

Hat die Kommunalwahl in Bayern am 15.03.2020 die Anzahl der Coronavirus-Infektionen erhöht?

Matthias Wrede*

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

26. März 2020

*Adresse: Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Postfach 3931, 90020 Nürnberg, Deutschland, E-mail: matthias.wrede@fau.de

Hat die Kommunalwahl in Bayern am 15.03.2020 die Anzahl der Coronavirus-Infektionen erhöht?

Staatlich angeordnete bzw. angeregte Menschenansammlungen stellen ein zusätzliches Infektionsrisiko dar. Das gilt auch für Wahlen.

Bei der Kommunalwahl kamen viele Menschen einander nah: Wähler und Wählerinnen und Wahlhelfer und Wahlhelferinnen. Diese Kontakte stellten ein zusätzliches Infektionsrisiko dar, das in der Folge zudem zu zusätzlichen Sekundärinfektionen geführt haben könnte.

Bestätigte Einzelfälle sind bekannt: Ein Nürnberger Bundestagsabgeordneter hat sich auf einer Wahlabschlussveranstaltung am Wahltag infiziert. Ansteckungen von vielen Wählern und Wählerinnen einerseits bei einer großen Zahl von Wahlhelfern und Wahlhelferinnen andererseits (und umgekehrt) sind viel schwieriger nachzuvollziehen.

Statistiken aber können Hinweise zur Beantwortung der Frage geben, ob in der Folge der Kommunalwahlen die Zahl der Infektionen gestiegen ist.

Vergleicht man das Bundesland Bayern mit den anderen (Flächen-) Bundesländern mit hohen Fallzahlen (pro Kopf), dann stellt man fest, dass drei Tage nach der Wahl die Entwicklung der Infektionen in Bayern beginnt, von den anderen Bundesländern nach oben abzuweichen (siehe Abbildungen).¹ Allerdings nähert sich das Wachstum für Bayern dem der anderen Bundesländern eine Woche nach der Wahl wieder an.

Regressionen auf der Ebene der Landkreise bzw. kreisfreien Städte bestätigen diesen Eindruck. Ab dem 18.03.2020 weichen die Wachstumsraten der Infektionen in den Kreisen Bayerns von denjenigen in den Kreisen der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Saarland nach oben ab. Die entsprechenden Koeffizienten sind positiv und (weitgehend) statistisch signifikant. Dieses Resultat ergibt sich auch dann, wenn mit kreisfixen Effekte für die im Beobachtungszeitraum unveränderlichen Unterschiede zwischen den einzelnen Kreisen kontrolliert wird (wie z.B. Bevölkerungsdichte, Grenznähe, etc.) (siehe Tabelle). Zusätzlich für die Wachstumsrate der Vorperiode zu kon-

¹Die aktuellsten Datenpunkte wurden nicht berücksichtigt, da ansonsten Unterschiede in der Geschwindigkeit der Meldungen die Ergebnisse beeinflussen würden.

trollieren, ändert qualitativ an den Resultaten nichts.

Auch wenn nicht ausgeschlossen werden kann, dass gleichzeitige andere Ereignisse, die auf Bayern anders einwirkten als auf die anderen Bundesländer, für diese Unterschiede (mit) verantwortlich sind, so ist es angesichts der Stringenz und der Robustheit bzgl. der Auswahl der Gruppe der anderen Bundesländer² plausibel, dass die Kommunalwahlen tatsächlich viele zusätzliche Infektionen induziert haben.

Quelle der Daten auf Kreisebene: services7.arcgis.com (RKI COVID19 (npgeo-corona-npgeo-de) (basierend auf den aktuellen Fallzahlen des Robert Koch-Instituts))

²Spalten (1)-(3) der Regressionstabelle: (1): BY-BW-NW-RP-SL, (2): BY-BW-NW, (3): BY-BW.

