

Normative Evidenz?

Zur Rolle der Medien bei der Evaluation politischer Maßnahmen
zum Nichtraucherschutz in Deutschland

15. Jahrestagung der DeGEval – Gesellschaft für Evaluation, 19. bis 21. September 2012 in Potsdam,
Arbeitskreis „Methoden in der Evaluation“

Referent: Bastian Rottinghaus

1. Eine Studie wird vorgestellt
2. Begründeter Zweifel
3. Mediale Berichterstattung
4. Normative Evidenz?
5. Quellen
6. Diskussionsanregungen
7. Appendix

1. Eine Studie wird vorgestellt



Aus ZDF heute: Sendung vom 13.03.2012

AN

Aachener Nachrichten
Aachener Nachrichten

Studie zeigt: Rauchverbote retten Leben;
Weniger Herzinfarkte seit Einführung der Nichtraucherschutzgesetze. Jährlich sterben 100 000 Deutsche an den Folgen des Rauchens.

DER TAGESSPIEGEL

Der Tagesspiegel

Weniger Qualm - weniger Herzinfarkte;
Studie zeigt positive Wirkung von Gesetzen / Nordrhein-Westfalen plant rigide-
re Regelungen als Bayern

Berliner Morgenpost

Berliner Morgenpost

Medizin: Weniger Herzinfarkte durch Rauchverbot in Gaststätten

RP

Rheinische Post Duesseldorf

STUTTGARTER
NACHRICHTEN

Stuttgarter Nachrichten

Rauchverbot: Weniger Herzinfarkte

MAIN-TAUNUS-KURIER

Main-Taunus-Kurier (Germany)

Strenge Regeln retten Tausende Raucher-Leben;
STUDIE Neue Untersuchung belegt positiven Trend / Dennoch kein Ende der
Debatte um blauen Dunst in Kneipen

Kölnische Rundschau

Kölnische Rundschau



Weniger Infarkte dank J
DAK-Studie: Nichtrauc

die tageszeitung

14. März 2012

Weniger Herzinfarkte durch Rauchverbote;
DAK-STUDIE

fördert die Herzgesu

Hamburger Abendblatt

www.abendblatt.de

Große DAK-Studie befeuert Debatte in Hamburg. Politiker fordern rigoroses
Tabak-Tabu;
Seit Rauchverbot deutlich weniger Herzinfarkte

Rauchverbot fördert offenbar Herzgesundheit.

B.Z.
Herrn aus Berlin
B.Z.

Weniger Infarkte dank Rauchverbot

1. Eine Studie wird vorgestellt



13. März 2012 Dienstag 3:40 PM GMT

(dapd - Datenblatt) Sieben Daten zur **DAK**-Studie zum Nichtraucherschutz

LÄNGE: 117 Wörter

Berlin (dapd). - Zahl der Behandlungen wegen Angina pectoris nach Einführung der Nichtraucherschutzgesetze um 13 Prozent zurückgegangen

- Zahl der Behandlungen wegen eines akuten Herzinfarktes nach Einführung der Nichtraucherschutzgesetze um 8,6 Prozent zurückgegangen

- Einsparpotenzial: 1.880 Behandlungen und 7,7 Millionen Euro Behandlungskosten pro Jahr

