

UNERFÜLLTE AKTIVITÄTSWÜNSCHE ÄLTERER MENSCHEN IN DER FREIZEIT

von JOACHIM SCHEINER



Inhalt

1	FRAGESTELLUNG	1
2	METHODIK	1
2.1	Stichprobe und Untersuchungsgebiete	1
2.2	Analysmethoden	2
3	ERGEBNISSE – UNERFÜLLTE AKTIVITÄTSWÜNSCHE ÄLTERER MENSCHEN IN DER FREIZEIT	2
3.1	Gründe für unerfüllte Aktivitätswünsche aus der Sicht der Befragten	3
3.2	Strukturelle Ursachen unerfüllter Aktivitätswünsche	4
3.3	Determinanten unerfüllter Aktivitätswünsche.....	5
3.4	Resümee – Mobilitätsprobleme und unerfüllte Aktivitätswünsche	6
4	LITERATUR	7

Dr. Joachim Scheiner
Universität Dortmund
Fakultät Raumplanung
Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung
D-44221 Dortmund
Tel 0231/755-4822
Fax 0231/755-2269
scheiner@rp.uni-dortmund.de

Unerfüllte Aktivitätswünsche älterer Menschen in der Freizeit

JOACHIM SCHEINER

Zusammenfassung: Begreift man Mobilität als Möglichkeit zur Ausübung von Aktivitäten, dann müssen andere Maße zu ihrer Beschreibung angelegt werden als die gängigen Kennziffern der realisierten Verkehrsnachfrage. In diesem Papier wird die Existenz unerfüllter Wünsche älterer Menschen nach außerhäuslichen Freizeitaktivitäten untersucht. Zugrunde liegt die Annahme, dass nicht erfüllte Aktivitätswünsche darauf hin deuten, dass die Mobilität einer Person durch Restriktionen beschränkt ist. Auf der Basis einer Stichprobe von 4.500 befragten Personen ab 60 Jahre werden zunächst die Aktivitätswünsche selbst sowie die von den Befragten selbst genannten Hinderungsgründe dargestellt. Danach wird mit Hilfe zweier multipler logistischer Regressionsmodelle nach strukturellen Determinanten für unerfüllte Wünsche gesucht. Die Modelle besitzen nur wenig Erklärungskraft. Unerfüllte Wünsche besitzen am ehesten jüngere, noch erwerbstätige und bereits überdurchschnittlich aktive Seniorinnen, die unter gesundheitlichen Problemen leiden. Überraschenderweise besitzen weder der räumliche Kontext noch die (fehlende) Pkw-Verfügbarkeit einen signifikanten Einfluss, wie es nach der gerontologischen Mobilitätsforschung zu erwarten gewesen wäre. Zwischen den Hinderungsgründen, die von den Befragten genannt werden, und der offensichtlich sehr beschränkten bis nicht vorhandenen Wirksamkeit vergleichbarer Gründe auf struktureller Ebene bestehen starke Abweichungen.

Summary: If we understand mobility as a possibility to undertake activities, we have to find other measure for description than the usual indicators of travel demand. In this paper, the existence of unfulfilled wishes of senior citizens for out-of-home leisure activities is investigated. The paper is based on the assumption that unfulfilled activity wishes show that a person's mobility is restricted. On the basis of a sample of 4.500 interviewed persons aged 60 and older, the activity wishes and the obstacles stated by the interviewees themselves are discussed. Subsequently, structural determinants for unfulfilled wishes are investigated by means of two multiple logistic regression models. The explanatory power of the models is weak. If any, unfulfilled activity wishes may be attributed to 'young', still employed female seniors who are already highly active, and who suffer from health problems. Neither the spatial context nor the absence of a car have a significant influence, as one would expect according to gerontological mobility research. There is a strong discrepancy between the obstacles stated by the interviewees and the weak impact of structural determinants.

1 Fragestellung

In der Verkehrsforschung wird in jüngerer Zeit häufig betont, dass unter Mobilität nicht (oder nicht nur) realisiertes Handeln zu verstehen ist, sondern (auch) das Ausmaß an Chancen zur Ausübung außerhäuslicher Aktivitäten. Demnach bildet Mobilität ein Potenzial, das sich einerseits aus der individuellen Lebenssituation (z.B. Gesundheit) ergibt, andererseits auch – auf der Angebotsseite – aus der Erreichbarkeit von Gelegenheiten (TOPP 1994, DIEWITZ/KLIPEL/VERRON 1998). Kurz: "Mobilität ist die Möglichkeit Aktivitäten auszuüben" (HOLZ-RAU 2002:7). Dieser Definition wird allerdings empirisch selten Rechnung getragen, denn in der Regel werden als Mobilitätsindikatoren Kenngrößen des realisierten Handelns untersucht. Dies als Mobilitätschance zu deuten ist aber aufgrund der Heterogenität der Mobilitätsbedürfnisse nicht plausibel: Eine niedrige Anzahl von Wegen oder gar geringe Distanzen bedeuten noch lange keine Einschränkung der Mobilität. Mobilitätseinschränkungen im Sinne von Chancen oder Potenzialen lassen sich eher über die Existenz nicht befriedigter Bedürfnisse oder über Faktoren der Unzufriedenheit mit der individuellen Mobilität untersuchen (so etwa bei MOLLENKOPF/FLASCHENTRÄGER 2001).

