

KURZBERICHT

Thema	Belastung Dritter durch alkoholbedingte Schäden
Schlüsselbegriffe	Epidemiologie; Belastung Dritter; alkohol-attribuierbare Morbidität und Mortalität
Ressort, Institut	Bundesministerium für Gesundheit
Auftragnehmer(in)	IFT Institut für Therapieforschung München
Projektleitung	Prof. Dr. Ludwig Kraus; Prof. Dr. Jürgen Rehm
Autor(en)	Ludwig Kraus, Jürgen Rehm, & Nicki-Nils Seitz
Beginn	01.12.2015
Ende	31.01.2016

Vorhabenbeschreibung, Arbeitsziele

Für Deutschland liegen Schätzungen für Belastungen unbeteiligter Dritter durch alkoholbedingte Schäden bisher nur aus Bevölkerungsbefragungen vor (Piontek et al., 2015). Ziel der vorliegenden Studie ist es, das Ausmaß von Schäden an Dritten als Folge (1) des Alkoholkonsums Schwangerer auf das ungeborene Kind (fetales Alkoholsyndrom (FAS), (2) von alkoholbedingten Verkehrsunfällen und (3) von alkoholbedingten Gewaltanwendungen zu schätzen.

Durchführung, Methodik

Es wurden je nach Anwendbarkeit sukzessiv mehrere Analyseschritte unter Verwendung geeigneter Analyseverfahren durchgeführt: (1) Auswahl geeigneter Schätzverfahren, (2) Auswahl von Routinestatistiken, (3) Auswahl relevanter ICD-10 Codes und Zuordnung in vollständig alkohol-attributabel und partiell alkohol-attributabel, (4) Schätzung von alkohol-attributablen Fraktionen und (5) Berechnung des Umfangs alkohol-attributabler Schäden an Dritten.

Die alkohol-attributable Fraktion (AAF, alkoholbezogener Anteil) bezeichnet den Anteil der Fälle, der bei einer bestimmten Krankheits- oder Todeskategorie auf Alkohol zurückzuführen ist (Rothman, Greenland & Lash, 2008). Die AAFs wurden mit Hilfe von relativen Anteilen in der Population, z.B. Prävalenz, und relativen Risiken (relative risks, RR) berechnet (Hanley, 2001; Levin, 1953; Miettinen, 1974; Rothman et al., 2008).

Die Schätzungen zu alkoholbezogenen Schäden an Dritten basieren auf drei unterschiedlichen Grundlagen: (a) auf Meta-Analysen, die auf der Grundlage verfügbarer Daten aus Originalstudien fehlende Informationen für Deutschland schätzen, (b) auf Statistiken mit vollständigem Bezug auf Alkohol und (c) auf Schätzungen des Anteils, der bei bestimmten Diagnosen (ICD-10) auf Alkohol zurückzuführen ist. Beispiele:

- Bei den Schätzungen des auf Alkohol zurückzuführenden Anteils Verunglückter im Straßenverkehr wurde der Anteil der Fahrer und Fahrerinnen mit einer Blutalkoholkonzentration (BAK) über einem bestimmten Schwellenwert ($\geq 0,5$ Promille) verwendet.
- Schätzungen zum Anteil der Opfer von Gewalt bei Straftaten, die auf Alkoholeinfluss zurückzuführen sind, basieren auf den polizeilichen Kriminalstatistiken, bei denen alkoholisierte Tatverdächtige erfasst wurden.
- Zur Schätzung der Prävalenz von FAS in Deutschland wurde eine Meta-Analyse verwendet, die wissenschaftliche Literatur zu der Prävalenz von Frauen mit Alkoholkonsum während der Schwangerschaft und der Prävalenz von FAS weltweit analysiert hatte. Eine weitere Grundlage zur Schätzung der Prävalenz von FAS in Deutschland erfolgte auf der Grundlage der ICD-10 Diagnosen für niedriges Geburtsgewicht sowie auf der Grundlage der Diagnosen Alkohol-Embryopathie (mit Dismorphien) oder fetales Alkoholsyndrom (FAS) (ICD-10 Code: Q86.0).

Gender Mainstreaming

Alkoholbedingte Schäden an Dritten sind abhängig von Geschlecht und Alter. Alle Daten wurden soweit möglich nach Geschlecht getrennt ausgewertet und dargestellt.

Ergebnisse, Schlussfolgerungen, Fortführung

(1) Fetales Alkoholsyndrom (FAS)

(1a) Mit einem meta-analytischen Ansatz von Popova und Kollegen (2017) und der Prävalenz alkoholkonsumierender schwangerer Frauen wird die Prävalenz von FAS in Deutschland auf 41 Fälle (95 %-KI: 24.1 %; 63.2 %) pro 10.000 Geburten geschätzt.