- Studienteilnehmer waren 3.700.384 **DAK**-Versicherte ab 30 Jahre

- zwei Drittel der berücksichtigten Teilnehmer waren Frauen

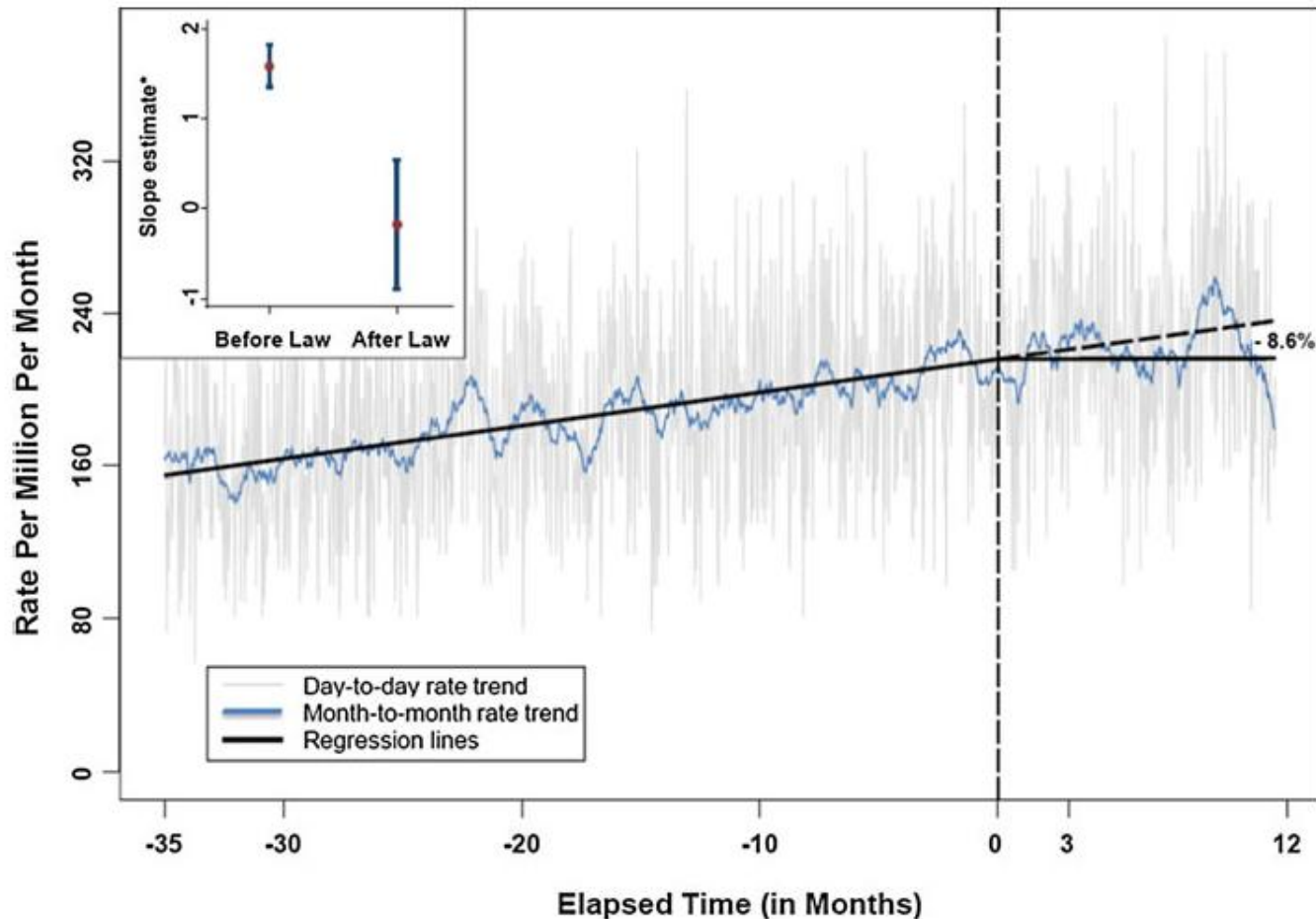
- der Beobachtungszeitraum war vom 1. Januar 2004 bis zum 31. Dezember 2008

- die ersten Nichtraucherschutzgesetze wurden in Baden-Württemberg, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern am 1. August 2007 verabschiedet

dapd/bpa/jwe

1. Eine Studie wird vorgestellt

Abbildung 1: Stationäre Behandlungen aufgrund von Herzinfarkten vor und nach der Einführung der Nichtraucherchutzgesetze (Nullpunktverschiebung nach Bundesland)



Quelle: Sargent JD, Demidenko E, Malenka DJ, Li Z, Gohlke H, Hanewinkel R (2012): Smoking restrictions and hospitalization for acute coronary events in Germany. In: Clin Res Cardiol 101: Abbildung 2 (S. 232)

2. Begründeter Zweifel

- Methodische Kritik:

