

S. Fischer
G. Bosshard
U. Zellweger
K. Faisst

Der Sterbeort: „Wo sterben die Menschen heute in der Schweiz?“

Place of death: “Where do people die in Switzerland nowadays?”

■ **Zusammenfassung** *Hintergrund* Amtliche Informationen zum Sterbeort werden seit 1987 im Bundesamt für Statistik (BFS) nicht mehr erhoben. Somit können aus dieser Quelle für die Schweiz keine Aussagen über die Entwicklung des Sterbeortes gemacht werden. *Methoden* Mittels eines Fragebogens wurden Ärztinnen und Ärzte aus der Deutsch-Schweiz, welche zwischen dem 1. Juni und dem 30. Oktober 2001 ein Todesfallformular unterzeichneten, zum konkre-

ten Todesfall schriftlich befragt. Die Häufigkeitsverteilungen zum Sterbeort (zu Hause, im Spital, Alters-, Pflege- und Krankenhaus, anderer Ort) werden mit den amtlichen Daten zum Sterbeort für die Jahre 1969 bis 1986 verglichen. Anhand logistischer Regressionen werden die Einflussgrößen für die Sterbeorte identifiziert. *Ergebnisse* Der Tod ereignete sich im Jahre 2001 in der Deutsch-Schweiz am häufigsten im Spital (37,2% der Todesfälle). Am zweit häufigsten fand der Tod im Alters-, Kranken- oder Pflegeheim statt (33,5%) und an dritter Stelle stand das Sterben zu Hause (22,7%). Determinanten für den Sterbeort waren die Todesursache, das Geschlecht, der Zivilstand und teilweise die Religion. Während sich zwischen 1969 und 1986 eine Entwicklung zum institutionellen Sterben abzeichnete, verlagerte sich zwischen 1986 und 2001 das Sterben innerhalb der Institutionen von den Spitälern weg in die Alters- und Pflegeheime. *Schlussfolgerung* Die Bedeutung der Alters- und Pflegeheime als Sterbeort dürfte in Zukunft noch stärker wachsen, da in der kommenden Zeit der Anteil von alten Menschen ansteigen wird. Um Personen zu ermöglichen, die Pflege- und Betreuungsaufgaben von Angehörigen zu Hause erfüllen zu können, müss-

ten die ambulanten Hilfsdienste erhöht werden und Anreize geschaffen und Unterstützungen geboten werden.

■ **Schlüsselwörter** Sterbeort – Spital – Altersheim – Pflegeheim – zu Hause – Schweiz

■ **Summary** *Background* Official information on the place of death has not been collected by the Swiss Federal Office of Statistics since 1987. Thus, no statements can be made for the developments in Switzerland. *Methods* Physicians from the German speaking part of Switzerland who had filled in a death certificate between June 1 and October 30, 2001 were sent a questionnaire about circumstances of the specific death case. The frequencies of the place of death (at home, in hospital, in home for elderly, in nursing home, other place) were compared with the official data of the years 1969 until 1986. Using logistic regressions predictors for the place of death were estimated. *Results* In 2001 in the German speaking part of Switzerland death occurred most frequently in hospital (37.2% of all death cases) followed by a home for elderly (33.5%) and dying at home (22.7%). Relevant predictors for the place of death were cause of death, sex, marital status and

Eingegangen: 9. September 2003
Akzeptiert: 18. Februar 2004

Lic. phil. Susanne Fischer (✉)
Lic. phil. Ueli Zellweger
Dr. med. Karin Faisst, MAE, MPH
Universität Zürich
Institut für Sozial- und Präventivmedizin
Sumatrastr. 30
8006 Zürich, Switzerland

Dr. med. Georg Bosshard, MAE
Universität Zürich
Institut für Rechtsmedizin
Winterthurerstr. 190/Bau 52
8057 Zürich, Switzerland

partly religion. Whereas between 1969 and 1986 a development towards dying in institutions was found, between 1986 and 2001 the place of death shifted within the institutions from hospitals to homes for elderly. *Conclusion* The

relevance of the home for elderly as the place of death will further grow in the future. To allow people to fulfill the tasks of caring for their relatives at home the ambulant emergency services will have to be augmented and rela-

tives have to be motivated and supported.

■ **Key words** Place of death – hospital – home for elderly – nursing home – at home – Switzerland

Einleitung

Vergleicht man unser Jahrhundert mit den vorangegangenen, so hat sich eine Institutionalisierung des Sterbens vollzogen: Immer mehr Menschen sterben in einer Institution und immer weniger zu Hause [3, 9]. Für diese Tendenzen sind verschiedene Gründe verantwortlich. Zum einen haben sich die wichtigsten Todesursachen verändert: Während im 19. und früheren 20. Jahrhundert Infektionskrankheiten hauptverantwortlich für den Tod waren, haben sich in der Zwischenzeit degenerative und chronische Erkrankungen erhöht. Zusammen mit besseren Lebensverhältnissen und größeren medizinischen Möglichkeiten hat sich die Lebenserwartung verlängert. Das Sterben findet heute seltener unerwartet und in jungen Jahren statt, sondern zumeist im hohen Alter. Der Tod als Lebensereignis erfolgt heutzutage meistens nach „einem Muster der Vorhersehbarkeit“ [9]. Da durch die erhöhte Lebenserwartung und die gesunkene Geburtenrate der Anteil alter Menschen stark gestiegen ist und die Struktur und Größe der Familie sich verändert hat [10], steht einer zunehmenden Zahl von Pflege- und Betreuungsbedürftigen eine abnehmende Zahl potenziell Pflegenden gegenüber.

