

## Datengestützte Verfahren im Wahlkampf

Andreas Jungherr

Juniorprofessor für *Social Science Data Collection and Analysis*

Universität Konstanz

Universitätsstraße 10

78464 Konstanz

andreas.jungherr@gmail.com

*Zeitschrift für Politikberatung*

3. März, 2017

**Autor:** Andreas Jungherr ist Juniorprofessor für *Social Science Data Collection and Analysis* an der Universität Konstanz. In seiner Arbeit konzentriert er sich auf die Nutzung digitaler Werkzeuge und des Internets in der politischen Kommunikation und die Potentiale und Grenzen der Nutzung digitaler Spurendaten in der Sozialwissenschaft. Seine Arbeiten sind unter anderem im *Journal of Communication*, *Journal of Computer-Mediated Communication*, *International Journal of Press/Politics* und *Politische Vierteljahresschrift* erschienen. Er ist Autor der Bücher *Analyzing Political Communication with Digital Trace Data: The Role of Twitter Messages in Social Science Research* (Springer: 2015) und *Das Internet in Wahlkämpfen: Konzepte, Wirkungen und Kampagnenfunktionen* (mit Harald Schoen, Springer VS: 2013).

## **Datengestützte Verfahren im Wahlkampf**

**Abstract:** Im Vorfeld der Bundestagswahl 2017 wird die Nutzung datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen viel diskutiert. Kampagnenmacher, Journalisten und Öffentlichkeit stellt sich die Frage nach dem Potential und möglichen Gefahren der Nutzung großer Datensätze und statistischer Modelle durch politische Organisationen. Auch wenn das Thema viel Aufmerksamkeit erhält, sind konkrete Nutzungsweisen und Wirkungen datengestützter Verfahren im Wahlkampf nur sehr vage umrissen und verstanden. Vor diesem Hintergrund bietet der vorliegende Artikel einen Überblick der Rolle datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen. Der Text beginnt mit einer Darstellung der grundsätzlichen Funktion datengestützter Verfahren im Wahlkampf, skizziert unterschiedliche Ansätze zur datengestützten Wähleransprache und diskutiert die Nutzung von Daten zur Evaluation von Kampagnentätigkeit und als rhetorisches Element von Kampagnen. Nach dieser Darstellung grundsätzlicher Nutzungsarten datengestützter Verfahren im Wahlkampf zeigt der Artikel wichtige Rahmenbedingungen auf und diskutiert, wie die Wirkung entsprechender Verfahren zu messen ist. Auf dieser Basis stellt der Artikel die Nutzung datengestützter Verfahren in deutschen Kampagnen dar. Der Artikel schließt mit Leitfragen, mit denen die Nutzung und Wirkung datengestützter Verfahren im Verlauf des Bundestagswahlkampfes 2017 untersucht und diskutiert werden kann.

### **1. Das Versprechen der Daten: Verringerung von Kosten durch gezieltere Ansprache**

Die Nutzung datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen wird seit ihrer zentralen Rolle in den Präsidentschaftskampagnen Barack Obamas viel diskutiert. In Vorbereitung der Bundestagswahl 2017 ist diese Diskussion nun auch in Deutschland angekommen. Kampagnenmacher, Journalisten und Öffentlichkeit diskutieren intensiv über die Potentiale und Gefahren der Nutzung großer Datensätze und statistischer Modelle durch politische Organisationen. Auch wenn das Thema viel Aufmerksamkeit erhält, sind konkrete Nutzungsweisen und Wirkungen datengestützter Verfahren im Wahlkampf nur sehr vage umrissen und verstanden. Ist die datenbasierte Kampagnenführung ein entscheidendes Element von professionalisierten Kampagnen der Zukunft oder ist der Nutzen entsprechender Methoden wesentlich abhängig von rechtlichen und kulturellen Kampagnenkontexten?

Es entsteht schnell der Eindruck, dass eine den Daten innewohnende Magie Kampagnen eine gespenstische Sicherheit in der Auswahl und Ansprache von Wahlberechtigten gibt. Dies ist natürlich Unsinn. Datengestützte Verfahren dienen der

Verringerung von Unsicherheit und damit der Senkung von Kosten vergeblicher Kontaktversuche für Kampagnen. Dies ist weit entfernt von tatsächlicher Sicherheit über die zu erwartende Reaktion von angesprochenen Wahlberechtigten. Auch wird allgemein die Qualität der Kampagnen vorliegenden Daten und der darauf entwickelten Modelle überschätzt. Ganz grundsätzlich basiert das Potential datengestützter Verfahren im Wahlkampf auf drei entscheidenden Elementen:

1. Es müssen verlässliche Informationen über das Verhalten und die Einstellungen von Wahlberechtigten vorliegen, die für Kampagnen interessant sind und die sie beeinflussen wollen;
2. Es müssen ausreichende personenbezogene Informationen zu Wahlberechtigten vorliegen, die Rückschlüsse auf Verhalten oder Einstellungen erlauben (siehe 1);
3. Die Beziehungen zwischen Verhalten und Einstellungen von Wahlberechtigten (siehe 1) und den über sie vorliegenden Informationen (siehe 2) müssen über den Zeitverlauf zwischen Modellentwicklung und Wahltag stabil bleiben.

Dies sind anspruchsvolle Bedingungen, die bei weitem nicht für alle diskutierten Nutzungsweisen datengestützter Verfahren gegeben sind. In der Diskussion der Rolle datengestützter Verfahren im Wahlkampf ist also Gelassenheit ratsam und gesunde Skepsis gegenüber den Werbeversprechen reisender Datenhändler und der mit statistischen Modellen bewehrten Zukunftsschauer angebracht.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und in welcher Art deutsche Parteien datengestützte Kampagnenmethoden im Bundestagswahlkampf 2017 nutzen werden und welche Wirkungen dieser Ansätze im deutschen Wahlkampfkontext zu erwarten sind. Als Beitrag zu dieser Frage skizziert der vorliegende Artikel zuerst die grundsätzliche Funktion datengestützter Verfahren im Wahlkampf, bietet einen kurzen Abriss unterschiedlicher Ansätze zur datengestützten Wähleransprache und diskutiert die Nutzung von Daten zur Evaluation von Kampagnentätigkeit und als rhetorisches Element von Kampagnen. Nach dieser Darstellung grundsätzlicher Nutzungsarten datengestützter Verfahren im Wahlkampf zeigt der Artikel wichtige Rahmenbedingungen auf und diskutiert, wie die Wirkung entsprechender Verfahren zu messen ist. Auf dieser Basis stellt der Artikel die Nutzung datengestützter Verfahren in deutschen Kampagnen dar. Der Artikel schließt mit Leitfragen, mit denen die Nutzung und Wirkung datengestützter Verfahren im Verlauf des Bundestagswahlkampfes 2017 untersucht und diskutiert werden kann.

