

Metaanalyse empirischer Abschreckungsstudien

Dieter Dölling, Dieter Hermann, Andreas Woll

Universität Heidelberg

Horst Entorf, Thomas Rupp

Technische Universität Darmstadt

Erste Ergebnisse

Ausblick

Basisdaten der Auswertung

100 kriminologisch-sozialwissenschaftliche Studien

100 ökonomische Studien

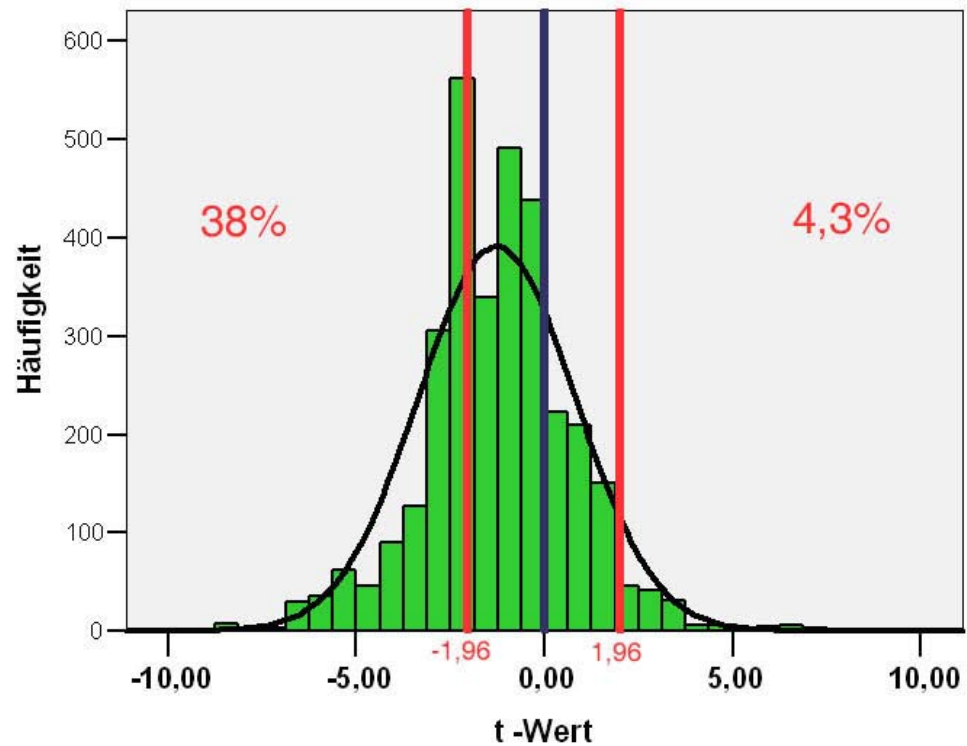
Studienweise Betrachtung von Effektschätzungen:

- Ökonomie: i.W. Zufallsauswahl einer der (zahlreichen) Varianten
- Kriminologie: Alle Effektschätzungen

➤ Summe: 2089 Effektschätzungen

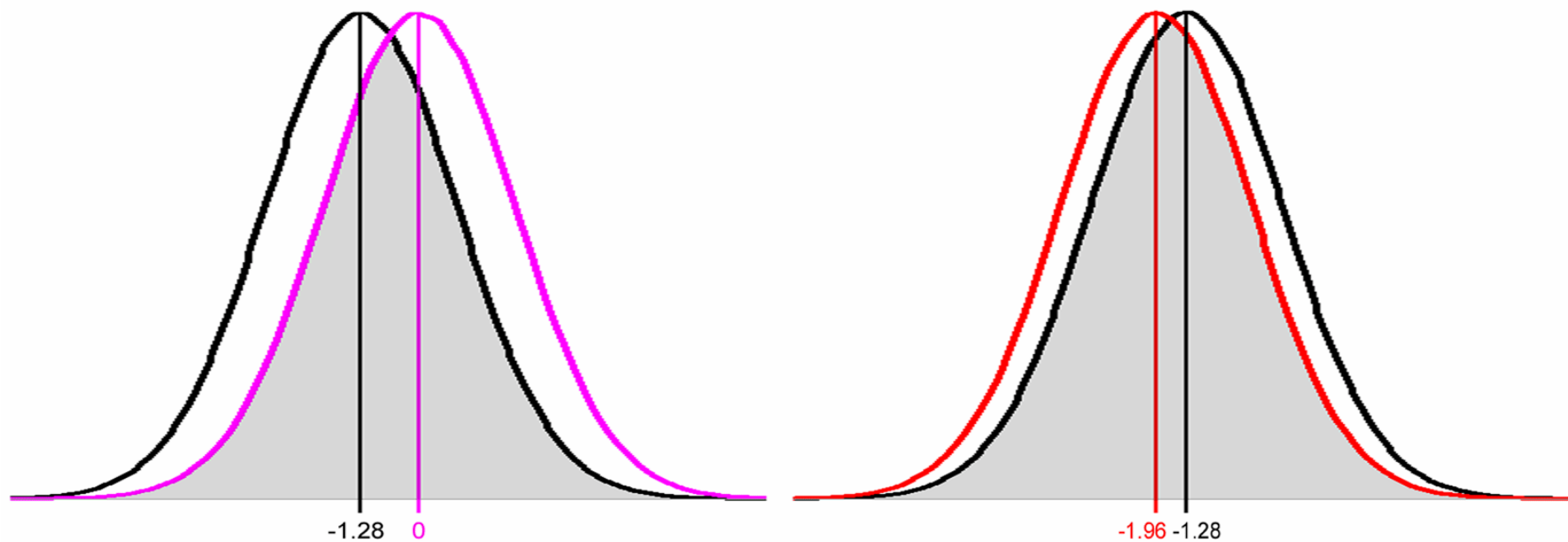
Umrechnung der Effektschätzungen in t-Werte (falls möglich)