Die letzten für die Schweiz zur Verfügung stehenden amtlichen Zahlen zum Sterbeort (Krankenhaus, Altersheim, Privatbereich etc.) beziehen sich auf das Jahr 1986 [9]. Untersuchungen zum Sterbeort für 1986 zeigen, dass sich 55% aller Todesfälle im Spital ereigneten. An zweiter Stelle steht mit 28% das Sterben zu Hause bzw. im Freien¹. Schließlich folgt das Sterben im Altersheim mit 14% und es bleibt eine Restkategorie (Strafanstalt, Gefängnis, anderes, unbekannt) von 3%. Somit starben 1986 rund 70% in Institutionen und rund 30% zu Hause bzw. im Freien [9]. Auch in vergleichbaren Ländern (USA, Australien, Deutschland) ist das Krankenhaus der häufigste Sterbeort [1, 2, 8, 12]. Hinsichtlich dem Sterbeort Altersheim weisen die erwähnten Länder ähnlich hohe Prozentsätze auf

(zwischen 13 und 17%), während sich der Anteil der Sterbefälle in der eigenen Wohnung unterscheidet. Verglichen mit der Schweiz (28%) starb in den USA und in Australien ein geringerer Anteil zu Hause (20 bzw. 21%), in Deutschland hingegen ein beträchtlich höherer Anteil (40,7% für Mainz [12]; 37,3% für Rheinland-Pfalz [8]). Ob die in Deutschland 1995 eingeführte Pflegeversicherung einen Einfluss auf den Sterbeort ausübt, ist nicht bekannt, da – unseres Wissens – keine entsprechenden Studien durchgeführt wurden.

Wird der Sterbeort in der Schweiz zwischen 1969 und 1986 betrachtet, zeigt sich, dass der Anteil der im Spital Verstorbenen konstant bleibt (1969: 56%; 1986: 55%), während der Anteil der „zu Hause/im Freien“ Verstorbenen abnimmt (1969: 38%; 1986: 28%) und komplementär dazu der Prozentsatz von Todesfällen „im Altersheim und an übrigen Orten“ ansteigt (1969: 8%; 1986: 17%) [9]. Zahlen für New York zeigen eine ähnliche Entwicklung: So fiel der Anteil des Sterbeortes „Privatwohnung“ von 31,4% im Jahre 1955 auf 24,2% im Jahre 1967 und gleichzeitig dazu erhöhte sich der Anteil der Todesfälle in Institutionen von 65,9 auf 73,1% [6].

Verschiedene Einflussgrößen bestimmen den Sterbeort [8–10]. So hängt es entscheidend von der Todesursache ab, wo jemand stirbt. Der Tod findet vor allem bei Krebserkrankungen im Spital statt. Personen, die durch Gewalteinfluss oder aufgrund einer Herz-/Kreislauferkrankung gestorben sind, sterben dagegen häufiger zu Hause oder an „anderen Orten“ wie beispielsweise im Freien. Im Weiteren zeigt sich ein bedeutsamer Zusammenhang zwischen Geschlecht, Alter, Zivilstand, der sozialen Schicht und dem Sterbeort: Männer sterben häufiger zu Hause und an anderen Orten. Im Altersheim sterben dagegen vorwiegend betagte oder hochbetagte, verwitwete, geschiedene und alleinstehende Frauen, die der Unterschicht angehören [9]. Auch die vorhandenen Dienstleistungsangebote haben einen Einfluss auf den Sterbeort. So ist das Vorhandensein eines Spitals in der Wohngemeinde des Verstorbenen mit der Häufigkeit des Sterbens im Spital assoziiert [10].

Der vorliegende Artikel verfolgt drei Zielsetzungen: Erstens soll die Frage beantwortet werden, wo die Menschen heute sterben; zweitens soll der zeitliche Verlauf des Sterbeortes von 1969 bis 2001 auf-

¹ Der Tod zu Hause wurde auf den Todesfallformularen mit dem Tod im Freien zusammengefasst erhoben.

gezeigt werden; drittens interessiert, welche Faktoren den Sterbeort beeinflussen.

Für die Schweiz sind amtliche Informationen zu den aktuellen Sterbeorten, mit denen diese Fragen beantwortet werden können, nicht vorhanden. Entsprechende Angaben werden seit 1987 auf den statistischen Todesfallformularen des Bundesamtes für Statistik nicht mehr erhoben. Die für die vorliegende Arbeit verwendeten Zahlen wurden im Rahmen der Todesfall-Studie des EU-Projektes „Medical End-of-life Decisions: Attitudes and Practices in six European Countries“ [11] erfasst: Für 3358 Todesfälle, welche sich im Jahr 2001 zwischen Juni und Oktober in der Deutsch-Schweiz² ereigneten, wurde u.a. der Sterbeort erhoben. Damit liegen – unseres Wissens – zum ersten Mal seit 1986 wieder Angaben zum Sterbeort in der gesamten Deutsch-Schweiz vor.

