

# Suizidmethoden – ein Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland

## Epidemiologische, rechtsmedizinische und sozialmedizinische Aspekte

Seit Ende der 70er-Jahre ist im früheren Bundesgebiet ein kontinuierlicher Rückgang der Suizidsterblichkeit zu beobachten. Fast zeitgleich weisen auch die Selbsttötungsraten in der DDR einen rückläufigen Trend auf. In langfristigen Vergleichen zeigte sich aber, dass das Niveau der Suizidsterblichkeit in der DDR durchgängig über dem der alten Bundesrepublik lag [1, 2, 3, 4]. Insbesondere bestanden zwischen Ost und West gravierende Unterschiede beim Alterssuizid [5, 6]. Anfang der 90er-Jahre – kurz nach der Wiedervereinigung – wurde die öffentliche Diskussion von der Vorstellung getragen, dass in den neuen Ländern eine „Selbstmordwelle“ einge-

setzt habe und das veränderte politische und soziale Gefüge dafür verantwortlich sei. Die These einer zunehmenden Suizidalität in Ostdeutschland konnte nicht aufrechterhalten werden, denn die Selbsttötungsraten waren weiterhin rückläufig [7]. Bisher wurde auch eine relativ regional-zeitliche Stabilität einer höheren Suizidsterblichkeit im Osten Deutschlands angenommen. Demnach hat sich eine tradiert stärkere Neigung der Ostdeutschen zu suizidalem Verhalten lediglich auf niedrigerem Niveau fortgesetzt. Das Ausmaß der Mortalitätsreduktion bei den vollendeten Suiziden war in den neuen Ländern von 1990–2002 beträchtlich und wurde

im früheren Bundesgebiet nicht erreicht (■ **Tabelle 1**). In den neuen Ländern nahmen in diesem Zeitraum die standardisierten Suizidraten bei der weiblichen Bevölkerung um mehr als die Hälfte ab und bei der männlichen Bevölkerung um mehr als 40% (gegenüber -26,9% bzw. -16,3% in Westdeutschland). Auch die seit etwa 1997 in Ostdeutschland festzustellende sogenannte „Stockungsphase“ bei der wirtschaftlichen Angleichung der neuen Länder an das frühere Bundesgebiet vermochte nicht die forcierte Sterblichkeitsabnahme bei den Suiziden zu verlangsamen [8]. Gegenwärtig haben sich die Suizidraten bei der weiblichen Bevölkerung zwischen

Abb. 1 ► **Standardisierte Suizidrate<sup>a</sup> pro 100.000 der Bevölkerung nach Bundesländern; 2002, <sup>b</sup>standardisiert auf die „alte Europastandardbevölkerung“; <sup>c</sup>Berlin-West und Berlin-Ost=Land Berlin. Datenquelle: Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes; Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn**

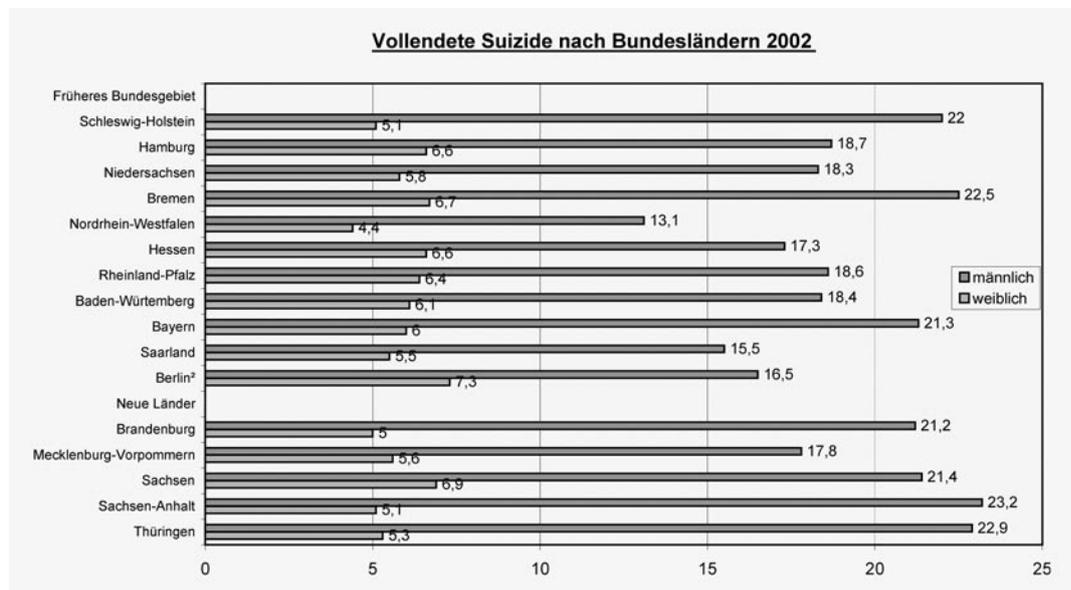


Tabelle 1

Ost-West-Vergleich – standardisierte Suizidraten<sup>a</sup> pro 100.000 der Bevölkerung für ausgewählte Kalenderjahre der Periode 1980–2002

Jahr	Suizidraten <sup>b</sup>		Sterbezifferdifferenz	Messziffer <sup>e</sup>
	Ost <sup>c</sup>	West <sup>d</sup>	Ost-West	
<i>Männlich</i>				
1980	45,5	28,2	17,3	1,61
1989	37,9	22,0	15,9	1,72
1990	36,3	20,9	15,4	1,74
1999	23,6	17,7	5,9	1,33
2000	22,2	17,9	4,3	1,24
2001	22,2	17,9	4,3	1,24
2002	21,6	17,5	4,1	1,23
<i>Veränderung [%]</i>				
1989 vs. 1980	-16,70	-21,99		
1999 vs. 1990	-34,99	-15,31		
<i>Weiblich</i>				
1980	19,8	12,6	7,2	1,57
1989	13,4	8,2	5,2	1,63
1990	12,1	7,8	4,3	1,55
1999	5,6	5,9	-0,3	0,95
2000	5,4	5,7	-0,3	0,95
2001	6,2	5,4	0,8	1,15
2002	5,8	5,7	0,1	1,02
<i>Veränderung [%]</i>				
1989 vs. 1980	-32,32	-34,92		
1999 vs. 1990	-53,72	-24,36		

<sup>a</sup> Standardisiert auf die „alte Europastandardbevölkerung“; <sup>b</sup> ICD-9: E950–E959 für 1980, 1989, 1990; ICD-10: X60–X84 für 1999–2002; <sup>c</sup> Ost: 1980, 1989 DDR; 1990, 1999–2002 neue Länder ohne Berlin-Ost; <sup>d</sup> West: 1980, 1989 früheres Bundesgebiet; 1990, 1999–2002 früheres Bundesgebiet und Berlin-Ost; <sup>e</sup> Suizidrate früheres Bundesgebiet=1, Datenquelle: Die Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn; eigene Berechnungen.

Ost und West fast völlig angeglichen. Auch bei der männlichen Bevölkerung haben sich die Unterschiede in der Suizidsterblichkeit zwischen Ost und West deutlich verringert (■ **Tabelle 1**). Bedeutende regionale Differenzen in der Suizidsterblichkeit lassen sich gegenwärtig noch auf der Ebene der einzelnen Bundesländer (■ **Abb. 1**) nachweisen.

Während die Suizidhäufigkeit zwischen Ost und West detailliert untersucht wurde, finden sich kaum vergleichende Studien zu den angewandten Suizidmethoden. Vor dem Hintergrund einer unterschiedlichen Entwicklung der beiden deutschen Bevölkerungsteile nach dem 2. Weltkrieg in sozialstruktureller, gesellschaftspolitischer und ökonomischer Hinsicht stellt sich die Frage, ob sich dies auch in unterschiedlichen Formen der Suizidalität zwischen Ost und West widerspiegelt. Aus historischer Perspektive können sich auch dif-

ferente Suizidhandlungsmuster zwischen Ost und West fortgesetzt haben. So wäre denkbar, dass Interdependenzen zwischen dem gesellschaftlichen und sozialen Gefüge und den angewandten Selbsttötungsverfahren bestehen. Kaum eine Suizidhandlung ist ohne Bezug zur menschlichen Umwelt, zu Lebensumständen und sozialem Bezugssystem vorstellbar. Die verhältnismäßig hohe Suizidmortalität in der DDR-Periode lässt eine andere Auswahl von praktizierten Suizidarten gegenüber dem früheren Bundesgebiet vermuten. Für diese These würde auch die hohe Alterssuizidalität in der ehemaligen DDR sprechen, da alte Menschen bevorzugt zu „harten“ Selbsttötungsarten greifen. Mit der weit fortgeschrittenen Angleichung der Suizidsterblichkeit zwischen Ost und West könnte auch ein Wandel bei den angewandten Suizidmethoden eingetreten sein. Hat die Konvergenzdynamik im Suizidgeschehen

auch zu einer Angleichung der praktizierten Suizidmethoden zwischen Ost und West geführt?