Verteilung der t-Werte der Effektschätzungen



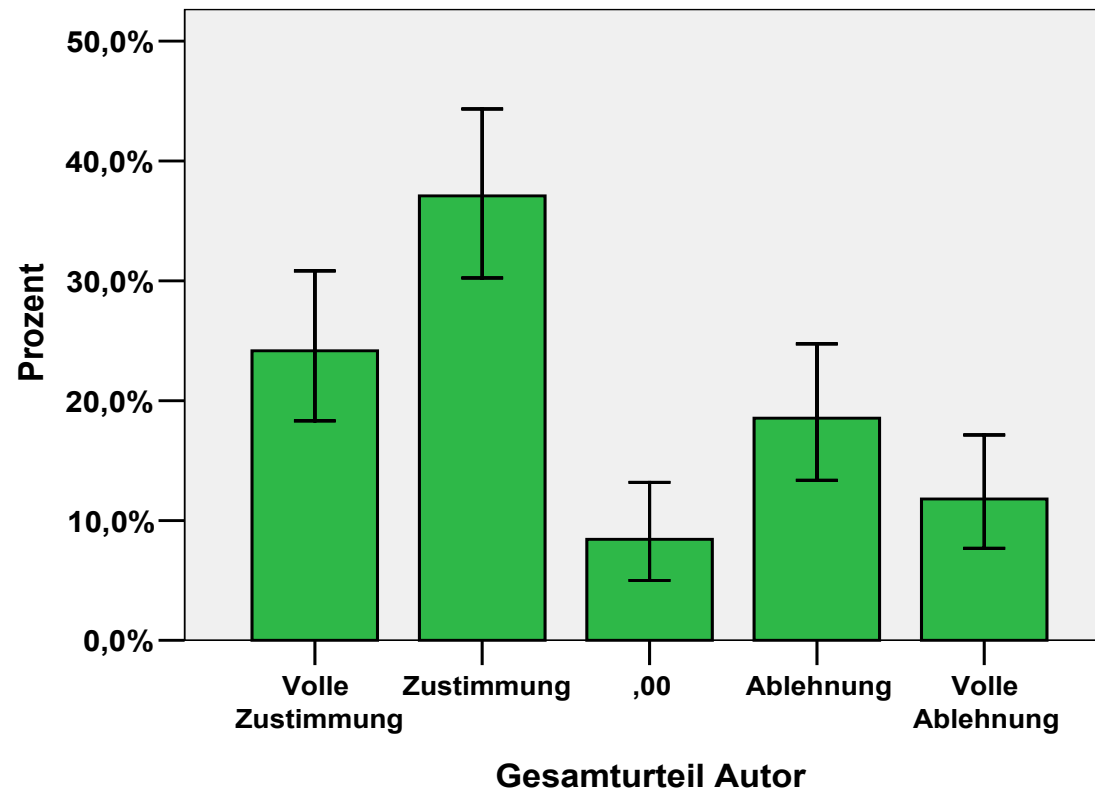
⇒ Durchschnittlicher (studiengewichteter) t-Wert: -1.28

Zum Begriff der „Signifikanz“, Empirische Verteilung im Vergleich zu den Verteilungen unter Hypothese und Gegenhypothese



- Verteilung gemäß gemessener Effektstärken ($t = -1,28$)
- Verteilung unter der Hypothese der Nichtgültigkeit der Abschreckung (H_0 , $t = 0$)
- Verteilung unter der Hypothese der Gültigkeit der Abschreckung (H_1 , $t = -1,96$)