Methodik

■ Stichprobe und Datenerhebung

Aus den amtlichen Todesfallformularen wurde im Bundesamt für Statistik (BfS) eine kontinuierliche Zufallsstichprobe gezogen. Aufgenommen wurden Todesfälle, die sich zwischen dem 1. Juni und 30. Oktober 2001 in der Deutsch-Schweiz ereigneten. Todesfälle von Säuglingen im Alter von weniger als einem Jahr wurden ausgeschlossen. Die den Todesfall meldenden Ärztinnen und Ärzte wurden mittels eines vierseitigen Fragebogens zum konkreten Todesfall schriftlich befragt (N=4991). Es liegen für 3358 Todesfälle auswertbare Datensätze vor, was einem Rücklauf von 67% entspricht. Diese untersuchten Todesfälle sind hinsichtlich Geschlecht, Alter und Todesursache der verstorbenen Personen repräsentativ: Die Verteilungen hinsichtlich Geschlecht und Alter der verstorbenen Personen unterscheiden sich nicht von denjenigen Todesfällen, für welche die Ärztinnen und Ärzte nicht an der Befragung teilnahmen (Non-Responders). Zudem weisen die untersuchten Todesfälle betreffend der groben Todesursachen-Kategorien dieselben Verteilungen auf wie sie für alle Todesfälle des Jahres 2001 vorliegen (Bundesamt für Statistik).

■ Fragebogen und Todesfallformular

Der Fragebogen umfasste hauptsächlich Fragen zu Entscheidungen, welche den Todeseintritt möglicher-

weise beschleunigen konnten. Im Weiteren wurde nach der Todesursache und dem Sterbeort gefragt. Neben den im Fragebogen erhobenen Daten erhielten wir für die Auswertungen einige der Daten, welche auf den Todesfallformularen erfasst werden, nämlich die soziodemographischen Angaben zu Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, Zivilstand und Religion der verstorbenen Person.

■ Auswertungsmethode

Die Auswertungen erfolgten mit SPSS-Version 9.01. Zur Identifizierung von Einflussgrößen auf den Sterbeort (Spital, Alters-, Kranken- oder Pflegeheim, zu Hause, an einem anderen Ort) wurde das Verfahren der logistischen Regression angewendet. Damit wurden die Variablen gesucht, die bei gleichzeitiger Kontrolle anderer Faktoren, das Sterben an den verschiedenen Sterbeorten vorhersagen können. Es wurde die Backward-stepwise-Methode gewählt, zur Eliminierung der Variablen wurde der Likelihood-Ratio-Test eingesetzt.

Ergebnisse

Im Folgenden werden zuerst die Häufigkeitsverteilungen der verschiedenen Sterbeorte (Spital, Alters-, Kranken- oder Pflegeheim, zu Hause, an einem anderen Ort) sowie der unabhängigen Variablen nach Sterbeort beschrieben. Anschließend werden die Ergebnisse der logistischen Regressionen dargestellt.

■ Sterbeort

Der Tod ereignete sich im Jahre 2001 in der Deutsch-Schweiz am häufigsten im Spital (37,2% der Todesfälle); am zweit häufigsten im Alters-, Kranken- oder Pflegeheim (33,5%). An dritter Stelle stand das Sterben zu Hause (22,7%). Lediglich in 6,3% der Fälle trat der Tod an einem anderen Ort ein (Tab. 1).

Im Spital verstarben – verglichen mit allen Todesfällen – überproportional häufig Personen, die zwischen 60 und 80 Jahre alt waren, Verheiratete und Personen, welche an einer Neoplasie verstarben; unterrepräsentiert sind Personen, die älter als 90 Jahre, verwitwet oder „single“ waren und an einer Herz-/Kreislauferkrankung verstarben. Bei Personen, deren Tod im Alters-, Kranken- oder Pflegeheim eintrat, sind Frauen übervertreten, so wie Personen, die älter als 80 Jahre und verwitwet waren und solche, die an einer Erkrankung des Nervensystems oder an einer Herz-/Kreislauferkrankung starben. Zu Hause starben dagegen vorwiegend Männer, Personen unter 80 Jahre, Ver-

² Aus finanziellen Gründen konnte diese Studie leider nur in der Deutsch-Schweiz durchgeführt werden.

