

Beispiel: Wer gewinnt die Bundestagswahl

Literatur: Helmut Norpht und Thomas Gschwend: The chancellor model: Forecasting German elections. International Journal of Forecasting 26 (2010) 42-53.

Prognosemodell zur Vorhersage des Wahlausgangs



How the Chancellor Model Picks Merkel in 2013

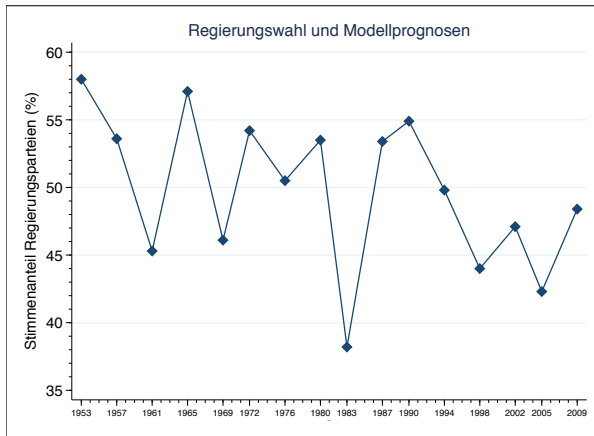
Thomas Gschwend (Mannheim) & Helmut Norpoth (Stony Brook)

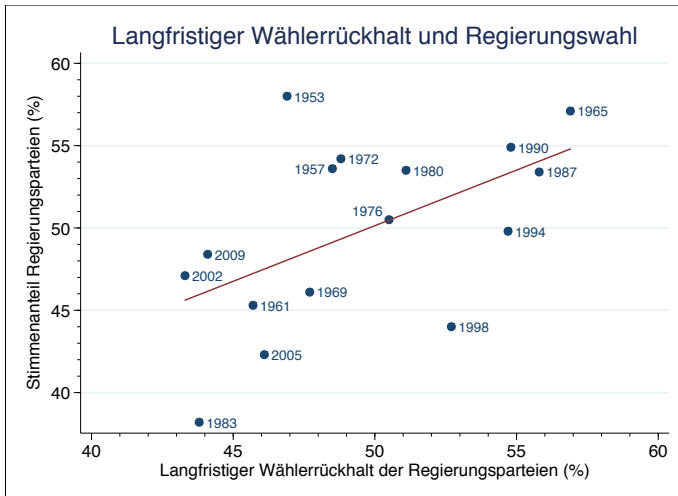
Workshop "Election Forecasting"

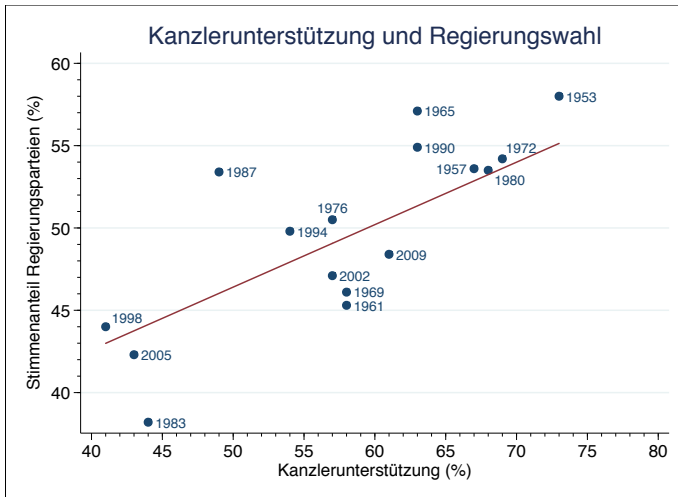
Center for Advanced Studies (CAS)
LMU München