Im Folgenden werden mögliche Gründe und strukturelle Ursachen für unerfüllte Aktivitätswünsche älterer Menschen in ihrer Freizeit untersucht. Die Mobilitätschancen älterer Menschen sind aus verschiedenen Gründen häufig eingeschränkt. Dazu zählen gesund-

heitliche Probleme, eingeschränkte soziale Netzwerke, Mängel des Verkehrssystems (ÖPNV, Zustand der Gehwege...), mangelnde Erreichbarkeit wichtiger Einrichtungen sowie die (noch) relativ geringe Führerschein- und Pkw-Verfügbarkeit (HOLZ-RAU/SCHEINER 2003).

Der Analyse liegt die Annahme zugrunde, dass die Existenz nicht erfüllter Aktivitätswünsche darauf hin deutet, dass die Mobilität einer Person durch Restriktionen beschränkt ist. Die Analyse basiert auf Daten des Forschungsprojekts "FRAME – Freizeitmobilität älterer Menschen". Es handelt sich dabei um ein Kooperationsprojekt der Universitäten Bonn (Psychologisches und Geographisches Institut) und Dortmund (Fachgebiet Verkehrswesen und Verkehrsplanung), das im Rahmen des Programms "Freizeitverkehr" durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird. Eine Darstellung des theoretischen und methodischen Ansatzes des Projekts findet sich bei SCHEINER (2002).

2 Methodik

2.1 Stichprobe und Untersuchungsgebiete

Von November 2001 bis Juli 2002 wurden in der Stadt Bonn, im linksrheinischen suburbanen Raum von Bonn (Rhein-Sieg-Kreis) und im ländlichen Raum nahe Bonn (Eifel, Kreis Euskirchen) 4.500 Personen

ab 60 Jahre zu ihrem Verkehrsverhalten in der Freizeit, ergänzend auch bei Versorgungs- und ggf. Arbeitswegen befragt. Des Weiteren wurden soziodemographische Daten und Gesundheit sowie Verkehrsmittelbewertungen und mobilitätsbezogene Einstellungen erfragt. Der Rücklauf betrug 28,4%.

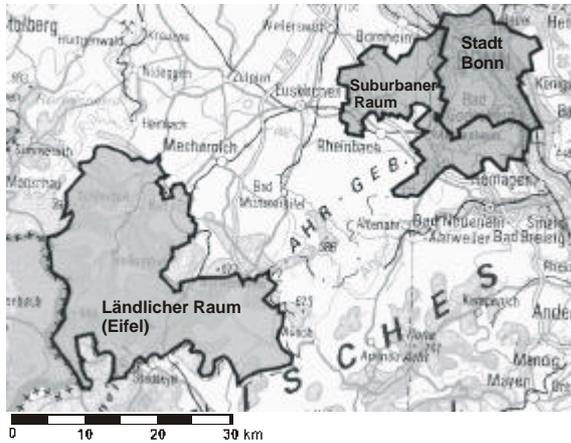


Abb. 1: Die Untersuchungsgebiete

Quelle: eigener Entwurf.

Kartengrundlage: Landesvermessungsamt NRW (2000)

Abb. 1 zeigt die Untersuchungsgebiete. Die Auswahl der Gebiete sollte die Untersuchung raumstrukturell bedingter Unterschiede in der Mobilität älterer Menschen ermöglichen. Die Gebiete kontrastieren deshalb stark (vgl. im Folgenden JANSEN/LUBECKI/SCHNEIDER/SCHÜTTEMEYER 2001). Unterscheiden lassen sich städtischer, suburbaner und ländlicher Raum. So beträgt die Bevölkerungsdichte im Kreis Euskirchen, in dem das ländliche Untersuchungsgebiet liegt, nur 149 Einwohner/km², im Vergleich zu 491 EW/km² im Rhein-Sieg-Kreis (dort liegt das suburbane Untersuchungsgebiet) und 2.157 EW/km² in Bonn (BBR 2001).

Die Stadt Bonn verfügt mit etwa 300.000 Einwohnern über ein gut ausgebautes ÖPNV-System und vielfältige Freizeitangebote, die vom quartierorientierten Seniorentreff bis zu Museen von nationalem Rang reichen. Die Siedlungsstruktur ist im Vergleich zu anderen Großstädten kompakt und geprägt von der überragenden Bedeutung des Stadtzentrums, das durch dezentrale Subzentren ergänzt wird.

Der suburbane Raum besteht aus einer Vielzahl disperser mittlerer bis kleiner Ortsteile, die im Wesentlichen Wohnfunktion besitzen und in Bezug auf Freizeitgelegenheiten wenig bieten. Hier und da finden sich Gaststätten, Sportplätze und Seniorentreffs der Kirchengemeinden. Lediglich die Stadt Meckenheim (17.500 EW in der Kernstadt) besitzt ein breiteres Angebot an Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen.