Tab. 1 Häufigkeitsverteilungen nach Sterbeort und unabhängigen Variablen (absolute Zahlen und Prozentangaben)

Unabhängige Variablen	Spital		Alters-, Kranken- oder Pflegeheim		Zu Hause		An einem anderen Ort		Fehlende Angaben		Insgesamt	
	n (%)	Davon Frauen	n (%)	Davon Frauen	n (%)	Davon Frauen	n Zahl (%)	Davon Frauen	n Zahl (%)	Davon Frauen	n Zahl (%)	Davon Frauen
Geschlecht												
Frau	590 (47,2)		753 (66,9)		300 (39,4)		53 (24,9)		2 (25,0)		1698 (50,6)	
Mann	659 (52,8)		373 (33,1)		462 (60,6)		166 (75,1)		6 (75,0)		1660 (49,4)	
Alter												
1–59-jährig	186 (14,9)	37,6%	19 (1,7)	31,6%	134 (17,6)	32,8%	113 (53,1)	23,9%	3 (37,5)	455 (13,5)	32,3%	
60–69-jährig	186 (14,9)	40,9%	36 (3,2)	44,4%	110 (14,4)	39,1%	26 (12,2)	38,5%	0 (0,0)	358 (10,7)	40,5%	
70–79-jährig	350 (28,0)	47,1%	149 (13,2)	53,7%	224 (29,4)	38,8%	40 (18,8)	15,0%	2 (25,0)	765 (22,8)	44,2%	
80–89-jährig	415 (33,2)	51,6%	543 (48,2)	64,8%	221 (29,0)	40,7%	27 (12,7)	29,6%	1 (12,5)	1207 (35,9)	55,0%	
90+ -jährig	112 (9,0)	58,0%	379 (33,7)	78,9%	73 (9,6)	49,3%	7 (3,3)	28,6%	2 (25,0)	573 (17,1)	70,5%	
Zivilstand												
Verheiratet	631 (50,5)	31,1%	206 (18,3)	30,1%	404 (53,0)	27,0%	105 (49,3)	22,9%	2 (25,0)	1348 (40,1)	29,0%	
Geschieden	98 (7,8)	50,0%	63 (5,6)	61,9%	50 (6,6)	52,0%	21 (9,9)	9,5%	0 (0,0)	232 (6,9)	50,0%	
Verwitwet	399 (31,9)	71,9%	667 (59,2)	78,4%	209 (27,4)	57,9%	26 (12,2)	42,3%	4 (50,0)	1305 (38,9)	72,3%	
Single/Übrige	121 (9,7)	47,9%	190 (16,9)	67,9%	99 (13,0)	44,4%	61 (28,6)	26,2%	2 (25,0)	473 (14,1)	52,4%	
Konfession												
Protestantisch	664 (53,2)	46,4%	648 (57,5)	65,6%	414 (54,3)	40,1%	94 (44,1)	23,4%	5 (62,5)	1825 (54,3)	50,6%	
Röm.-katholisch	448 (35,9)	49,3%	391 (34,7)	68,8%	247 (32,4)	38,9%	76 (35,7)	22,4%	1 (12,5)	1163 (34,6)	51,8%	
Andere Religion ^a	56 (4,5)	50,0%	36 (3,2)	61,1%	55 (7,2)	60,0%	19 (8,9)	36,8%	1 (12,5)	167 (5,0)	47,3%	
Ohne Religion	57 (4,6)	40,4%	23 (2,0)	69,6%	33 (4,3)	78,8%	13 (6,1)	38,5%	1 (12,5)	127 (3,8)	40,2%	
Fehlende Angaben	24 (1,9)	41,7%	28 (2,5)	75,0%	13 (1,7)	69,2%	11 (5,2)	18,2%	0 (0,0)	76 (2,3)	55,3%	
Todesursache												
Herz-/Kreislauf	328 (26,3)	49,7%	470 (41,7)	72,3%	328 (43,0)	39,0%	83 (39,0)	15,7%	4 (50,0)	1213 (36,1)	53,2%	
Neoplasie	444 (35,5)	43,7%	150 (13,3)	56,7%	215 (28,2)	33,5%	12 (5,6)	66,7%	1 (12,5)	822 (24,5)	43,8%	
Atmungsorgane ^b	116 (9,3)	44,8%	128 (11,4)	49,2%	37 (4,9)	37,8%	2 (0,9)	0,0%	0 (0,0)	283 (8,4)	45,6%	
Nervensystem ^b	132 (10,6)	53,0%	191 (17,0)	71,2%	33 (4,3)	54,5%	4 (1,9)	25,0%	0 (0,0)	360 (10,7)	62,5%	
Anderes/unbekannt	221 (17,7)	48,4%	174 (15,5)	68,4%	140 (18,4)	45,7%	110 (51,6)	27,3%	1 (12,5)	646 (19,2)	49,5%	
Fehlende Angaben	8 (0,6)	50,0%	13 (1,2)	76,9%	9 (1,2)	44,4%	2 (0,9)	50,0%	2 (25,0)	34 (1,0)	55,9%	
	1249 (37,2)		1126 (33,5)		762 (22,7)		213 (6,3)		8 (0,2)	3358 (100,0)		

^a Diese Kategorie beinhaltet: christkatholisch, andere christliche Religionen, israelitisch, islamisch, übrige Religionen; ^b inkl. cerebrovaskulärer Insult

heiratete, sowie Personen, die einer „anderen“ Religion angehörten wie auch Personen mit einer Herz-/Kreislaufkrankung. Bei Personen, die an einem „anderen Ort“ starben, handelte es sich häufiger um Männer, Personen unter 70 Jahren, Verheiratete und „Singles“ und solche, die nicht den beiden großen Landeskirchen angehörten, sowie Personen, deren Todesursache „anderes oder unbekannt“ war (Tab. 1).