## **2. Grundlagen und Funktionsweise der datengestützten Wähleransprache**

## *2.1 Grundlage der datengestützten Wähleransprache*

Jede politische Kampagne steht vor derselben Frage: Wie lassen sich Ressourcen so einsetzen, um am Wahltag möglichst viele Stimmen zu sammeln? Die betroffenen Kampagnenressourcen sind hier in erster Linie Geld und die Zeit von Wahlkampf Helfern. Keine Kampagne hat genug Mittel, um alle Wahlberechtigten zu erreichen oder alle Kampagnenkanäle voll zu bespielen. Selbst gut ausgestattete Kampagnen müssen hier Entscheidungen treffen. Eine Entscheidung für die Investition in mehr Plakate bedeutet weniger Geld für Briefsendungen oder Online-Werbung. Die Entscheidung, Hausbesuche mit Wahlkampf Helfern in einem bestimmten Straßenzug durchzuführen bedeutet, dass andere Straßenzüge vernachlässigt werden müssen. Die Entscheidung für die Ansprache bestimmter Wahlberechtigter über einen bestimmten Kanal bedeutet auch immer eine Entscheidung gegen die Ansprache anderer Wahlberechtigter.

Diese Entscheidungen müssen wohl überlegt sein, da Fehlentscheidungen zum Wahlverlust führen können. So könnte, zum Beispiel, Hillary Clinton eine solche Fehlentscheidung die US-Präsidentschaftswahl 2016 gekostet haben. Clintons Team sah ihren Sieg in den Staaten Michigan, Pennsylvania und Wisconsin als sicher an. Deshalb entschied sich die Kampagne dagegen, Kampagnenressourcen in diesen vermeintlich sicheren Staaten zu verwenden und verzichtete auf intensiven Wahlkampf. Ihr Gegenkandidat Donald Trump hingegen besuchte diese für ihn scheinbar ungewinnbaren Staaten wiederholt. Am Wahltag entschieden sich die Wähler dieser Staaten mit sehr schwachen Mehrheiten für Donald Trump. Ein Grund hierfür kann in der strategischen Fehlentscheidung der Clinton-Kampagne liegen, Ressourcen andernorts aufzuwenden (Brownstein, 2016, Dove, 2016, Voigt & Gülden-zopf, 2017). Entscheidungen über die Verwendung knapper Ressourcen sind also zentral für politische Kampagnen und können über Gewinn oder Verlust von Wahlen entscheiden.

Eine Möglichkeit der gezielten Verwendung von Wahlkampfressourcen ist das sogenannte Microtargeting. Kampagnen versuchen hierbei aus Sicht der jeweiligen Kampagnenlage, überzeugbare und mobilisierbare Wahlberechtigte zu identifizieren und gezielt zu kontaktieren. Andere Wahlberechtigte werden dabei bewusst ignoriert. Diesem Vorgehen liegt die Vermutung zu Grunde, dass nicht jeder Kontakt der Kampagne mit möglichen Wählern die gleichen Erfolgchancen hat. Im Wesentlichen geht es Kampagnen darum, mit ihren Kontakten eines von zwei Zielen zu erreichen: Es kann einerseits um die Überzeugung unentschlossener Wähler gehen, die eigene Partei zu wählen. Andererseits kann es auch darum gehen, politisch bereits überzeugte Unterstützer am Wahltag tatsächlich an die

Urne zu bringen. Kontakte zu Wahlberechtigten in diesen beiden Gruppen—überzeugbare und mobilisierbare Wahlberechtigte—zahlen sich für Kampagnen aus. Unterstützer anderer Parteien und Unterstützer der eigenen Partei, die auch ohne Kontakt zur Wahl gegangen wären braucht die Kampagne jedoch nicht zu kontaktieren. Die Ansprache von Wahlberechtigten dieser Gruppen wäre also Ressourcenverschwendung (für US zentrierte Überblicke siehe Castleman, 2016, Lundry, 2012, Nickerson & Rogers, 2014). Aber woher wissen Kampagnen, in welche dieser Gruppen einzelne Wahlberechtigte fallen?

Grundsätzlich versuchen Kampagnen für jede Wahlberechtigte Rückschlüsse auf ihre zu erwartende Wahlentscheidung und die Wahrscheinlichkeit an der Wahl teilzunehmen zu ziehen. Es geht also um Rückschlüsse auf unbeobachtete Einstellungen und unbeobachtetes Verhalten. Hierfür müssen sich Kampagnen auf Informationen stützen, die ihnen über Wahlberechtigte vorliegen und die Rückschlüsse auf Wahlverhalten und Wahlgangabsicht zulassen. Länder unterscheiden sich deutlich in Bezug auf Informationen, die Kampagnen über Wahlberechtigte vorliegen. In den USA geben Bundesstaaten Kampagnen Daten über die Kontaktinformationen aller Wahlberechtigten, demographische Eigenschaften, Wahlbeteiligung in der Vergangenheit und in vielen Staaten auch über die selbsterklärte politische Zugehörigkeit weiter. Diese Informationen können Kampagnen zusätzlich durch von Datenhändlern dazugekaufte Informationen ergänzen (Hersh, 2015). In Deutschland hingegen gibt der Staat deutlich weniger Informationen an Kampagnen weiter und datenschutzrechtliche Bestimmungen schränken zusätzlich die Möglichkeiten ein, ergänzende Informationen über Wahlberechtigte einzukaufen. Im Vergleich zu den USA beginnen deutsche Parteien also mit einer vergleichsweise unzuverlässigen und rechtlich eingeschränkten Datenlage. Dies führt automatisch auch zu geringerer Genauigkeit von Rückschlüssen mit Hilfe dieser Datenbasis auf mögliches Wahlverhalten oder die Wahlgangabsicht von Wahlberechtigten.