Bei der Eifel handelt es sich um einen "klassischen" ländlichen Raum in einer Entfernung von rund 50 km von Bonn. Die Versorgung wird durch ein Netz aus Grundzentren und Mittelzentren gewährleistet. Die

Verkehrslage ist mit Entfernungen zum nächsten Bahnhof bis über 25 km und zum nächsten Autobahnanschluss bis zu 54 km ausgesprochen abseitig.

Sowohl im suburbanen als auch im ländlichen Raum ist die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr in allen Ortsteilen gewährleistet, in vielen kleinen Ortsteilen allerdings nur über das Anrufsammeltaxi. Die Liniendichte im suburbanen Raum ist etwa doppelt so hoch wie im ländlichen Raum, die Netzdichte drei mal so hoch. Im ländlichen Raum sind Mittelzentren nur von wenigen Orten aus umsteigefrei erreichbar.

2.2 Analysemethoden

Im Folgenden wird zunächst die Häufigkeit unerfüllter Aktivitätswünsche älterer Menschen und die von ihnen genannten Gründe diskutiert. Danach stehen mögliche strukturelle Ursachen unerfüllter Aktivitätswünsche über die von den Befragten selbst genannten Hemmnisse hinaus im Blickpunkt. Diese Analysen basieren auf Kreuztabellierungen und zwei multiplen logistischen Regressionsmodellen.

3 Ergebnisse – unerfüllte Aktivitätswünsche älterer Menschen in der Freizeit

Tab. 1 verdeutlicht, dass die Mobilitätschancen älterer Menschen teilweise eingeschränkt sind.

Aktivität	Prozent
kein unerfüllter Aktivitätswunsch	51,4
Urlaub machen	9,5
Kulturelle Veranstaltungen besuchen (Theater, Konzert, Oper)	8,7
Sportliche Aktivitäten	7,5
Wanderungen machen	3,4
Ausflüge machen	4,4
Museen/Ausstellungen besuchen	2,4
Radtouren machen	1,8
Tanzen gehen	1,8
Spazieren gehen	1,7
Kurse besuchen (VHS)	0,9
Einkaufsbummel machen	0,8
Zum Essen oder Trinken ausgehen	0,8
Sportveranstaltungen besuchen	0,8
Verwandte treffen	0,5
Bekannte oder Freunde treffen	0,4
Ins Cafe gehen	0,4
Öffentliche Feste besuchen	0,1
Andere	2,6
Alle	100,0

Tab. 1: Wichtigster unerfüllter Aktivitätswunsch

Angaben in Prozent der Antworten.

Quelle: FRAME Haushaltsbefragung.

Allein sein (möchte das nicht allein machen, allein macht es keinen Spaß)	47,0
Gesundheitliche Gründe	41,2
ÖPNV (ungünstige Lage der Haltestellen, generell schlechte ÖPNV-Anbindung, Ausstattung der Fahrzeuge, Ein-/Ausstieg, Fahrpläne/Fahrkartenautomaten sind zu unübersichtlich, Unsicherheit vor Belästigungen/Kriminalität)	40,8
Partner/-in (Gesundheit des Partners, hat zu wenig Zeit / andere Interessen, hat etwas dagegen)	35,4
Zeitliche Gründe (Starke berufliche Einbindung, Pflege anderer Personen, Viel Arbeit in Garten, Haus oder Haushalt, Muss mich um meine Tiere kümmern)	34,7
Ich bin nicht gerne im Dunkeln unterwegs	34,3
Freizeitangebote (keine entsprechenden Freizeitangebote in der näheren Umgebung, ungünstige Tageszeiten der Veranstaltungen, Ausstattung des Veranstaltungsorts)	30,1
Witterungsverhältnisse	27,4
Habe keine Möglichkeit, dies mit dem PKW zu realisieren	27,3
...davon ohne Pkw im Haushalt	13,7
Soziale Aspekte der Freizeitangebote	21,6
(Zu viele Leute, nur junge Leute, nur alte Leute bei Veranstaltungen)	
Persönliche Befindlichkeit	20,1
(Organisation der Unternehmung schwierig, fühle mich zu alt, traue mir das nicht mehr zu)	
Finanzielle Situation	15,5
Parkmöglichkeiten am Zielort sind unzureichend	14,3
Anderer wesentlicher Hinderungsgrund	23,2

Tab. 2: Gründe der Befragten für unerfüllte Aktivitätswünsche

Angaben in Prozent der Antworter mit unerfüllten Aktivitätswünschen. Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: FRAME Haushaltsbefragung.

Von jedem zweiten Befragten (48,6%) wird mindestens ein unerfüllter Aktivitätswunsch genannt. An den vordersten Stellen stehen dabei Urlaub, kulturelle Aktivitäten (Besuch von Theater, Konzert, Oper, Museum, Ausstellung) und Sport, gefolgt von klassischen 'intrinsischen Wegen', bei denen der Weg selbst die Aktivität darstellt (Ausflug, Spaziergang, Wanderung, Radtour).

