



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

PROFESSOR DR. PAUL W. THURNER
LEHRSTUHL FÜR EMPIRISCHE POLITIKFORSCHUNG UND POLICY
ANALYSIS
INSTITUT FÜR POLITIKWISSENSCHAFT (GSI)



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

StaBLab
Statistisches
Beratungs
Labor

PROF. DR. HELMUT KÜCHENHOFF
INSTITUT FÜR STATISTIK



Sommersemester 2018

INTERDISZIPLINÄRE WAHL- UND SURVEYFORSCHUNG

PROJEKTSEMINAR

PROF. DR. PAUL W. THURNER, DR. INGRID MAUERER

PROF. DR. HELMUT KÜCHENHOFF, DR. ANDRÉ KLIMA

Vorbereitung einer Nachwahl- und Telefonbefragung
bei der Landtagswahl in Bayern 2018

Politikwissenschaft Master P3/I: Fortgeschrittene Verfahren der Politikwissenschaft (2. FS).
Studierende im Fach Statistik können das Seminar im Bachelor oder Masterstudiengang belegen.

Kurzvorstellung

Im Rahmen des Seminars im Sommersemester wird eine Nachwahlbefragung zur Landtagswahl 2018 in Bayern (14.10.2018) abschließend vorbereitet. Neben der Stichprobenziehung und der Finalisierung des Erhebungskonzeptes und der Erhebungsmittel – z.B. des Fragebogens - wird zusätzlich auch eine ergänzende Telefonbefragung in einem Telefonlabor konzipiert und mittels eines Pretests erprobt. Methodisch widmet sich das Seminar neben der Erhebungsplanung auch den Auswertungsmethoden, dabei vor allem statistische Verfahren, die zur Schätzung von Wählerwanderungen geeignet sind (sog. Ökologische Inferenz und bayesianische Hybridmodelle).

Termin

Die Einführungsveranstaltung findet in der ersten Semesterwoche am Mittwoch, den 11.04.2018, von 12:00 - 14:00 Uhr (c.t.) im Institut für Statistik (Ludwigstr. 33) statt. Der Raum wird noch bekanntgegeben. Die Folgetermine während der Vorlesungszeit werden bei der Einführungsveranstaltung vereinbart; die Präferenzen sind Mittwochnachmittag und Donnerstag.

Leistungsnachweise

Es ist angedacht, die meisten Themen interdisziplinär in Kleingruppen zu bearbeiten. Neben der aktiven Mitarbeit, sind folgende Leistungen zu erbringen: Politikwissenschaft: Referat; Statistik: Referat (mit schriftlicher Ausarbeitung), schriftliche Hausarbeit.

Webseite

<https://moodle.lmu.de/enrol/index.php?id=3389>

(Der Einschreibeschlüssel wird in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben)

Thematischer Hintergrund

Am 14. Oktober 2018 findet die Wahl zum 18. Landtag in Bayern statt. Angesichts der disruptiven Veränderungen des Parteiensystems in Deutschland, sowie in anderen Ländern, ist es von erheblichem Interesse zu verstehen, wie diese als Resultat von Wählerwanderungen zustande kommen. Bayern ist hierbei ein sehr interessanter Spezialfall, da die CSU in den letzten zwei Jahren versucht hat, sich in der Flüchtlingspolitik von der Schwesterpartei CDU abzugrenzen.

Bereits bei der Landtags- und Bundestagswahl 2013 konnte im Rahmen eines mit dem Lehre@LMU Preis ausgezeichneten Lehr- und Forschungsprojektes eine Nachwahlbefragung (Exit Poll) in der Metropolregion München verwirklicht werden. Zur Landtagswahl 2018 ist erneut eine Nachwahlbefragung in München geplant, die wie 2013 in einem Lehr- und Forschungsprojekt von Studierenden vorbereitet werden soll.