## Material und Methodik

Eine vergleichende Untersuchung der Suizidmethoden zwischen West- und Ostdeutschland ist sowohl von der Datenlage als auch aus methodischer Sicht ein schwieriges Unterfangen. Aus der DDR-Periode sind Mortalitätsdaten nach einzelnen Suizidmethoden nur für die Jahre 1961–1967 und 1980–1989 vorhanden. Für den Zeitraum von 1968–1979 liegen dem Untersucher keine Daten aus der DDR-Periode zu den Suizidmethoden vor.<sup>1</sup> Bei den Daten der 60er-Jahre handelt es sich um Angaben der ehemaligen Zentralverwaltung für Statistik der DDR. Daten zur Suizidsterblichkeit von 1961–1989 und Angaben zu den Suizidmethoden („äußere Ursachen“ der Suizide) für das Jahr 1989 finden sich in einer Veröffentlichung des ehemaligen Instituts für Statistik und Datenverarbeitung der DDR. Von 1980–2002 liegt ein detailliertes Datenmaterial (Geltungszeitraum der ICD-9 und ICD-10) zu den Suizidmethoden vor.<sup>2</sup> Aus der Datenbank des Informationssystems für Gesundheitsberichterstattung des Bundes (IS GBE) beim Statistischen Bundesamt, Zweigstelle Bonn, sind Daten gegliedert nach Alter, Geschlecht, einzelnen Bundesländern (Region), früherem Bundesgebiet mit Berlin-Ost, neuen Ländern ohne Berlin-Ost und Deutschland insgesamt enthalten.

Ein grundsätzliches Problem sind die unterschiedlichen Klassifikationssysteme in den verschiedenen Zeitperioden und in den geltenden Verzeichnissen für Krankheiten und Todesursachen in der DDR und dem früheren Bundesgebiet. In der

<sup>1</sup> Von 1976–1989 waren in der DDR alle Daten der E-Klassifikation „Äußere Ursachen von Verletzungen und Vergiftungen“ der ICD-9 (E800–E999) ab Code E950 sekretiert. Unter E950–E959 sind in der ICD-9 die „Selbstmorde und Selbstbeschädigung“ aufgeführt. Damit waren während der DDR-Periode keine Daten u. a. zur Beurteilung der Suizidsterblichkeit erhältlich. Die Freigabe der Daten Ende 1989 wurde auch von Seiten des Statistischen Bundesamts Wiesbaden zum Anlass genommen, die Daten zur Suizidsterblichkeit rückwirkend zu erschließen.

<sup>2</sup> Die Internetadresse für aktuelle Daten zur Suizidmortalität lautet <http://www.gbe-bund.de>.

DDR galt bis 1967 das „Verzeichnis der Krankheiten und Todesursachen für Zwecke der Medizinalstatistik“ [10], das nur für den Arbeitsgebrauch für Ärzte und Heilhilfspersonen, für die statistischen Ämter und für die Geschäftsstellen der Sozialversicherung zugelassen war (ab 1. Januar 1968 wurde die 8. Revision der ICD in der DDR eingeführt). Hier findet sich in einer so genannten Gruppenordnung des systematischen Verzeichnisses unter 98 „Selbstmord und Selbstmordversuch“ nur 5 näher definierte Suizidmethoden:

- 981 Selbstmord durch Schlaf- und Betäubungsmittel,
- 982 Selbstmord durch im Haushalt verwendete Gase,
- 983 Selbstmord durch andere und nicht näher bezeichnete feste, flüssige und gasförmige Mittel (Vergiftungen),
- 984 Selbstmord durch Erhängen und Erstickten,
- 985 Selbstmord durch Ertränken.

Unter 986 ist eine Sammelkategorie aufgeführt: Selbstmord auf andere und nicht näher bezeichnete Art (hierunter wurden genannt: durch Feuerwaffen und Sprengstoffe, durch schneidende und stechende Instrumente, durch Sturz aus der Höhe). In der alten Bundesrepublik galt zu dieser Zeit ein Internationales und Deutsches Verzeichnis der Krankheiten [11]. In der „Deutschen Allgemeinen Systematik“ (eine verkürzte Fassung der 7. Revision der ICD) finden sich unter der Position 97 „Selbstmord und Selbstbeschädigung“ insgesamt 9 ausgewiesene Suizidarten und eine Sammelposition:

- 970 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Schlaf- und schmerzstillende Mittel,
- 971 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Koch- und Leuchtgas,
- 972 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch sonstige feste und flüssige Stoffe sowie giftige Gase,
- 973 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Erhängen und Erdrosseln,
- 974 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Ertrinken,
- 975 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Feuerwaffen und Sprengstoffe,

Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsf - Gesundheitsschutz 2004 · 47:1095–1106  
DOI 10.1007/s00103-004-0935-z  
© Springer Medizin Verlag 2004

G. Wiesner

### Suizidmethoden – ein Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland. Epidemiologische, rechtsmedizinische und sozialmedizinische Aspekte

#### Zusammenfassung

Eine vergleichende Untersuchung der Suizidmethoden bei vollendeten Selbsttötungen zwischen West- und Ostdeutschland ist sowohl von der Datenlage als auch aus methodischer Sicht äußerst schwierig. Im Zeitvergleich werden die angewandten Suizidmethoden in 3 verschiedenen Perioden untersucht: 1962–64, 1987–89 und 2000–02. Danach besteht zwischen Ost und West ein annähernd gleiches Muster bei den praktizierten Selbsttötungsarten und eine ausgesprochene Parallelität der Entwicklung bei der Anwendung von Suizidmethoden. Bestimmte Selbsttötungsarten treten mehr in den Vordergrund (z. B. „Erhängen“, „Sturz in die Tiefe“) bzw. verlieren an Bedeutung (z. B. „Ertrinken“). Es ist keine politische/gesellschaftsbedingte Abhängigkeit

bei der Praktizierung einer spezifischen Suizidart zu beobachten. Die Anwendung einer bestimmten Selbsttötungsart hängt von der „Verfügbarkeit“, dem „Vorhandensein“ bzw. der „Zugänglichkeit“ von Möglichkeiten im alltäglichen Lebensumfeld ab. Es besteht ein gleicher Trend bei der Zunahme „harter“ Suizidmethoden. Es besteht auch ein Prozess der Angleichung bei den praktizierten Suizidmethoden zwischen Ost und West, wobei noch ein verstärktes Festhalten an tradierte Selbsttötungsarten in Ostdeutschland erkennbar wird.

#### Schlüsselwörter

Suizidmethoden · Vollendete Suizide · Ost-West-Vergleich

### Suicidal methods – a comparison between East and West Germany. Epidemiological, forensic and sociomedical aspects

#### Abstract

A comparative study of the means of suicide in West and East Germany is extremely difficult both because of the data stock and the methodological questions that arise. This examination analyses means of suicide used during the following years: 1962–1964, 1987–1989 and 2000–2002. Accordingly, there is a similar pattern in both East and West for type of suicide committed and distinct developmental parallelism in applying the suicide methods. Certain means of suicide are more prominent (e.g. “hanging”, “falling from a height”) while others decrease in significance (e.g. “drowning”). No link was found between means of sui-

cide and “society order”. The use of a certain means of suicide depends on “availability”, “existence” or “accessibility” of opportunities to commit suicide in the everyday environment. The same trend towards an increase of “hard” means of suicide was noted. The ways in which suicide is committed are becoming increasingly alike, but in the East it is apparent that people adhere more to “traditional” means of suicide.

#### Keywords

Suicidal methods · Perfect suicide · East-West comparison

Tabelle 2

**Umsteiger für die verschiedenen Kategorien in den einzelnen Klassifikationssystemen der Todesursache „Suizid“ für die Perioden 1962–64, 1987–89 und 2000–02**

Periode 1962–64		Periode 1987–1989		Periode 2000–02	
Syst. Verz. DDR	Dtsch. Syst. Früheres Bundesgebiet	9. Revision der ICD DDR und früheres Bundesgebiet		10. Revision der ICD Bundesrepublik Deutschland	
981	≙ 970	E 950	≙	X60–X66, X68, X69	
982	≙ 971	E 951	≙	X67	
983	≙ 972	E 952			
984	≙ 973	E 953	≙	X70	
985	≙ 974	E 954	≙	X71	
	975	E 955	≙	X72–X75	
986	≙ 976	E 956	≙	X78	
	977	E 957	≙	X80	
	978 <sup>a</sup>	E 958	≙	X76, X77, X79, X81–X84	
	979				

<sup>a</sup>978 der Deutschen Allgemeinen Systematik ≙ X81 der 10. Revision der ICD.

- 976 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch schneidende und stechende Werkzeuge,
- 977 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Sturz aus der Höhe,
- 978 Selbstmord und Selbstbeschädigung durch Überfahrenlassen.