- *Unterschiedlich lange Zeiträume werden verglichen:*
 - Ein Cutting-Point bei neun Monaten nach Gesetzes Einführung hätte evtl. sogar einen Anstieg der Herzinfarktquote bedeutet (vgl. Abb. 1)
- *Ergebnisse basieren auf bundesweit gepoolten Daten:*
 - es findet kein Paar-Vergleich von Kontexten statt (solchen, in denen die Gesetzgebung bereits eingeführt wurde, und solchen, wo dies nicht der Fall ist)
- *Keine Angabe zur Veränderung der Modellgüte des linearen Regressionsmodells vor- und nach Einführung der Gesetze:*
 - Konfidenzintervalle (als Streuungsmaß um den Schätzwert) legen deutlich schlechtere Anpassung der Regressionsgeraden nahe
- *Keine Angabe von Konfidenzintervallen darauf aufbauender Hochrechnungen:*
 - absolute Zahlen werden ohne Schwankungsbreite angegeben, was eine empirisch wahre Exaktheit der Extrapolationen suggeriert

2. Begründeter Zweifel

- Methodologische Kritik

- Argumentation der Studie stützt sich auf eine Aggregatdaten-Zeitreihe => Ohne eine Validierung auf der Individualebene führt ein solches Vorgehen zu ökologischem Fehlschluss:

- Zwei Größen, die auf der Aggregatebene scheinbar einen kausalen Zusammenhang aufweisen, müssen keineswegs auch tatsächlich ursächlich zusammenhängen:
 - Beispiel „Pillenknicke“
 - Ohne die Überprüfung, ob Personen im Wirkungsbereich des Gesetzes (z.B. Restaurantpersonal oder Kneipengänger) auch diejenigen mit geringerer ETS-Exposition und *deshalb* geringerer Erkrankungsquote sind (und dies auch bei Berücksichtigung weiterer Risikofaktoren), führt dies zum Fehlschluss
 - Selbst wenn sich Knick im Erkrankungstrend als "wahr" herausstellt, ist keine valide Aussage möglich, ob Nichtraucherschutzgesetze oder andere Faktoren für neuen Trendverlauf verantwortlich sind

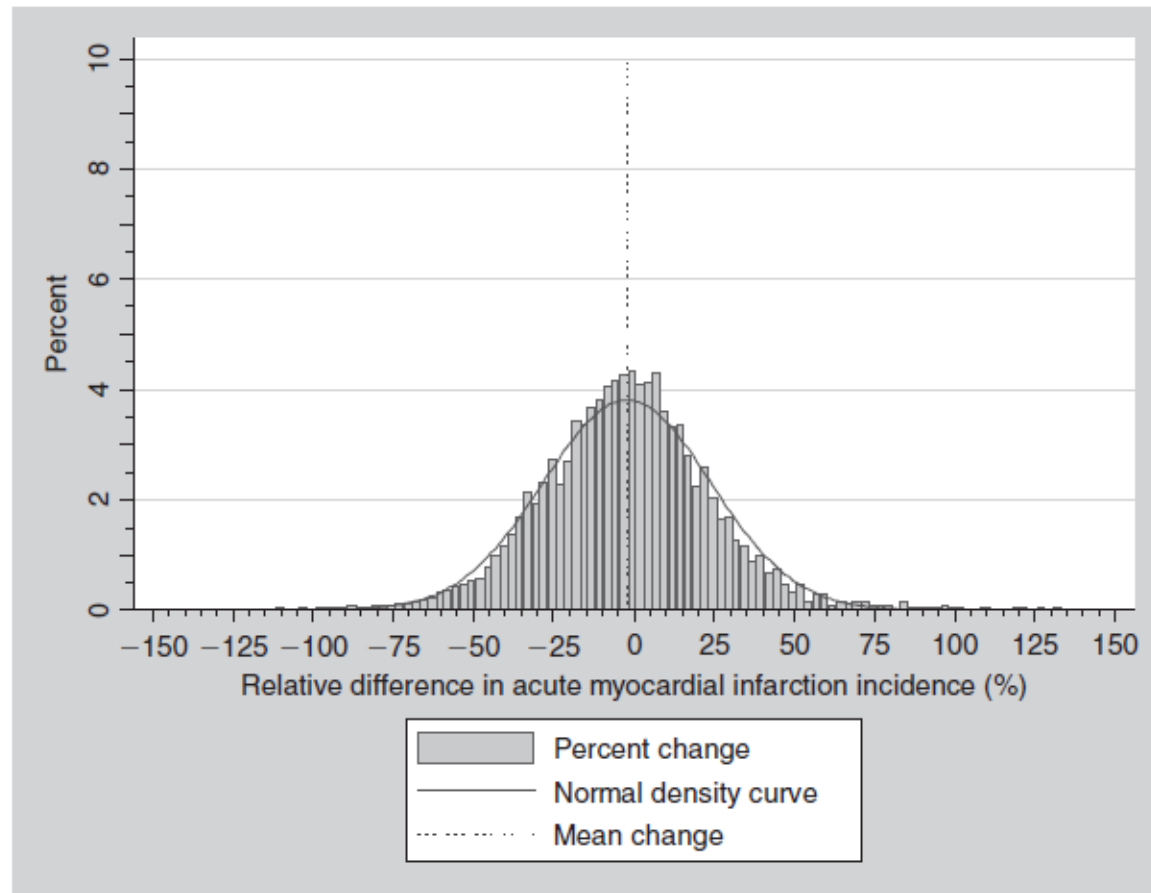
=> Studie ist aufgrund ihres Designs nicht in der Lage zu messen, was sie zu messen vorgibt!