Zusätzlich zur Durchführung eines Exit Poll in München, sind bei der Landtagswahl 2018 auch Exit Polls in Regensburg und Passau beabsichtigt. Die ortsansässigen Universitäten konnten dafür als Partner gewonnen werden. Weiterhin ist vor und nach der Wahl eine telefongestützte Befragung von Wahlberechtigten (CATI) in Bayern beabsichtigt. Neben wertvollen Informationen zur Wählerwanderung, sollen mit dieser Befragung auch Informationen über das Wechselwahlverhalten von Briefwählern und die Wahlpräferenzen von Nichtwählern gewonnen werden.

Methodischer Hintergrund

Der primäre Fokus des Lehr- und Forschungsprojekts, in dem dieses Seminar eingebettet ist, liegt auf der Schätzung der Wählerwanderung zwischen der Landtagswahl 2013 und 2018. Zusätzlich soll jedoch auch die Wählerwanderung zwischen der Bundestagswahl 2017 und der Landtagswahl 2018 geschätzt werden. Beide Wählerwanderungen zusammen erlauben eine Abschätzung der kurzfristigen wie auch langfristigen Verschiebungen in der Wahlpräferenz, sowie eine Evaluierung von bestimmten Policy- und Personalentscheidungen auf die Wählerpräferenzen.

Zur Schätzung von Wählerwanderungen werden vor allem zwei Methoden genutzt: die Hochrechnung, primär basierend auf Individualdaten, und die Aggregatdatenanalyse. Die Hochrechnung aus Individualdaten ist das z. B. von infratest dimap genutzte Verfahren. Entsprechende Analysen sind mit einem hohen Kostenaufwand verbunden. Kleinteilige Analysen werden aus diesem Grund nur selten verwirklicht.

Bei der Erhebung von Individualdaten im Wählerwanderungskontext sind mehrere Herausforderungen, abhängig vom Erhebungsdesign, bekannt: Bei einer Nachwahlbefragung können nur die Urnenwähler und Urnenwählerinnen befragt werden, und die letzte Wahlentscheidung kann nur mittels einer Erinnerungsfrage (Recall-Frage) erhoben werden. Bei einer Telefonbefragung wird nicht unmittelbar die Wahlentscheidung, sondern die Wahlabsicht (vor der Wahl) oder die eigene Wahlentscheidung unter Kenntnis des Wahlergebnisses erfragt. Panelstudien sind neben dem erhöhten Kostenaufwand und dem jeweils gewählten Befragungsinstrument, aufgrund der langen Zeiträume zwischen den Wahlen verstärkt von einer (möglicherweise systematischen) Panelsterblichkeit betroffen.

Bei der Aggregatdatenanalyse wird auf die amtlichen Endergebnisse (z. B. auf Stimmbezirks- oder Gemeindeebene) der betrachteten Wahlen zurückgegriffen. Diese beinhalten die vollständigen und korrekten Informationen für die jeweilige Wahl. Mittels statistischer Verfahren der ökologischen Inferenz kann aus diesen Daten die Wählerwanderung geschätzt werden. Dazu sind mehr oder minder restriktive Modellannahmen notwendig. Aufgrund der Datensituation sind entsprechende Analysen deutlich kostengünstiger und auch in kleineren Räumen ohne Zusatzkosten verwirklichtbar.

Bei der Aggregatdatenanalyse sind jedoch ebenfalls Problematiken bekannt, wie etwa der des ökologischen Fehlschlusses. Dieser besagt, dass beobachtete Zusammenhänge auf der Aggregatebene nicht notwendigerweise in gleicher Weise auf der Individualebene bestehen. Offensichtlich befinden sich in den aggregierten Wahlergebnissen auf Aggregatebene auch keine Informationen über den Zusammenhang zwischen den Wahlen, die eigentlich interessierende Wählerwanderung. Um deren Schätzung zu ermöglichen, sind weitere Annahmen in den Modellen notwendig, die zu unterschiedlichen Modellen geführt haben. Auch ist nicht immer klar, welcher Umfang an Daten (z. B. Anzahl der Stimmbezirke) für eine sinnvolle Modellierung notwendig ist und ob bestimmte zusätzliche Anforderungen bestehen.

