

Sozioökonomische – demografische – Indikatoren und Krebsmortalität: eine ökologische Untersuchung des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen (EKN)

Dr. Eunice Sirri, Joachim Kieschke

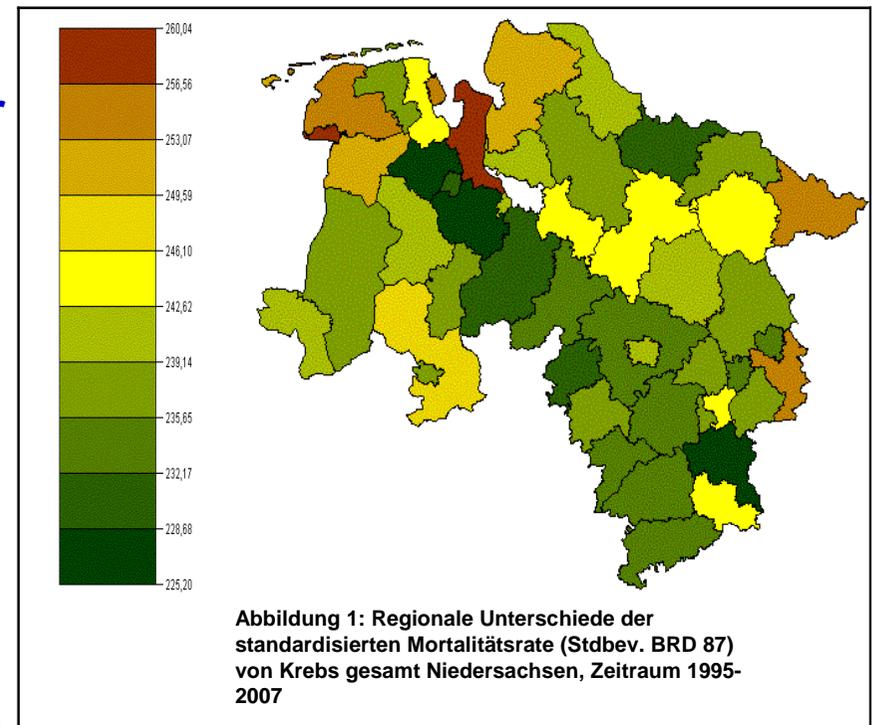
Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen - Oldenburg/Hannover

<http://www.krebsregister-niedersachsen.de>

Email: eunice.sirri@krebsregister-niedersachsen.de

Hintergrund und Zielsetzung

- Studien zeigen, dass sozioökonomisch besser gestellte Menschen gesünder sind
- Determinanten dieses Gradienten reichen von Einkommen und Arbeitslosigkeit über Bildungsstatus bis hin zur beruflichen Position
- In Deutschland sind anders als in Skandinavien aufgrund von Datenschutzbestimmungen Verknüpfungen zwischen Krebsregisterdaten und individuellen Angaben anderer Datenhalter meist nicht möglich.
- Möglich sind jedoch ökologische Studien.
- Diese Arbeit untersucht, ob in Niedersachsen auf regionaler Ebene eine Korrelation zwischen sozioökonomischen und demografischen Indikatoren und der Krebsmortalitätsrate besteht.



- **Datenquelle: Daten des Statistischen Landesamtes Niedersachsen (LSKN) auf Ebene von 45 Kreisen* in Niedersachsen, Untersuchungszeitraum 1995 – 2007**
- **Bivariate Korrelation zwischen standardisierter Mortalitätsrate von Krebs gesamt (Stdbev. BRD 87) als Outcome-Variable und 11 Einflussvariablen**
- **Die Einflussvariablen umfassen:**
 - verfügbares Einkommen,
 - Arbeitslosenquote,
 - hochqualifizierte Beschäftigte,
 - Beschäftigte (am Wohnort),
 - Sozialhilfe-Empfänger,
 - Krankenhausbetten,
 - Bruttoinlandsprodukt,
 - Schuldenstand des Kreises,
 - Bevölkerungsveränderung,
 - Bevölkerungsdichte und
 - Bundestagswahlbeteiligung
- **Der Spearman-Korrelationskoeffizient (r_s) wurde berechnet (zweiseitiger Test mit Signifikanzniveau $\alpha = 0,05$).**

**Aufgrund der während dieses Zeitraums erfolgten Gebietsreform zur Bildung der Region Hannover wurden die ehemaligen Gebiete Kreisfreie Stadt Hannover und Landkreis Hannover ausgeschlossen*