Abbildung 1: Fallzahlen

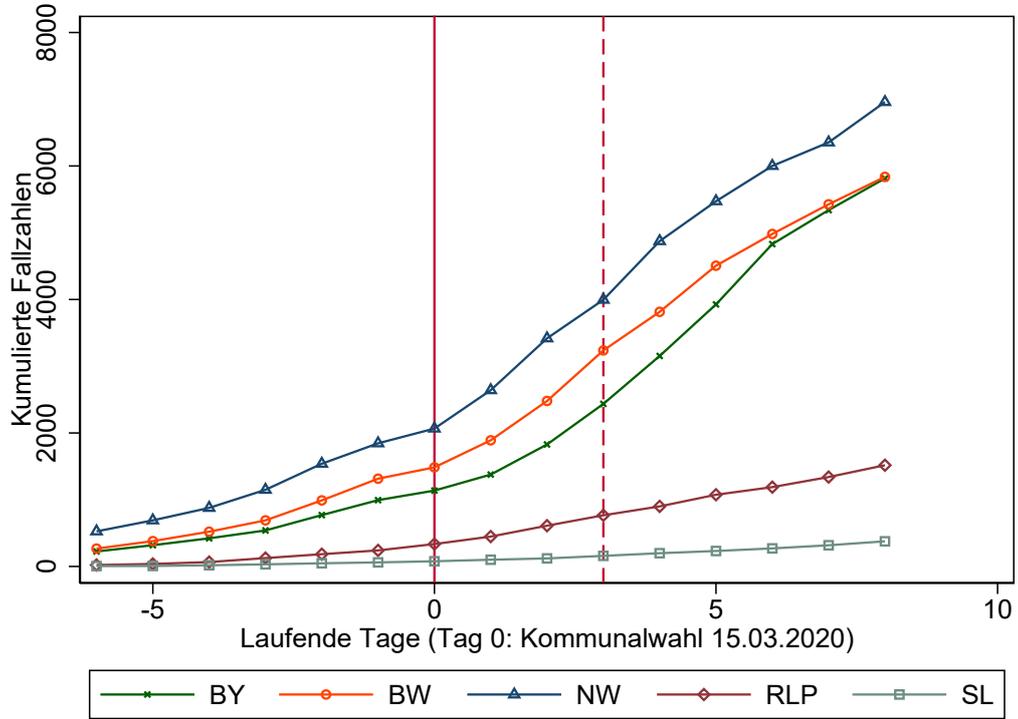


Abbildung 2: Fallzahlen mit logarithmierter Skala

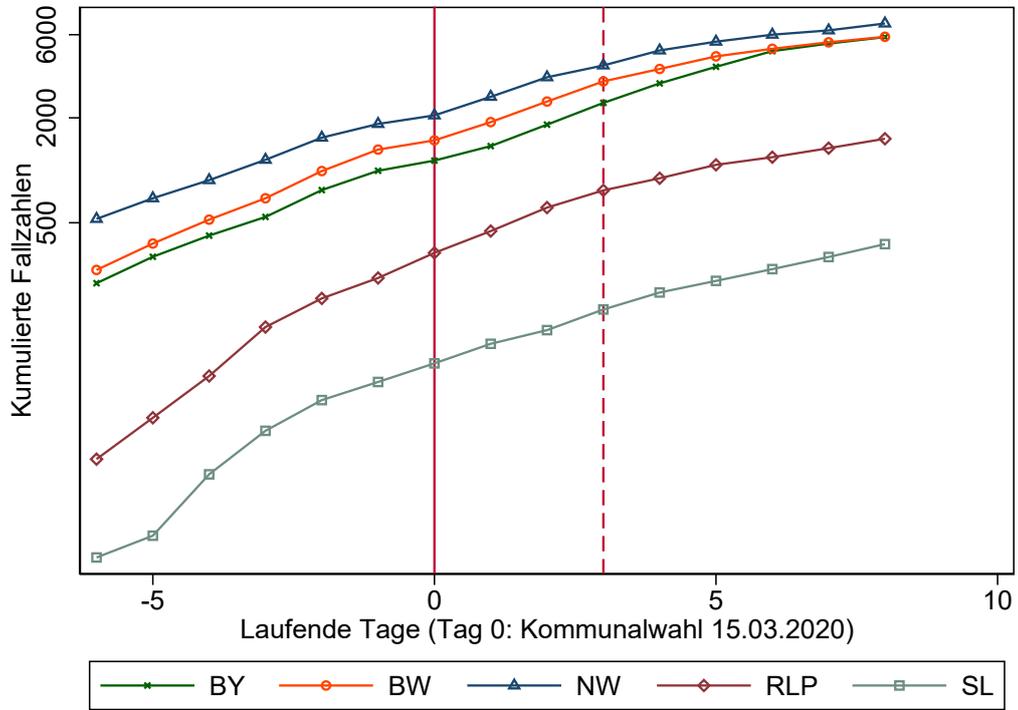


Tabelle 1: Regression der Wachstumsraten kumulierter Fallzahlen

	(1)	(2)	(3)
Kreisfixe Effekte	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
lfddtag 70-82	<i>ja</i>	<i>ja</i>	<i>ja</i>
lfddtag=70 × bayern=1	-0.306** (0.130)	-0.409** (0.163)	-0.409** (0.197)
lfddtag=71 × bayern=1	-0.330** (0.146)	-0.309** (0.156)	-0.231 (0.159)
lfddtag=72 × bayern=1	-0.231* (0.129)	-0.223 (0.151)	-0.0355 (0.123)
lfddtag=73 × bayern=1	-0.0628 (0.242)	-0.0119 (0.242)	0.188 (0.222)
lfddtag=74 × bayern=1	-0.000335 (0.115)	0.0938 (0.106)	-0.0101 (0.129)
lfddtag=75 × bayern=1	0.0482 (0.0901)	0.134 (0.0944)	0.132 (0.0945)
lfddtag=76 × bayern=1	-0.0835 (0.124)	-0.0372 (0.134)	0.114 (0.123)
lfddtag=77 × bayern=1	-0.124 (0.136)	0.0287 (0.112)	0.106 (0.111)
lfddtag=78 × bayern=1	0.178 (0.128)	0.206 (0.146)	0.242* (0.127)
lfddtag=79 × bayern=1	0.213** (0.107)	0.231** (0.115)	0.309*** (0.115)
lfddtag=80 × bayern=1	0.0971 (0.0860)	0.167* (0.0905)	0.138 (0.0967)
lfddtag=81 × bayern=1	0.191** (0.0841)	0.258*** (0.0892)	0.254*** (0.0927)
lfddtag=82 × bayern=1	0.0299 (0.0765)	0.109 (0.0811)	0.0908 (0.0841)
Constant	0.181*** (0.0351)	0.204*** (0.0403)	0.191*** (0.0444)
N	3147	2594	1875
F	9.611	13.56	11.00
r ²	0.0462	0.0589	0.0492
r ² .a	0.0382	0.0494	0.0358
rmse	0.741	0.682	0.610
df.r	233	191	138

(1): BY-BW-NW-RP-SL, (2): BY-BW-NW, (3): BY-BW

Laufender Tag 75: Tag der Kommunalwahl, 15.03.2020

Robuste Standardfehler in Klammern

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$