■ Einflussgrößen

Sterbeort Spital

Personen mit Todesursache Neoplasie starben besonders häufig und Personen mit Todesursache Herz- und Kreislaufkrankungen besonders selten im Spital. Die 90-Jährigen und Älteren starben signifikant seltener im Spital als die übrigen Alterskategorien. Zudem starben verheiratete Personen häufiger im Spital als verwitwete Personen und Singles. Hinsichtlich Geschlecht und Religion der Verstorbenen und dem Sterbeort Spital konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden.

Sterbeort Alters-, Kranken- oder Pflegeheim

Mit zunehmendem Alter der Verstorbenen steigt die Wahrscheinlichkeit, in einer dieser Einrichtungen zu sterben. Im Weiteren zeigte sich, dass geschiedene, verwitwete Personen und – insbesondere – Singles häufiger hier starben als Verheiratete. Ebenfalls ein bedeutsamer Zusammenhang besteht zwischen Geschlecht und diesen Sterbeorten: Frauen starben signifikant häufiger in einer dieser Einrichtungen als Männer. Schließlich zeigte sich, dass Personen, die „anderen Religionen“ angehörten (also nicht den beiden großen Landeskirchen, aber nicht religionslos waren), seltener an diesen Orten starben als Protestanten. Wird diese Kategorie „andere Religionen“ differenzierter betrachtet, so gilt dies allerdings nur für Angehörige „anderer christlicher Religion“ (13,5%), für Israeliten (16,7%) und für Muslime (17,7%), während von den Christkatholiken 26,3% und von den „übrigen Religionen“ 33,3% hier verstarben.

Sterbeort zu Hause

Personen mit einer Herz-/Kreislaufkrankung starben viel häufiger zu Hause als Personen, die an einer anderen Todesursache – insbesondere an einer Erkrankung der Atmungsorgane oder des Nervensystems – starben. Zudem ereignete sich der Tod bei Männern und verheirateten Personen häufiger zu Hause. Im Weiteren starben jüngere Personen häufiger zu Hause als 90-Jährige und Ältere. Personen

mit „anderer Religion“ starben häufiger zu Hause als Protestanten, wobei es sich bei differenzierterer Betrachtung vorwiegend um Angehörige „anderer christlicher Religionen“ (45%) und Israeliten (50%) handelte. Demgegenüber starben lediglich 22,7% der Protestanten, 21,3% der Römisch-Katholiken und 26,3% der Christkatholiken zu Hause.

■ Sterbeort „anderer Ort“

Männer starben signifikant häufiger als Frauen und Jüngere bedeutend häufiger als über 90-Jährige an einem „anderen Ort“, wobei vor allem die 1–59-Jährigen an einem „anderen Ort“ starben. Zudem zeigt sich, dass der Tod bei Personen, die an einer „anderen oder unbekannt“ Todesursache starben, häufiger an einem „anderen Ort“ eintrat als bei Personen, die an einem Herz- und Kreislauftod starben. Personen mit Herz- und Kreislauftod starben häufiger an anderen Orten als Personen, die an Neoplasien, Erkrankungen der Atmungsorganen oder des Nervensystems starben.

Diskussion

■ Vergleich mit früheren Daten zum Sterbeort

Verglichen mit den Angaben aus dem Jahre 1986 für die gesamte Schweiz fand der Tod 2001 mehr als doppelt so häufig in Alters-, Kranken- und Pflegeheimen (33,5% gegenüber 14% „im Altersheim“ im Jahre 1986) und deutlich seltener im Spital (37,2 gegenüber 55% im Jahre 1986) statt³. Ein zeitlicher Vergleich hinsichtlich des Sterbeortes „zu Hause“ ist schwierig, da 1986 der Tod, der sich zu Hause ereignete, mit dem Tod, der sich „im Freien“ ereignete, zusammengefasst wurde, während für das Jahr 2001 der Tod, der sich im Freien ereignete, in der Kategorie „übriges“ erfasst wurde. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass heute tendenziell gleich häufig oder minimal seltener zu Hause gestorben wird als 1986, da sich 1986 31% der Todesfälle zu Hause, im Freien und an anderen Orten (1986: 28% „zu Hause oder im Freien“; 3% „übriges“) ereigneten, während im Jahre 2001 29,2% zu Hause und an anderen Orten verstarben (2001: 22,7% „zu Hause“; 6,5% „übriges“); zudem gibt es keine Indizien, dass sich der Anteil der Todesfälle im Freien und an anderen Orten als zu Hause und in Institutionen seit 1986 wesentlich verändert hat.