2. Begründeter Zweifel

- Fragestellung der quantitativen Evaluation dennoch zugänglich, Voraussetzung:
 - Operationalisierung von Kontexten als Untersuchungseinheiten
 - In quasiexperimentellem Vergleich:
 - Paarvergleich von aggregierte Erkrankungsraten in Kontexten mit und ohne Gesetzeseinführung
 - Voraussetzung: Epidemiologische Kofounder zufallsverteilt (um Einflüsse von Drittvariablen auszuschließen => leider nicht wahrscheinlich, aufgrund bekannter Interkorrelation von: *sozialen Merkmalen* mit *Gesundheit* mit *Lebensstil* mit *Wahlverhalten* mit *politischer Richtung der gesetzgebenden Instanz*)
 - Hohe Fallzahl (Kontexte) erforderlich => Aufwändig
 - Best Practice: quantitative Mehrebenenanalyse mit Panel-Daten (=> Kontrolle der o.g. Kofounder)
 - Beispiel: Shetty, K. D. et al. (2011): "Changes in U.S. hospitalization and mortality rates following smoking bans"
 - Beobachtungszeitraum 16 Jahre (1989 - 2004)
 - insgesamt 15.824 Paarvergleiche (Gebietseinheiten mit und ohne Gesetzgebung)
 - *"In contrast with smaller regional studies, we find that smoking bans are not associated with statistically significant short-term declines in mortality or hospital admissions for myocardial infarction or other diseases."*

2. Begründeter Zweifel

Abbildung 2: Vergleich der Zu- und Abnahme von Häufigkeiten stationärer Behandlungen aufgrund von Herzinfarkten in Gebieten mit und ohne Rauchverbote



Source: HCUP. Hospitals with smoking restrictions: 51. Control hospitals: 481. Pair-wise comparisons: 11,221.

Quelle: Shetty, K. D., DeLeire, T., White, C. and Bhattacharya, J. (2011), Changes in U.S. hospitalization and mortality rates following smoking bans. J. Pol. Anal. Manage., 30: Abbildung 8a (S.24)

3. Mediale Berichterstattung

Tabelle 1: Medien-Inhaltsanalyse der Berichterstattung zur DAK-Studie: Anteile der Artikel mit semantisch expliziter Kausalitätsunterstellung, Zweifel an Studienaussage und Forderung nach Verschärfung der Gesetzgebung (Anteile an allen Artikeln nach Online und Print in %)

	Kausalität	Forderung nach Gesetzesverschärfung	Zweifel an Studienaussage
Online (N= 56)	85,7	76,8	1,8
Print (N= 14)	78,6	35,7	-