Die große Schwierigkeit bei beiden Methoden, der Hochrechnung aus Individualdaten und der Aggregatdatenanalyse mittels ökologischer Inferenz, ist, dass die Güte der Schätzung der Wählerwanderung nicht direkt ermittelt werden kann, da keine entsprechenden Informationen (über die „Wahrheit“) vorhanden sind. Aus diesem Grund wurde eine weitere Modellklasse, die sogenannten Hybridmodelle, entwickelt. Bei diesen können Individual- und Aggregatdaten in einem gemeinsamen Modell zur Schätzung herangezogen werden. Die Hoffnung ist es, dass die Kombination der beiden unterschiedlichen Datenquellen, mit ihren jeweiligen Schwächen und Stärken, zu einer insgesamt besseren Schätzung führt. Simulationsstudien zeigen, dass diese Hoffnung durchaus gerechtfertigt ist.

Themen

Achtung: Es handelt sich um eine vorläufige Themenplanung. Nach Kenntnis der Teilnehmerzahl erfolgt möglicherweise eine Anpassung auf die für die Nachwahl- und Telefonbefragung wichtigsten Themen.

1. Einführung

Dieses Thema hat die Zielsetzung, eine allgemeine Einführung in die Thematik des Seminars vorzubereiten und zu präsentieren. Dabei soll schwerpunktmäßig auf die Ergebnisse des Munich Exit Polls 2013 eingegangen werden, sowie der für dieses Seminar relevante methodische wie auch inhaltliche Kontext skizziert werden.

2. Das Bayerische Wahlsystem und die Ausgangslage der Landtagswahl 2018

a. Wahlrechtsanalyse, Anreize für strategisches Wählen

Bei diesem Thema soll das bayerische Wahlsystem im Detail vorgestellt werden und auf die relevanten Spezifika eingegangen werden. Zusätzlich soll das Wahlsystem in Bezug auf das Wahlverhalten analysiert werden und mögliche – aus dem Wahlsystem resultierende – Anreize evaluiert werden.

b. Inhaltsanalyse des Wahlkampfes (Elektronische Zeitungen, Social Media)

Auch bei der Themensetzung im Wahlkampf und dem direkten Erreichen und Mobilisieren der eigenen Wählerschaft erlangen die neuen Medien immer größere Bedeutung. In diesem Thema sollen der aktuelle Stand des Wahlkampfes und die Themensetzung in elektronischen Medien wie auch in Sozialen Medien erfasst, kategorisiert und analysiert werden.

3. Wählerwanderungen: Ansätze und Befunde

Vorbereitend zu den Analysen im Herbst 2018, soll im Rahmen dieses Themas eine systematische Bestandsaufnahme zum Wissensstand bei der Wählerwanderung erfolgen. Dabei soll auf die diskutierten Wechselgründe und Motivation für eine Wechselwahl, aber auch auf die vorhanden empirischen Informationen eingegangen werden.

4. Methodik (entweder mit praktischen oder Simulationsbeispiel): jeweils eine Sitzung, basierend auf dem Buch

a. Hochrechnung auf der Basis individueller Daten

In diesem Vortrag soll allgemein auf die Hochrechnung aus Individualdaten eingegangen werden. Dabei sollen die verschiedenen Erhebungsarten berücksichtigt werden wie auch Erweiterungen der Hochrechnung um zusätzliche Informationen (z. B. Ansatz infratest dimap).

