

Sicherheit im Raum — analysiert am Beispiel der Region Trier

1. Einführung

Nach der Gesundheit nimmt das Bedürfnis nach Sicherheit unter den Grundbedürfnissen der Bevölkerung den zweiten Rang ein. Angesichts dieses tief verwurzelten Strebens nach Sicherheit überrascht es, daß sich die Raumforschung bisher — mit einer Ausnahme aus den letzten Jahren — mit dem Thema „Sicherheit im Raum“ noch nicht befaßt hat. Es fehlen weitgehend Angaben, in welchem Maße die Bevölkerung in den unterschiedlich strukturierten Räumen der Bundesrepublik vor den verschiedenen Gefahrenquellen geschützt ist.

Die vorliegende Untersuchung wurde angeregt durch die Analyse von Bog (1983), der vor allem für die Vergangenheit dargestellt hat, wie durch staatliches Handeln versucht wurde, größere Sicherheit vor kriegerischen Auseinandersetzungen, vor Kriminalität, beim Reisen, bei der Energieversorgung, vor Überschwemmungen, vor Bränden, vor technischen Gefahren und vor Seuchen zu erreichen. Obwohl der Staat heute ein umfangreiches Netz zur Gewährleistung der äußeren und inneren Sicherheit, auch der sozialen Sicherheit, unterhält, bestehen erhebliche Unterschiede in der Gefährdung im städtischen und ländlichen Raum. Dabei ist die Sicherheit in den Städten keineswegs in allen Bereichen höher als im ländlichen Raum — dies demonstrieren Erfahrungen aus der Kriminalitäts- und der Straßenverkehrsunfallforschung.

Für die genauere Untersuchung wurden fünf Bereiche ausgewählt, bei denen räumliche Gefährdungsunterschiede erwartet wurden und die Bezüge zur Regionalplanung aufweisen¹:

- Straßenverkehrsunfälle
- Kriminalität
- Brände
- Technische Gefahren
- Kernkraftwerk Cattenom.

Auf die potentiellen Gefahren kriegerischer Auseinandersetzungen und ihre Auswirkungen wurde nicht eingegangen. Lediglich für Großbritannien — nicht aber für die Bundesrepublik Deutschland — liegen aus den letzten Jahren Publikationen vor, in denen die räumlichen Auswirkungen von Raketenangriffen mit Atomsprengköpfen simuliert werden (Ofenshaw/Steadman

1983). Auch das Gesundheitswesen blieb außerhalb der Betrachtung, obwohl auch dort ein deutliches Stadt-Land-Gefälle in der Versorgungsqualität besteht.

In der Untersuchung erfolgte eine Konzentration auf die Todesfälle in den einzelnen Bereichen. Verletzte und Sachschäden sind teilweise nicht zu erfassen, oder es hätte — soweit Angaben darüber vorliegen — die Fülle des Materials eine Auswertung sehr erschwert. Damit wird zwar nur ein kleiner Teil der jeweiligen Schadensfälle analysiert, aber derjenige Teil, der mit der größten Tragik verbunden ist.

Im folgenden wird zunächst ein Überblick über das Gefährdungspotential in den fünf Bereichen gegeben, also welches Lebensrisiko durch die einzelnen Bereiche besteht. Sodann erfolgt eine räumlich differenzierte Analyse der Todesfälle in den beiden Bereichen, in denen das möglich ist, nämlich bei den Straßenverkehrsunfällen und bei der Kriminalität. Bei dieser Analyse wird besonderer Wert darauf gelegt, nicht allein die Orte, an denen sich Unfälle mit Todesopfern ereignet haben, bei der Auswertung zu interpretieren, sondern vor allem zu ermitteln, in welchem Maße die Bevölkerung in spezifisch strukturierten Teilgebieten durch Unfälle und Gewalttaten gefährdet ist — bei dieser Betrachtungsweise bleiben dann Todesopfer unberücksichtigt, die nicht in dem jeweiligen Teilgebiet gewohnt hatten.