Diese Rückschlüsse auf unbeobachtete Einstellungen und zu erwartendes Verhalten auf Basis beobachteter Eigenschaften und Einstellungen sind jedoch keinesfalls sicher. Tatsächlich basieren sie auf statistischen Modellen historischer Zusammenhänge zwischen unbeobachteten Einstellungen und Verhalten und Kampagnen vorliegenden personenbezogenen Informationen. Statt Sicherheit bieten sie Wahrscheinlichkeiten. In anderen Worten, auch die besten datengestützten Kampagnen werden noch zahlreiche vergebliche Kontakte durchführen. Dies gilt umso mehr für Kampagnen, die nur mit wenigen Datenpunkten arbeiten, deren Zusammenhang mit Wahlentscheidung oder Wahlgangabsicht zusätzlich nur indirekt oder schwach ist.

Trotzdem verspricht die datengestützte Ansprache, wenn kontextabhängig angemessen umgesetzt, Kampagnen, im Vergleich zu anderen Auswahlmethoden die Zahl vergeblicher Kontakte zu senken. Entscheidend sind für die Kampagnenführung also zwei Fragen. Erstens, führt die datenbasierte Ansprache zu einer geringeren Zahl vergeblicher Kontakte als alternative Auswahlmechanismen, wie zum Beispiel die zufällige Ansprache von Wahlberechtigten bzw. historisch eingespielte Praktiken? Zweitens, werden die Kosten einer wahrscheinlichen Präzisionssteigerung des verwendeten Targeting-Ansatzes, zum Beispiel durch Zukauf von Daten oder die Einrichtung einer parteieigenen Datenanalyse-Abteilung, durch die dadurch zu erwartende Senkung der Kosten vergeblich durchgeführter Kontakte ausgeglichen? Antworten auf diese Fragen entscheiden, ob und in welcher Intensität die datengestützte Ansprache von Wahlberechtigten aus Kampagnensicht sinnvoll ist.

## *2.2 Unterschiedliche Arten der datengestützten Ansprache*

Die einfachste und älteste Art des Targeting ist die Ansprache von Wahlberechtigten in Stimmbezirken, deren vergangene Wahlergebnisse für Kampagnen vielversprechend erscheinen. Diese geographische Spielart der gezielten Ansprache ist sehr grob, da über einzelne Wahlberechtigte keine Informationen vorliegen, sondern nur Informationen über den Stimmbezirk, in dem sie wohnen. Mit dieser Art des Targeting werden Kampagnen also noch immer zahlreiche Kontakte mit geringen Erfolgchancen durchführen. Dennoch bietet dieses geographische Targeting besonders in Kampagnenkontexten mit schlechter Datengrundlage und niedrigen Budgets für gezielte eigene Erhebungen eine Möglichkeit, die Kampagnenaktivität zu konzentrieren (Falter & Winkler, 2014).

Eine weitere Möglichkeit ist die gezielte Ansprache bestimmter demographischer Gruppen. Dies bietet sich besonders für Parteien an, deren Unterstützer klar bestimmten gesellschaftlichen Gruppen zugeordnet werden können. Mögliche Merkmale können zum Beispiel Einkommen, Geschlecht oder Religion sein. Diese Targeting-Art verlor jedoch an Potential mit dem Rückgang des Zusammenhangs der Unterstützung spezifischer Parteien und der Zugehörigkeit zu spezifischen gesellschaftlichen Gruppen (Schoen, 2014). Aber selbst wenn die Verbindung zwischen der Zugehörigkeit zu einer gesellschaftlichen Gruppe und der Unterstützung einer bestimmten Partei stabil sein sollte, ist das erfolgreiche Targeting noch nicht sichergestellt. Dafür brauchen Parteien Zugang zu zuverlässigen Informationen über sozio-demographische Merkmale von Wahlberechtigten, die ihnen in der Regel nicht vorliegen. In der Regel wird in diesen Fällen versucht, sozio-demographische Merkmale von Wahlberechtigten auf Basis anderer Informationen statistisch zu erschließen. Dieser Schritt

bringt notwendig zusätzlichen Präzisionsverlust der entsprechenden Targeting-Modelle mit sich. So zeigte zum Beispiel Hersh (2015), dass selbst bei Verwendung umfangreicher zusätzlicher Daten die datenbasierte Schätzung der ethnischen Zugehörigkeit von Wahlberechtigten für US-Kampagnen nur sehr ungenaue Ergebnisse brachte.

Infolge der Schwächung des Zusammenhangs zwischen sozio-demographischen Merkmalen und Wahlentscheidungen versuchen andere Targeting-Ansätze, Einstellungen und Werte von Wahlberechtigten zu berücksichtigen. Generell sind diese Ansätze vielversprechend, da Einstellungen und Werte stabiler mit Wahlentscheidungen zusammenhängen als sozio-demographische Merkmale (Schoen & Weins, 2014). Allerdings stellt sich hier für Kampagnen noch deutlich stärker die Frage, wie sie in ausreichender Zahl Daten über Einstellungen und Werte von Wahlberechtigten erheben sollen. Hier zeigt sich wieder das grundsätzliche Dilemma des Wähler-Targeting. Eigenschaften, die am ehesten über die Wahlabsicht von Menschen Auskunft geben würden, sind selbst in unserer datenreichen Zeit für Kampagnen weitgehend unsichtbar. Hier versuchen Drittanbieter, politische Organisationen zu unterstützen. Abhängig von der jeweiligen Datenschutzgesetzgebung variieren hier Angebote. In datenschutzrechtlich schwach regulierten Ländern, wie den USA, können Drittanbieter Kampagnen gewünschte personenbezogene Rohdaten direkt verkaufen. In datenschutzrechtlich stärker regulierten Ländern, wie zum Beispiel Deutschland, ist es deutlich schwerer, personenbezogene Daten zu verkaufen. Stattdessen bieten hier Drittanbieter Kampagnen an, für sie interessanten Wahlberechtigten auf Basis der dem Anbieter vorliegenden Informationen oder statistischen Modelle Informationsmaterialien zuzusenden. In diesem Fall erhalten Kampagnen in der Regel keinen direkten Zugang zu den der Entscheidung zugrundeliegenden statistischen Modellen und keinen Zugriff auf die Liste der letztlich ausgewählten Wahlberechtigten. Die Einschätzung der Wirkung dieser Dienstleistung bleibt dann mangels Informationen oft Glaubenssache (für Überblicke der Entwicklung von Targeting Ansätzen, siehe Blaemire, 2012, Issenberg, 2012c, Strauss, 2012).