Beurteilung der Gültigkeit der Abschreckungshypothese durch die Autoren



Determinanten gemessener Abschreckungseffekte, Sensitivitätsanalyse

a) Art der Studie

Anteil theoriekonsistenter und signifikanter (5%) Ergebnisse:

- Kriminalstatistische Studien (101 Studien, 1006 Schätzwerte): 39%
- Befragungsstudien (70 Studien, 1314 Schätzwerte): 41%
- Experimente (24 Studien, 120 Schätzwerte): 46%
- Sonstiges (5 Studien, 36 Schätzwerte): 25%

b) Wahl des Wirkungsbereichs der Abschreckung („Kriminalität“), bzw. der abhängigen Variablen

b1) Art der Operationalisierung

Anteil theoriekonsistenter und signifikanter (5%) Ergebnisse:

- Selbstberichtete Delinquenz (n = 757): 42 %
- Kriminalitätsbelastungsziffer (n = 700): 41 %
- Polizeilich registrierte Taten (n = 114): 38 %

(Fortsetzung: Wahl des Wirkungsbereichs der Abschreckung („Kriminalität“), bzw. der abhängigen Variablen)

b2) Deliktgruppe (* Anteil theoriekonsistenter und signifikanter (5%) Ergebnisse)

Delikt	Prozentualer Anteil*	Zahl der Effektschätzungen
Leistungserschleichung	72	43
Fahren ohne Fahrerlaubnis	65	26
Verstoß gegen das Betäubungsmittelgesetz	49	150
Trunkenheitsfahrt	42	119
Einbruch	40	152
Vergewaltigung	40	76
.	.	.
.	.	.
Körperverletzung vorsätzlich	34	125
Diebstahl (höherwertige Sachen)	22	104
Diebstahl (geringwertiger Sachen – unter 50 Euro)	21	117
Betrug	17	60

c) Operationalisierung der Abschreckungsvariablen bzw. der erklärenden Variablen

c1) Kriminalstatistische Studien (18 erfasste Variablen, Varianzanalyse – signifikante Abweichungen vom Gruppenmittel)

Operationalisierung der Abschreckungsvariablen	Prozentualer Anteil*	Zahl der Effektschätzungen
Arrestquote	60	106
Durchschnittliche Länge der verhängten Freiheitsstrafen	21	53
Polizeistärke	20	105
Ausgaben für die Polizei (pro Kopf oder absolut)	13	47

*) Prozentuale Anteile an Effektschätzungen mit theoriekonsistenten signifikanten t-Werten

(Fortsetzung: Operationalisierung des Abschreckungsindikators)

c2) Befragungsstudien (19 erfasste Variablen, Varianzanalyse – signifikante Abweichungen vom Gruppenmittel)

Operationalisierung der Abschreckungsvariablen	Prozentualer Anteil*	Zahl der Effektschätzungen
Erwartete Wahrscheinlichkeit einer informellen Sanktionierung durch Freunde/Familie	62	99
Einschätzung des Risikos, von der Polizei entdeckt zu werden	52	315
Erwartete Schwere einer informellen Sanktionierung durch Freunde/Familie	25	111
Einschätzung des Risikos, durch Dritte entdeckt zu werden	22	32
Erwartete Sanktionsart (Freiheitsstrafe, Bewährungsstrafe, Geldstrafe)	7	27

*) Prozentuale Anteile an Effektschätzungen mit theoriekonsistenten signifikanten t-Werten

d) Signifikanz bei Berücksichtigung bestimmter Kontrollvariablen (intervenierende Variablen)

Kontrollvariable	Prozentualer Anteil*	Zahl der Effektschätzungen
Höhe des Nutzens bei illegalem Handeln	47	60
Persönlichkeitsmerkmale	45	148
Fixed Effects (Querschnitt)	45	264
Familienstand	43	67
Schulbildung	43	252
Alter	39	317
.	.	.
.	.	.
Zeit-Trend	29	73
Soziale Einbindung	27	94
Einkommensdivergenz (Gini- Koeffizient)	22	81
Vorstrafen (allgemein)	20	81
Religion	14	90

*) Prozentuale Anteile an Effektschätzungen mit theoriekonsistenten signifikanten t-Werten

e) Methodenabhängigkeit der Ergebnisse

Größte Abschreckungseffekte existieren bei

- Kriminalstatistischen Zeitreihenuntersuchungen mit „Cross-Section-Design“ (bzw. ökonometrischen Panelstudien), bzw.

$$K_{it} = \alpha_i + \beta A_{it} + \gamma X_{it} + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N, \quad t = 1, \dots, T$$