Unter Pos.-Nr. 979 findet sich die Sammelkategorie: Selbstmord und Selbstbeschädigung auf sonstige Art und Weise. Für die Positionen 975–978 ergeben sich demnach keine Zuordnungsmöglichkeiten zu den DDR-Daten, da sie hier unter der Sammelkategorie 986 geführt werden.

### ► Die vergleichende Untersuchung der Suizidmethoden zwischen West- und Ostdeutschland ist aufgrund der Datenlage und methodisch äußerst schwierig

Für die zweite Untersuchungsperiode von 1987–1989 war einheitlich in Ost wie in West die 9. Revision der ICD gültig. Die Klassifikation beinhaltet insgesamt 9 dreistellige Kategorien (E950–E959) und zusätzlich 43 vierstellige Subkategorien für die Verschlüsselung von „Selbstmord und Selbstbeschädigung“. Nur die dreistelligen Kategorien der ICD-9 lassen einen Vergleich mit der „Deutschen Allgemeinen Systematik“ in den Positionen von 970–977 zu. Die Position 978 (Überfahrenlassen) ist in der 9. Revision

in der Subkategorie E958.o enthalten und kann keinem Vergleich zugeführt werden (es liegen keine Daten nach vierstelligen Subkategorien beim Suizid vor). Noch unbefriedigender gestaltet sich ein Vergleich zwischen den Daten der 9. Revision mit der DDR-Systematik der 60er-Jahre. Hier können nur die Positionen 982, 984 und 985 den entsprechenden E-Klassifikationsnummern zugeordnet werden, während die Positionen 981 und 983 zusammengefasst als „Vergiftung“ den Positionen E950 und E952 entsprechen.

Eingreifende Veränderungen ergeben sich mit der Einführung der 10. Revision ab 1998. Nunmehr gibt es für den Suizid insgesamt 25 dreistellige Positionen (X60–X84). Methodenkritisch muss angemerkt werden, dass die Suizide nur unter der Bezeichnung „Vorsätzliche Selbstbeschädigung“ geführt werden. Somit können letale Selbstbeschädigungen und bestimmte Unfälle ohne Selbsttötungsabsicht als Suizid verkannt werden. Bekanntlich stellen selbst zugefügte Verletzungen (insbesondere oberflächliche Schnittverletzungen der Haut) ein zunehmendes Problem dar. Die richtig diagnostizierten Suizide laufen ebenfalls unter der Überschrift einer vorsätzlichen Selbstbeschädigung. Eindeutiger wäre die Bezeichnung „Selbsttötung“ gewesen, um den negativ stigmatisierten Begriff „Selbstmord“ zu vermeiden. Die Vergleichbarkeit der Suizidmethoden von der ICD-9 zur ICD-10 bereitet ebenfalls er-

hebliche Probleme. In der 10. Revision findet sich eine ausgedehnte Palette an Zuordnungsmöglichkeiten für Vergiftungen. Nur 2 Suizidmethoden lassen sich mehr oder minder bruchfrei über die verschiedenen Klassifikationssysteme in Ost und in West aus den 60er-Jahren bis zur Gegenwart übernehmen – dies sind die Selbsttötungen durch Erhängen, Strangulierung oder Erstickern und die Selbsttötung durch Ertrinken. Es bestehen auch Zusammenhänge zwischen Alter und der gewählten Suizidmethode. Das umfangreiche Material bleibt einer detaillierten Studie vorbehalten. Die Ost-West-Unterschiede in den altersspezifischen Suizidraten haben sich im betrachteten Zeitraum bis 2002 ebenfalls deutlich verringert.

In der **► Tabelle 2** wird für die Todesursache „Suizid“ die Kompatibilität zwischen den verschiedenen Klassifikationssystemen in Ost und in West für die Perioden 1962–64, 1987–89 und 2000–02 dargestellt (sog. „Umsteiger“). Die Klassifikation der Todesursachen stellt bekanntlich das schwierigste methodologische Problem dar, da jede systematische Ordnung eines komplizierten qualitativen Merkmals – wie hier die Selbsttötung – nicht ohne Willkür möglich ist. Eine besondere Problematik ist auch die Definition suizidaler Handlungen nach „harten“ und „weichen“ Suizidmethoden. Zu den „weichen“ Suizidmethoden wurden nur die „Vergiftungen“ und das „Ertrinken“ gezählt. Bei

Tabelle 3

**Ost-West-Vergleich der Suizidmethoden: standardisierte Suizidraten<sup>a</sup> je 100.000 der Bevölkerung; früheres Bundesgebiet mit Berlin-Ost (West) und neue Länder ohne Berlin-Ost (Ost) 2002**

Suizidmethode <sup>b</sup>	Männlich				Weiblich			
	Ost	West	Differenz <sup>c</sup>	Messziffer <sup>d</sup>	Ost	West	Differenz <sup>c</sup>	Messziffer <sup>d</sup>
Vergiftung (ICD-10: X60-X69)	1,8	2,3	-0,5	0,78	1,2	1,4	-0,2	0,86
Erhängen, Strangulieren oder Erstickten (ICD-10: X70)	15,2	8,9	6,3	1,71	2,8	1,9	0,9	1,47
Sich-Ertränken (ICD-10: X71)	0,2	0,4	-0,2	0,50	0,2	0,4	-0,2	0,50
Feuerwaffen, Explosivstoffe (ICD-10: X72-X75)	0,8	1,8	-1,0	0,44	0,1	0,0	0,1	-
Scharfer Gegenstand (ICD-10: X78)	0,5	0,6	-0,1	0,83	0,1	0,1	0,0	1,0
Sturz in die Tiefe (ICD-10: X80)	1,5	1,5	0,0	1,0	0,8	0,8	0,0	1,0
Überfahren lassen (ICD-10: X81)	0,9	1,2	-0,3	0,75	0,2	0,4	-0,2	0,50
Andere Methode (ICD-10: X76, X77, X79, X82-X84)	0,7	0,8	-0,1	0,88	0,4	0,7	-0,3	0,57
Alle Methoden (ICD-10: X60-X84)	21,6	17,5	4,1	1,23	5,8	5,7	0,1	1,02

<sup>a</sup> Standardisiert auf die „alte Europastandardbevölkerung“, <sup>b</sup> s. Tabelle 2, <sup>c</sup> absolute Differenz der Suizidrate Ost-West, <sup>d</sup> jeweilige westdeutsche Suizidrate=1.

den vollendeten Suiziden lässt die Art der Durchführung häufig von Anfang an äußerste Zielstrebigkeit, ein hohes Maß an Autoaggression und nicht selten auch eine ausgesprochene Brutalität gegen sich selbst gerichtet erkennen [12]. Dies unterscheidet die vollendeten Suizide von den Suizidversuchen, wo Unentschlossenheit, die Scheu vor der Endgültigkeit des Todes, das Erzwingenwollen bestimmter Ziele (meist mehr Zuwendung) und die Appellfunktion nach außen dominieren können. Das Schwergewicht suizidaler Handlungen bei vollendeten Suiziden liegt demnach in der Anwendung „harter“ Suizidmethoden. Daher wurden alle anderen „Suizidarten“ zu den harten Suizidmethoden gezählt. Die Zuordnung „hart“ oder „weich“ kann nur pauschal erfolgen. Die grundlegenden Feststellungen und Erhebungen am Ort des suizidalen Geschehens, die die Beurteilung des einzelnen Suizidfalles bestimmen, können insgesamt eine „harte“ Art der Suiziddurchführung offenbaren, obwohl der Tod durch eine „weiche“ Suizidmethode verursacht wurde. Beispielsweise kann ein suizidaler Ertrinkungstod in der Badewanne auch

mit Schnitt- oder Stichverletzungen verbunden sein. Bei diesen kombinierten Suiziden ist stets eine sorgfältige Leichenschau notwendig.

Um statistische Zufallsschwankungen zu minimieren, wurde für die jeweiligen dreijährigen Perioden die Gesamtsumme der Suizidfälle betrachtet und der prozentuale Anteil jeder Suizidmethode an der Gesamtzahl der Suizide berechnet. Soweit altersstandardisierte Suizidraten in Tabellen oder Abbildungen ausgewiesen werden, beziehen sie sich auf das jeweilige Kalenderjahr. Als Standardbevölkerung diente die „alte Europabevölkerung“. Die direkte Altersstandardisierung erfolgte für männliche und weibliche Personen nach dem gleichen Standard. Für vergleichende Gegenüberstellungen wurden, soweit geboten,  $\chi^2$ -Unabhängigkeitstests vorgenommen. Die Berechnungen erfolgten mit der Software SPSS.