Die Präsidentschaftskampagnen Barack Obamas von 2008 und 2012 haben diese konventionellen Ansätze weiterentwickelt (Güldenpopp, 2011, Jungherr & Schoen, 2013). Die Demokraten entwickelten über mehrere Jahre und Wahlkampfzyklen eine zentrale Datenbank mit Informationen über amerikanische Wahlberechtigte. Über diesen Zeitraum ergänzten sie die ihnen durch US-amerikanische Bundesstaaten bereitgestellten öffentlichen Daten durch personenbezogene Informationen von Drittanbietern, anderen öffentlichen Quellen und eigenen Erhebungen (Kreiss, 2012, 2016). Auf Basis dieser umfangreichen Datensätze

entwickelte die Kampagne statistische Modelle, um für die Kampagne vielversprechende Wahlberechtigte zu identifizieren (Hersh, 2015, Nickerson & Rogers, 2014, Sides & Vavreck, 2014). Dieser Ansatz unterschied sich von früheren Targeting-Methoden durch den Umfang der verwendeten Datensätze, die verwendeten statistischen Verfahren zur theoriefreien Erkennung von Zusammenhängen in den verfügbaren Datensätzen und die langfristige, kontinuierliche Entwicklung von Datensätzen, Methoden und Kultur quantitativer datenbasierter Evaluation. Die hohe Medienaufmerksamkeit (siehe z. B. Issenberg, 2012a, Madrigal, 2012) auf beiden Kampagnen führte wesentlich zur internationalen Popularisierung dieses „Big-Data“ Microtargeting.

In den letzten Jahren ist auch die Rolle von Google und Sozialen Netzwerkseiten, wie Facebook oder Twitter, als Datenbasis für Wahlkämpfe diskutiert worden. Ganz grundlegend erlauben diese Dienste die sehr genaue Selektion von Publikumsgruppen zur Ansprache. Dies ist unkompliziert für Werbende buchbar und damit auch für kleine Kampagnen mit geringen Budgets möglich (Willis, 2014). Für Kampagnen mit größeren Budgets und eigenen Datensammlungen erlauben durch sie entwickelte Apps auf Sozialen Netzwerkseiten das Sammeln von Informationen über Unterstützer und Nutzer der Apps. Abhängig von den jeweiligen Datenschutzbestimmungen lassen sich diese Informationen gezielt in den kampagneneigenen Datenbanken den dort vorliegenden Datensätzen zuspülen (Wals, Theiss-Morse, Gonzalez & Gosda, 2015). Alternativ können Kampagnen diese Informationen aber auch nutzen, um anders nicht zu erreichende Wahlberechtigte zu kontaktieren. Dies ist besonders relevant für Kampagnen, die Jungwähler erreichen wollen, die durch häufige Wohnsitzwechsel auf konventionellen Wegen nur schwer für Kampagnen erreichbar sind (Stromer-Galley, 2014, S. 159). Ambitioniertere Hoffnungen richten sich auf die Erstellung automatisierter Meinungsbilder auf Basis von öffentlichen Online-Interaktionen, zum Beispiel auf dem Microblogging-Dienst Twitter oder der Suchmaschine Google (Anstead & O'Loughlin, 2015, DiGrazia, McKelvey, Bollen & Rojas, 2013). Diese Hoffnungen sind jedoch bei genauerem Hinsehen als weitgehend illusorisch einzuschätzen (Gayo-Avello, 2012, Jungherr, Schoen, Posegga & Jürgens, 2016).

Nicht nur die grundsätzliche Frage, welche Wahlberechtigten durch die Kampagne kontaktiert werden, kann datengestützt beantwortet werden. Auch für andere Fragen werden zunehmend datengestützte Verfahren genutzt. So nutzen Kampagnen datenbasierte Modelle, um vielversprechende Ansprache-Wege für bestimmte Wahlberechtigte auszuwählen (Gerber & Green, 2000, Gerber, Kessler & Meredith, 2011, Issenberg, 2012b), die effektivste Platzierung von Kampagnenwerbung in Fernsehsendungen zu identifizieren (Lundry, 2016,



Rutenberg, 2012), den Inhalt ihrer Kommunikation anzupassen (Arceneaux & Nickerson, 2009, Bryan, Walton, Rogers & Dweck, 2011) und das Volumen und die Zahl von Einzelspenden zu erhöhen (Mele, 2012). Besonders die Ansprache von Wahlberechtigten über das Internet bietet sich für datenbasierte Optimierung an. In digitalen Kommunikationsumfeldern liegen umfangreiche Informationen über Nutzer und ihr Verhalten vor, die sich für die Entwicklung von Targeting-Modellen anbieten (Willis, 2014). Außerdem lässt sich die Wirkung von Kommunikationsinhalten online im Vergleich zu Offline-Kommunikation vergleichsweise einfach testen. Datengestützte Modelle über den zu erwartenden Erfolg von Kommunikationsinterventionen stehen Kampagnen also in immer vielfältigeren Kontexten zur Verfügung.

### *2.3 Datengestützte Evaluation eigener Kampagnentätigkeit*

Neben der gezielten Ansprache von Wählern, Unterstützern und Spendern erlaubt die datengestützte Arbeit Kampagnen auch die stärkere zentrale Feinsteuerung ihrer Kampagnenhelfer vor Ort. Kampagnen nutzen verstärkt Plattformen, auf denen Unterstützer zur Registrierung aufgefordert werden (Jungherr, 2012a, 2012b, 2016). Dies erlaubt Kampagnen in erster Linie die direkte Ansprache dieser Unterstützer. Dies ist besonders relevant, wenn Kampagnen davon ausgehen, dass ihr Unterstützerkreis wesentlich über die Gruppe ihrer Parteimitglieder hinausgeht, der Partei vorliegende Adress- oder Kontaktinformationen ihrer Mitglieder nicht aktuell oder aus Gründen des Datenschutzes nicht nutzbar sind.