2. Das Sicherheitsrisiko im Überblick

Um das Gefährdungspotential in den ausgewählten fünf Bereichen darstellen zu können, muß als räumlicher Bezugsrahmen das Land Rheinland-Pfalz gewählt werden, da die Statistik von Bränden über die Landesebene hinaus nicht weiter räumlich aufgegliedert ist. Als Durchschnitt der Jahre 1978-1982 ergab sich in Rheinland-Pfalz die folgende Anzahl an jährlichen Todesfällen:

Straßenverkehrsunfälle	837 Todesfälle p. a.
Kriminalität (Mord/Totschlag)	50 Todesfälle p. a.
Brände	35 Todesfälle p. a.
Technische Gefahren	1 Todesfall p. a.
Kernkraftwerke	— Todesfall p. a.

Diese Daten verdeutlichen, daß der Bevölkerung in Rheinland-Pfalz die mit Abstand größten Gefahren durch die Teilnahme am Straßenverkehr drohen. Von 100 000 Einwohnern in Rheinland-Pfalz sterben jährlich 23 Personen durch Straßenverkehrsunfälle.

Erst in weitem Abstand folgen die Gefahren durch Kriminalität und Brände. Die technischen Gefahren können durch Sicherheitseinrichtungen und -vorschriften sehr klein gehalten werden. Bei Kernkraftwerken ist das Sicherheitsrisiko nur schwer quantifizierbar, da große Differenzen in der Einschätzung der Gefahren durch Befürworter und Gegner der Kernenergie bestehen und der gefürchtete „Gau“ (größter anzunehmender Unfall) noch bei keinem Kernkraftwerk der westlichen Welt eingetreten ist. Das Sicherheitsrisiko dürfte jedoch noch niedriger als bei den „Technischen Gefahren“ liegen.

In der Region Trier wurden von 1978-1982 im Durchschnitt jährlich 116 Todesfälle durch Straßenverkehrsunfälle und 5,6 Todesfälle durch kriminelle Handlungen registriert.

3. Räumliche Unterschiede bei den einzelnen Gefährdungsbereichen

Das Ziel, räumliche Unterschiede bei den einzelnen Gefährdungsbereichen herauszuarbeiten, konnte nur bei den Straßenverkehrsunfällen und bei der Kriminalität erreicht werden. In den anderen drei Bereichen sind entweder die Fallzahlen viel zu niedrig, oder es war — wie bei den Bränden — eine genauere räumliche Aufgliederung trotz vielfältiger Bemühungen nicht möglich.

In allen Bereichen sind die bisherigen Forschungsarbeiten primär auf die Verhütung und Bekämpfung der Gefahren ausgerichtet. In räumlicher Sicht gibt es erst wenige Erkenntnisse. Vom Straßenverkehr ist bekannt, daß im ländlichen Raum mehr Todesopfer zu beklagen sind als in den Ballungsgebieten (*Heins und Stiens* 1984). Demgegenüber zeigen die Ergebnisse der Kriminalgeographie, daß die Kriminalität in den Städten weiter verbreitet ist als auf dem Lande (z. B. *Hellmer* 1981). Verschiedentlich wurden die unterschiedlichen Kriminalitätsraten in einzelnen Stadtteilen herausgearbeitet (z. B. *Frehsee* 1978, *Rolinski* 1979 und *Schwind et al.* 1978).

Über Gefahren im technischen Bereich (Flüssiggasbehälter, Sauerstofftanks, Lagerung von Düngemitteln, Bevorratung von Stäuben) und über Brände finden sich keinerlei Angaben hinsichtlich einer räumlichen Differenzierung in der Literatur. Bei Kernkraftwerksunfällen ist zu erwarten, daß die Gefahren mit räumlicher Distanz abnehmen, wobei die Windrichtung und Orographie zu Modifikationen führen können.