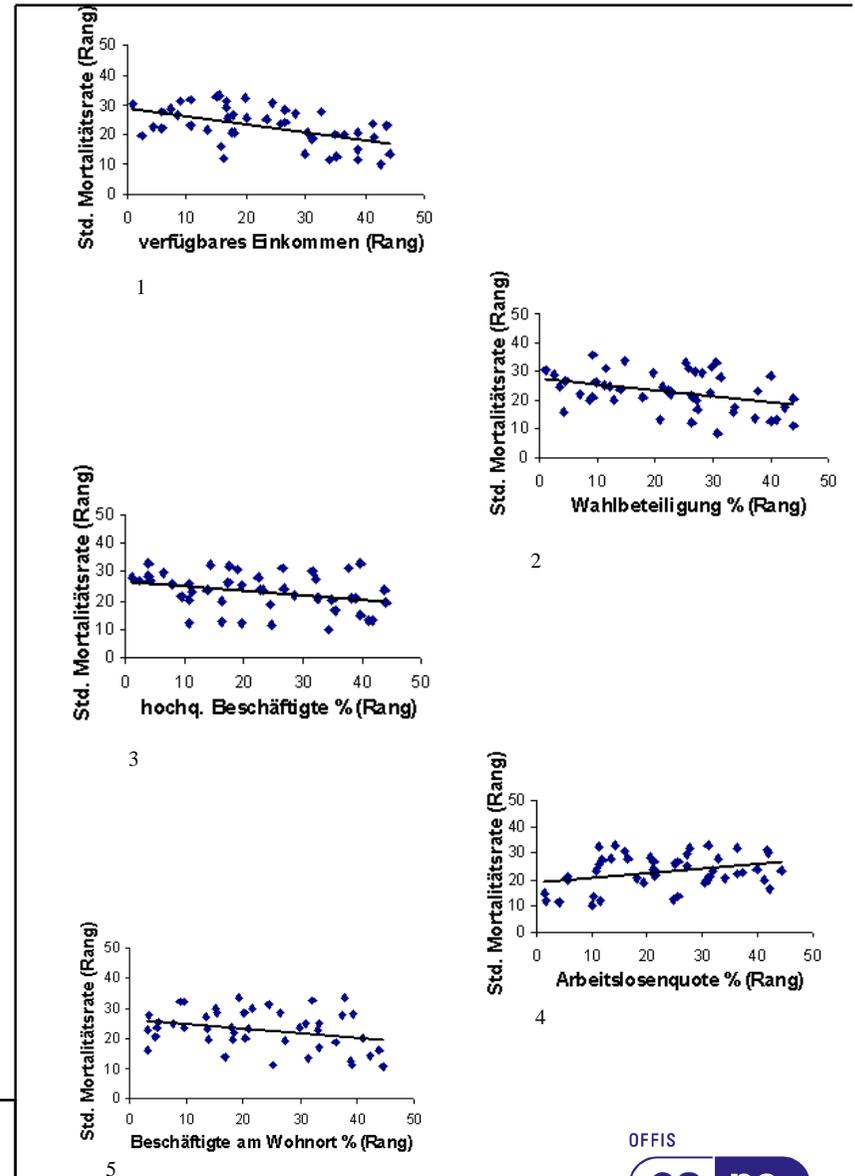
Ergebnisse

Tabelle 1: Spearman Korrelationskoeffizienten zwischen standardisierter Mortalitätsrate von Krebs gesamt und sozioökonomischen und demografischen Indikatoren

Indikatoren	Korrelationskoeffizient
1 Verfügbares Einkommen	-0,53^{***}
2 Bundestagswahlbeteiligung	-0,38^{**}
3 Hochqualifizierte Beschäftigte	-0,32[*]
4 Arbeitslosenquote	0,31[*]
5 Beschäftigtenquote (am Wohnort)	-0,30[*]
6 Bevölkerungsdichte	0,17 ^{NS}
7 Sozialhilfe-Empfänger	0,16 ^{NS}
8 Bruttoinlandprodukt	0,13 ^{NS}
9 Bevölkerungsveränderung	0,11 ^{NS}
10 Krankenhausbetten	0,05 ^{NS}
11 Schuldenstand des Kreises	0,04 ^{NS}

*** $P < 0,0001$, ** $P < 0,01$, * $P < 0,05$, und NS = nicht signifikant

Abbildung 2: Streudiagramme des Zusammenhangs zwischen der standardisierten Mortalitätsrate und den Indikatoren 1 - 5



Im Rahmen der Qualitätssicherung der Versorgung kommt der Messung der Ergebnisqualität immer größere Bedeutung zu. Wenn regionale sozioökonomische Verhältnisse prognostische Bedeutung haben, sind diese ggf. bei vergleichenden Überlebenszeitanalysen von Behandlungseinrichtungen zu berücksichtigen. Trotz der methodischen Einschränkungen dieser Untersuchung wird das EKN die Nutzungsmöglichkeiten sozioökonomischer Daten für diese Fragestellung in weiteren multivariaten Analysen prüfen. Diese Untersuchung ist ein erster Einstieg in die Thematik.

Literatur

1. **Reil-Held A.** Einkommen und Sterblichkeit in Deutschland: leben Reicher länger? Mannheim: Universität Mannheim, Institute für Volkswirtschaftslehre und Statistik 2000.
2. **Gredtham U-G, Johannesson M.** A note on the effect of unemployment on mortality. Journal of Health Economy 2002; 22: 505-518.
3. **Robert Koch-Institute.** Arbeitslosigkeit und Gesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 13. Berlin: RKI 2003.
4. **Klein T.** Mortalität in Deutschland: Aktuelle Entwicklungen und soziale Unterschiede. In: Zapf W, Schupp W, Habich R (Hrsg). Lebenslangen im Wandel. Sozialberichterstattung im Längsschnitt. Frankfurt/New York: Campus Verlag 1996; 366-77.
5. **Douglas G. Altman.** Practical Statistics for medical research, Neuauflage 1997.

1. Anstellungsverhältnis oder Führungsposition ./.
2. Beratungstätigkeit ./.
3. Aktienbesitz ./.
4. Honorare ./.
5. Finanzierung wissenschaftlicher Untersuchungen ./.
6. Gutachtertätigkeit ./.
7. Andere finanzielle Beziehungen ./.