürfnisaufbau*



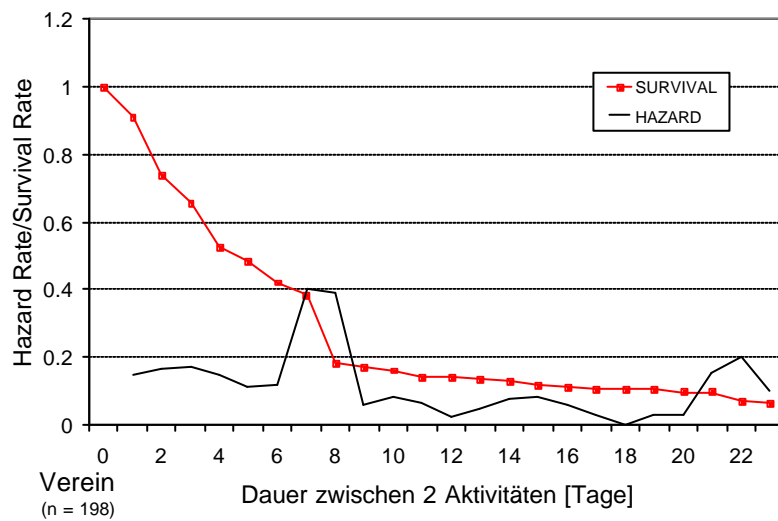
Survival Analysis: Grundlagen

Wesentliche Funktionen der Survival Analysis:
Alternative Verteilungsdarstellungen von Dauern