4. Räumlich differenzierte Analyse der Todesfälle durch Straßenverkehr in der Region Trier

In den Jahren 1978-1982 verunglückten 569 Menschen bei Straßenverkehrsunfällen in der Region Trier tödlich. Bei diesen Unfällen und den Betroffenen zeigten sich die folgenden, mit der Situation in der Bundesrepublik weitgehend übereinstimmenden Merkmale:

- Die Todesfälle häufen sich spürbar im Sommerhalbjahr von Mai bis Oktober (55 % der Todesfälle). Dies wird vor allem auf das offensivere Fahren im Sommer zurückgeführt. So ist auch der Mai der am meisten unfallträchtige Monat.
- Die Unfälle insgesamt sowie diejenigen mit tödlichem Ausgang häufen sich am Nachmittag und in den frühen Abendstunden, besonders zwischen 17 und 19 Uhr. Besonders starker Verkehr und der Arbeitsstreß gelten als Ursache.
- Die Mehrzahl der tödlichen Unfälle in der Region Trier ereignet sich außerhalb der Orte (72 %). Dieser Anteil liegt durch den ausgesprochen ländlich strukturierten Raum mit den zahlreichen kleinen Orten relativ hoch, da sich hierdurch das Verkehrsgeschehen schwerpunktmäßig außerorts abspielt.
- Die wichtigste Ursache der Unfälle mit tödlichem Ausgang ist mit 35 % eine überhöhte Geschwindigkeit.
- Etwas mehr als die Hälfte der Todesopfer verunglückt als Pkw-Insassen.
- Unter den Todesopfern dominieren deutlich mit 69 % Männer.

Bei einem Vergleich der Unfallorte mit den Wohnorten der Unfallopfer zeigt sich, daß sich der größte Teil der tödlichen Unfälle entweder am Wohnort oder in dessen Einzugsbereich ereignet. Von 569 in der Region Trier tödlich Verunglückten hatten 461 dort auch gewohnt (81 %). Die übrigen Verunglückten stammten fast ausschließlich aus dem benachbarten Nordrhein-Westfalen und dem Saarland sowie aus dem Regierungsbezirk Koblenz.

Das Unfallrisiko erreicht in den einzelnen Landkreisen und in der Stadt Trier höchst unterschiedliche Werte (ohne Unfallopfer, die nicht in der Region Trier gewohnt hatten, sowie ohne Unfallopfer, die in der Region Trier gewohnt hatten, aber außerhalb der Region verunglückt sind):

	Unfalltote pro Jahr je 100 000 Einwohner	Bevölkerungs- dichte Einwohner/ km ²
Landkreis Bitburg-Prüm	25,8	55
Landkreis Daun	21,4	61
Landkreis Bernkastel-Wittlich	20,6	91
Landkreis Trier-Saarburg	18,2	113
Stadt Trier	13,0	810
Regierungsbezirk Trier	19,6	96

Die relativ geringe Anzahl an Unfalltoten in der Stadt Trier entspricht der Erfahrung, daß die Bevölkerung in den Städten einem geringeren — tödlichen — Unfallrisiko ausgesetzt ist als die Bevölkerung in den eher ländlichen Räumen. So wurden auch in Rheinland-Pfalz im Jahr 1981 in den kreisfreien Städten „nur“ 14,9 Personen je 100 000 Einwohner von Verkehrsunfällen mit tödlichem Ausgang betroffen gegenüber 23,4 Personen in den Landkreisen.

Gewiß nicht zufällig besteht in dem am dünnsten besiedelten Landkreis Bitburg-Prüm das höchste Unfallrisiko der Region Trier, das dort exakt doppelt so hoch wie in der Stadt Trier liegt. Der enge Zusammenhang zwischen Unfallrisiko und Bevölkerungsdichte wird auch dadurch bestätigt, daß die Rangfolge des Unfallrisikos bei den vier Landkreisen und der Stadt Trier genau mit der Rangfolge bei der Abnahme der Bevölkerungsdichte übereinstimmt.