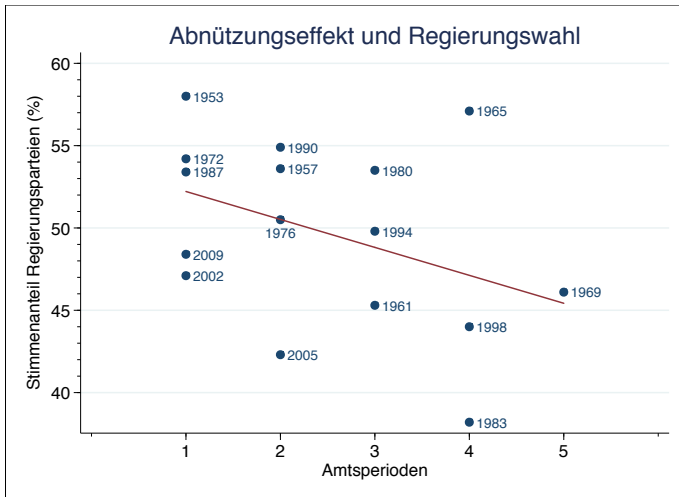


Was wollen wir erklären?









$$y_i = \beta_0 + \beta_1 PAR_i + \beta_2 KAN_i + \beta_3 \log(AMT_i) + \varepsilon_i$$

Vorgehen:

- 1 Schätzung der Parameter mit der KQ Methode
- 2 Bestimmung der aktuellen Einflussgrößen PAR, KAN AMT
- 3 Prognose durch Einsetzen in der Regressionsgleichung
- 4 Unsicherheit der Prognose aus der Schätzung der Varianz von ε_i und der Unsicherheit der Schätzung ergibt Prognoseintervall



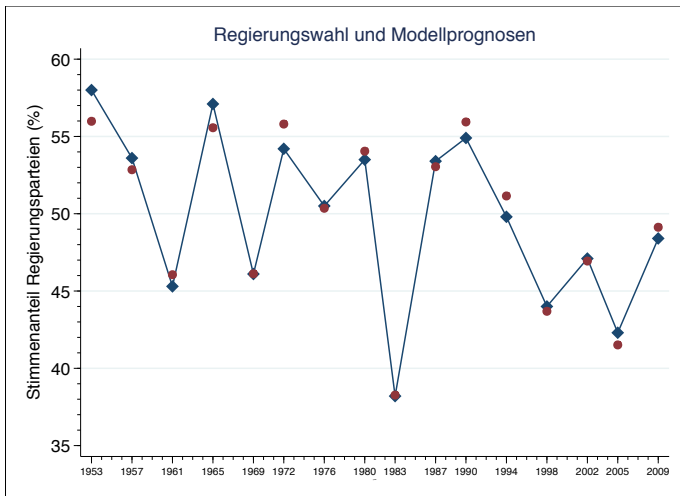
Table 1

Statistical Estimates of Vote Predictors

VOTE PREDICTORS	COEFFICIENT (S.E.)
Chancellor Support	0.40*** (.03)
Long-term Partisanship	0.74*** (.07)
Term (logged)	-2.8*** (.54)
Constant	-7.9* (3.6)
\bar{R}^2	0.96
Root Mean Squared Error	1.1
(N)	(16)
Durbin-Watson d	1.73
Ljung-Box Q (4 lags)	2.90

Note: Model estimation based on elections 1953–2009.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$



	26. August 2002	23. August 2005	24. August 2009
Modelvorhersage	47,1	42,0	52,9
Institute			
Allensbach	45,0	36,6	51,0
Emnid	46,0	38,0	50,0
Forsa	45,0 - 47,0	36,0	50,0
FGW	47,0	38,0	51,0
Dimap	46,5	38,0	51,0
18 Uhr-Prognose	22. September 2002	18. September 2005	27. September 2009
ARD	46,5	42,5	48,5
ZDF	47,0	41,0	48,0
RTL/n-tv	47,5	42,0	48,0
Endergebnis	47,1	42,3	48,4



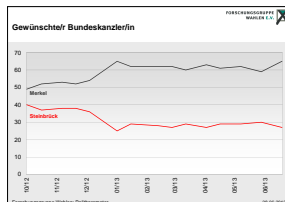
Wie kommen wir zu einer Prognose?