Neben dem direkten Kontakt von Unterstützern erlauben Kampagnenplattformen zusätzlich die Messung der Kampagnenaktivität von Unterstützern. In den Obama-Kampagnen wurde zum Beispiel das Spendenvolumen von auf der Kampagnenplattform registrierten Unterstützern gemessen und durch gezielte Ansprachen versucht zu maximieren (Mele, 2012).

Kampagnenplattformen können auch genutzt werden, um die Wahlkampfaktivität von Kandidatenteams vor Ort zu dokumentieren und gegebenenfalls zu optimieren (Hendler, 2012). Blieb bisher die Wahlkampfaktivität von Wahlkreiskandidaten vor Ort für Kampagnenzentralen weitgehend unsichtbar, verspricht die Bereitstellung und Nutzung von Programmen zur einfachen und gezielten Wähleransprache die Messbarmachung der tatsächlich vor Ort durchgeführten Kampagnenkontakte. Hiermit können Wahlkampfzentralen frühzeitig sehen, ob Wahlkreisteams ihre Kampagnenziele erreichen oder hinter sie zurückfallen. Auch erlauben diese Plattformen den direkten Vergleich der

Kampagnenaktivität von Wahlkampfteams und damit den freundlichen Wettbewerb untereinander, der zu einem generellen Anstieg der Kampagnenaktivität führen kann.

Hierin kann auch eine weitere Funktion datengestützter Wähleransprache liegen, die unabhängig von der tatsächlichen Präzision der zugrundeliegenden statistischen Modelle ist. Verschiedene Studien zur Wirkung von Wahlkampftechniken zeigen, dass die größte überzeugende und mobilisierende Wirkung von persönlichen Gesprächen mit Wahlkampfhelfern ausgeht (Broockman & Kalla, 2016, Green & Gerber, 2015). Diese Art des Wahlkampfs ist für Kampagnen jedoch vergleichsweise teuer und für Wahlkampfhelfer unangenehm und psychologisch anspruchsvoll (Nielsen, 2012). Für Kampagnen ist die Motivation, Ausbildung und Betreuung ihrer Helfer also sehr wichtig, wenn sie die persönliche Ansprache von Wählern flächendeckend erreichen wollen. In Umfeldern mit schwachen Parteistrukturen, wie zum Beispiel den USA, greifen Kampagnen häufig auf die Bezahlung von Kampagnenhelfern für Haustürwahlkampf zurück (Nielsen, 2012). Kampagnen großer Mitgliedsparteien, wie zum Beispiel in Deutschland, können hier durch die Motivation ihrer Mitglieder mehr erreichen. Die Bereitstellung von einfach durch Helfer bedienbaren Programmen, wie zum Beispiel Smart-Phone Apps, kann wesentlich zur Motivation beitragen. Durch die Bereitstellung von auf Wahlkampfhelfer personalisierten Kontaktlisten können Kampagnen psychologische Hürden senken. Die zu besuchenden Adressen werden auf dem eigenen Smart-Phone angezeigt, wenn gewünscht findet die Helferin Formulierungsvorschläge für die geschickte Ansprache und nach erfolgtem Kontakt lässt sich die Reaktion an der Tür mit einem entsprechenden Smiley verzeichnen. Durch diese Unterstützung wird der Haustürwahlkampf für Kampagnenhelfer einfacher umsetzbar, da es einen klar umzusetzenden Ablauf und eindeutig definierte Zielvorgaben gibt. Zusätzlich motivierend kann wirken, dass sich Helfer durch die Nutzung solcher Werkzeuge und Kampagnenskripte als Teil einer modernen und professionellen Kampagne fühlen. Besonders der direkte Vergleich mit Unterstützern des politischen Mitbewerbers hilft hier, denen man zuschauen kann, während sie flächendeckend Flyer überall verteilen, wo Hunde nicht zu laut bellen. Auch erlauben solche Wahlkampf-Apps den direkten Vergleich von Helfern im selben Team und den Vergleich der eigenen Teamaktivitäten mit denen aus benachbarten Wahlkreisen. Auch ein hieraus resultierender spielerischer Wettbewerb kann die Kampagnenleistung insgesamt steigern.

In dieser Art der Nutzung datengestützt erstellter Kontaktlisten käme es also nicht unbedingt auf die Präzision an, mit der statistische Modelle vielversprechende Kontaktpersonen identifizieren. Stattdessen liegt der Nutzen hier in der grundsätzlichen

Bereitstellung einer Kontaktliste für Kampagnenhelfer. Anstatt knappe Kampagnenressourcen auf möglichst vielversprechende Kontaktziele zu konzentrieren, liegt der Nutzen hier in der Erhöhung von Kampagnenkontakten durch die Senkung psychologischer und organisationaler Kosten im Durchführen der Kontakte. Die tatsächliche Präzision der auf statistischen Modellen basierten Ansprache ist also nicht das einzige Kriterium, den Nutzen von datengestützten Wahlkampfansätzen für Kampagnen zu identifizieren.

#### *2.4 Datengestützter Wahlkampf als rhetorisches Element in Kampagnen*

Neben der direkten operativen Nutzung digitaler Werkzeuge in Wahlkämpfen ist die Nutzung frischer Ansätze und Technologien für Kampagnen auch immer ein wichtiges Symbol (Jungherr, 2016). Dies gilt zurzeit auch für den datengestützten Wahlkampf. Investitionen in und Öffentlichkeitsarbeit zur Nutzung von Daten durch Kampagnen oder Parteien müssen also nicht notwendigerweise durch den tatsächlichen direkten Gewinn an Wählerstimmen oder Kostenersparnis in der Ansprache begründet sein. Datengestützte Kampagnenführung kann auch ein bewusst eingesetztes rhetorisches Element in der Inszenierung von Kampagnenprofessionalität und Innovation sein.