³ Es könnte sein, dass ein Teil dieses Unterschiedes damit zusammenhängt, dass in der Welsch-Schweiz und im Tessin die Personen häufiger im Spital sterben als in der Deutsch-Schweiz und sich die vorliegenden Daten für das Jahr 2001 nur auf die Deutsch-Schweiz beziehen.

Tab. 2 Logistische Regressionsanalysen zu den Sterbeorten

	Spital	Alters-, Kranken- oder Pflegeheim	Zu Hause	An einem anderen Ort
Unabhängige Variablen	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Geschlecht				
Frau (Referenz)				
Mann	n.s.	0,68 (0,57–0,82)	1,42 (1,18–1,71)	2,11 (1,48–3,02)
Alter				
2–59-jährig	2,27 (1,65–3,13)	0,03 (0,02–0,06)	2,32 (1,61–3,34)	20,35 (9,08–45,61)
60–69-jährig	3,18 (2,30–4,39)	0,09 (0,06–0,14)	2,32 (1,60–3,35)	7,18 (3,03–17,03)
70–79-jährig	2,70 (2,06–3,55)	0,18 (0,13–0,23)	2,32 (1,69–3,18)	4,68 (2,05–10,69)
80–89-jährig	1,94 (1,51–2,49)	0,50 (0,40–0,62)	1,38 (1,02–1,86)	n.s.
90–+ -jährig (Referenz)				
Zivilstand				
Verheiratet (Referenz)				
Geschieden	n.s.	2,48 (1,69–3,65)	0,64 (0,45–0,91)	n.s.
Verwitwet	0,76 (0,63–0,91)	2,33 (1,87–2,90)	0,68 (0,54–0,85)	n.s.
Single und übrige	0,45 (0,35–0,58)	4,03 (3,00–5,41)	0,71 (0,55–0,94)	n.s.
Konfession				
Protestantisch (Referenz)				
Römisch-katholisch	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Andere Religion	n.s.	0,62 (0,40–0,97)	1,53 (1,07–2,18)	n.s.
Ohne Religion	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Todesursache				
Herz-/Kreislaufkrankheit (Referenz)				
Neoplasie	2,65 (2,17–3,22)	0,63 (0,49–0,80)	0,71 (0,58–0,88)	0,10 (0,05–0,20)
Atmungsorgane	1,89 (1,43–2,50)	1,40 (1,04–1,89)	0,39 (0,27–0,57)	0,11 (0,03–0,46)
Nervensystems ^a	1,60 (1,24–2,08)	1,96 (1,49–2,59)	0,27 (0,18–0,40)	0,17 (0,06–0,46)
Anderes oder unbekannt	1,45 (1,16–1,80)	0,76 (0,60–0,98)	0,65 (0,51–0,83)	1,55 (1,08–2,21)

Es werden nur die signifikanten Zusammenhänge dargestellt

^a Inkl. cerebrovaskulärer Insult

Tab. 3 Sterbeort 1969, 1986 und 2001

	Zu Hause/ im Freien ^a	Spital	Alters- heim ^b	Übriges	Total (100%) ^c
1969	38%	56%	8%		58 002
1986	28%	55%	14%	3%	60 105
2001	23%	37%	33,5% ^b	6,5%	3 358

^a 1969 und 1986 wurde der Tod, der sich zu Hause ereignete, mit dem Tod „im Freien“ zusammengefasst, während für das Jahr 2001 der Tod, der sich im Freien ereignete, in der Kategorie „übriges“ erfasst wurde.

^b Das Altersheim wurde erst ab 1979 separat erhoben. Für 2001 sind unter dieser Kategorie Alters-, Kranken- und Pflegeheim zusammengefasst.

^c Durch Rundungsfehler fällt das Total z.T. größer bzw. kleiner als 100% aus

Während zwischen 1969 und 1986 eine Umverteilung der Sterbefälle von „zu Hause“ zum Altersheim feststellbar ist und die Sterbefälle in den Spitälern konstant blieben, fand zwischen 1986 und 2001 eine Umverteilung vom „Spital“ in die Alters- und Pflegeheime statt. Zwischen 1969 und 1986 zeichnete sich somit eine Entwicklung zum institutionellen Sterben ab, während sich zwischen 1986 und 2001

das Sterben innerhalb der Institutionen von den Spitälern weg in die Alters- und Pflegeheime verlagerte (Tab. 3).

Für die Verlagerung des Sterbens zwischen 1969 und 1986 ist der Ausbau des Altersheimbereiches, welcher in den späten siebziger Jahren einsetzte, hauptverantwortlich [9]. Als weiterer Grund für die Verlagerung ist der stetige Anstieg der Lebenserwartung zu nennen. Zudem dürfte die Erhöhung der Berufstätigkeit von Frauen sowie die veränderten Familienstrukturen mitverantwortlich sein. Oft sind nur noch wenige Angehörige vorhanden, für die es schwierig oder unmöglich ist, Angehörige über eine lange Zeit zu Hause zu betreuen und zu pflegen.