(1b) In der Krankenhaus- und Todesursachenstatistik sind 14 Fälle (0,2 Fälle pro 10.000 Neugeborene) mit der Diagnose Q86.0 (FAS) aufgeführt.

(1c) Die Schätzung unter Verwendung von ICD-Diagnosen mit Bezug auf niedriges Geburtsgewicht ohne Alkoholbezug (P05-P07) und der Schätzung des alkohol-attributablen Anteils kommt auf eine Prävalenz von 0.14 % oder 14 Fälle mit einer alkoholbedingten Beeinträchtigung des Fötus pro 10.000 Lebendgeborene.

Je nach verwendetem Verfahren bzw. je nach zugrunde gelegten Daten ergeben sich für Deutschland also 0,2, 14 oder 41 Fälle mit einer alkoholbedingten Beeinträchtigung des Fötus pro 10.000 Lebendgeborene. Gemessen an der aktuellen nationalen Schätzung und den internationalen Prävalenzschätzungen sind die mit Krankenhausdiagnosestatistiken ermittelten Werte mit vollständigem und anteiligem Alkoholbezug wesentlich geringer. Man muss daher von einem diagnostischen Defizit, aber auch von einem Berichtsdefizit in der Diagnose von Schädigung des Neugeborenen durch den Alkoholkonsum der Mutter ausgehen.

(2) Verletzungen und Todesfälle Dritter durch alkoholbedingte Verkehrsunfälle

(2a) Gemäß den Sonderläufen der Verkehrsstatistiken des Statistischen Bundesamtes sind im Jahr 2014 insgesamt 5.486 andere Personen als der Hauptverursacher im Straßenverkehr verunglückt. Davon verunglückten 68 tödlich, 1.115 wurden schwer und 4.303 leicht verletzt. Bezogen auf alle im Straßenverkehr von Hauptverursachern an Dritten verursachte Verletzungen mit und ohne Todesfolge ergibt sich ein Anteil von 2,1 % der alkoholbedingten Fälle, bei den beim Hauptverursacher eine BAK $\geq 0,5$ Promille vorlag. Der Anteil alkoholbezogener Todesfälle ist mit 4,9 % deutlich höher als der Anteil der im Zusammenhang mit Alkohol im Straßenverkehr an Dritten verursachten schweren (3,2 %) und leichten Verletzungen (1,9 %).

(2b) Die Schätzung auf der Grundlage von Diagnosen mit einem Bezug auf die Schädigung Dritter im Straßenverkehr (V-Diagnosen) ermittelt für das Jahr 2014 insgesamt 2.694 Verkehrsunfälle mit Todesfolge Dritter. Davon wurden 525 Personen (d.h. etwa jeder Fünfte, 19,5 %) aufgrund eines Verkehrsunfalls mit einem alkoholisierten Hauptverursacher als Dritte tödlich verletzt.

Je nach verwendetem Verfahren bzw. je nach zugrunde gelegten Daten ergeben sich im Jahr 2014 für Deutschland also 68 oder 525 Fälle von tödlichen Verletzungen durch alkoholbedingte Verkehrsunfälle. Bei den Verkehrsstatistiken mit vollständigem Alkoholbezug (2a) ist mit hoher Wahrscheinlichkeit von einer Unterschätzung auszugehen. Diese könnte neben Berichtsdefiziten insbesondere über Fehler bei der Feststellung zustande kommen, ob der Unfallverursacher Alkohol konsumiert hatte, und wenn ja, welcher Intoxikationsgrad vorlag. Die geringe Übereinstimmung der beiden Schätzungen der im Straßenverkehr durch alkoholisierte Hauptverursacher tödlich verletzten Dritten, ist durch die Verwendung unterschiedlicher Statistiken (Verkehrsunfallstatistiken versus Todesursachenstatistik) zu erklären.

(3) Verletzungen und Todesfälle Dritter durch alkoholbedingte Gewalt

(3a) Die polizeiliche Kriminalstatistik erfasst auch Opfer von Tatverdächtigen, die zur Tatzeit unter Alkoholeinfluss waren. Der Anteil der Gewalttaten im Zusammenhang mit Alkohol liegt bei ca. 30 %. Im Jahr 2014 wurde gegen 250.000 Tatverdächtige wegen einer Gewalttat unter Alkoholeinfluss ermittelt. Von ca. 135.000 aufgeklärten Gewalttaten, fanden fast 40.000 Delikte unter Alkoholeinfluss statt. Dabei wurden 766 Personen tödlich verletzt: 154 Morde (18 % aller Morde), 589 Totschlag/Tötungen auf Verlangen (33 %) und 23 fahrlässige Tötungen (nicht Verkehrsunfall).