b. Ökologische Inferenz

Dieser Vortrag soll sich der Einführung in die Schätzung der Wählerwanderung mit der ökologischen Inferenz widmen. Es soll auf die Ausgangssituation und die

unterschiedlichen Modellansätze eingegangen werden. Schwerpunktmäßig soll der Fokus jedoch auf dem Multinomial-Dirichlet Modell liegen. Eine mögliche Simulationsstudie / Anwendungsbeispiel könnte sich mit der Anwendung des Modells auf die Schätzung der Wählerwanderung mit den Wahlergebnissen auf Gemeindeebene widmen.

c. Hybridmodelle

Bei Hybridmodellen handelt es sich primär um Erweiterungen von Modellen der ökologischen Inferenz, bei denen auch Individualdaten mit zur Schätzung herangezogen werden können. In diesem Vortrag soll diese Modellklasse kurz vorgestellt werden. Aufgrund der Seltenheit von Individualdaten bieten sich hier eine Simulationsstudie als Praxisbeispiel an, beispielsweise könnte auf die Anwendbarkeit in Mittelstädten oder auch systematische Fehler bei der Auswahl der Stimmbezirke eingegangen werden.

d. Qualität von Onlinepanels, Gewichtung, und Nutzbarkeit für Hybridmodelle (Thema wird im Consulting-Projekt bearbeitet. Die Abschlusspräsentation ist Teil des Seminars.)

In diesem Vortrag soll die Verwendung von Paneldaten, z.B. Onlinepanels, zur Schätzung von Wählerwanderungen mit Hybridmodellen analysiert werden. Neben der Prüfung der allgemeinen Eignung und der Qualität dieser Daten in Bezug auf die Wählerwanderung soll auch die Frage nach der Gewichtung der Individuen mit betrachtet werden.

e. Small Area Estimation

Dieser Vortrag soll in die Methodik einführen (z.B.: wie lassen sich auf der Grundlage von wenigen Datenpunkten in geo-administrativen Einheiten verlässlich auf Merkmale und Zusammenhänge schließen?), die Anwendbarkeit auf den Kontext der Wählerwanderung prüfen und Konzepte zur Umsetzung vorschlagen.

5. Telefonbasierende Wählerbefragung mittels CATI

a. Stichprobenplanung

In dem einführenden Vortrag zur Telefonbefragung soll die Planung der Stichprobenziehung erfolgen. Dabei sollen die Anforderung bezüglich der Zuordenbarkeit der Individualdaten – notwendig für die Nutzung in Hybridmodellen – und die Exit Polls berücksichtigt werden. Zusätzlich soll auf die resultierenden Gewichte aufgrund des gewählten Stichprobenplans bei einer Hochrechnung eingegangen werden. Ziel ist es, einen im Oktober nutzbaren Stichprobenplan zu entwickeln.

b. Fragebogenentwicklung

Während beim Exit Poll weitestgehend auf dem Fragebogen von der Munich Exit Poll Study zurückgriffen werden soll, muss der Fragebogen für das Telefoninterview erst

noch entwickelt werden. Im Rahmen des Vortrags soll allgemein auf die Fragebogenentwicklung, sowie auf die Entwicklung des Fragebogens für die Telefonbefragung im Besonderen eingegangen werden. Inhaltlich soll sich der Fragebogen an den Fragebogen bei der Nachwahlbefragung orientieren. Eine enge Zusammenarbeit mit dem Thema Pilotstudie ist notwendig. Unterschiedliche Konzepte / Ideen können entwickelt werden, müssen dann aber in der Pilotstudie abschließend evaluiert werden.

- c. Pilotstudien (Telefonumfrage testen (Fragebögen, Sprache [Dialekt, hochdeutsch], realisierbare Anrufe)

In Zusammenarbeit mit dem Team, das die Fragebogenentwicklung durchführt, soll der Fragebogen und das Erhebungskonzept in diesem Thema auf Machbarkeit überprüft werden. Dabei soll neben dem Testen des Fragebogens auch auf weitere Spezifika bei einer Telefonbefragung eingegangen werden, z. B. sollten verschiedene Konzept der Ansprache und des Erreichens des gewünschten Interviewpartners verglichen werden. Ziel dieses Vortrags ist es, wertvolle Hinweise für die praktische Durchführung zu erlangen, wie auch eine Abschätzung der verwirklichbaren Interviews.

