



Konfliktforschung I

Kriegsursachen im historischen Kontext

Woche 12: Analyseebenen der internationalen Beziehungen: „second image“

Prof. Dr. Lars-Erik Cederman
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Center for Comparative and International Studies (CIS)
Seilergraben 49, Raum G.2
lcederman@ethz.ch
www.icr.ethz.ch

Assistent: Lutz Krebs
Stampfenbachstrasse 63, Raum SBC-4-412
krebs@icr.gess.ethz.ch

Analyseebenen

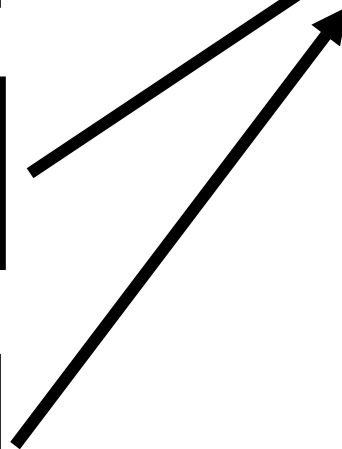
Kausalmodell:

Unabhängige Variablen

3rd image

2nd image

1st image



Abhängige Variable

Kriege

Eigenschaften des Staates:

- politisches System
- wirtschaftliches System
- Stabilität

Agenda

- Demokratischer Frieden
 - These
 - Debatte
 - Kausallogik nach Kant
 - Modellierung

Der demokratische Frieden

- Demokratien kämpfen nie (oder fast nie) gegeneinander
- Demokratien sind dazu geneigt, nicht-demokratische Staaten zu bekämpfen



Immanuel Kant
(1795): „Zum
ewigen Frieden“



Michael Doyle

Debatte in den IB

- Theorie
 - Strukturelle Mechanismen
 - Normative Mechanismen
- Empirische Tests
 - Anomalien
 - Definition Demokratie
 - Definition Krieg
 - Statistische Inferenz
 - Signifikanz
 - Kontrolle

Kausallogik: Kants Friedensprozess

- Zum ewigen Frieden
 - Autokratien → konstitut. Republiken
 - *Foedus pacificum*
 - Weltbürgerrecht



Kants Haus in
Königsberg



Kant mit seinen
Zeitgenossen

Ein Modell des demokratischen Frieden

- Dynamische Interpretation des demokratischen Friedens
- Bush / Mosteller Lernkurve:

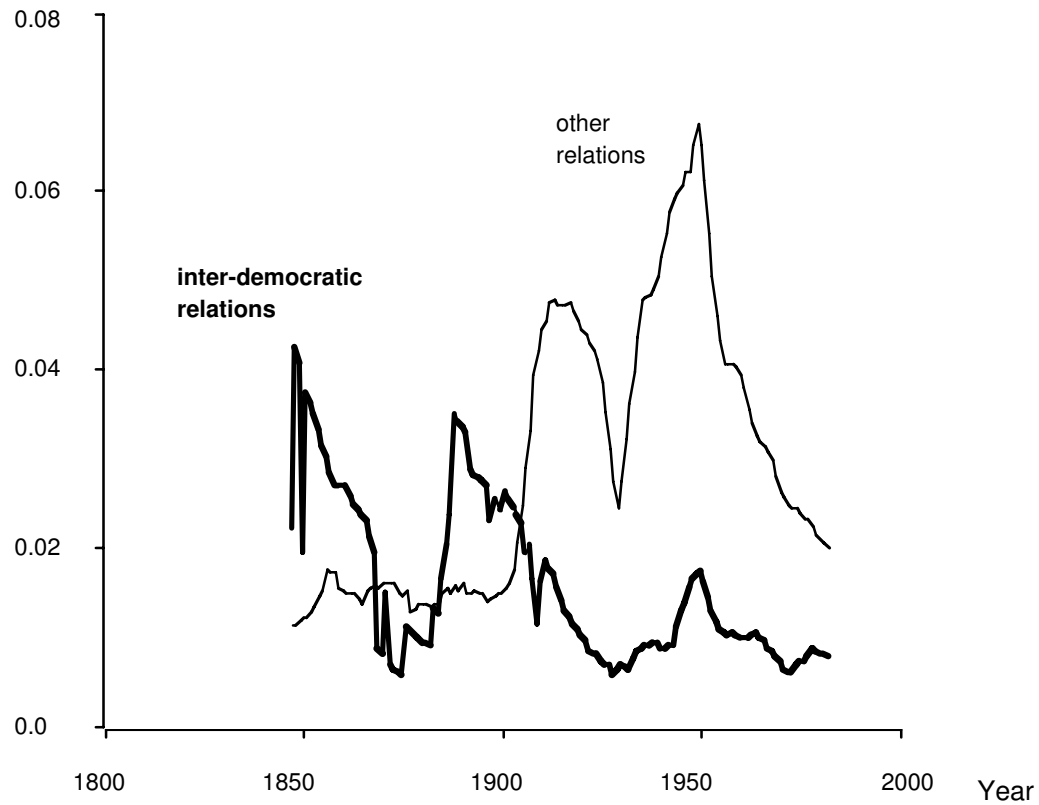
$$\text{Pr} \sim e^{\beta_0 + \beta_1 D + \beta_2 D Y + \beta_3 (1-D) Y}$$