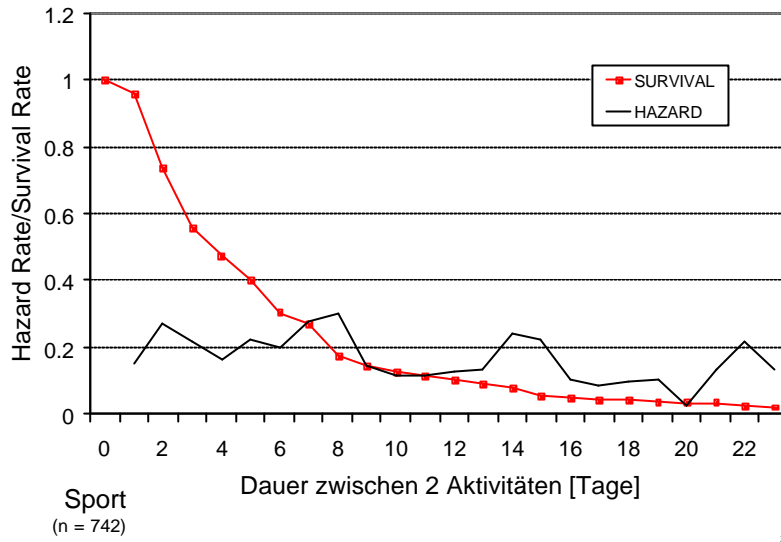
23

Beispiele von Aktivitäten im Wochenrhythmus



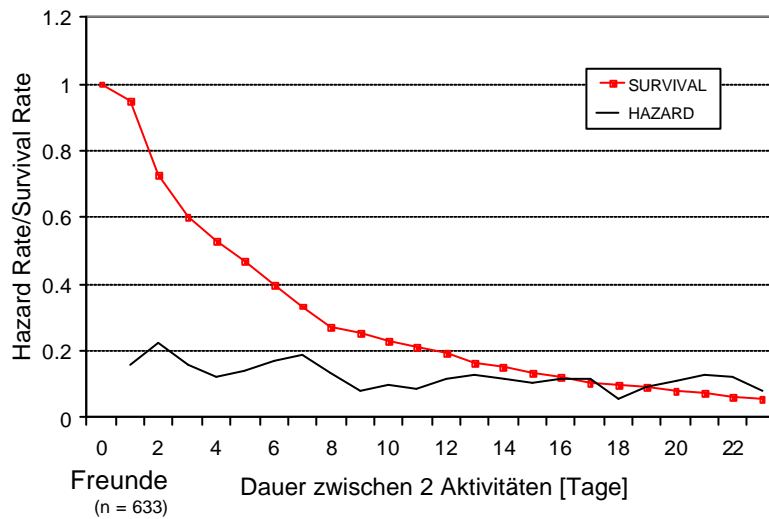
24

Beispiel von Aktivitäten mit überlagernden Rhythmen

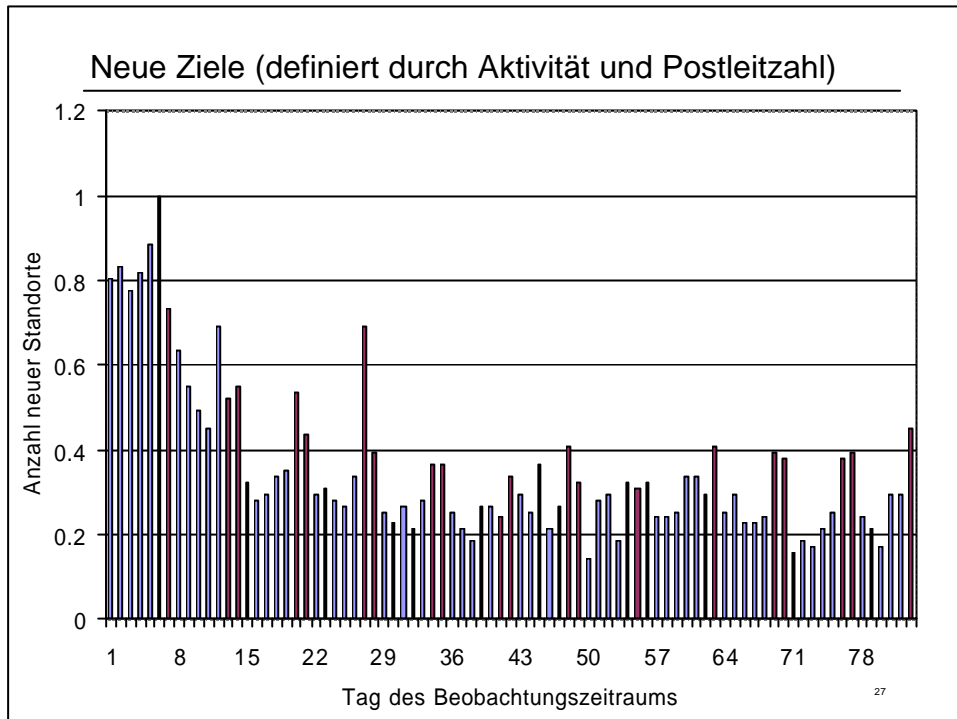


25

Beispiele von unrhythmischen Aktivitäten



26



Fazit

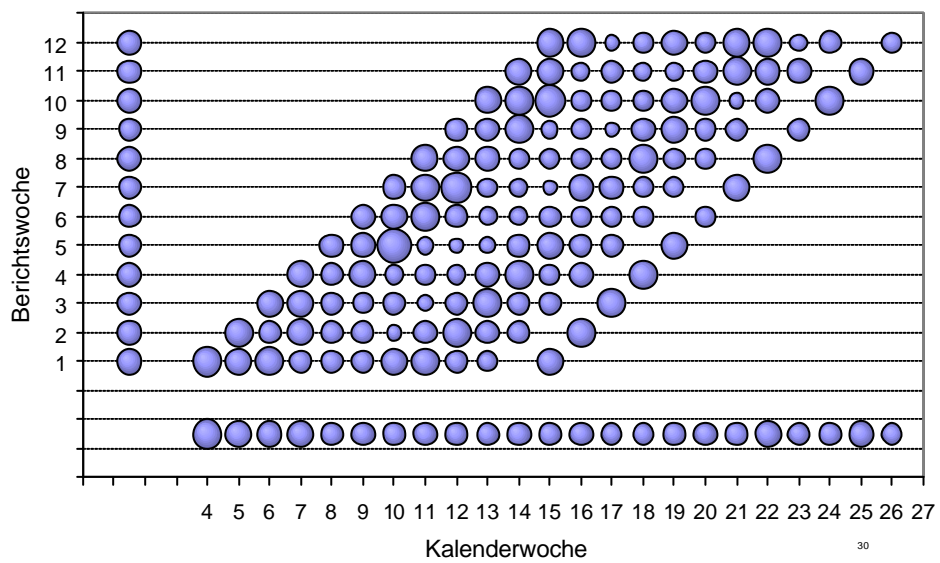
- Befragung von Personen auch über lange Zeiträume ohne grosse Anzahl von Abbrechern möglich
- Wesentliche Bedeutung der Betreuung
- Ermüdungseffekte sind gering
- Freizeitverhalten sehr heterogen, als Sammelkategorie ungeeignet für Prognosen
- Hinweise auf räumlichen Einfluss auf Freizeitverhalten allgemein im Sinne der „Fluchthypothese“
- Untersuchung von Freunden / sozialen Netzen verstärken