Auch im relativ dicht besiedelten suburbanen Raum, den Gemeinden um Trier mit engen Pendlerbeziehungen zu diesem Oberzentrum, lebt die Bevölkerung mit einem relativ geringen Unfallrisiko (16,2 Tote p. a. auf 100 000 Einwohner) und liegt mit diesem Wert zwischen der Stadt Trier (13,0) und dem Landkreis Trier-Saarburg (18,2). Häufigste Ursache der Unfälle mit tödlichem Ausgang ist im suburbanen Raum „Nichtbeachten des Gegenverkehrs beim Vorbeifahren an Hindernissen“ (ohne Überholen), während insbesondere im ländlichen Raum, aber auch in der Bundesrepublik insgesamt „überhöhte Geschwindigkeit“ die häufigste Unfallursache ist.

Demgegenüber besteht in den Moselorten von Schweich bis Enkirch mit jährlich 23,2 Toten auf 100 000 Einwohner trotz der

relativ hohen Bevölkerungsdichte ein deutlich erhöhtes Unfallrisiko, da der Landkreis Bernkastel-Wittlich „nur“ ein Unfallrisiko von 20,6 zu verzeichnen hat. Die Hypothese, daß in diesem Gebiet mit intensivem Weinbau „Alkohol am Steuer“ eine überdurchschnittliche Rolle spielt und das Unfallrisiko erhöht, hat sich nicht bestätigt. Zwar wurde im Moseltal bei 16 % der Unfälle mit tödlichem Ausgang Alkoholeinfluß als Unfallursache festgestellt, doch liegt dieser Wert nur unwesentlich über dem Wert des Landkreises Bernkastel-Wittlich mit 13 %. In der Bundesrepublik insgesamt wurden sogar 19 % aller Todesfälle im Straßenverkehr auf Alkoholeinfluß zurückgeführt.

In den Landkreisen des Regierungsbezirks Trier sind die 18-21-jährigen mit dem höchsten Unfallrisiko belastet. Ohnehin tragen die 15-30-jährigen ein weit überdurchschnittliches Risiko. In der Stadt Trier dagegen entfällt auf die Gruppe der 15-18-jährigen das höchste Unfallrisiko. Das Unfallrisiko für Kinder bis zu zehn Jahren bleibt erfreulich gering.

Ein Unfallrisiko von über 30 jährlichen Verkehrstoten pro 100 000 Einwohner ist bei der Bevölkerung in fünf Verbandsgemeinden der Region Trier festzustellen: in Thalfang, Speicher, Bitburg-Land, Neumagen-Dhron und Bitburg-Stadt. Während für das hohe Unfallrisiko der Bevölkerung in der Verbandsgemeinde Thalfang und Neumagen-Dhron keine plausible Erklärung ermittelt werden konnte, ist für die drei anderen Verbandsgemeinden charakteristisch, daß sie alle zum Landkreis Bitburg-Prüm gehören, in dem die verstreut liegenden kleinen Orte — bei sehr niedriger Bevölkerungsdichte — die Siedlungsstruktur bestimmen und die Bevölkerung zur intensiveren Nutzung der Individualverkehrsmittel genötigt ist. In der Verbandsgemeinde Speicher (mit 14 Verkehrstoten) errechnet sich das hohe Unfallrisiko aus wenigen schweren Unfällen mit mehreren Todesopfern. In den Verbandsgemeinden Bitburg-Stadt und -Land hat auch die Belastung der Straßen durch die amerikanischen Streitkräfte zu dem erhöhten Unfallrisiko beigetragen. Von 1978-1982 sind neun amerikanische und vier französische Soldaten (daneben ein Zivilfranzose) bei Verkehrsunfällen — größtenteil in der Nähe ihrer Standorte — ums Leben gekommen.