D = Demokratie, Y = Kalenderjahr

- Kant'sche Hypothesen:
 - $\beta_1 <$
 - $\beta_2 < \beta_3$
 - $\beta_3 \geq 0$

Konfliktwahrscheinlichkeiten

Dispute probability
per dyad-year

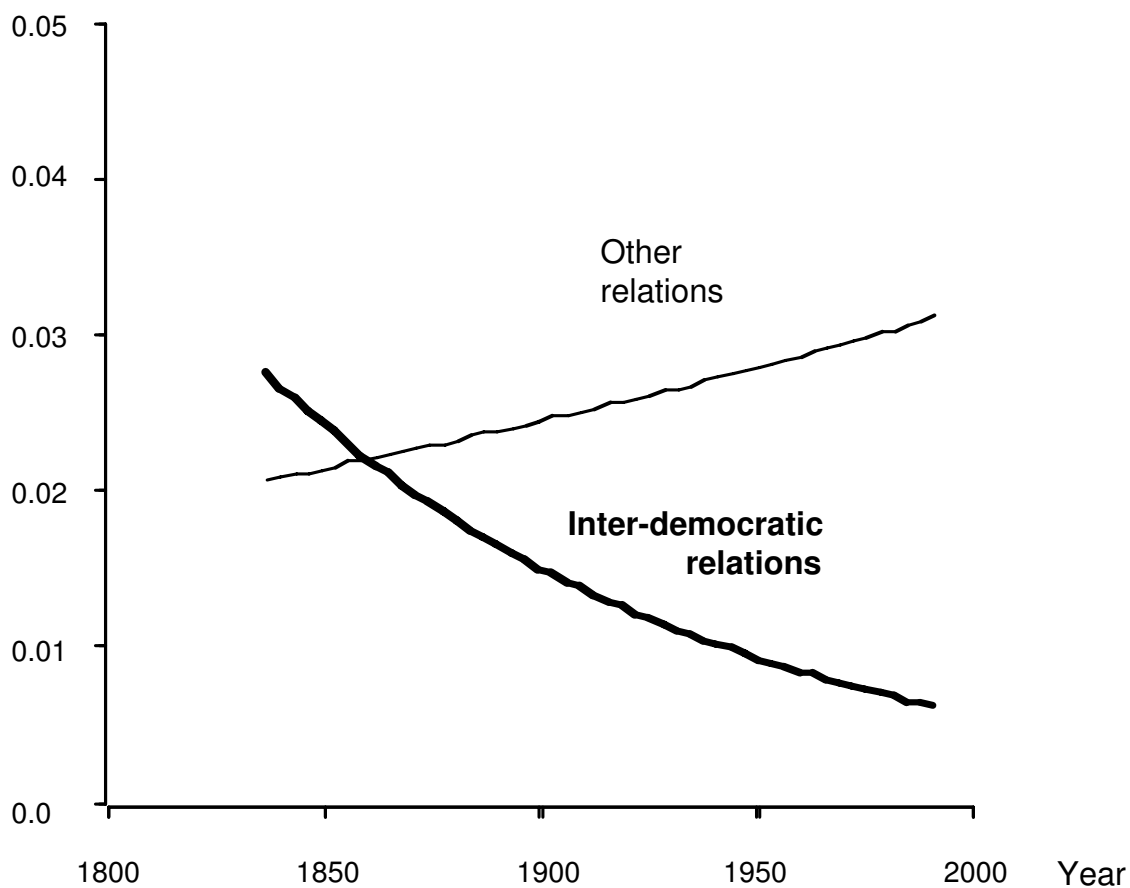


Ergebnisse, erstes Model

Variable	Static (all risky dyads)			Dynamic (all risky dyads)		
	coeff.	std.err.	prob.	coeff.	std.err.	prob.
Constant (b_0)	-3.58	(0.02)	0.0001	-8.75	(1.08)	0.0001
Democratic (b_1)	-1.10	(0.11)	0.0001	22.92	(6.15)	0.0003
Year (Dem.) (b_2)				-0.0096	(0.0032)	0.0028
Year (Other) (b_3)				0.0027	(0.0006)	0.0001
Log-likelihood		-16,835.9			-16,805.1	
Sample size		73,320			73,320	

Geschätzte Lernkurve

Dispute probability
per dyad-year



Ergebnisse mit Epochen

Variable	Static analysis. Risky dyads except the WWs.			Dynamic analysis. Risky dyads except the WWs.		
	coeff.	std.err.	prob.	coeff.	std.err.	prob.
Constant (b_0)	-4.16	(0.06)	0.0001	9.71	(3.56)	0.0063
Democratic (b_1)	-1.09	(0.12)	0.0001	24.60	(7.34)	0.0008
Year (Dem.) (b_2)				-0.0205	(0.0041)	0.0001
Year (Other) (b_3)				-0.0074	(0.0002)	0.0001
Interwar (b_4)	0.06	(0.11)	0.27	0.43	(0.15)	0.0040
Cold War (b_5)	0.51	(0.07)	0.0001	1.26	(0.20)	0.0001
Log-likelihood		-12,606.2			-12,579.1	
Sample size		67,395			67,395	

Ergebnisse mit Kontrollvariablen