Damit stellt sich die Frage, wo die Gründe für diese nicht erfüllten Aktivitätswünsche liegen. Zu unterscheiden sind hier Gründe, die von den Befragten selbst angegeben werden, und Ursachen, die aus den seitens der Forschung vermuteten Randbedingungen ableitbar sind. So wird in der gerontologischen Mobilitätsforschung immer wieder vermutet, dass fehlende Pkw-Verfügbarkeit für eine geringere Mobilität und eine geringere Lebensqualität ausschlaggebend (ROTHE 1993, EVANS 2001, MOLLENKOPF/MARCELLINI/RUOPPILA 1997) und das Aufgeben des Autofahrens gar ein "Risikofaktor für eine depressive Entwicklung" sei (BMFSFJ 2001:212).

Im Folgenden werden zunächst die von den Befragten angegebenen Gründe betrachtet. Danach werden einige (potenzielle) mobilitätseinschränkende strukturelle Rahmenbedingungen untersucht.

3.1 Gründe für unerfüllte Aktivitätswünsche aus der Sicht der Befragten

Unter den von den Befragten selbst genannten Hinderungsgründen liegen das Alleinsein, die Gesundheit und Probleme mit dem ÖPNV an der Spitze

(Tab. 2). Als Defizite des ÖPNV werden dabei mit Abstand am häufigsten die Unübersichtlichkeit von Fahrplänen und Fahrkartenautomaten genannt (26%; Mehrfachnennungen sind möglich), gefolgt von der generell schlechten Anbindung (16%) dem Gefühl mangelnder Sicherheit vor Belästigungen (13%), Schwierigkeiten mit dem Ein- und Ausstieg (11%) und der ungünstigen Lage der Haltestellen (11%). Letzteres korreliert stark mit einer generell schlechten Anbindung. Die Ausstattung der Fahrzeuge schließlich wird von 7% der Befragten mit unerfüllten Wünschen genannt.

Die häufige Nennung von Problemen mit dem ÖPNV ist ein deutlicher Hinweis auf Verbesserungsbedarf aus der Sicht älterer Menschen. Auffallend ist auch, dass der ÖPNV als Problembereich in Bonn genauso häufig genannt wird wie in den anderen Untersuchungsräumen¹.

¹ Die gleiche Häufigkeit von ÖPNV-Problemen in den drei Untersuchungsräumen ergibt sich, wenn als Bezugsgröße die Zahl der *Nennungen* herangezogen wird: In allen Untersuchungsräumen entfallen 10% der Nennungen auf den ÖPNV. Nimmt man die Zahl der *Befragten* als Bezugsgröße, scheint der ÖPNV in Bonn ein deutlich größeres (!) Problem zu sein als in den anderen Untersuchungsräumen: In Bonn wird er von 47% der Befragten genannt, im suburbanen Raum von 35%, im ländlichen Raum von 36% der Befragten. Hinter diesem Vergleich verbirgt sich allerdings eine deutlich höhere Zahl von Problemnennungen insgesamt in Bonn, d.h. die Bonner Befragten tendieren besonders

In räumlicher Differenzierung fällt auf, dass in Bonn soziale Aspekte der Freizeitangebote besonders häufig genannt werden (26% der Befragten; suburbaner Raum 11%, ländlicher Raum 12%): Dort seien zu viele Leute, nur junge Leute oder nur alte Leute. Dies mag als Hinweis auf die stärkere Ausdifferenzierung gesellschaftlicher Subgruppen und ihrer Bedürfnisse in der Großstadt und auf die damit gleichzeitig höheren oder klarer definierten diesbezüglichen Ansprüche gelten.

Daneben wird auch Unsicherheit in der Dunkelheit in Bonn besonders häufig genannt (39% der Befragten; suburbaner Raum 25%, ländlicher Raum 21%), außerdem Probleme mit dem Pkw bzw. das Fehlen eines Pkw (32% der Befragten; suburbaner Raum 19%, ländlicher Raum 15%). Im ländlichen Raum werden dagegen die fehlenden Freizeitangebote relativ häufig genannt (39% der Befragten; suburbaner Raum 29%, Bonn 28%). Unerfüllte Wünsche korrespondieren demnach erkennbar mit den räumlichen Strukturen am Wohnort.

3.2 Strukturelle Ursachen unerfüllter Aktivitätswünsche

Über die von den Befragten selbst genannten Hinderungsgründe hinaus lassen sich Zusammenhänge zwischen unerfüllten Wünschen und vermuteten restriktiven Bedingungen prüfen. In Tab. 3 sind solche Zusammenhänge dargestellt.

Dabei zeigt sich, dass weder die Pkw-Verfügbarkeit noch der räumliche Kontext einen Einfluss darauf besitzen, ob Aktivitätswünsche unerfüllt bleiben oder nicht. Weder zwischen den Untersuchungsräumen noch zwischen Orten mit guter oder weniger guter Ausstattung an Freizeiteinrichtungen bestehen nennenswerte Unterschiede. Auch die Entfernung zur nächsten ÖPNV-Haltestelle spielt keine Rolle, selbst wenn man nur Haushalte ohne Pkw berücksichtigt. Diese Ergebnisse bestätigt sich bei einem genaueren Vergleich typischer siedlungsstruktureller Kategorien (ohne tabellarische Darstellung), Gemeindegrößenklassen oder Kategorien der ÖPNV-Qualität.