Insgesamt ist die Bevölkerung — und in besonderem Maße die Bevölkerung im ländlichen Raum — durch die Teilnahme am Straßenverkehr einem erschreckend hohen Risiko ausgesetzt. Dieses Risiko war Ende der 60er und Anfang der 70er Jahre noch größer. Es ist durch die ständigen Maßnahmen der Verkehrserziehung, aber u. a. auch durch die Gurtanlegepflicht reduziert worden. Die Straßenverkehrsbehörden sind auch ständig bemüht, durch die Analyse der Unfallschwerpunkte dafür Anhaltspunkte zu gewinnen, den Straßenverkehr durch gezielte Maßnahmen sicherer zu gestalten. Wegen des — absolut — geringen Verkehrs auf den Straßen im ländlichen Raum, vor allem auf den nicht-klassifizierten Straßen, kommt es dort nur selten zu ausgesprochenen Unfallschwerpunkten. Hier sollte nicht nur jeder einzelne Unfallpunkt sorgfältig analysiert werden, sondern es sollten auch systematisch die potentiellen Gefahrenquellen herausgestellt und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden, um das weit überdurchschnittlich hohe Verkehrrisiko im ländlichen Raum abzubauen. Dieses erhöhte Risiko beeinträchtigt die Lebensqualität der Bevölkerung im ländlichen Raum.

5. Analyse der Todesopfer infolge krimineller Handlungen in der Region Trier

Die Erfahrung der kriminalgeographischen Forschung, daß die städtische Bevölkerung stärker durch Kriminalität gefährdet ist als die Bevölkerung im ländlichen Raum, wird durch die Situation in der Region Trier nachdrücklich bestätigt.

In der Region Trier starben in den Jahren 1978-1982 15 Menschen durch Mord, 9 durch Totschlag und 4 durch fahrlässige Tötung. Damit werden in der Region Trier jährlich im Durchschnitt 1,18 Menschen je 100 000 Einwohner Opfer derartiger krimineller Delikte. Allein durch Mord und Totschlag sterben jährlich von 100 000 Einwohnern im Durchschnitt 1,0 Menschen in der Region Trier. Demgegenüber ergibt sich für die beiden anderen rheinland-pfälzischen Regierungsbezirke, die größere Anteile städtischer Bevölkerung besitzen, mit einem Wert von 1,3 ein deutlich höheres Kriminalitätsrisiko.

Aber auch innerhalb der Region Trier zeigt sich das typische Stadt-Land-Gefälle bei der Gefährdung durch Kriminalität. Zwar sollen die Ergebnisse angesichts der begrenzten Fallzahl von 28 Personen nicht überinterpretiert werden, doch bestätigen die räumlich aufgegliederten Resultate das relativ geringe Kriminalitätsrisiko im ländlichen Raum allzu deutlich. Während in der Stadt Trier jährlich im Durchschnitt je 100 000 Einwohner 2,7 Opfer krimineller Delikte zu beklagen sind, bewegt sich der Landkreis Trier-Saarburg mit einem Kriminalitätsrisiko von 1,1 in der Nähe des Regionsdurchschnitts. Demgegenüber liegen die ausgesprochen ländlich strukturierten Landkreise Bitburg-Prüm (0,9), Daun (0,7) und Bernkastel-Wittlich (0,4) mit ihren Werten deutlich unterhalb des Regionaldurchschnitts. In der Stadt Trier ist also nach den Erfahrungen der letzten Jahre das Risiko, Opfer eines kriminellen Deliktes mit Todesfolge zu werden, mehr als dreimal so groß wie für die Bevölkerung in den Landkreisen (0,8) der Region Trier.

Daneben treten die sowohl in Rheinland-Pfalz als auch in der gesamten Bundesrepublik verbreiteten Tendenzen in der Region Trier zutage:

- Unter den Todesopfern infolge krimineller Handlungen dominieren mit 62 % die Männer.
- Besonders gefährdet ist die Gruppe der 21-30-jährigen, auf die allein 11 der registrierten 28 Todesopfer entfallen.
- Bei der Mehrzahl der Fälle (15 von 28) bestanden durch Familienzugehörigkeit, Freundschaft oder Bekanntschaft enge persönliche Beziehungen zwischen Täter und Opfer.

Es wurde der Frage nachgegangen, ob die Bevölkerung grundsätzlich weniger gefährdeter Teilräume durch das Aufsuchen stark gefährdeter Teilräume möglicherweise besonderen Gefahren ausgesetzt ist. Bei einem Vergleich von Tatort und Wohnort der Opfer ergab sich allerdings, daß die meisten Opfer (25 von 28) an ihrem Wohnort getötet wurden. Wegen der zu geringen Fallzahl konnte diese Frage nicht geklärt werden, sie besitzt aber offensichtlich auch keine allzu große Relevanz.