Vorgehen: Analyse nichtidentischer Artikel mittels Google (Artikel aus Online-Medien, Suchbegriffe: "Rauchverbot" oder "Nichtraucherschutz" oder "Studie" und "DAK" im Zeitraum 13.03.2012 bis 21.03.2012) und LEXIS NEXIS (Basis: Berichterstattung in der deutschen Presse im Zeitraum 13.03.2012 bis 21.03.2012, Such-String: "DAK" oder "Studie" oder "Rauchverbot" oder "Nichtraucherschutz"); Semantisch explizite Kausalität: Bericht über zweifelsfreie Wenn-Dann-Beziehung (z.B. "Rauchverbot rettet Leben", nicht gezählt: Formulierungen wie "scheinen" [Wirkung zu haben] oder "haben offenbar" [Wirkung])



3. Mediale Berichterstattung

- Die Einmütigkeit der Berichterstattung erlaubt ein eindeutiges Urteil:
 - Die mediale Berichterstattung, als informationelle Grundlage der öffentlichen Meinungsbildung, ist in ihrer fehlenden Kritik weitgehend homogen:
 - Zur Grundaussage der Studie
 - Zum Wahrheitsgehalt der auf Extrapolationen basierenden Schätzungen absoluter Zahlen (stationärer Aufenthalte und entstandener Kosten)
 - Zu den Empfehlungen zur Gesetzesverschärfung
 - für jeden Rezipienten, der nicht selbst über ausreichende statistische Expertise verfügt, *muss* sich der Eindruck aufdrängen, dass „die Nichtrauchererschutzgesetzgebung wirkt“
 - Eine große Anzahl der Artikel ist eindeutig „geframed“: ableitend aus der vermeintlichen Evidenz, wird eine nun adäquate Policy nahegelegt (nämlich eine weitere Gesetzesverschärfung)

4. Normative Evidenz?

- Die Deutschen Massen-Medien versagen im diskutierten Fall in ihrer normativen Kern-Disziplin, die für das Funktionieren einer Demokratie konstitutiv ist: nämlich der *neutralen Bereitstellung aller relevanten Informationen zur politischen Entscheidungsfindung*
 - Dies offenbart entweder einen akuten Mangel an Expertise (der auch die sogenannten „Qualitätsmedien“ betrifft) und/oder ein Zugeständnis an die (vermuteten) Mehrheitsverhältnisse ihrer Leser (nämlich *für* mehr Rauchverbote - auf einer affektiv gefärbten Grundlage vgl. Appendix)
- => Gerahmt von einem normativen Konsens, „der guten Sache wegen“ auch nicht kritisch sein zu *müssen*?
- Ökonomischer Vorteil: Man verzichtet auf „teure“ Recherche und/oder „teure“ Experten und verbreitet letztlich ungeprüft Pressemeldungen und Agenturmeldung beinahe unverändert
 - Demokratietheoretischer Nachteil: Für eine politische oder ökonomische Instrumentalisierung, die – sofern sie einseitig geschieht – Information in Desinformation verwandelt, ist somit Tür und Tor geöffnet

4. Normative Evidenz?

- Zusammenfassung:

- Findet eine Urteilsbildung zu den politischen Maßnahmen statt (und die Medienrezeption sollte hierbei eine herausragende Rolle spielen), beruht diese offenkundig auf falschen Voraussetzungen
- Demokratische Kontrolle jedoch bedeutet immer auch die (durch informationelle Transparenz ermöglichte) Evaluation politischer Entscheidungen durch den Souverän: den Wähler
- Entscheidungen, die Freiheitsrechte durch Verbote einschränken, sollten sich (insofern man seine Selbstbeschreibung als freiheitliche Demokratie ernst nimmt) auf besonders evidente Grundlagen berufen können
- Sind Kriterien zur Beurteilung politischer Maßnahmen nicht neutral, sondern (paternalistisch-) normativ verzerrt, führt dies den Rationalitätsanspruch einer sich auf wissenschaftliche Evidenz berufenden Politik ad absurdum

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

5. Quellen

GOOGLE (2012): Recherche mittels Google: Artikel aus Online-Artikeln, Suchbegriffe: "Rauchverbot" oder "Nichtraucherschutz" oder "Studie" und "DAK" im Zeitraum 13.03.2012 bis 21.03.2012; abgerufen am 13.08.2012 von: <https://www.google.com/>