Stimmenanteil für Schwarz/Gelb 2013 =

$$-7,9 + 0,74 \cdot (PAR) + 0,40 \cdot (KAN) - 2,8 \cdot (AMT)$$

- 1 Langfristiger Wählerrückhalt von CDU/FDP ist 46,4% (= PAR).
- 2 Abnutzungseffekt bei 2. Amtsperiode von CDU/FDP ist $\log(2)$ (= AMT).
- 3 Kanzlerunterstützung (= KAN) heute noch nicht bekannt!

Aber Juli I Politbarometer: Merkel (62%):
Steinbrück (29%). Daher KAN = 68%



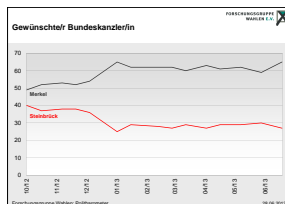
Wie kommen wir zu einer Prognose?

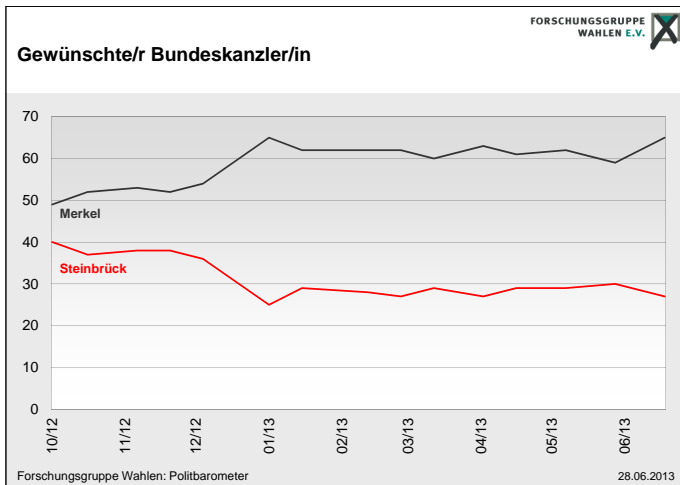
Stimmenanteil für Schwarz/Gelb 2013 =

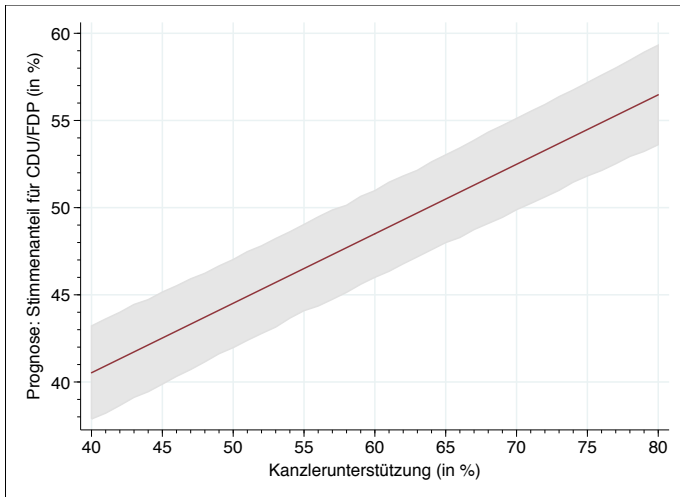
$$-7,9 + 0,74 \cdot (PAR) + 0,40 \cdot (KAN) - 2,8 \cdot (AMT) = \underline{51,7\%}$$

- 1 Langfristiger Wählerrückhalt von CDU/FDP ist 46,4% (= PAR).
- 2 Abnutzungseffekt bei 2. Amtsperiode von CDU/FDP ist $\log(2)$ (= AMT).
- 3 Kanzlerunterstützung (= KAN) heute noch nicht bekannt!

Aber Juli I Politbarometer: Merkel (62%):
Steinbrück (29%). Daher KAN = 68%







- Regressionsmodelle wichtiges Instrument zur Prognose
- Sorgfältige Wahl des Modells und der Einflussgrößen Voraussetzung
- Zentrale Annahme: Die Wirkungsstruktur gilt zu dem Zeitpunkt der Prognose weiterhin.
- Kausalität muss inhaltlich diskutiert werden
- Vorsicht vor Überanpassung des Modells an den Lerndaten
- Aber: Es gibt viele erfolgreiche Prognosestrategien ohne inhaltliche Interpretation