6. Exit-Poll

- a. Einführung

In dem einführenden Vortrag zu Exit Polls soll auf die Spezifika einer Nachwahlbefragung eingegangen werden. Neben der theoretischen Beschreibung sowie inhaltlichen Überlegungen zur Durchführung, sollten vorhandene empirische Informationen zu Nachwahlbefragungen mittels Exit Poll vorgestellt werden. Ideen zur Verbesserung des Befragungskonzeptes im Vergleich zum Exit Poll 2013 sind erwünscht.

- b. Stichprobenplanung

In diesem Vortrag soll die Stichprobenplanung für die Nachwahlbefragung finalisiert werden. Neben der Überprüfung, inwieweit die gleichen Befragungsorte wie 2013 auch 2018 in München zur Verfügung stehen, umfasst das Thema auch die Planung der Befragungsorte bei den Kooperationsuniversitäten. Falls die finale Stimmbezirkseinteilung noch nicht vorliegen sollte, kann auch die Wahlbezirkseinteilung bei der Bundestagswahl 2017 für die Planung zurückgegriffen werden.

- c. Überarbeitung Fragebogen

Beim den Exit Poll 2018 soll weitestgehend der gleiche Fragebogen wie 2013 genutzt werden. Jedoch zeigten sich bei der Auswertung der Ergebnisse, dass der bestehende Fragebogen Schwachstellen aufwies. Diese sollen in diesem Vortrag behoben werden. Weiterhin soll der Fragebogen an aktuelle Forschungsfragen angepasst werden sowie auf mögliche Erweiterungen geprüft werden. Der angepasste Fragebogen soll abschließend evaluiert werden. Da ein identischer Fragebogen von allen

Partneruniversitäten genutzt werden soll, muss die Nutzbarkeit des Fragebogens in allen relevanten Kontexten evaluiert werden.

Literatur

- Atkeson, L.R., Adams, A.N., Alvarez, R.M (2014): Nonresponse and mode effects in self- and interviewer-administered surveys. *Political Analysis* (23), 304-320.
- Berinsky, Adam, 2008: Survey Non-Response. In: Donsbach, Wolfgang, Michael W. Traugott (Hrsg.): *The Sage Handbook of Public Opinion Research*. Los Angeles u.a.: Sage, S. 309-321.
- Diekmann, A. (2014). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendung* (9th ed.). Reinbek bei Hamburg, Germany: Rowohlt Verlag, Kapitel X. Befragung.
- Dillman, Don A., Nicholas Parsons, 2008: Self-Administered Paper Questionnaires. In: Donsbach, Wolfgang, Michael W. Traugott (Hrsg.): *The Sage Handbook of Public Opinion Research*. Los Angeles u.a.: Sage, S. 262-270.
- Greiner, James D.; Quinn, Kevin M. (2010): Exit Polling and Racial Bloc Voting: Combining Individual- Level and $R \times C$ Ecological Data. *Annals of Applied Statistics* 4(4), S. 1774 – 1796.
- Greiner, James D.; Quinn, Kevin M. (2009): $R \times C$ Ecological Inference: Bounds, Correlations, Flexibility and Transparency of Assumptions. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A* 172 (1), S. 67 – 81.
- Hilmer, Richard; Kunert, Michael. (2005): Wählerwanderung: Das Modell von Infratest dimap, In: Falter, Jürgen W.; Gabriel Oscar W.; Wessels Bernhard (Hrsg.) (2005): *Wahlen und Wähler: Analysen aus Anlass der Bundestagswahl 2002*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwiss., S. 134 – 156.
- Katz, Katz (2010): Correcting for Survey Misreports Using Auxiliary Information with an Application to Estimating Turnout. *American Journal of Political Science*, 54 (3), S. 815–835.
- Kauermann, Göran; Küchenhoff, Helmut (2011): *Stichproben: Methoden und praktische Umsetzung in R*. Berlin: Springer.
- Klima, A., Küchenhoff, H., Selzer, M., & Thurner, P. W. (2017a). *Exit Polls und Hybrid-Modelle*. Springer.
- Klima, A., Thurner, P. W., Molnar, C., Schlesinger, T., & Küchenhoff, H. (2016). Estimation of voter transitions based on ecological inference: An empirical assessment of different approaches. *AStA Advances in Statistical Analysis*, 100(2), 133-159.
- Klima, A., Schlesinger, T., Thurner, P. W., & Küchenhoff, H. (2017b). Combining Aggregate Data and Exit Polls for the Estimation of Voter Transitions. *Sociological Methods & Research*.
- Lavrakas, Paul J., 2008: Surveys by Telephone. In: Donsbach, Wolfgang, Michael W. Traugott (Hrsg.): *The Sage Handbook of Public Opinion Research*. Los Angeles u.a.: Sage, S. 249-261.
- Pappi, Franz Urban; Shikano, Susumu (2007): *Wahl- und Wählerforschung*. Baden-Baden: Nomos.
- Rao, J. N. K., Molina, Isabel (2015): *Small area estimation* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rasinski, Kenneth, 2008: Designing Reliable and Valid Questionnaires. In: Donsbach, Wolfgang, Michael W. Traugott (Hrsg.): *The Sage Handbook of Public Opinion Research*. Los Angeles u.a.: Sage, S.361-373.