Im Rahmen der Berichterstattung der zweiten US-Präsidentschaftskampagne Barack Obamas 2012 konzentrierten sich Journalisten auf die Nutzung von Daten im Wahlkampf. In diesen Berichten zeigte sich die öffentliche Faszination im Hinblick auf den Umfang der Informationen, die der Obama-Kampagne über Wahlberechtigte vorlagen, das exotische mit Daten betraute Personal und die vermutete gespenstische Präzision der verwendeten Modelle (Issenberg, 2012a, 2012b, Madrigal, 2012, Sides & Vavreck, 2014). Daten wurden dadurch zu einem zentralen rhetorischen Element, das internationale Kampagnen in der Kommunikation über ihre Arbeit betonten. Die tatsächliche Nutzung von Daten für den Gewinn von Stimmen oder Spenden tritt hierbei hinter ihrem Marketing-Wert zurück.

Generell ist es für Außenstehende schwierig, die tatsächliche Nutzung von Daten in Kampagnen von ihrer rhetorischen Nutzung zu unterscheiden. Zu stark ist das Interesse von Kampagnenverantwortlichen, Beratern und Dienstleistern, sich als Meister fortgeschrittener und nur für Initiierte zugänglicher Kampagnenmethoden zu präsentieren. Zu gering ist das Interesse an einer öffentlichen Kosten-Nutzen-Analyse der verwendeten Verfahren. Dies gilt besonders für die letzten Wochen eines Wahlkampfes, in denen sich Kampagnenstäbe und Dienstleister nach neuen Auftraggebern umzusehen beginnen. Ein Zeitraum, den David Karpf aus diesen Gründen sehr sprechend als „campaign tech bullshit season“ bezeichnet (Karpf, 2016).

Ein prominentes Beispiel hierfür ist die vorgebliche Rolle auf Basis von Facebook-Daten erstellter psychometrischer Profile in Donald Trumps US-Präsidentschaftswahlkampagne 2016. In einem vielbeachteten Artikel schilderten die Journalisten Hannes Grassegger und Mikael Krogerus ein Szenario, nach dem die Kampagne Donald Trumps durch die geschickte psychologisch gesteuerte Ansprache von Wahlberechtigten die Präsidentschaftswahl 2016 gewonnen habe. Die Agentur *Cambridge Analytica* habe auf Basis von Facebook-Seiten psychometrische Profile amerikanischer Wahlberechtigter gebildet. Auf Basis dieser Profile sei Wahlberechtigten daraufhin gezielt auf ihren jeweiligen Persönlichkeitstyp optimierte Werbung angezeigt worden (Grassegger & Krogerus, 2016).

In dem Artikel entsteht das Bild einer hoch fortschrittlichen Kampagne, die durch technische Innovation und psychologisch fundiertes Vorgehen in der Lage war, Menschen präzise auf Basis ihrer psychologischen Befindlichkeiten anzusprechen, so dass sie Donald Trump wählen würden. Dieser Eindruck ist bei genauerem Hinsehen jedoch fragwürdig (Karpf, 2017b). Die Autoren stützen ihre Darstellung im Wesentlichen auf zwei Argumente. Einerseits verweisen sie auf wissenschaftliche Papiere, in denen statistische Modelle auf Basis von auf Facebook verfügbaren Informationen Facebook-Nutzer einem von fünf Persönlichkeitstypen zuwiesen. Andererseits stützen sie sich auf Aussagen der Trump-Kampagne und ihres Dienstleisters *Cambridge Analytica*, vergleichbare Modelle als Basis ihrer Wähleransprache genutzt zu haben.

Dies allein sagt uns jedoch wenig über die tatsächliche Wirkung dieser Art der Ansprache. Ungeklärt bleibt zum Beispiel, ob ein bestimmter Persönlichkeitstyp tatsächlich verlässlich grundsätzlich mit Wahlverhalten, Mobilisierbarkeit oder Demobilisierbarkeit zusammenhängt. Ganz zu schweigen davon, ob systematische Variationen von Kommunikationsobjekten, wie zum Beispiel Anzeigen oder Video-Clips, bestimmte Persönlichkeitstypen verlässlich stärker ansprachen als andere. Diese Effekte gehen weit über die in der Wissenschaft diskutierten Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und politischem Verhalten hinaus (Gerber, Huber, Doherty & Dowling, 2011, Schoen, 2012). Empirische Belege über diese unterstellten Zusammenhänge fehlen.

Das zweite zentrale Problem des vorgestellten Szenarios liegt in der unbekanntenen Präzision der auf Basis von Facebook-Daten modellierten Persönlichkeitstypen. Wissenschaftliche Studien zeigen die Schwierigkeit, Persönlichkeitstypen auf Basis von Facebook-Daten korrekt zu identifizieren (Kosinski, Stillwell & Graepel, 2013). Dies bedeutet, dass selbst, wenn wir davon ausgehen würden, dass der Trump-Kampagne zum

Zeitpunkt des Wahlkampfs aktuelle Informationen in ausreichendem Detailgrad über die Facebook-Profile ausreichend vieler Wahlberechtigter vorgelegen haben sollten—was den allgemeinen Nutzungsbedingungen von Facebook widerspricht—zahlreichen Wählern falsche Persönlichkeitsmerkmale zugeschrieben wurden. Auf Basis dieser Informationen hätte die Kampagne also weiterhin vielen Wahlberechtigten psychologisch nicht optimierte Werbeanzeigen ausgespielt.

Das in dem Artikel als zumindest mitwahlentscheidend dargestellte datengestützte Vorgehen entpuppt sich also bei näherer Betrachtung als eine an zentralen Stellen fundamental mit Unsicherheiten behaftete Targeting-Methode. Empirische Belege für die tatsächliche Wirkung der Methode fehlen. Ihr Nutzen dürfte daher eher in der erzeugten unkritischen Berichterstattung liegen als im tatsächlichen Gewinn von Stimmen oder der Senkung von durch vergebliche Wähleransprache entstehenden Kosten für die Kampagne. Grassegger und Krogerus (2016) lehren uns also mehr über die grundlegende Schwierigkeit, die tatsächliche Nutzungsweise und Wirkungsmechanismen des datengestützten Wahlkampfs zuverlässig zu identifizieren als den Beitrag zum Wahlerfolg Donald Trumps.

### **3. Was braucht es für datengestützten Wahlkampf?**

Die Integration datengestützter Entscheidungen in die Partei- und Kampagnenarbeit ist ein anspruchsvoller Prozess. Diese Schwierigkeiten werden in der Debatte nur ungenügend gespiegelt. Wichtige rechtliche, technische und kulturelle Kontextbedingungen werden allzu häufig ignoriert, wenn über die vermuteten Potentiale datengestützter Kampagnenführung gesprochen wird. Ein genauerer Blick auf die Entwicklung datengestützter Kampagnenführung zeigt diese Herausforderungen jedoch klar auf.