6. Zusammenfassung

Die Untersuchungen haben am Beispiel der Region Trier verdeutlicht, daß es bei einzelnen Gefahrenquellen große regionale Unterschiede im Gefährdungsgrad gibt. Bleiben das Kriegsrisiko, Gefahren durch die Umweltbelastung und die Nachteile weiter Wege zu Einrichtungen des Gesundheitswesens einmal außer Betracht, zeigen sich deutlich regionale Disparitäten zu Lasten des ländlichen Raumes. Das dortige erhöhte Risiko, Opfer eines Verkehrsunfalles zu werden, wird wegen der relativen Häufigkeit von Verkehrsunfällen mit Todesopfern nur zu einem kleinen Teil durch das niedrigere Kriminalitätsrisiko im ländlichen Raum ausgeglichen.

Ob bei den Todesopfern durch Brände ebenfalls regionale Unterschiede bestehen, ist vorläufig wegen fehlender Datenreihen nicht zu klären. Ohnehin könnte dadurch das erhöhte Risiko durch Verkehrsunfälle im ländlichen Raum nicht ausgeglichen werden, da Todesfälle durch Brände noch seltener als durch Kriminalität vorkommen.

Leben wir heute sicherer als früher? Diese Frage kann keineswegs eindeutig bejaht werden, wenn jährlich z. B. in Rheinland-Pfalz 23 von 100 000 Einwohnern bei Verkehrsunfällen ihr Leben verlieren. Die Mobilität fordert einen hohen Preis. Demgegenüber hat sich allerdings das Krankheitsrisiko angesichts der noch steigenden Lebenserwartung in Deutschland sehr stark vermindert.

Es ist Aufgabe der Geographie und der Raumforschung, mit aller Deutlichkeit und bei jeder sich bietenden Gelegenheit auf die starke Belastung der Bevölkerung im ländlichen Raum durch Verkehrsunfälle mit tödlichem Ausgang hinzuweisen. Um diese gravierende Beeinträchtigung der Lebensbedingungen im ländlichen Raum abzubauen, sind intensive und kontinuierliche Arbeiten der Straßenverkehrsbehörden notwendig.

Anmerkung

1 Dieser Bericht basiert auf den Ergebnissen eines Forschungspraktikums zur Angewandten Geographie der Universität Trier.

Literaturverzeichnis

- Bog, Ingomar (1983): „Wie sicher lebt der Mensch“ oder „Sicherheit im Raum“. Historische Evidenz für konstante Probleme. — In: Beiträge zur Raumplanung in Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, 4. Teil (= Veröffentlichungen der ARL, Forschungs- und Sitzungsberichte, 148, 61-99), Hannover.
- Frehsee, Detlev (1979): Strukturbedingungen urbaner Kriminalität. Eine Kriminalgeographie der Stadt Kiel unter besonderer Berücksichtigung der Jugendkriminalität. — (= Kriminologische Studien, 29), Göttingen.
- Heins, Frank; Gerhard Stiens (1984): Regionale Unterschiede der Sterblichkeit. Untersuchung am Beispiel der Länder Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. — (= Seminare-Symposien-Arbeitspapiere, 16), Bonn.
- Hellmer, Joachim (1981): Beiträge zur Kriminalgeographie. — (= Kriminologische Forschungen, 12), Berlin.
- Openshaw, S.; P. Steadman (1983): The geography of two hypothetical nuclear attacks on Britain. — In: area, Institute of british geographers, 15, 193-201.
- Rolinski, Klaus (1979): Städtebau und Kriminalität. — (= Passauer Universitätsreden, 2), Passau.
- Schwind, Hans-Dieter; W. Ahlborn; R. Weiss (1978): Empirische Kriminalgeographie. Bestandsaufnahme und Weiterführung am Beispiel von Bochum („Kriminalitätsatlas Bochum“). — (= BKA-Forschungsreihe, 8), Wiesbaden.

Christoph Becker