### Ergebnisse

**Erhängen.** Der Suizid durch Erhängen ist nach den zuletzt aktuell verfügbaren Daten für das Jahr 2002 die häufigste Selbsttö-

tungsart (■ **Tabelle 3**). Diese Aussage trifft sowohl für Westdeutschland als auch für Ostdeutschland zu. In der Periode 2000–02 haben fast drei Viertel aller männlichen Suizidenten in Ostdeutschland diese Methode bei den vollendeten Suiziden angewandt und in Westdeutschland mehr als die Hälfte (■ **Tabelle 4**). Auch bei den Frauen in Ost wie in West nimmt diese „harte“ Suizidform den 1. Rang unter allen Suiziden ein. Über die Hälfte aller weiblichen Suizide in Ostdeutschland erfolgen nach dieser Methode; in Westdeutschland bei mehr als einem Drittel aller weiblichen Suizide (■ **Tabelle 4**).

### ► Der Suizid durch Erhängen ist die häufigste Selbsttötungsart

**Vergiftungen.** Den zweiten Rang unter den vollendeten Suiziden nehmen im Jahr 2002 die Vergiftungen ein (die einzelnen Vergiftungsarten wurden zur Gruppe „Vergiftungen“ zusammengefasst, da nach der 10. Revision der ICD allein 10 verschiedene „vorsätzliche Selbstvergiftungen“ unterschieden werden können). Dies trifft sowohl für Ost- und Westdeutschland als auch für die männliche und weibliche Be-

Tabelle 4

Zahl der vollendeten Suizide (Periode 2000–02), prozentuale Verteilung nach einzelnen Suizidmethoden in der Periode 2000–02; früheres Bundesgebiet mit Berlin-Ost (West) und neue Länder ohne Berlin-Ost (Ost)

Suizidmethode <sup>a</sup>	Männlich					Weiblich				
	West		Ost		p<	West		Ost		p<
	n	[%]	n	[%]		n	[%]	n	[%]	
1 Vergiftung (ICD-10: X60–X66, X68, X69)	1.939	10,0	297	6,0	0,001	1.877	25,8	335	19,9	0,001
2 Gase, Dämpfe (ICD-10: X67)	610	3,1	154	3,1	n.s.	78	1,1	11	0,7	n.s.
3 Erhängen, Strangulieren oder Ersticken (ICD-10: X70)	10.050	51,7	3.578	72,1	0,001	2.573	35,4	898	53,4	0,001
4 Sich-Ertränken (ICD-10: X71)	443	2,3	36	0,7	0,001	554	7,6	103	6,1	0,05
5 Feuerwaffen, Explosivstoffe (ICD-10: X72–X75)	2.206	11,3	213	4,3	0,001	95	1,3	14	0,8	0,05
6 Durch scharfen Gegenstand (ICD-10: X78)	667	3,4	123	2,5	0,001	189	2,6	42	2,5	n.s.
7 Sturz in die Tiefe (ICD-10: X80)	1.546	8,0	299	6,0	0,001	1.050	14,4	194	11,5	0,01
8 Sich werfen od. sich legen vor ein sich bewegendes Objekt (ICD-10: X81)	1.244	6,4	163	3,3	0,001	421	5,8	46	2,7	0,001
9 Andere Methode (X76, X77, X79, X81–X84)	733	3,8	97	1,9	0,001	439	6,0	40	2,4	0,001
Insgesamt	19.438	100,0	4.960	100,0		7.276	100,0	1.683	100,0	

<sup>a</sup> Siehe Material und Methodik.

völkerung zu (■ **Tabelle 3**). Während bei der Selbsttötungsart „Erhängen“ weit höhere altersstandardisierte Suizidraten in Ostdeutschland gegenüber Westdeutschland festzustellen sind, hat die westdeutsche Bevölkerung höhere Suizidraten bei den Vergiftungen (dabei ist zu beachten, dass die westdeutschen Männer eine niedrigere Suizidgesamtsterblichkeit haben).

Im Unterschied zu der mit Abstand dominierenden Rolle der Suizidmethode „Erhängen“ bei der männlichen Bevölkerung in Ostdeutschland weisen die anderen Selbsttötungsarten niedrigere altersstandardisierte Suizidraten gegenüber der westdeutschen männlichen Bevölkerung auf: Suizid durch Schusswaffengebrauch, Sturz in die Tiefe, sich werfen oder sich legen vor ein sich bewegendes Objekt, scharfen Gegenstand, Ertrinken und Untergehen. Bei der weiblichen Bevölkerung mit einer erheblich niedrigeren Suizidsterblichkeit gegenüber der männlichen Bevölkerung in Ost wie in West finden sich bei den westdeutschen Frauen höhere Suizidraten gegenüber den ostdeutschen

Frauen bei den Vergiftungen und bei den Selbsttötungsarten „sich ertränken“ und „überfahren lassen“. Bei den Suizidmethoden „Sturz in die Tiefe“ und „vorsätzliche Selbstbeschädigung durch scharfen Gegenstand“ haben ost- und westdeutsche Frauen gleich hohe Suizidraten. Die Suizidmethode „sich ertränken“ weist wohl einen Ost-West-Unterschied auf, lässt aber keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern erkennen.

In den ■ **Tabellen 4, 5 und 6** sind die einzelnen Perioden 1962–64, 1987–89 und 2000–02 aufgeführt. In den jeweiligen dreijährigen Zeiträumen wurden insgesamt 146.052 vollendete Suizide in Ost und West registriert, wovon 37.043 Suizide (25,4%) auf die ostdeutsche Bevölkerung entfallen.

**Periode 1962–64.** In der Periode 1962–64 (■ **Tabelle 5**) ist bei den Männern in Ost wie in West das „Erhängen, Erdrosseln oder Ersticken“ die mit Abstand häufigste Suizidform (59,6 bzw. 48,0% aller Suizide). Bei den Frauen in Ost wie in West nehmen dagegen die Vergiftungen den ersten Rang ein (48,4

bzw. 45,0%). Auffällig ist hierbei die häufige Verwendung von unentgiftetem Kochgas mit einem 8- bis 12%igen CO-Gehalt als Suizidmethode bei den ostdeutschen Frauen (40,0% aller Suizide). Bei den westdeutschen Frauen dominierten die suizidalen Vergiftungen durch Schlaf- und schmerzstillende Mittel (19,6% aller Suizide). Die suizidalen Leuchtgasvergiftungen sind auch bei den westdeutschen Frauen mit 15,8% (mehr als jeder 6. Suizid) noch relativ stark vertreten. Der Suizid durch Ertrinken wird bevorzugt von den Frauen ausgeübt und nimmt in den 60er-Jahren den dritten Rangplatz bei den west- und ostdeutschen Frauen ein. Der Schusswaffengebrauch als suizidale Methode hat dagegen bei den Männern den 3. Rang unter allen Suiziden. Aufgrund der in der DDR gültigen Klassifikation sind für diese Suizidform keine Informationen vorhanden (■ **Tabelle 2**).

**Periode 1987–89.** In der Periode 1987–89 (■ **Tabelle 6**) steht nunmehr auch bei den Frauen in Ost wie in West die Suizidmethode „Erhängen, Erdrosseln und Erstickung“

Tabelle 5

**Zahl der vollendeten Suizide (Periode 1962–64), prozentuale Verteilung (%) und Signifikanztest (früheres Bundesgebiet – DDR) nach einzelnen Suizidmethoden in der Periode 1962–64; früheres Bundesgebiet (West) und DDR (Ost)**

Suizidmethode	Männlich					Weiblich				
	West		Ost		p<	West		Ost		p<
	n	[%]	n	[%]		n	[%]	n	[%]	
1 Vergiftung mit festen oder flüssigen Substanzen	2.342	11,0	301	3,2	0,0001	2.360	19,6	419	6,0	0,0001
2 Vergiftung mit im Haushalt verwendeten Gasen	1.895	8,9	2.179	23,4	0,0001	1.900	15,8	2.790	40,0	0,0001
3 Vergiftung sonstiger Art	2.164	10,2	139	1,5	0,0001	1.161	9,6	164	2,4	0,0001
4 Erhängen, Erdrosseln oder Ersticken	10.229	48,0	5.547	59,6	0,0001	3.716	30,8	2526	36,3	0,0001
5 Sich-Ertränken	1.035	4,9	327	3,5	0,0001	1.309	10,9	575	8,3	0,0001
6 Sonstige Suizide <sup>a</sup>	3.637	17,1	816	8,8	0,0001	1.609	13,3	511	7,3	0,0001
<i>Darunter</i>										
6.1 Feuerwaffen und Explosivstoffe	1.300	6,1				65	0,5			
6.2 schneidende und stechende Gegenstände	371	1,7				158	1,3			
6.3 Sich-Herabstürzen aus der Höhe	681	3,2				871	7,2			
6.4 Überfahren lassen	1.011	4,8				364	3,0			
6.5 Suizide nicht näher bezeichnete Art und Weise	274	1,3				151	1,3			
Insgesamt	21.302	100,0	9.309	100,0		12.055	100,0	6.985	100,0	

<sup>a</sup>Für die DDR keine weiter gehende Differenzierung der Suizidmethoden. möglich

Tabelle 6

**Zahl der vollendeten Suizide (Periode 1987–89), prozentuale Verteilung (%) und Signifikanztest (früheres Bundesgebiet – DDR) nach einzelnen Suizidmethoden in der Periode 1987–89; früheres Bundesgebiet (West) und DDR (Ost)**