Die Grundlage erfolgreicher Datennutzung in US-amerikanischen Kampagnen sind die offiziell durch den Staat veröffentlichten Wählerdaten. Der Inhalt dieser „Voter Files“ variiert zwischen US-Bundesstaaten. Im Allgemeinen beinhalten sie jedoch Namen, Adresse, Alter und die individuelle Geschichte der Wahlteilnahme. In vielen Staaten gibt es noch zusätzliche Informationen, zum Beispiel ob Wahlberechtigte für die demokratischen oder republikanischen Vorwahlen registriert sind oder über ihre ethnische Zugehörigkeit. Diese vom Staat bereitgestellten Informationen bilden das Rückgrat der Datensätze amerikanischer Parteien (Hersh, 2015, Pearlman, 2012, Sullivan, 2012). Zunächst bieten sie Kampagnen verlässliche Adressen und demographische Informationen über Wahlberechtigte. Mindestens ebenso wichtig ist die Weitergabe von Informationen über Wahlteilnahme und gegebenenfalls parteipolitische Registrierung. Damit liegen US-amerikanischen Kampagnen zuverlässig zwei

für ihre Arbeit zentrale Informationen vor. Dadurch ist eine entscheidende Grundlage für grundsätzliche Erfolgchancen statistischer Modelle gelegt, was die langjährigen Investitionen der demokratischen Partei in den USA in eine umfassende Dateninfrastruktur erklärt (Blaemire, 2012, Kreiss, 2012, 2016, Pearlman, 2012, Sullivan, 2012). In Ländern in denen diese Informationen nicht vorliegen, bleibt die Qualität statistischer Verfahren notwendig geringer, da das zu erklärende Verhalten—Wahlteilnahme—bzw. die zu erklärenden Einstellungen—Parteizugehörigkeit—nur sehr ungenau festgestellt werden können. Dieser geringere zu erwartende generelle Nutzen mag eine Erklärung für die mangelnden Investitionen in Dateninfrastrukturen außerhalb der USA liegen.

Ein weiterer Grund für die außergewöhnliche Rolle von Daten in US-Kampagnen sind die generell höheren Kampagnenbudgets (Anstead, 2008, Stier, 2016). Die vergleichsweise hohen Budgets amerikanischer Kampagnen erlauben ihnen die langfristige Zusammenarbeit mit auf Datensammlung, -aufarbeitung und Modellierung spezialisierten Dienstleistern und die Entwicklung kampagnen- und parteiinterner technischer Infrastruktur und Kompetenzen (Kreiss, 2016). Erst dadurch kann sich ein kontrolliertes Gleichgewicht zwischen Dienstleistern und Kampagne bilden.

Ein Beispiel für ein solches Gleichgewicht bieten die Präsidentschaftskampagnen Barack Obamas 2008 und 2012. Seit 2005 arbeitet die demokratische Partei mit einem zentralen Dienstleister zusammen, der aus unterschiedlichen „Voter Files“ von US-Behörden eine zentrale Datenbank zusammenstellt und kontinuierlich pflegt. Diese Datengrundlage und einige standardisierte Targeting-Modelle können von demokratischen Kampagnen in Wahlkämpfen auf unterschiedlichen politischen Ebenen lizenziert werden. Zusätzlich beschäftigte die Obama-Kampagne eigene Datenanalysten, die auf der Grundlage der durch den zentralen Dienstleister bereitgestellten Datensätze und zusätzlich eingekauften Daten eigene Modelle entwickelte. Durch diese kontinuierliche Nutzung ergibt sich ein Geschäftsmodell für den Dienstleister, eine kontinuierlich gepflegte und über Zeit wachsende Datengrundlage und organisationsinternes Wissen über datengestützten Wahlkampf und gezielte Wähleransprache (Kreiss, 2016). Dieser kontinuierliche Entwicklungsprozess nutzt demokratischen Präsidentschaftskampagnen, da diese nicht alle vier Jahre von null an eine neue Datenbasis entwickeln oder sich alternativ vollständig auf Dienstleister verlassen müssen, deren Dienstleistungen durch die Kampagne nur ungenügend evaluiert werden können.

Neben den von staatlichen Behörden bereitgestellten Informationen über Wähler kaufen US-Kampagnen auch zahlreiche zusätzliche Informationen über Wahlberechtigte bei

Datenhändlern. Diese neuen Informationen werden dann den staatlichen Informationen zugespielt (Nickerson & Rogers, 2014, Sides & Vavreck, 2014, Strauss, 2012). Die so deutlich angereicherten Datensätze erlauben die Nutzung datenintensiver statistischer Verfahren, zur Erkennung verdeckter Zusammenhänge zwischen verfügbaren Informationen und Wahlbeteiligung bzw. Wahlentscheidung (Breiman, 2001, Breiman, Friedman, Stone & Olshen, 1984, Chipman, George & McCulloch, 2010, Nickerson & Rogers, 2014). Der Erfolg dieses Ansatzes hängt wesentlich von den jeweiligen datenschutzrechtlichen Bestimmungen ab, die darüber entscheiden, welche Daten von Datenhändlern einkaufbar sind und personenbezogenen Informationen und Kontaktdaten von Wahlberechtigten zuspelbar sind. Dies macht dieses Vorgehen zum Beispiel in den USA erfolgreich, schränkt aber die Potentiale zum Beispiel in Deutschland wesentlich ein. Hier beginnen die Schwierigkeiten in der Regel schon bei der Zusammenführung von Kontaktinformationen, die Parteien bereits vorliegen (Richel, 2016).

Neben Datensätzen und statistischen Modellen braucht es auch die grundsätzliche Bereitschaft der Kampagnenführung, quantitative Prozesse zentral in Arbeitsabläufe einzubinden. In den USA trug die ökonomische Bedeutung von online gesammelten Spenden maßgeblich zur zentralen Rolle datengestützter Verfahren und des damit betrauten Personals bei (Kreiss, 2012, Saatchi, 2012). Es gilt abzuwarten, ob vergleichbare Prozesse auch in Kampagnenkontexten entstehen, in denen Online-Spenden keine zentrale Bedeutung haben.