Mit Blick auf die oben erwähnte These der gerontologischen Mobilitätsforschung, dass der Pkw für ältere Menschen eine hohe Mobilität und Lebensqualität garantiert, zeigt dieses Ergebnis, dass nicht der Pkw die Erfüllung von Wünschen nach außerhäuslichen Aktivitäten garantiert, sondern dass umgekehrt die Pkw-Besitzer unter den Älteren eher die 'rüstigeren' Rentner mit hohen Ansprüchen an das Leben und vielfältigen – und gelegentlich eben unerfüllt bleibenden – Aktivitätswünschen sind. Dafür spricht auch, dass die in einer Partnerschaft lebenden Befragten – die im Mittel deutlich jünger sind

stark dazu, gleich mehrere Hinderungsgründe für ihre unerfüllten Wünsche zu nennen.

und wohl noch 'mehr vom Leben erwarten' – etwas häufiger als die allein Lebenden unerfüllte Aktivitätswünsche nennen und dass Personen mit unerfüllten Wünschen ohnehin bereits einer relativ hohen Vielfalt unterschiedlicher Freizeitaktivitäten nachgehen.

	Unerfüllter Aktivitätswunsch?	
	ja	nein
Pkw-Verfügbarkeit		
Führerschein und eigener Pkw	49,0	51,0
Führerschein und Pkw im Haushalt	55,2	44,8
Führerschein, kein Pkw im Haushalt	51,5	48,5
kein Führerschein, Pkw zumindest zeitweise verfügbar	33,2	66,8
kein Führerschein, kein Pkw verfügbar	48,8	51,2
Untersuchungsraum		
Bonn	48,8	51,2
suburbaner Raum	46,9	53,1
ländlicher Raum	50,0	50,0
Ausstattung des Ortsteils		
ohne ausreichendes Freizeitangebot	49,2	50,8
mit eingeschränktem Freizeitangebot	46,5	53,5
mit ausreichendem Freizeitangebot	49,8	50,2
mit umfassendem Freizeitangebot	49,5	50,5
Distanz zur ÖPNV-Haltestelle (nur Haushalte ohne Pkw)		
bis 100 m	51,4	48,6
bis 200 m	47,1	52,9
bis 300 m	55,2	44,8
bis 400 m	43,6	56,4
bis 600 m	44,4	55,6
bis 800 m	(50,0)	(50,0)
bis 1 km	(63,6)	(36,4)
bis 3 km	(54,5)	(45,5)
Partnerschaft		
ja	50,3	49,7
nein	45,4	54,6
Altersklasse		
60 bis 64	53,3	46,7
65 bis 69	50,1	49,9
70 bis 74	44,6	55,4
75 bis 79	46,3	53,7
80 bis 89	46,6	53,4
90+	42,4	57,6
Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit		
überhaupt nicht zufrieden	61,2	38,8
eher nicht zufrieden	59,8	40,2
eher zufrieden	48,0	52,0
sehr zufrieden	42,3	57,7
Vielfalt der unternommenen Freizeitaktivitäten (Mittelwert*)		
	12,3	11,7

Tab. 3: Unerfüllte Aktivitätswünsche nach vermuteten restriktiven Bedingungen

Angaben in Prozent außer: * Mittlere Anzahl der genannten mindestens gelegentlich unternommenen Aktivitäten. Werte in Klammern: n < 20.

Quelle: FRAME Haushaltsbefragung.

Ungleich stärkeren Einfluss auf die Existenz unerfüllter Aktivitätswünsche besitzt denn auch das Alter, und zwar konträr dazu, wie man es aus Sicht eines 'Restriktionsansatzes' erwarten würde: Nicht die Hochbetagten (weniger 'Mobilen') nennen besonders

häufig unerfüllte Wünsche, sondern die jüngeren Senioren. Ein schlechter Gesundheitszustand besitzt dagegen den erwarteten stark restriktiven Charakter: Je unzufriedener eine Person mit ihrer Gesundheit ist, desto eher treten unerfüllte Wünsche auf.

Diese beiden Zusammenhänge wirken gegenläufig zueinander, weil gleichzeitig im höheren Alter stärkere Gesundheitsprobleme auftreten und damit auch die Zufriedenheit mit der Gesundheit nachlässt. Deshalb ist der Zusammenhang von Gesundheitszufriedenheit und erfüllten Wünschen *innerhalb* einzelner Altersklassen noch stärker als es aus der Analyse der Altersklassen in Tab. 3 zum Ausdruck kommt. Exemplarisch ist dies in Tab. 4 für die 60-69-jährigen dargestellt. Mit zunehmender Unzufriedenheit mit der eigenen gesundheitlichen Lage steigt der Anteil der Befragten mit unerfüllten Aktivitätswünschen von 48% auf 73% an.

Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit	Unerfüllter Aktivitätswunsch?	
	ja	nein
überhaupt nicht zufrieden	73,0	27,0
eher nicht zufrieden	62,6	37,4
eher zufrieden	50,7	49,3
sehr zufrieden	47,8	52,2

Tab. 4: Unerfüllte Aktivitätswünsche der 60-69-jährigen nach Gesundheitszufriedenheit

Angaben in Prozent.

Quelle: FRAME Haushaltsbefragung.