■ Einflussgrößen und Sterbeort

Beim gefundenen Zusammenhang zwischen Todesursache und Sterbeort ist auf die Beziehung zwischen Erkrankungsart bzw. Todesursache und Sterbeverlauf hinzuweisen. Lunney, Lynn und Hogan [7]

unterscheiden die vier Sterbeverläufe („trajectories of dying“) plötzlicher Tod („sudden death“), zum Tode führende Erkrankung („terminal illness“), Organversagen („organ failure“) und Gebrechlichkeit („frailty“). Diese Sterbeverläufe unterscheiden sich hinsichtlich der Zeitdauer und des Grades der Abnahme der lebenswichtigen Funktionen, wobei die Verläufe für verschiedene Erkrankungen charakteristisch sind. Je nach Krankheitsverlauf bzw. Vorhersehbarkeit des Todes ist eine Interaktion mit dem Gesundheitssystem möglich oder notwendig. Bei Personen, die durch Suizid, Gewalteinfluss oder durch eine Herz- und Kreislauferkrankung sterben, ereignet sich der Tod häufig plötzlich. Da die Zeitspanne zwischen der normalen Funktion und dem Tod sehr kurz ist und zumeist keine Vorzeichen für den Tod vorhanden sind, ist eine Interaktion mit dem Gesundheitssystem oft nicht mehr möglich. Die Wahrscheinlichkeit, dass solche Personen daher zu Hause oder an einem „anderen Ort“ sterben, ist sehr hoch. Der empirisch gefundene Zusammenhang zwischen Todesursache „anderes“, worunter Todesfälle durch Gewalteinfluss, Unfall und Selbsttötung zusammengefasst sind, und dem Sterbeort „anderer Ort“ sowie zwischen der Todesursache „Herz- und Kreislauferkrankung“ und dem Sterbeort „zu Hause“ erstaunt somit nicht.

Personen, die in der Folge einer langen terminalen Krankheitsphase, wie sie für bestimmte Krebsarten charakteristisch ist, sterben, fühlen sich lange Zeit verhältnismäßig gut, bevor die Erkrankung überhand nimmt und nicht mehr behandelbar ist. Da der Tod bei solchen Patienten vorhersehbar ist und eine medizinische Symptom- und Schmerzkontrolle nötig wird, ist es wahrscheinlich, dass sich solche Patientinnen und Patienten in der letzten Lebensphase in einem Spital aufhalten und auch dort versterben. Personen, die an einem Organversagen – wie zum Beispiel an einer Herzinsuffizienz oder einer chronischen Bronchitis – leiden, erfahren oft eine stufenweise Abnahme des funktionalen Status mit periodischen dramatischen Krankheitsverschlimmerungen. Jede Verschlimmerung könnte zum Tod führen, jedoch durchlebt eine Person üblicherweise mehrere solcher Episoden. Die Überlebensprognose bleibt daher unklar und der Tod kann sich nach einer Konsolidierungsphase plötzlich außerhalb einer medizinischen Institution ereignen. Personen mit dem vierten Sterbensverlauf („frailty“) – der zum Beispiel für Demenz oder Schlaganfall typisch ist – erfahren eine langsamere Funktions-Abnahme, welche mit stetig fortschreitender Gebrechlichkeit (disability) verbunden ist. Schließlich führen Komplikationen der Erkrankung zum Tod. Da sich der Krankheitsverlauf stetig über lange Zeit verschlechtert und die Personen auf Pflege und Betreuung angewiesen

sind, findet der Tod hier zumeist in Alters- und Pflegeheimen statt.

Die gefundenen Zusammenhänge zwischen Zivilstand, Geschlecht und dem Sterbeort müssen in Beziehung gesetzt werden zum Vorhandensein nahestehender Personen – wie Partnerin, Partner oder Nachkommen –, die die Pflegeaufgaben übernehmen. Da Männer eine niedrigere Lebenserwartung und ein höheres Heiratsalter aufweisen, werden sie zumeist von ihren Partnerinnen überlebt und von ihnen gepflegt. Es ist daher für Männer wahrscheinlicher, zu Hause oder im Krankenhaus zu sterben. Die „überlebenden“ Frauen sind aus diesem Grunde auf ihre Nachkommen – vorwiegend auf ihre Töchter und Schwiegertöchter – oder auf öffentliche Einrichtungen angewiesen.

Die Tatsache, dass Personen, welche „anderer christlicher Religionen“ oder „israelitischer“ oder „islamischer“ Religion angehören, seltener in Kranken-, Alters- und Pflegeheimen und häufiger zu Hause starben, könnte damit zusammenhängen, dass in diesen religiösen Kulturkreisen die Unterstützung innerhalb der Familie sowie die traditionelle Frauenrolle eine größere Bedeutung einnimmt als bei den übrigen Religionen.

Schlussbetrachtung

In Zukunft wird der Anteil von alten Menschen – darunter viele alleinstehende Frauen – ansteigen. Obwohl die Zahl der pflegebedürftigen Menschen durch Fortschritte in der Medizin und in der Prävention in den nächsten Jahren weniger stark zunehmen wird als bisher befürchtet [5], wird die Bedeutung der Alters- und Pflegeheime als Sterbeort noch stärker wachsen. Somit wird es nötig sein, dass die Pflegeeinrichtungen weiter ausgebaut werden.