Variable	Static analysis. Risky dyads except the WWs.			Dynamic analysis. Risky dyads except the WWs.		
	coeff.	std.err.	prob.	coeff.	std.err.	prob.
Constant (b_0)	-4.87	(0.11)	0.0001	20.08	(5.10)	0.0001
Democratic (b_1)	-1.07	(0.15)	0.0001	25.57	(8.93)	0.0042
Year (Dem.) (b_2)				-0.0269	(0.0052)	0.0001
Year (Other) (b_3)				-0.0013	(0.0027)	0.0001
Interwar (b_4)	0.29	(0.14)	0.037	0.90	(0.19)	0.0001
Cold War (b_5)	0.91	(0.11)	0.0001	2.09	(0.26)	0.0001
Alliance (b_6)	-0.52	(0.09)	0.0001	-0.50	(0.09)	0.0001
Capability (b_7)	2.25	(0.10)	0.0001	2.24	(0.10)	0.0001
Development (b_8)	-0.12	(0.03)	0.0001	-0.09	(0.03)	0.0025
Log-likelihood		-8,801.4			-8,768.1	
Sample size		43,783			43,783	

Ergebnisse mit relationaler Zeit

Variable	Dynamic analysis Risky Dyads except WWs			Dynamic analysis Risky Post-WWII Dyads		
	coeff.	std.err.	prob.	coeff.	std.err.	prob.
Constant (b_0)	10.1	(3.6)	0.0045	43.9	(5.44)	0.0001
Democratic (b_1)	-0.62	(0.17)	0.0002	-0.67	(0.19)	0.0005
Year (b_2)	-0.0076	(0.0019)	0.0001	-0.024	(0.003)	0.0001
Dem.Maturity(b_3)	-0.0251	(0.0075)	0.0008	-0.029	(0.009)	0.0013
Interwar (b_4)	0.45	(0.15)	0.003			
Cold War (b_5)	1.25	(0.20)	0.0001			
Log-likelihood		12,574.3			8,163.1	
Sample size		67,395			38,970	

Lernkurve mit relationaler Zeit

Dispute probability
per dyad-year