3.3 Determinanten unerfüllter Aktivitätswünsche

Das oben ausgeführte Beispiel "Alter und Gesundheitszufriedenheit" verdeutlicht die starken Zusammenhänge zwischen den verschiedenen denkbaren Einflussfaktoren unerfüllter Wünsche. Um die tatsächliche Stärke einzelner Einflussfaktoren zu ermitteln, ist am ehesten eine multivariate Analyse geeignet. Dafür bietet sich bei metrischen und/oder binären unabhängigen und einer binären (dichotomen) abhängigen Variable eine Logistische Regressionsanalyse an².

² Eine lineare Regression wäre arithmetisch betrachtet ebenfalls möglich, ist allerdings vom Modell her bei dichotomen abhängigen Variablen mit Problemen behaftet. Erstens kann dann die Regressionsfunktion in bestimmten Wertebereichen Wahrscheinlichkeiten von $p > 1$ oder $p < 0$ produzieren. Zweitens sind Schätzungen in der Nähe der Extremwerte $p = 1$ und $p = 0$ der abhängigen Variablen (also bei sehr asymmetrischen Null-Eins-Verteilungen) sehr ungenau, woraus Probleme bei der Bestimmung der Signifikanz entstehen; dies wäre allerdings in diesem Fall (51% nein, 49% ja) kein Problem (vgl. zur weiteren Diskussion BAHRENBURG/GIESE/NIPPER 1992:131ff und 150ff). Andererseits ist die "klassische" lineare Regression mathematisch wenigstens

Als mögliche unabhängige Variablen kommen sozio-demographische, räumliche und mobilitäts-/freizeitbezogene Variablen sowie die Gesundheit in Betracht. Dabei können aufgrund der vielfältigen Zusammenhänge zwischen unabhängigen Variablen (Multikollinearitäten) diejenigen Variablen, die sich in deskriptiven Analysen als "unwichtig" erwiesen haben, nicht von vornherein ausgeschlossen werden. In einem ersten Schritt wird deshalb eine hohe Anzahl an Variablen in eine schrittweise Analyse eingeschlossen, nämlich

- Alter;
- Geschlecht;
- Partnerschaft;
- soziales Netz (Anzahl Personen, zu denen regelmäßiger Kontakt besteht);
- Schulbildung (zwei Binärvariablen: höchstens Hauptschulabschluss ja/nein und Abitur/Fachhochschulreife ja/nein);
- Erwerbstätigkeit (Zeitbudgetrestriktionen);
- Gesundheit³;
- Ausstattung des Ortsteils mit Freizeitangeboten;
- Untersuchungsraum (zwei Binärvariablen: Bonn ja/nein und Eifel ja/nein);
- Zufriedenheit mit dem Wohnumfeld;
- Pkw-Verfügbarkeit (Pkw im Haushalt ja/nein);
- Vielfalt der Freizeitaktivitäten.

Die ÖPNV-Qualität bleibt ausgeklammert, weil sie nur für einen Teil der Befragten relevant ist (Haushalte ohne Pkw) und gegenüber den räumlichen Variablen keinen Zusatznutzen verspricht. Das Einkommen bleibt aufgrund der hohen Zahl fehlender Werte ebenfalls ausgeklammert.

zu einem Mindestmaß nachvollziehbar, während dies für Logit-Modelle praktisch nicht mehr gilt. Ein Vergleich der Ergebnisse der präsentierten Logit-Modelle mit Ergebnissen einer linearen Regression zeigt darüber hinaus, dass die Unterschiede gering sind: Die unabhängigen Variablen ändern sich allenfalls dort, wo eine Variable gerade noch das Signifikanzniveau erreicht, die Stärke des Einflusses der Variablen ist sehr ähnlich und die aufgeklärte Varianz ist praktisch gleich (lineare Regression: korrigiertes Bestimmtheitsmaß $R^2_{\text{kor}} = 0,035$, Logit-Modell: $P^2 = 0,031$). Die lineare Regression ist demnach recht robust gegen die vorgenommene Verletzung der Modellbestimmungen.

³ Summe aus Gesundheitsbewertung und Gesundheitszufriedenheit. Die Summenbildung ist aufgrund der hohen Korrelation sinnvoll ($r = 0,74$).

	Modell 1: OHNE Interaktionsterme	Modell 2: MIT Interaktionstermen
	Standard. B	Standard. B
Gesundheit	-0,266	-0,266
Wohnumfeld- zufriedenheit	-0,230	-0,235
Erwerbstätigkeit	0,215	0,232
Geschlecht	-0,201	-0,232
Aktivitätsvielfalt	0,097	0,098
Alter	-0,029	n.s.
Alter * Partner	-	-0,014
Konstante	3,39	2,99
R ² (erklärte Varianz)	0,031	0,031

Tab. 5: Erklärung unerfüllter Aktivitätswünsche: Ergebnis von zwei Logistischen Regressionen (standardisierte Koeffizienten)

Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten (Logit-Koeffizienten) B der signifikanten unabhängigen Variablen (TIEDE 1995). Diese sind entscheidend für die Interpretation, weil die nicht standardisierten Koeffizienten von der Messeinheit der jeweiligen Variablen abhängig sind. Das Vorzeichen gibt die Richtung des Zusammenhangs an.