Im Weiteren werden die Probleme bei der Pflege und Betreuung von Angehörigen zunehmen. Diese Probleme ergeben sich weniger wegen der fehlenden Bereitschaft, sondern weil weniger oder keine Angehörigen vorhanden sind oder die Pflegeaufgaben nicht mit der Berufstätigkeit vereinbar sind [4]. Eine Person zu Hause zu pflegen ist physisch wie auch psychisch äußerst anspruchsvoll und fordernd. Einerseits müssten die ambulanten Hilfsdienste erhöht werden. Zudem sollten auch Männer vermehrt bezahlte und unbezahlte Pflegeaufgaben übernehmen und Anreize geschaffen und Unterstützungen geboten werden, welche es den Angehörigen ermöglichen, diese Aufgaben erfüllen zu können. Wegweisend für die Schweiz könnte eine Pflegeversicherung sein. Über die Form und Finanzierung einer solchen Pflegeversicherung ist eine offene Diskussion erforderlich [5].

Kernaussagen

- Zum ersten Mal seit 1986 liegen mit der vorliegenden Studie wieder Angaben zum Sterbeort in der gesamten Deutsch-Schweiz vor: Im Jahr 2001 traten in der Deutsch-Schweiz 37,2% der Todesfälle im Spital, 33,5% in Alters-, Kranken- und Pflegeheimen und 22,7% zu Hause ein.
- Zwischen 1969 und 1986 war eine Umverteilung der Sterbefälle von „zu Hause“ zum Altersheim feststellbar, während sich zwischen 1986 und 2001 das Sterben innerhalb der Institutionen von den Spitälern weg in die Alters- und Pflegeheime verlagerte.
- Für die Verlagerungen des Sterbeortes sind unterschiedliche Gründe vorhanden:
Zum einen ist der Ausbau des Altersheimbereiches, welcher in den späten siebziger Jahren einsetzte, verantwortlich. Im Weiteren haben sich in den letzten Jahrzehnten die Lebenserwartung, sowie der Zivilstand – Faktoren, welche den Sterbeort wesentlich bestimmen – verändert. Zudem dürfte die Erhöhung der Berufstätigkeit von Frauen sowie die veränderten Familienstrukturen (weniger Angehörige, viele alleinlebende Personen) mitverantwortlich sein.
- Um in Zukunft eine ausreichende Pflege und Betreuung am Lebensende sicherzustellen, müssen die Pflegeeinrichtungen weiter ausgebaut werden. Zudem ist es nötig, die Form und Finanzierung einer Pflegeversicherung offen zu diskutieren.

Das europäische Projekt „Medical End-of-life Decisions: Attitudes and Practices in six European Countries“ wurde in der Schweiz vom Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW), der Krebsliga Schweiz und der Schweizerischen Vereinigung gegen Krebs sowie der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften finanziert.

Die Autorinnen und Autoren bedanken sich bei Dr. med. Thomas Spuhler, ehemals Bundesamt für Statistik, sowie bei der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften für ihre vielfältige Unterstützung, welche zum Gelingen der Studie maßgeblich beigetragen hat.

Literatur

1. Clifford CA (1991) Where people die in Victoria. *Medical Journal of Australia* 155:446–451
2. Edmondson B (1997) *The facts of Death*. American Demographics Books
3. Elias N (1982) *Über die Einsamkeit der Sterbenden in unseren Tagen*. Suhrkamp, Frankfurt
4. Höpflinger F (2003) *Generationenbeziehungen heute*. <http://mypage.bluewin.ch/hoepf/fhtop/fhgenerat1A.html>
5. Höpflinger F, Hugentobler V (2003) *Pflegebedürftigkeit in der Schweiz – Prognosen und Szenarien für das 21. Jahrhundert*. Hans-Huber, Bern
6. Lerner M (1970) *When, why, and where people die*. In: Brim OG, Levine S, Scotch NA (eds) *The dying patient*. Basic Books, New York
7. Lunney JR, Lynn J, Hogan C (2002) Profiles of older medicare decedents. *Journal of the American Geriatrics Society* 50:1108–1112
8. Ochsmann R, Slangen K, Feith G, Klein T, Seibert A (1997) *Sterbeort in Rheinland-Pfalz: Zur Demographie des Todes*. Beiträge zur Thanatologie 8
9. Streckeisen U (2001) *Die Medizin und der Tod: Über berufliche Strategien zwischen Klinik und Pathologie*. Leske und Budrich, Opladen
10. Studer TCR (1996) *Einflussfaktoren auf das Sterben zu Hause: Sterbeort Schweiz, 1979/86*. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Humanmedizin. Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern
11. Van der Heide A, Deliens L, Faisst K, Nilstun T, Norup M, Paci E, van der Wal G, van der Maas PJ (2003) *End-of-life decision-making in six European countries: a descriptive study*. *Lancet* 362:345–350
12. Weber M, Schüz J, Ochsmann R, Huber C (1997) *Sterbeort in Mainz 1951–1995*. Beiträge zur Thanatologie 12