➤ Durchschnittlicher t-Wert = -1,92

- Kriminalstatistischen Untersuchungen mit (eindimensionalen) Zeitreihen:

$$K_t = \alpha + \beta A_t + \gamma X_t + \varepsilon_t, \quad t = 1, \dots, T$$

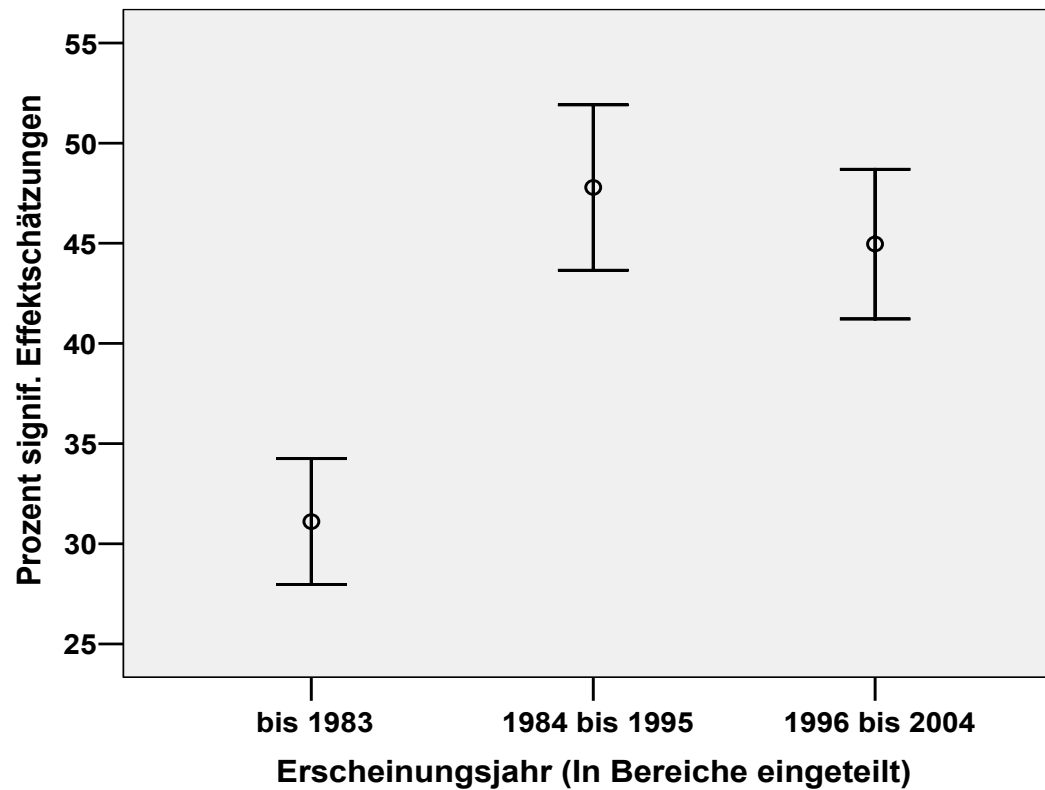
➤ Durchschnittlicher t-Wert = -1,65

- Labor- und Feldexperimenten (noch geringe Fallzahlen)

Weitere Einflüsse:

Z.B: Methodische Probleme? Ergebnisse als Reflektion gesellschaftlicher Rahmenbedingungen?

Abhängigkeit der Effektschätzungen vom Zeitpunkt der Untersuchung



Ausblick

Hohe Abhängigkeit der Ergebnisse von Kontrollvariablen und ihrer Interaktion untereinander und mit Abschreckungsvariablen

(scheinbar „gesicherte Erkenntnisse“ werden bei Hinzunahme weiterer Variablen gegenstandslos)

- Einsatz effizienter Data-Mining-Methoden (gleichzeitige Auswertung *aller* Information)
- Evaluation theoriegeleiteter Spezifikationen (Problem: Theoriedefizit)
- Untersuchung des „Publication Bias“

Erste vorläufige Ergebnisse auf der Grundlage komplexer Data-Mining-Methoden

Umstände, die eher der Schätzung von Abschreckungseffekten entgegenstehen:

Befragungsstudien/ kriminologische Veröffentlichung/ Polizeiausgaben als erklärende Abschreckungsvariable/ Berücksichtigung von Nationalität oder Religion/ OLS oder Logit oder Probit werden als (multiple) statistische Methode benutzt.

Umstände, die eher die Schätzung von Abschreckungseffekten begünstigen:

Experimentelle Studie/ Pretest wurde durchgeführt/ der Autor kommt aus den USA, ist Ökonom oder gehört einer „sonstigen“ Disziplin an (nicht Jurist, Kriminologe, Soziologe oder Psychologe)/ Verwendung der Arrestquote als Abschreckungsvariable/ Verwendung der polizeilich registrierte Taten als abhängige Variable/ Geschlecht oder Familienstand wurden berücksichtigt/ der Befragte ist Täter (und nicht fiktiver Täter).