P² (nach McFadden) wird durch den Vergleich der Log-Likelihood Funktion von Modell 1 mit der Log-Likelihood Funktion des Konstanten-Modells bestimmt. Es bildet ein Maß für die erklärte Varianz der abhängigen Variable. Signifikanzniveau $p=0,05$.

Quelle: FRAME Haushaltsbefragung.

Das Ergebnis ist insgesamt sehr schlecht (Tab. 5), d.h. die Existenz unerfüllter Aktivitätswünsche lässt sich nur zu einem sehr geringen Teil ($P^2=0,031=3,1\%$) aus den untersuchten Variablen erklären. Sechs Variablen erweisen sich als signifikant ($p=0,05$). Danach sind unerfüllte Aktivitätswünsche (in dieser Reihenfolge der Stärke des Einflusses) eher vorhanden...

- bei schlechter Gesundheit;
- bei geringer Wohnumfeldzufriedenheit;
- bei noch vorhandener Erwerbstätigkeit;
- bei Frauen;
- bei bereits vorhandener hoher Aktivitätsvielfalt;
- bei jüngeren Befragten.

Es ist jedoch möglich, dass einzelne Variablen nur aufgrund von Multikollinearitäten nicht signifikant sind und aus dem Modell ausgeschlossen wurden. Die vorgenommene Analyse basiert ja auf einem Hauptkomponentenmodell, das von der Unabhängigkeit der unabhängigen Variablen untereinander (und damit von der Addierbarkeit der Effekte) ausgeht. Diese ist aber nicht gegeben. Vielmehr bestehen zwischen den unabhängigen Variablen, wie dies bei sozialwissenschaftlichen Fragestellungen regelmäßig der Fall ist, Multikollinearitäten. Diese lassen sich über die Korrelationskoeffizienten abschätzen.

Dabei erweisen sich einige Variablenpaare als relativ stark miteinander korreliert⁴. Für diese Paare werden in einem zweiten Modell die Interaktionsterme berechnet (Variable a * Variable b) und eingespeist.

Die Ergebnisse sind in der rechten Spalte von Tab. 5 dargestellt. Die gesamte Erklärungskraft des Modells erhöht sich durch die vorgenommene Veränderung selbstverständlich nicht, d.h. die Existenz unerfüllter Aktivitätswünsche lässt sich nur zu einem sehr geringen Teil aus den untersuchten Variablen erklären.

Die Veränderungen gegenüber dem ersten Modell sind gering. Lediglich das Alter ist darin nicht mehr signifikant und erscheint nur im Rahmen des Interaktionsterms Alter/Partner. Das negative Vorzeichen ist dahingehend zu interpretieren, dass insbesondere bei jüngeren Senioren, die ohne Partner leben, Aktivitätswünsche eher vorhanden sind.

3.4 Resümee – Mobilitätsprobleme und unerfüllte Aktivitätswünsche

Alles in allem bietet sich auf der Basis der vorgenommenen Analysen ein recht klares Profil der Personen mit unerfüllten Aktivitätswünschen: Es handelt sich dabei am ehesten um jüngere Personen, v.a. Frauen. Verschärfend wirkt es sich aus, wenn diese allein leben bzw. ihren Partner schon verloren haben. Oft sind diese Personen noch erwerbstätig, müssen also in einem engen Zeitbudget agieren (sind aber gleichzeitig schon in einem Alter, in dem der Blick sich häufig auf die Rente und ihre Freizeitmöglichkeiten richtet). Sie sind häufig bereits überdurchschnittlich aktiv, leiden jedoch oft unter gesundheitlichen Einschränkungen, die angesichts der Erwartungen an das Leben, die im vergleichsweise jungen Alter bestehen, umso schwerer wirken. Und sie sind nicht zufrieden mit den Möglichkeiten, die ihr Wohnumfeld bietet, um diese Einschränkungen zu kompensieren.

Bei dieser Interpretation darf allerdings die sehr geringe Erklärungskraft des Modells nicht vergessen werden. Die Signifikanz der Variablen resultiert ja nicht nur aus der Stärke ihres Einflusses, sondern auch aus der recht großen Stichprobe. Insofern ist das gezeichnete Bild zwar in der Tendenz "richtig", jedoch deutlich überzeichnet, wie an dem geringen Anteil aufgeklärter Varianz deutlich wird.

Überraschend ist allerdings, dass einige Variablen, von denen dies zu erwarten gewesen wäre, sich als nicht signifikant erweisen. Dazu gehören vor allem

⁴ Eine Korrelation von $|r|>0,4$ besitzen folgende Variablenpaare: Alter - Partner; Alter - Pkw im HH; Alter - Aktivitätsvielfalt; Geschlecht - Partner; Partner - Pkw im HH; Bonn - Eifel; Schulbildung - Schulbildung (schul1 schul2); soziales Netz (Kontaktpersonen) - Aktivitätsvielfalt.

zwei Dinge:

- Räumlicher Kontext – zwischen den Freizeitqualitäten des Wohnortes und der Existenz unerfüllter Aktivitätswünsche wäre ein Zusammenhang zu erwarten gewesen⁵. Dieser äußert sich nur indirekt vermittelt über die Zufriedenheit mit dem Wohnumfeld;
- Pkw-Verfügbarkeit – die vorliegende Forschung hätte einen Zusammenhang zwischen fehlender Pkw-Verfügbarkeit und der Existenz unerfüllter Aktivitätswünsche erwarten lassen.