Suizidmethode	Männlich					Weiblich				
	West		Ost		p<	West		Ost		p<
	n	[%]	n	[%]		n	[%]	n	[%]	
1 E950: Vergiftung mit festen oder flüssigen Substanzen	2.695	12,1	456	4,9	0,0001	2.632	25,3	702	14,7	0,0001
2 E951: Vergiftung mit im Haushalt verwendeten Gasen	24	0,1	1.299	13,9	0,0001	2	0,02	1.118	23,4	0,0001
3 E952: Vergiftung mit sonstigen Gasen und Dämpfen	1.850	8,3	137	1,5	0,0001	272	2,6	48	1,0	0,0001
4 E953: Erhängen, Erdrosseln oder Ersticken	10.657	47,9	6.464	69,3	0,0001	3.795	36,4	2.204	46,1	0,0001
5 E954: Sich-Ertränken	642	2,9	173	1,9	0,0001	988	9,5	291	6,1	0,0001
6 E955: Feuerwaffen und Explosivstoffe	2.204	9,9	154	1,7	0,0001	140	1,3	2	0,04	0,0001
7 E956: schneidende und stechende Gegenstände	570	2,6	173	1,9	0,0002	224	2,2	70	1,5	0,006
8 E957: Sich-Herabstürzen aus der Höhe	1.476	6,6	262	2,8	0,0001	1.142	11,0	257	5,4	0,0001
9 E958: auf sonstige nicht näher bezeichnete Art und Weise	2.118	9,5	209	2,2	0,0001	1.227	11,8	90	1,9	0,0001
10 E959: Spätfolgen eines Suizides	6	0,0	4	0,04	n. s.	2	0,02	3	0,06	n. s.
Insgesamt	22.242	100,0	9.331	100,0		10.424	100,0	4.785	100,0	

n. s. nicht signifikant:

Tabelle 7

Prozentualer Anteil und Rangverteilung der einzelnen Suizidmethoden an allen vollendeten Suiziden in den Perioden 1962–64, 1987–89 und 2000–02; Bundesrepublik Deutschland (alt)<sup>a</sup> bzw. früheres Bundesgebiet mit Berlin-Ost<sup>b</sup> (West) und DDR<sup>a</sup> bzw. neue Länder ohne Berlin-Ost<sup>b</sup> (Ost)

Suizidmethode	Periode 1962–64				Periode 1987–89				Periode 2000–02			
	West <sup>a</sup>		Ost <sup>a</sup>		West <sup>a</sup>		Ost <sup>a</sup>		West <sup>b</sup>		Ost <sup>b</sup>	
	[%]	Rang	[%]	Rang	[%]	Rang	[%]	Rang	[%]	Rang	[%]	Rang
<b>1 Erhängen, Strangulierung Erstickten</b> (Pos.-Nr. der jeweiligen Klassifikation <sup>a</sup> )	(973)		(984)		(E953)				(X70)			
• Männlich	48,0	1	59,6	1	47,9	1	69,3	1	51,7	1	72,1	1
• Weiblich	30,8	2	36,3	2	36,4	1	46,1	1	35,4	1	53,4	1
<b>2 Vergiftung<sup>b</sup></b>	(970, 971, 972)		(981, 982, 983)		(E950, E951, E952)				(X60–X69)			
• Männlich	30,1	2	28,1	2	20,5	2	20,3	2	9,1	3	13,1	2
• Weiblich	45,0	1	48,4	1	27,9	2	39,1	2	26,9	2	20,6	2
<b>3 Sich-Ertränken</b>	(974)		(985)		(E954)				(X71)			
• Männlich	4,9	4	3,5	?	2,9	5	1,9	4	2,3	7	0,7	7
• Weiblich	10,9	3	8,3	3	9,5	4	6,1	3	7,6	4	6,1	4
<b>4 Feuerwaffe, Explosivstoffe</b>	(975)		(T. v. 986)		(E955)				(X72–X75)			
• Männlich	6,1	3	k.D.		9,9	3	1,7	6	11,3	2	4,3	4
• Weiblich	0,5	7	k.D.		1,3	6	0,04	6	1,3	7	0,8	7
<b>5 scharfer Gegenstand</b>	(976)		(T. v. 986)		(E956)				(X78)			
• Männlich	1,7	7	k.D.		2,6	6	1,9	5	3,4	6	2,5	6
• Weiblich	1,3	6	k.D.		2,2	5	1,5	5	2,6	6	2,5	6
<b>6 Sturz in die Tiefe</b>	(977)		(T. v. 986)		(E957)				(X80)			
• Männlich	3,2	6	k.D.		6,6	4	2,8	3	8,0	4	6,0	3
• Weiblich	7,2	4	k.D.		11,0	3	5,4	4	14,4	3	11,5	3
<b>7 Überfahren lassen</b>	(978)		(T. v. 986)		(E958.0)				(X81)			
• Männlich	4,8	5	k.D.		k.D.				6,4	5	3,3	5
• Weiblich	3,0	5	k.D.		k.D.				5,8	5	2,7	5

<sup>a</sup> Siehe Tabelle 2, <sup>b</sup> die einzelnen Vergiftungsarten wurden als Gruppe zusammengefasst.  
k.D. keine Daten verfügbar.

an erster Stelle (in der DDR bereits fast die Hälfte aller weiblichen Suizide). Die Vergiftungen durch im Haushalt verwendetes Gas spielen bei den vollendeten Suiziden in Westdeutschland kaum noch eine Rolle. Dagegen beeinflusst diese Selbsttötungsform noch gravierend das Suizidgeschehen in Ostdeutschland. Die Vergiftungen mit Analgetika, Antipyretika, Antirheumatika (E950.0), Barbituraten (E950.1), Sedativa und Hypnotika (E950.2), Tranquillizer und Psychopharmaka (E950.3) und anderen Arzneimitteln sowie Drogen (E950.4, E950.5) haben wiederum in der Bundesrepublik einen weit höheren Stellenwert im Suizidgeschehen. Auffällig ist auch die weit häufigere Nutzung von Schusswaffen für suizidale Zwecke in der Bundesrepublik. Bemerkenswert ist auch die relative Zunahme der Suizidform „Sturz in die Tiefe“ bei den westdeutschen Frauen (3. Rang).

**Periode 2000–02.** In der Periode 2000–02 (Tabelle 4) ist die relative Bedeutung der Suizidmethoden „Erhängen, Erdrosseln und Erstickung“ weiter gestiegen. Sie ist auch bei der weiblichen Bevölkerung in Ost wie in West die mit Abstand häufigste Form der Selbsttötung (die generell niedrigeren weiblichen Suizidraten sind hierbei zu beachten). Obwohl die Vergiftungen weiterhin den Rang 2 unter allen Suizidformen einnehmen, ist das relative Gewicht gesunken (insbesondere bei den Männern). Die Relevanz der Schusswaffenanwendung hat zugenommen, wobei weiterhin diese Suizidmethode häufiger im früheren Bundesgebiet zu beobachten ist. Die Suizidmethode „Sturz in die Tiefe“ hat nunmehr durchgehend einen höheren Stellenwert als die Selbsttötung durch „Ertrinken“.

In der Tabelle 7 sind die relativen Gewichte (prozentualen Anteile) der einzel-

nen Suizidmethoden für die Perioden 1962–64, 1987–89 und 2000–02 enthalten. Vor dem Hintergrund einer stark rückläufigen Suizidsterblichkeit im Zeitraum von 1962–2002 sind die relativen Gewichte bestimmter Suizidmethoden gestiegen bzw. gefallen. So hat die relative Bedeutung „harter“ Suizidmethoden deutlich zugenommen. Dies trifft sowohl für West- und Ostdeutschland als auch für beide Geschlechter zu. Entsprechend ist ein starker Rückgang der prozentualen Anteile „weicher“ Suizidmethoden zu beobachten (Tabelle 8).