- Sanders, D., Clarke, H.D., Steward, M.C., Whiteley, P. (2007): Does mode matter for modeling political choice? Evidence from the 2005 British Election Study. *Political Analysis* (15): 257-285.
- Schwarz, Norbert, 2008: The Psychology of the Survey Response. In: Donsbach, Wolfgang, Michael W. Traugott (Hrsg.): *The Sage Handbook of Public Opinion Research*. Los Angeles u.a.: Sage, S. 374-387.
- Selb, P., Munzert, S. (2011): Estimating constituency preferences from sparse survey data using auxiliary geographic information. *Political Analysis* (19), 455-470.
- Robinson, W. S. (1950). Ecological correlations and the behavior of individuals. *American Sociological Review*, 15(3), 351-357.
- Rosen, O., Jiang, W., King, G., & Tanner, M. A. (2001). Bayesian and frequentist inference for ecological inference: The R x C case. *Statistica Neerlandica*, 55(2), 134-156.
- Thurner, P. W., Klima, A., & Küchenhoff, H. (2015). Agricultural structure and the rise of the Nazi Party reconsidered. *Political Geography*, 44, 50-63.

Weitere Literatur zu Survey-Forschung:

- De Leeuw, Edith, Joop J. Hox, Don A. Dillmann (Hrsg.), 2008: *International Handbook of Survey Methodology*. New York / London. Lawrence Erlbaum.
- Donsbach, Wolfgang, Michael W. Traugott (Hrsg.), 2008: *The Sage Handbook of Public Opinion Research*. Los Angeles u.a.: Sage.
- Groves, Robert M. et al., 2004: *Survey Methodology*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Tourangeau, Roger, Lance Rips, Kenneth Rasinski, 2000: *The Psychology of the Survey Response*. New York: Cambridge University Press.
- Weichbold, Martin / Bacher, Johann / Wolf, Christof (Hrsg.), 2009: *Umfrageforschung. Herausforderungen und Grenzen*. Österreichische Zeitschrift für Soziologie Sonderhefte Bd. 9. Wiesbaden: VS Verlag.
- Weisberg, Herbert F., 2005: *The Total Survey Error Approach*. Chicago: Chicago University Press