Auffallend ist die starke Abweichung zwischen den Hinderungsgründen, die von den Befragten genannt werden, und der offensichtlich sehr beschränkten bis nicht vorhandenen Wirksamkeit vergleichbarer Gründe auf struktureller Ebene. Die von den Befragten genannten Gründe für unerfüllte Wünsche liegen neben individuellen Problemen, v.a. gesundheitlicher und sozialer Art (Alleinsein, Partner) in starkem Maß auch beim unzureichenden ÖPNV und in der Adäquanz von Freizeitangeboten. Diesen Angaben stehen aber kaum erkennbare strukturelle Determinanten (z.B. Partnerschaft, tatsächliche ÖPNV-Qualität, Gesundheit) gegenüber. Aber auch wenn auf der Ebene der älteren *Gesamtbevölkerung* nur in geringem Maß strukturelle Einflussfaktoren für unerfüllte Wünsche erkennbar sind, mögen ja für (viele) einzelne Personen solche Gründe durchaus entscheidend sein. Insofern wird in den Gründen, die die Befragten nennen, Handlungsbedarf erkennbar.

Danksagung

Mein Dank gilt Anke Schüttemeyer und Stefanie Föbker (Geographisches Institut der Universität Bonn), die im Rahmen des Projekts FRAME die Ausstattung der Befragungsorte mit Freizeiteinrichtungen erhoben und in einen Indikator umgesetzt haben.

4 Literatur

- BAHRENBERG, GERHARD / GIESE, ERNST / NIPPER, JOSEF (1992): Statistische Methoden in der Geographie 2. Stuttgart.
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2001): Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Alter und Gesellschaft. Berlin.
- DIEWITZ, UWE / KLIPPEL, PAUL / VERRON, HEDWIG (1998): Der Verkehr droht die Mobilität zu ersticken. In: Internationales Verkehrswesen 50/3, S. 72-74.
- EVANS, EDWARD L. (2001): Influences on Mobility Among Non-Driving Older Americans. In: Transportation Research Circular E-C026, März 2001, S. 151-168.
- FRIEDRICHS, JÜRGEN (1977/1983): Stadtanalyse. Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft. 3. Aufl. Opladen.
- HOLZ-RAU, CHRISTIAN (2002): Integrierte Verkehrsplanung – eine lange Geschichte. In: Planungsrundschau 5. www.planungsrundschau.de (11 Seiten).
- HOLZ-RAU, CHRISTIAN / SCHEINER, JOACHIM (2003): Seniorenfreundliche Siedlungsstrukturen. Erscheint in: SCHLAG, BERNHARD (Hg.): Mobilität und gesellschaftliche Partizipation im Alter. Stuttgart.
- JANSEN, ELKE / LUBECKI, ULRIKE / SCHEINER, JOACHIM / SCHÜTTEMEYER, ANKE (2001): Auswahl und Strukturanalyse der Untersuchungsgebiete. Zweiter Meilensteinbericht des Forschungsprojekts "FRAME – Freizeitmobilität älterer Menschen" (im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung). Unveröffentlicht. Bonn und Dortmund.
- MOLLENKOPF, HEIDRUN / MARCELLINI, FIORELLA / RUOPPILA, ISTO (1997): A Comparative European Research Project on the Mobility of Elderly Citizens. In: MOLLENKOPF, HEIDRUN / MARCELLINI, FIORELLA (Hg.): The Outdoor Mobility of Older People – Technological Support and Future Possibilities. Luxembourg. S. 7-19.
- MOLLENKOPF, HEIDRUN / FLASCHENTRÄGER, PIA (2001): Erhaltung von Mobilität im Alter. Stuttgart.
- ROTHE, J. PETER (1993): Nicht mehr Auto zu fahren – ein kritisches Lebensereignis. In: Zeitschrift für Verkehrssicherheit 39, S. 12-16.
- SCHEINER, JOACHIM (2002): Freizeitmobilität älterer Menschen – Bedingungen, Formen und Entscheidungsstrukturen. In: GATHER, MATTHIAS / KAGERMEIER, ANDREAS (Hg.): Freizeitverkehr: Hintergründe, Probleme, Perspektiven. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung 1. Mannheim. S. 63-86.
- TIEDE, MANFRED (1995). Statistische Logit-Analyse. Eine Orientierungshilfe für die Verwendung des binären Logit-Modells. Diskussionspapier Nr. 95-3 der Fakultät für Sozialwissenschaften, Ruhr-Universität Bochum. Bochum.
- TOPP, HARTMUT (1994): Weniger Verkehr bei gleicher Mobilität? In: Internationales Verkehrswesen 46/9, S. 486-493.

⁵ Dies entspricht den Grundannahmen der Aktionsraumforschung und ergibt sich aus der These, nach der eine unzureichende räumliche Ausstattung der Wohnumgebung eine Einschränkung der Aktivitäten zur Folge hat (Restriktionsthese, vgl. FRIEDRICHS 1977).