LEXIS NEXIS (2012): Recherche mittels LEXIS NEXIS : Berichterstattung in der deutschen Presse im Zeitraum 13.03.2012 bis 21.03.2012, Such-String: "DAK" oder "Studie" oder "Rauchverbot" oder "Nichtraucherschutz"; abgerufen am 13.08.2012 von <http://www.lexisnexis.com/de/business/auth/bridge.do?rand=0.6223507192604899>

Sargent JD, Demidenko E, Malenka DJ, Li Z, Gohlke H, Hanewinkel R (2012): Smoking restrictions and hospitalization for acute coronary events in Germany. In: Clin Res Cardiol 101: 227–235

Shetty, K. D., DeLeire, T., White, C. and Bhattacharya, J. (2011), Changes in U.S. hospitalization and mortality rates following smoking bans. J. Pol. Anal. Manage., 30: 6–28

Sozialwissenschaftliches Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (2009): Umfrage zum Leben in Düsseldorf. Datensatz aus postalischer Erhebung in einer repräsentativen Melderegister-Stichprobe

ZDF (2012): heute-Sendung 13.03.2012. ZDF-Mediathek, abgerufen am 01.09.2012 von: <http://www.zdf.de/ZDFmediathek#/beitrag/video/1592830/Weniger-Herzinfarkte-durch-Rauchverbot>

- Sind Massenmedien noch prinzipiell in der Lage durch kritische Distanz Transparenz zu schaffen in einer politischen Welt des Expertenwissens? Können sie Gefälligkeitsstudien oder andere Formen der politisch und/oder ökonomisch instrumentalisierten Wissenschaft als solche erkennen?
- Braucht es „journalistischere“ Wissenschaftler oder wissenschaftlichere Journalisten?
- Handelt es sich beim Sachverhalt überhaupt um eine Kollision von wissenschaftlichen Standards /Ethik (Bemühung um Objektivität, Neutralität und Wertfreiheit) mit moralischen Fragen („der guten Sache wegen“)?

Appendix

Tabelle 2: Determinanten der Befürwortung von Rauchverboten im Gastronomiebereich (OLS-Regression)

	Modell 1		Modell 2	
	b	beta	b	beta
(Konstante)	,185		-,128	
Selbst Raucher (1)	-,836	-,378***	-,125	-,057
Gefährlichkeit von Tabakrauch (2)	,255	,245***	,075	,072*
Ortsunabhängige Befindlichkeitseinschränkung (3)			,637	,617***
R ²	,264		,484	

*p<0,05; **p< 0,01; ***p< 0,001

N= 690

Nicht aufgeführte Kontrollvariablen (*nicht signifikant*): Eingeschätzter Raucheranteil (in %), Alter, Bildung, Geschlecht, Autoritarismus, allgemeine Ängstlichkeit

Codierung der abhängigen Variable: Factorscores aus Hauptkomponentenanalyse (zwei Komponenten extrahiert; 2.

Komponente: Befürwortung von von Rauchverboten an Orten unfreiwilligen Aufenthalts, nicht aufgeführt); höhere Werte = höhere Befürwortung von Rauchverboten in der Gastronomie (Faktorladungen der Items: Restaurants=,689; Kneipen/Bars=,862; Straßencafés=,841)

Codierung der unabhängigen Variablen: (1) Raucher = 1, Nichtraucher/Exraucher= 0; (2) Factorscores aus Hauptkomponentenanalyse (eine Komponente extrahiert)/ Items zur subjektiven Einschätzung der Gefährlichkeit von "1-2 Zigaretten täglich" (Faktorladung=,922), "seltener Tabakgebrauch" (Faktorladung=,926), "Passivrauchen" (Faktorladung=,803); (3) Factorscores aus Hauptkomponentenanalyse (eine Komponente extrahiert) Items: Rauchen stört... "in eigener Wohnung" (Faktorladung=,844), "bei Freunden" (Faktorladung=,882), "in Kneipen/Bars" (Faktorladung=,863), "In Restaurants" (Faktorladung=,840), "am Arbeitsplatz" (Faktorladung=,831), "Im Freien" (Faktorladung=,660)

Quelle: eigene Berechnung;

Datengrundlage „Umfrage zum Leben in Düsseldorf“, Heinrich-Heine-Universität 2009