Weitere Zahlen zu geschädigten Dritten, bei denen der Tatverdächtige alkoholisiert war: Opfer von gewaltbedingten Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung wurden 2.275 Personen, Opfer sexuellen Missbrauchs 2.289 Personen und Opfer von Körperverletzung 159.608 Personen. Von insgesamt 631.811 Personen, die Opfer einer Gewalttat wurden, stand der Tatverdächtige bei einem Viertel (26 %) unter Alkoholeinfluss.

(3b) In der Todesursachenstatistik von 2014 (Fälle zu ICD-10-Codes X85-Y09) entfielen 368 Tote auf tätliche Angriffe. Es ist davon auszugehen, dass ein erheblicher Anteil der Fälle mit Alkohol in Zusammenhang steht. Auf der Basis von AAF-Schätzungen sind mit 111 Toten fast ein Drittel dieser Fälle auf Alkohol zurückzuführen.

Je nach verwendetem Verfahren bzw. je nach zugrunde gelegten Daten ergeben sich für Deutschland im Jahr 2014 also 111 bzw. 766 Todesfälle Dritter durch alkoholbedingte Gewalt. Aus der Opferstatistik von Gewalttaten lässt sich aber aus der Tatsache, dass die Tatverdächtigen zum Tatzeitpunkt unter Alkoholeinfluss standen, nicht ableiten, dass sich diese Gewalttaten ohne die Beteiligung von Alkohol nicht ereignet hätten.

Schlussfolgerungen

Die Forschung zu Schäden an Dritten durch Alkoholkonsum ist weltweit noch wenig entwickelt. Die Mehrzahl der vorliegenden Studien basiert auf Surveys zu schädlichen Auswirkungen durch Trinker auf die befragte Person in deren Haushalt, Familie, Freundeskreis, am Arbeitsplatz und im lokalem Umfeld. Schätzungen auf der Basis von Diagnosen aus vorhandenen Krankenhaus- und Todesursachenstatistiken sind dadurch erschwert, dass in Gesundheitsstatistiken keine umfassende Dokumentation zu den Hintergründen und den Ursachen eines Unfalls durchgeführt wird und Diagnosen die Charakteristika der Erkrankung des Patienten berücksichtigen, bei Verletzungen aber in der Regel nur ungenügend die Selbst- oder Fremdverursachung dokumentieren.

Die vorliegenden Analysen zum Ausmaß von Schäden an Dritten als Folgen des Alkoholkonsums der Mutter während der Schwangerschaft, alkoholbedingten Verkehrsunfällen und alkoholbedingten Gewalttaten machen deutlich, dass Alkohol nicht nur negative Konsequenzen für den Konsumierenden hat, sondern auch eine Vielzahl Dritter betroffen ist. Weitere Forschungen und insbesondere eine Verbesserung der Methodik und der Datenlage sind notwendig.

Umsetzung der Ergebnisse durch das BMG

Mit der Studie wurden erstmals Schätzungen für den Umfang alkoholbedingter Schäden an Dritten in Deutschland vorgenommen. Die teilweise große Bandbreite der geschätzten Belastungen für Dritte zeigt allerdings, dass für eine klare Kommunikation dieser Schäden weitere Anstrengungen erforderlich sind. BMG wird prüfen, wie die Forschung in diesem Bereich weiter fortgeführt werden sollte.

Verwendete Literatur

- HANLEY, J. A. (2001). A heuristic approach to the formulas for population attributable fraction. *J Epidemiol Community Health*, 55(7), 508-14.
- LEVIN, M. L. (1953). The occurrence of lung cancer in man. *Acta Unio Internationalis Contra Cancrum*, 9, 531-41.
- MIETTINEN, O. S. (1974). Proportion of disease caused or prevented by a given exposure, trait or intervention. *American Journal of Epidemiology*, 99 (5), 325-332.
- PIONTEK, D., SCHLÖSSER, S., GOMES DE MATOS, E. & KRAUS, L. (2015). Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey 2012. Zusatzauswertungen zu negativen Folgen für die Bevölkerung durch den Alkoholkonsum dritter Personen. München. Institut für Therapieforschung.
- POPOVA, S., LANGE, S., PROBST, C., GMEL, G., & REHM, J. (2017). Estimation of national, regional and global prevalence of alcohol use during pregnancy and fetal alcohol syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Global Health*. Epub ahead of print Jan 12, doi: 10.1016/S2214-109X(17)30021-9 [PMID: 28089487]. Verfügbar unter: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X\(17\)30021-9.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/langlo/PIIS2214-109X(17)30021-9.pdf).
- ROTHMAN, K. J., GREENLAND, S. & LASH, T. L. (Hrsg.) (2008). *Modern epidemiology* (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.