## Diskussion

Unter Beachtung des mehr oder minder unterschiedlichen relativen Gewichts einzelner Suizidmethoden lässt sich bei einem Ost-West-Vergleich Folgendes festhalten:

- zwischen Ost und West ist annähernd ein übereinstimmendes Muster bei den praktizierten Selbsttötungsarten festzustellen. Die einzelnen Suizidmethoden zeigen in der Anwendung überwiegend die gleiche bzw. eine nicht weit voneinander entfernte Rangplatzierung,
- es besteht in Ost wie in West eine ausgesprochene Parallelität der Entwicklung bei der Anwendung der Suizidmethoden. Die gleichen Selbsttötungsarten treten mehr in den Vordergrund oder verlieren an Bedeutung,
- vor dem Hintergrund einer abnehmenden Suizidsterblichkeit ist das relative Gewicht „harter“ Suizidmethoden in Ost wie in West gleichermaßen gewachsen,
- eine politische/gesellschaftsbedingte Abhängigkeit bei der Anwendung einer spezifischen Suizidart lässt sich nicht ausmachen, vielmehr wird die Nutzung bestimmter Suizidmethoden von der „Verfügbarkeit, dem „Vorhandensein“ bzw. der „Zugänglichkeit“ von Möglichkeiten im alltäglichen Lebensumfeld der Suizidenten bestimmt,
- die fortgeschrittene Angleichung der Suizidsterblichkeit zwischen Ost und West (bei der weiblichen Bevölkerung sind keine nennenswerten Unterschiede der standardisierten Suizidraten zwischen Ost und West festzustellen) hat noch nicht zu einer völligen Anpassung der praktizierten Suizidmethoden geführt. Im Osten ist tendenziell ein verstärktes Festhalten bzw. Verbleiben an tradierte Selbsttötungsarten zu beobachten, während im Westen eine größere Vielfalt bei der Wahl einzelner Suizidmethoden erkennbar wird. Ein Prozess der Angleichung der praktizierten Suizidmethoden zwischen Ost und West ist aber unverkennbar.

**Erhängen.** Der Suizid durch Erhängen ist die häufigste Selbsttötungsart in Ost- wie in Westdeutschland. Auch bei der weiblichen Bevölkerung nimmt diese Suizidart in den Perioden 1962–64 und 2000–02 mit Abstand den ersten Rang ein (der Tod tritt infolge Kompression der A. carotis und der A. vertebralis ein). Das Strangwerkzeug wird durch das Körpergewicht oder

Tabelle 8

**Prozentualer Anteil „weicher“ Suizidmethoden an allen vollendeten Suiziden in den Perioden 1962–64, 1987–89 und 2000–02; Bundesrepublik Deutschland (alt)<sup>a</sup> bzw. Früheres Bundesgebiet mit Berlin-Ost<sup>b</sup> (West) und DDR<sup>a</sup> bzw. Neue Länder ohne Berlin-Ost<sup>b</sup> (Ost)**

Periode	Männlich		Weiblich	
	West [%]	Ost [%]	West [%]	Ost [%]
1962–64 <sup>a</sup>	35,0	31,6	55,9	56,7
1987–89 <sup>a</sup>	23,4	22,2	37,4	45,3
2000–02 <sup>b</sup>	11,4	13,8	34,5	26,7

Pos.-Nr. der jeweiligen Klassifikationssysteme – „weiche“ Suizidmethode: 1962–64 West: 970–972, 974, Ost: 981–983, 985, 1987–89 West und Ost: E950–E952, E954, 2000–02 West und Ost: X60–X69, X71.

<sup>a</sup> Siehe Material und Methodik.

auch nur einen Teil des Körpergewichts zu gezogen. Das Erhängen ist der Prototyp der Erstickung des Gehirns durch Abspernung der Blutzufuhr. Bei einem Hängen von mehr als 10 Minuten kommt es zu einer irreparablen Schädigung des Gehirns, und eine Wiederbelebung ist nicht mehr möglich. In der Periode 1962–64 spielten die suizidalen Vergiftungen die größte Rolle bei den Frauen in Ost und in West. Auffällig ist das höhere relative Gewicht der Suizidart „Erhängen“ in Ostdeutschland gegenüber Westdeutschland. Bereits in der Periode 1878–88 in Preußen war die Suizidmethode Erhängen mit 66,1% fast gleich hoch wie in der Periode 2000–02 in Ostdeutschland [13]. Auch in der 10. Revision der ICD findet sich für das suizidale Erhängen die Sammelkategorie „Vorsätzliche Selbstbeschädigung durch Erhängen, Strangulierung oder Ersticken“. Eine suizidale Strangulierung wie auch ein suizidales Ersticken ist selten. Eine Strangulierung bzw. ein Erdrosseln findet sich mehr bei Tötungsdelikten (unfallmäßiges Erhängen bzw. Strangulierung ist auch möglich im Zusammenhang mit autoerotischer Betätigung). Der Grund für die häufigste Anwendung dieser Suizidart liegt wohl in der ständigen Verfügbarkeit der Mittel zur Durchführung des Suizids.

Die unterschiedlichen Lebensumstände in Ost und in West haben sicherlich auch die Art der Suiziddurchführung beeinflusst (s. beispielsweise den suizidalen Schusswaffengebrauch oder die suizidalen Leuchtgasvergiftungen). Die Erklärungsansätze versagen aber häufig bei dem Versuch, warum diese oder jene Suizidmethode in Ost oder in West vermehrt an-

gewandt wurde. Jedenfalls ist in West wie in Ost zu beobachten, dass die relative Bedeutung des suizidalen Erhängens von Periode zu Periode zugenommen hat (■ **Tabelle 7**).

► **Die unterschiedlichen Lebensumstände in Ost und West haben auch die Art der Suizidführung beeinflusst**

**Vergiftungen.** Die Gruppe der Vergiftungen nimmt sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen den zweiten Rang bei den vollendeten Suiziden ein (mit Ausnahme der Periode 1962–64, wo die suizidalen Vergiftungen bei den Frauen den ersten Rang einnahmen und der Periode 2000–02, wo der suizidale Schusswaffengebrauch der Männer in Westdeutschland die Vergiftungen auf den dritten Rangplatz zurückdrängten). Dabei muss beachtet werden, dass die einzelnen Vergiftungsarten eine unterschiedliche Rangplatzierung in Ost und in West in den zurückliegenden Perioden 1962–64 und 1987–89 innehatten (■ **Tabelle 5** und 6). Im früheren Bundesgebiet standen die Vergiftungen mit festen und flüssigen Substanzen im Vordergrund und in der DDR die Vergiftungen mit im Haushalt verwendeten Gasen. Der Grund für diesen Unterschied lag in der noch großen Verbreitung und ausgedehnten Verwendung unentgifteten Kochgases in der damaligen DDR. Mit der Reduktion bzw. dem fast vollständigen Entfernen des CO-Anteiles im Haushaltsgas erfolgte auch das fast vollständige Verschwinden des „Kochgassuizids“, wie es in der aktuellen Periode 2000–02 in Gesamt-

deutschland zu beobachten ist. (Kohlenmonoxyd besitzt zum Hämoglobin eine Affinität, die 200- bis 300-mal größer ist als diejenige des Sauerstoffs. CO wird deshalb aus den Alveolen der Lunge von Hämoglobin selektiv aufgenommen und ihm unter Verdrängung des Sauerstoffs als CO-Hämoglobin angereichert. CO bewirkt somit eine Sauerstoffverarmung im Blut und führt zur Asphyxie. Bei einem bestimmten Sättigungswert des Hämoglobins mit CO tritt der Tod durch Lähmung des Atemzentrums ein.)

In der Periode 1962–64 entfielen noch 40% aller weiblichen Suizide in der DDR auf Leuchtgasvergiftungen.

Die Vergiftungen mit festen und flüssigen Substanzen in suizidaler Absicht haben einen größeren Stellenwert im früheren Bundesgebiet gehabt (■ **Tabelle 5** und 6). Es handelt sich hier um letale Dosierungen von Analgetika, Antipyretika, Antirheumatika, Barbituraten, sonstigen Sedativa und Hypnotika, Tranquilizer und sonstige Psychopharmaka. Weitaus im Vordergrund standen die so genannten „Schlafmittelvergiftungen“. Zu beachten sind auch die suizidalen Handlungen mit Drogen. Gerade bei Drogensüchtigen ist die Entscheidung oft schwierig, ob hier eine ungewollte Überdosis vorliegt oder eine gezielte suizidale Handlung. Von zunehmender Bedeutung sind auch kombinierte Wirkungen wie Alkohol und Schlafmittel oder Drogen mit bestimmten Arzneimitteln. Bei den Vergiftungen gibt es immer wieder Fälle, die in Bezug auf die Differenzialdiagnose zwischen Suizid und Unfall bzw. Verbrechen schwer zu bewerten sind. Man denke in diesem Zusammenhang nur an Verwirrheitszustände hochbetagter Menschen, an psychiatrische Krankheiten oder an Alkoholeinwirkungen. Schwierigkeiten werden auch entstehen, wenn der Suizident selbst seine suizidale Handlungen als Unfall kaschiert oder wenn Bezugspersonen nachträglich Veränderungen, die das gleiche Ziel verfolgen, an der Situation vornehmen. Entscheidend ist daher, bei der ärztlichen Leichenschau stets eine sorgfältige Beurteilung der Fundsituation vorzunehmen. Eine ungewollte tödliche Dosierung (außer bei Betäubungsmitteln und Drogen) ist aber unwahrscheinlich, da in der Regel hohe Do-

sierungen (z. B. große Mengen an Tabletten) notwendig sind.