28

Anhang

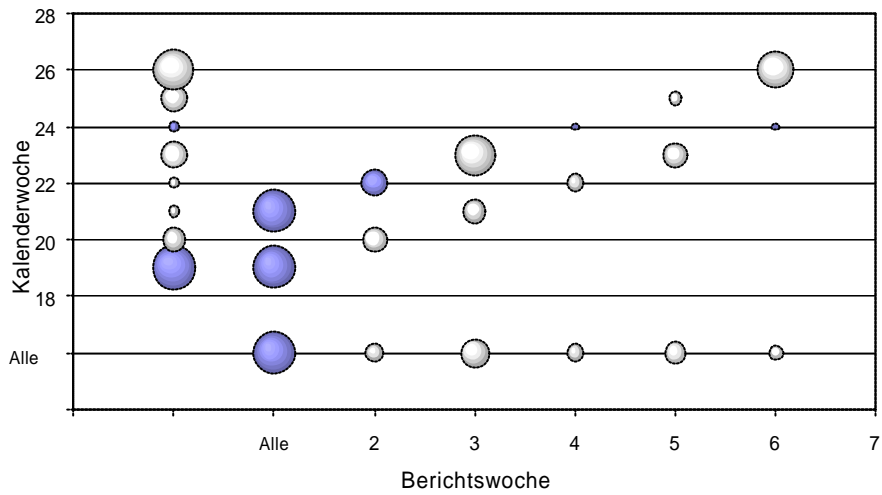
29

Ermüdung 3: Blasengraphik



30

Ermüdung 5: Berlin - Abweichungen vom Mittel



31

Zusammensetzung

Tab 1: Stichprobenzusammensetzung nach Ort & Haushaltsgrösse [in %]

	1 Person	2 Personen	2 + Personen
Opfikon	26.7	40.0	33.3
Männedorf	26.7	36.7	36,7
Zürich, Kreis 5	41.2	17.6	41.2
Zürich, Kreis 6	33.3	33.3	33.3
Gesamt	30.4	33.7	35.9

32

Ziele und Distanzen

	Opfikon	Männedorf	Zürich
Ziele			
Heimatort	44.3 %	41.7 %	80.8 %
Kanton Zürich	24.3 %	32.5 %	6.4 %
Zürich	22.0 %	10.3 %	
Distanzen	22.4 km	23.3 km	9.5 km

(Vergleich MZ 00 Teilstichprobe: 18.8 km; LZ12: 17.2 km)

33

Vergleich mit Mikrozensus/Teilstichprobe

	Mikrozensus 2000 ¹	12 – Wochen- befragung 2002
Anzahl Freizeitaktivitäten pro Tag [n]	1.10	0.96
Dauer Freizeitaktivitäten [min]		
Männer	144.1	171.9
Frauen	136.0	152.7
Verkehrsmittel [%]		
Nicht motorisiert	39.9	43.4
MIV	43.5	34.3
ÖV	16.6	22.2

¹ gewichtet nach Geschlecht, Wohnort und PKW-Besitz

34

Poissonregression: Anzahl Besuche von Freunden -
Raum und Soziodemographie

Unabhängige Variable	Koeffizient	Unabhängige Variable	Koeffizient
Zweitwohnung	0.2	Männlich	0.3
Wohnungsgrösse	0.0	Hund	-0.06
Aussenräume	-0.6	< 30 Jahre	0.2
Wohnort Männedorf	-0.3	> 60 Jahre	0.01
Wohnort Opfikon	0.2	Anzahl Kinder	-0.2
Wohndauer am Ort	-0.01	Anzahl Arbeitsstunden	-0.02
Umzugshäufigkeit	-0.1	Einkommen	0.05
		Halbtax	0.7
		Führerschein	-0.01
		PW Besitz	-0.01
R2	0.10		
Signifikante Variablen fett und kursiv			

35

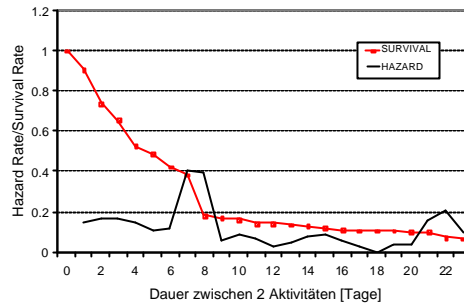
Poissonregression: Spaziergänge/Woche
- Raum und Soziodemographie

Unabhängige Variable	Koeffizient	Unabhängige Variable	Koeffizient
Zweitwohnung	-0.12	Männlich	0.4
Wohnungsgrösse	0.01	Hund	1.9
Aussenräume	-0.7	< 30 Jahre	-2.0
Wohnort Männedorf	-0.3	> 60 Jahre	-0.8
Wohnort Opfikon	0.7	Anzahl Kinder	-0.2
Wohndauer am Ort	0.01	Anzahl Arbeitsstunden	-0.02
Umzugshäufigkeit	0.03	Einkommen	0.1
		Halbtax	0.2
		Führerschein	0.7
		PW Besitz	0.3
R2	0.76		
Signifikante Variablen fett und kursiv			

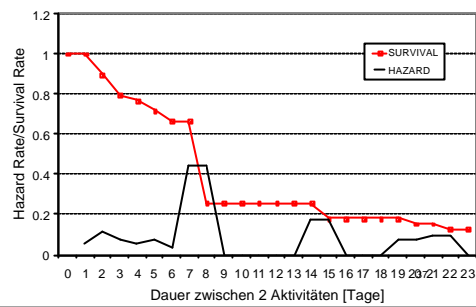
36

Beispiele von Aktivitäten im Wochenrhythmus

Verein
(n = 198)

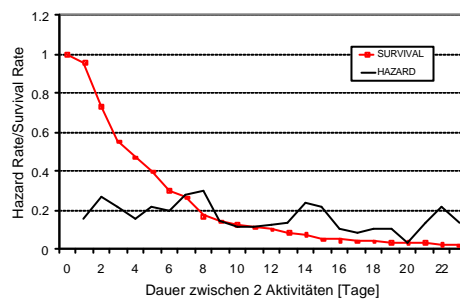


Kirche
(n = 75)

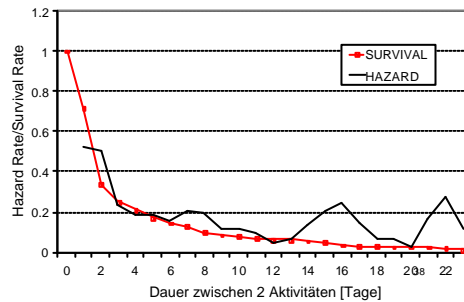


Beispiel von Aktivitäten mit überlagernden Rhythmen

Sport
(n = 742)

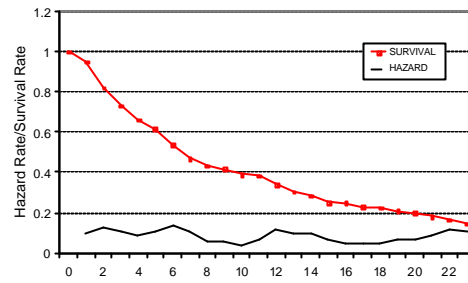


Spazieren
(n = 1007)



Beispiele von unrhythmischen Aktivitäten

Kultur
(n = 337)



Freunde
(n = 633)