Eine besondere Rolle im Suizidgeschehen kommt den Vergiftungen „mit sonstigen Gasen und Dämpfen“ zu. Das Hauptgewicht fällt hier auf die Suizide durch Kraftfahrzeugabgase. Der Suizid erfolgt meist in der Garage. Die Möglichkeit eines Tötungsdelikts darf bei der Leichenschau nicht außer acht gelassen werden (nicht selten sind auch Situationen, wo der Suizident einen Unfall vortäuschen möchte). Das relative Gewicht dieser Suizidart ist im früheren Bundesgebiet höher als in der DDR (■ **Tabelle 5** und 6). Obwohl der Motorisierungsgrad der Bevölkerung in Ost wie in West zugenommen hat, ist die relative Bedeutung dieser Suizidform rückläufig.

Bei der Bewertung suizidaler Vergiftungen bleibt festzuhalten, dass eine eindeutige Zuordnung von Intoxikations-todesfällen (insbesondere bei Drogen) oft nicht möglich ist, bei denen ein Suizid wahrscheinlich, häufig aber nicht nachweisbar ist. Unter den nichtnatürlichen Todesursachen trifft dies auch für Verkehrsunfälle und die so genannten unklaren Todesursachen zu, wo sich ein erheblicher Anteil nicht erkannter Suizide verbirgt. Die wirkliche Anzahl der Suizide wird daher um mindestens 25% höher angenommen.

**Schusswaffengebrauch.** Im Vordergrund beim Tod mit Schusswaffengebrauch steht der Suizid. Vorsätzliche Tötungen durch Schusswaffen sind, verglichen mit dem Schusswaffensuizid, in Deutschland selten. Der Schusswaffengebrauch für suizidale Zwecke nimmt bei der männlichen Bevölkerung im früheren Bundesgebiet einen vorderen Rangplatz ein (Rang 3 in der Periode 1962–64 und 1987–89, Rang 2 in der Periode 2000–02), während der Schusswaffensuizid in der DDR kaum eine Rolle spielte. Frauen greifen in suizidaler Absicht nur ausnahmsweise zur Waffe. Beispielsweise kamen während der gesamten Periode 1987–89 in der DDR nur insgesamt 2 weibliche Suizide durch Schusswaffengebrauch vor. Auch in Westdeutschland ist der Suizid durch Feuerwaffen bei Frauen selten. In der aktuellen Periode 2000–02 hat auch in den neuen Bundesländern der suizidale Schuss-

waffengebrauch zugenommen, erreicht aber keineswegs die Höhe wie in den alten Bundesländern. In der DDR-Periode war der Zugang der Zivilbevölkerung zu Schusswaffen fast völlig ausgeschlossen. Die wenigen suizidalen Schusswaffenverletzungen erstreckten sich fast ausschließlich auf den institutionalisierten militärischen und polizeilichen Bereich. Der Suizid mit Sprengstoff bzw. Sprengstoffkörpern ist in Deutschland sehr selten (im Unterschied zur internationalen terroristischen Szene).

### ► **Frauen greifen in suizidaler Absicht nur ausnahmsweise zur Waffe**

Wesentlich ist die Differenzialdiagnose bei tödlichen Schussverletzungen. Bei einem Verbrechen liegen in der Regel völlig andere Indizien vor als beim Suizid. Unterschiede können vorhanden sein in Bezug auf Örtlichkeit, Lage des Toten, Blutspurenbild, Lokalisation der Schussverletzungen, Zahl der Einschüsse, Schussdistanz, Schussrichtung etc. (stets muss auch an die Möglichkeit eines als Suizid kaschier-ten Tötungsdelikts gedacht werden). Suizide mit Schusswaffen erfordern prinzipiell wegen der Komplexität der Auffindungssituation in der Regel eine sorgfältige kriminalistische, ärztliche und auch schießtechnische Überprüfung.

**Suizidaler Sturz.** Eine stetig steigende Bedeutung in Ost wie in West kommt dem Suizid durch Sturz in die Tiefe zu (in der Periode 2000–02 bereits Rangplatz 3 bei den Frauen in Ost und West und bei den Männern in Ostdeutschland). Suizidale Sturzverletzungen sind in der Regel Stürze aus beträchtlicher bis großer Höhe. Hier kann sich die Differenzialdiagnose zwischen Unfall bzw. vorsätzlichem Delikt und Suizid unter Umständen sehr schwierig gestalten (beim Suizid liegt meistens die primäre Aufprallstelle mehrere Meter horizontal vom Absprungpunkt aus der Höhe entfernt). Auch erfolgt der suizidale Sturz häufiger als der unfallbedingte auf Kopf oder Füße, da der Absprung gezielt erfolgt. Bei den suizidalen Stürzen liegen in der Regel massive Verletzungen vor, deren Lokalisation von der Art des Aufpralls, von der Sturzhöhe und von der

Beschaffenheit der Aufsturzfläche abhängig sind. Auffällig ist das entschieden höhere relative Gewicht dieser Suizidform bei Frauen gegenüber Männern (■ **Tabelle 7**). Dies steht eigentlich im Widerspruch zur Bevorzugung „weicher“ Suizidmethoden. Eventuell wird mit dem „Sprung ins Leere“ bewusst eine letale Gefährdung in Kauf genommen, bei der man durch Zufall überleben kann. Auch darf bei dieser Selbsttötungsart die Komponente „Kommunikation“ nicht übersehen werden (z. B. gemeinschaftlicher Suizid, Vermittlung über das Internet, bevorzugte Darstellung in den Medien) und der „spielerisch-risikohafte“ Charakter. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sowohl in Ost wie in West bei beiden Geschlechtern diese Suizidart zugenommen hat. Inzwischen übertrifft diese Suizidform in der Häufigkeit der Anwendung bei weitem das suizidale Ertrinken, was in der Vergangenheit mit zu der häufigsten Selbsttötungsart bei der weiblichen Bevölkerung gehörte (z. B. in Preußen 1878–88 40% aller weiblichen Suizide [13]).

**Suizidales Ertrinken.** Die Suizidart Ertrinken wählen Frauen traditionell häufiger als Männer. Dieses „ins Wasser gehen“ kann in einigen Fällen einen appellativen und repressiven Charakter tragen, gewissermaßen als Abwehr bedrückend wahrgenommener Lebensumstände. Die differenzialdiagnostischen Probleme beim Auffinden einer Wasserleiche können sich u. U. sehr schwierig gestalten, da eine Unterscheidung zwischen Suizid, Unfall oder Delikt vorgenommen werden muss. So kann sich die Zeitschätzung des Wasseraufenthalts der Leiche (insbesondere bei sommerlichen Temperaturen) häufig nicht genau bestimmen lassen. Bei fortgeschrittener Fäulnis ist die Beurteilung von Verletzungen, Scheuerwirkungen, Folgen von Tierfraß etc. schwierig, und eine Sektion zur Sicherung der Todesursache ist notwendig). Der suizidale Ertrinkungstod ist in Ost wie in West stark rückläufig, da andere „sanftere“ Suizidarten in den Vordergrund rücken. (Im Internet finden sich Hinweise zur Durchführung von so genannten „sanften“ Selbsttötungen. Das Recht auf einen selbst bestimmten Tod unterliegt leicht einer Fremdbestimmung und einem hohen Missbrauchsrisi-

ko wie beim Recht auf assistierten Suizid in den Niederlanden. Die strafrechtliche Relevanz solcher „Tötungsrezepte“ im Internet wurde bisher nicht in Betracht gezogen.)

**Suizidale Schnitt- und Stichverletzungen.** Eine besondere Rolle im Suizidgeschehen nehmen die Selbsttötungen durch schneidende und stechende Gegenstände ein. Diese Suizidart hat in Ost wie in West eine relativ untergeordnete Bedeutung und zeigt in beiden Regionen eine leicht steigende Tendenz. Der Suizid durch Schnitt- und Stichverletzungen liegt anteilmäßig (bezogen auf alle Suizidmethoden) etwas höher in Westdeutschland als in Ostdeutschland. Dieser Unterschied betrifft sowohl die männlichen als auch die weiblichen Suizide. Bei tödlichen Schnitt- und Stichverletzungen stellt sich das differenzialdiagnostische Problem einer Unterscheidung zwischen Suizid und Verbrechen (am Auffindungsort muss auf Lokalisation, Gruppierung der Einzeleffekte, Zahl und Tiefe der Schnitte, Führungsrichtung des Instrumentes, auf Spuren von Abwehr- und Fluchtbewegungen, Blutspurenbild an der Leiche und in der Umgebung etc. geachtet werden). Bei Suiziden dominieren die Schnittverletzungen gegenüber den Stichverletzungen. Bei vollendeten Suiziden werden im Unterschied zu den Suizidversuchen bei der Schnittführung z. T. sehr tiefe und brutal anmutende Effekte beobachtet. Die suizidalen Schnittverletzungen sind relativ häufig bei schweren psychiatrischen Erkrankungen anzutreffen, wobei die Schnittführung mitunter eine extreme Autoaggression zeigt (wie Öffnung der großen Halsvenen, der Lufröhre, Aufschneiden des Kehlkopfes, chaotische Schnitte an verschiedenen Körperregionen etc.). In diesen Fällen ist die Abgrenzung gegenüber dem Vorliegen eines Verbrechens relativ leicht.

**Sich überfahren lassen.** Ein etwas größeres Gewicht als den suizidalen Schnittverletzungen kommt der Begehung eines Suizids durch „sich überfahren lassen“ zu. Diese Suizidart verursacht teilweise schwerste Verletzungen und dokumentiert ein hohes Maß an Autoaggression. Obwohl wegen fehlender Daten der Trend dieser Suizidform nur unzureichend beurteilt werden kann,

scheint das relative Gewicht dieser Suizidmethode leicht angestiegen zu sein (■ **Tabelle 7**). Bei dieser Selbsttötungsart kann der Körper völlig durchtrennt oder so zerfetzt und zerstückelt werden, dass eine vollständige Leichenschau sehr schwer oder nicht mehr möglich ist (einzelne Leichenteile können manchmal über große Strecken in Fahrtrichtung verschleppt sein). So kann sich das differenzialdiagnostische Problem zum Ausschluss eines Verbrechens schwierig gestalten (z. B. Vortäuschung eines Suizids). Delikte sind aber relativ selten (häufig werden diese Suizide in der Dunkelheit oder in einem Tunnel begangen, um ein rechtzeitiges Bremsen zu verhindern). Diese „harte“ Suizidart wählen etwas häufiger Männer als Frauen, und das relative Gewicht des suizidalen „überfahren lassen“ ist im Westen höher als im Osten.

Die starke Senkung der Suizidsterblichkeit ist mit einem Anstieg „harter“ Suizidmethoden in Ost wie in West verbunden. Der Rückgang der vollendeten Suizide und die Abnahme „weicher“ Suizidmethoden (■ **Tabelle 8**) wird in Verbindung gebracht mit besseren Ergebnissen in der Suizidprävention, einer vermehrten Präsenz der Thematik in der Aus- und Weiterbildung, Weiterentwicklungen in der Notfallmedizin, Einführung von neuen, wesentlich nebenwirkungsärmeren Psychopharmaka, einer mehr offen geführten Psychiatrie mit Abbau von Schwellenängsten, einem zunehmenden Anteil nicht erkannter Suizide bei Drogen und Vergiftungen etc.

Die erhebliche Abnahme der Suizidsterblichkeit ist mit einem intensiven Selektionsprozess verbunden. Er führt zu einem Ansteigen „harter“ Suizidmethoden, da vermehrt Suizidenten mit einem hohen Potenzial an Autoaggression, mit Persönlichkeitsstörungen bzw. schweren geistigen Leiden, mit einer entschiedenen Entschlossenheit zu sterben, übrig bleiben. Diese Suizidenten wählen bevorzugt eine sichere Methode, eine so genannte harte Methode wie Erhängen, Erschießen, Sprung von größerer Höhe etc. Die Tendenz zu „harten“ Suizidmethoden wird in Zukunft die präventiven Bemühungen bei vollendeten Suiziden keinesfalls erleichtern.

„Die meisten Menschen, die sich selbst töten, sind Kranke, die ihr Leid, ihre Not, Verzweiflung und/oder subjektiv erlebte

Wertlosigkeit nicht mehr ertragen können. ... Den Tod-Unglücklichen, Depressiven oder wahnhaft Gestörten gebührt Respekt, Verstehen, Mitgefühl und therapeutisches Bemühen.“ [14].

### Korrespondierender Autor

**Dr. G. Wiesner**

Robert Koch-Institut,  
Nordufer 20, 13353 Berlin  
E-Mail: wiesnerg@rki.de

### Literatur

1. Hoffmeister H, Wiesner G, Junge B, Kant H (1990) Selbstmordsterblichkeit in der DDR und in der Bundesrepublik Deutschland. Münch Med Wochenschr 132:603–609
2. Wiesner G, Casper W (1993) Zur Entwicklung der Suizidmortalität in Deutschland. Gesundh Wes 55:367–371
3. Schmidtke A, Weinacker B (1994) Suizidalität in der Bundesrepublik und den einzelnen Bundesländern: Situation und Trends. Suizidprohylaxe 21:3–16
4. Dinkel RH, Görtler E (1994) Die Suizidsterblichkeit der Geburtsjahrgänge in beiden Teilen Deutschlands. Soz Präventivmed 39:198–208
5. Wiesner G (1990) Zur Gesundheitslage der beiden Bevölkerungsteile DDR und BRD – ein Ausdruck sozialer Ungleichheit? In: Thiele W (Hrsg) Das Gesundheitswesen der DDR: Aufbruch oder Einbruch? Asgard-Verlag Dr. Werner Hippe KG, Sankt Augustin, S 21–28
6. Wiesner G, Casper W, Bergmann KE (1992) Alterssuizid in West und Ost: Trend der Suizidmortalität 1961–1989. Bundesgesundhbl 35:442–447
7. Wiesner G, Haberland J (1996) Entwicklung der Suizidsterblichkeit nach der Wiedervereinigung Deutschlands. Bundesgesundhbl 39:58–64
8. Wiesner G, Bittner EK (2004) Lebenserwartung, vorzeitig verlorene Lebensjahre und vermeidbare Sterblichkeit im Ost-West-Vergleich. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 47:266–278
9. Casper W (1990) Selbstmordsterblichkeit in der DDR 1961–1989 und nach Bezirken 1989. Institut für Medizinische Statistik und Datenverarbeitung Berlin. Mitteilungen, Sonderheft 27:1–38
10. Verzeichnis der Krankheiten und Todesursachen für Zwecke der Medizinalstatistik (1952) Deutscher Zentralverlag, Berlin, S 79
11. Statistisches Bundesamt (1958) Internationales und Deutsches Verzeichnis der Krankheiten. W. Kohlhammer, Stuttgart, S 28–29
12. Schmidt W, Mundt C (1991) Zur Differentialtypologie von Patienten mit harten und weichen Suizidmethoden. Nervenarzt 62:440–444
13. Grotjahn A, Kaup J (1912) Handwörterbuch der Sozialen Hygiene. Bd II. FCW Vogel, Leipzig, S 382
14. Helmich P (2004) Selbstmord. Ein Wort, das es nicht geben sollte. Dtsch Ärztebl 101:1324–1325

**Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft**

### 24. Ausschreibung eines Forschungspreises zur Förderung methodischer Arbeiten mit dem Ziel der Einschränkung und des Ersatzes von Tierversuchen vom 7. Oktober 2004

Die rechtlichen Anforderungen zum Schutze der Gesundheit des Verbrauchers erfordern nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft noch immer Tierversuche bei der Entwicklung, Prüfung und Kontrolle von chemischen und pflanzlichen Stoffen, insbesondere im Bereich der Arzneimittel, Lebensmittelzusatzstoffe und Bedarfsgegenstände. Um die Forschung anzuregen, nach Möglichkeiten zur Einschränkung oder zum Ersatz dieser Tierversuche zu suchen, schreibt das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft einen Forschungspreis aus. Der Preis ist mit bis zu 15.000 Euro dotiert.

Der Preis wird für wissenschaftliche Arbeiten ausgeschrieben, die einen Beitrag insbesondere zur Weiterentwicklung pharmakologisch-toxikologischer Untersuchungsverfahren leisten, wie z.B. zur Bestimmung der akuten, subchronischen und chronischen Toxizität, der Erbgut verändernden, Tumor erzeugenden, fruchtbarkeits- und fruchtschädigen Eigenschaften sowie der nutzbringenden Wirkungen. In den Arbeiten soll auch auf den biologischen Aussagewert der Ergebnisse für den Menschen eingegangen werden.

Die Bewerber werden gebeten, nur zur Publikation akzeptierte Arbeiten oder veröffentlichte wissenschaftliche Arbeiten oder wissenschaftliche Publikationen, deren Veröffentlichung nicht länger als 2 Jahre zurückliegt, bis zum 31. März 2005 an das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Referat 321, Rochusstr. 1, 53123 Bonn in 8-facher Ausfertigung (einschließlich der Anlagen) einzureichen. Später eingehende Bewerbungen werden nicht berücksichtigt. Poster und Zusammenfassungen werden nicht akzeptiert. Die Arbeit muss in deutscher oder englischer Sprache abgefasst sein. Bei umfangreicheren Unterlagen

wird um eine Zusammenfassung des Inhaltes gebeten. Eine Begründung der Relevanz für den Tierschutz ist beizufügen. Eine Rücksendung der eingereichten Unterlagen erfolgt nicht.

Die Vergabe des Preises erfolgt auf Vorschlag eines unabhängigen Preiskuratoriums. Eine Aufteilung des Preises auf mehrere Preisträger bleibt vorbehalten. Ein Anspruch auf Preisverleihung besteht nicht. Bereits mit einem Tierschutzpreis ausgezeichnete oder zu diesem Zweck eingereichte Unterlagen sind kenntlich zu machen.

**Bundesministerium  
für Verbraucherschutz, Ernährung  
und Landwirtschaft  
321-3562/32**