Ebenfalls wichtig ist eine quantitative Evaluations- und Kampagnenkultur im Umfeld von Parteien und Kandidaten. In den USA konnten sich die Obama-Kampagnen zum Beispiel auf eine langjährig entwickelte quantitative Kampagnenkultur stützen. Schon seit Beginn der Zweitausender Jahre arbeiteten US-Kampagnen an der Nutzung von Experimenten zur Messung der Wirkung von Wahlkampfinstrumenten und Botschaften (Green & Gerber, 2015). Auf dieser Kultur setzten die Obama-Kampagnen auf und entwickelten sie im Kontext gesteigerter Mess- und Rechenkapazitäten der Digitalisierung weiter (Issenberg, 2012c). Erst eine bereits bestehende quantitative Kultur erlaubt es Kampagnen, entsprechend geschultes Personal zu rekrutieren und erlaubt datengestützte Verfahren, erfolgreich in unterschiedlichen Organisationsprozessen zu verankern.

All dies zeigt, dass es für die Realisierung des Potentials datengestützter Kampagnen weit mehr braucht als Daten und Modelle. Es braucht ausreichend große Kampagnenbudgets, ein Umfeld der Kampagne aus dem sich quantitativ geschultes Personal rekrutieren lässt und die Bereitschaft von Parteien zu langfristigem organisationsinternem Lernen. Dies gilt es also

auch in der Diskussion der Rolle datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen zu berücksichtigen und in Diskussionen und Untersuchungen einzubinden.

#### **4. Wie lässt sich datenbasierter Wahlkampf evaluieren?**

Wie bereits beschrieben ist die tatsächliche Wirkung datenbasierter Methoden im Wahlkampf für Außenstehende schwer zu messen. Zu abhängig sind sie von durch Eigeninteressen beeinflussten Darstellungen von Kampagnenmitarbeitern. Dies führt dazu, dass Arbeiten letztlich den Interpretationen der Bedeutung datenbasierter Methoden von Kampagnenpersonal folgen müssen. Auch fehlt Außenstehenden in der Regel direkter Zugang zu den von Kampagnen genutzten Daten und Modellen (für eine Ausnahme siehe Hersh, 2015). Dies erschwert die Einschätzung der Wirkung der tatsächlich genutzten Ansätze. Wie oben beschrieben fällt eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze unter datengestützten Wahlkampf. Dadurch gibt es wesentliche Unterschiede in dem Aufwand, methodischem Anspruch und der Präzision verwendeter Verfahren. Diese Unterschiede werden jedoch erst in einem detaillierten Vergleich der tatsächlichen Nutzung von Datensätzen und Modellen sichtbar. Andere, weniger detaillierte Untersuchungsansätze, zum Beispiel über standardisierte Fragebögen oder auch eng geführte Leitfadeninterviews, laufen Gefahr, tatsächlich fundamental unterschiedliche Ansätze und Praktiken unter dem gleichmachenden und damit weitgehend bedeutungslosen Label „datengestützter Wahlkampf“ zusammenzufassen. Was hierdurch also mit einem als fortschrittlich gemeinten Attribut versehen wird, mag tatsächlich nichts weiter sein als bereits seit langer Zeit verfolgte Praktiken.

Aber wie können Praktiker den tatsächlichen Nutzen ihres datenbasierten Vorgehens einschätzen? Wie oben beschrieben gibt es mindestens drei Funktionen, die datenbasierte Methoden für Kampagnenmacher haben können: (1) Die Senkung von Wahlkampfkosten durch die Konzentration von Kampagnenkontakten auf vielversprechende Ansprechpartner; (2) die Steigerung von durchgeführten Kontakten durch Effizienzgewinn in der Durchführung von Kontakten; und (3) die Generierung wohlwollender Presseberichterstattung. Der Erfolg der letzten beiden Funktionen lässt sich für Kampagnen direkt und ohne Schwierigkeiten messen. Die Messung der ersten Funktion, der erfolgreichen Selektion vielversprechender Kontakte, ist komplizierter.

Zentral für jede Evaluation datengestützter Methoden ist die verlässliche Messung der angestrebten Wirkung. Gingen von der Kampagne kontaktierte Wahlberechtigte tatsächlich häufiger zur Wahl als die nicht kontaktierten? Entsprachen kontaktierte Personen tatsächlich



stärker den verfolgten Profilen als vernachlässigte Personen? Spendeten Empfänger einer gezielt an ihre vermuteten Interessen angepassten E-Mail tatsächlich mehr als Empfänger einer E-Mail mit einem Standardtext?

Um dies einzuschätzen, bieten unterschiedliche rechtliche Kontexte Kampagnen unterschiedlich verlässliche Daten. Will zum Beispiel eine US-Kampagne die tatsächlich mobilisierende Wirkung ihrer Ansprache testen, muss sie bloß auf die Aktualisierung der offiziellen Wählerregister nach der entsprechenden Wahl warten. Hier veröffentlichen Behörden für jeden Wahlberechtigten unter anderem die Information, ob er oder sie an einer bestimmten Wahl teilnahm. Dies erlaubt es Kampagnen, die mobilisierende Wirkung ihrer Ansprache zuverlässig zu testen.

In Wahlsystemen, in denen die Informationen über Wahlteilnahme nicht veröffentlicht werden, wie zum Beispiel Deutschland, ist die Messung der mobilisierenden Wirkung von Wähleransprache schwieriger. Kampagnen bleiben hier zwei deutlich ungenauere Messmethoden. Kampagnen können kurz nach der Wahl gezielt Umfragen durchführen, in denen die Wahlteilnahme abgefragt wird. Gegeben eine ausreichend große Stichprobe, könnten Kampagnen dann das Verhalten der von ihnen kontaktierten Wahlberechtigten mit dem Verhalten der nicht von ihnen kontaktierten Befragten vergleichen. Diese Methode ist jedoch kostspielig und ungenau, da Befragte regelmäßig auf die Frage nach ihrer Wahlteilnahme bestätigend antworten, auch wenn sie nicht zur Wahl gegangen sein sollten.

Alternativ können Kampagnen auch die Zahl der auf sie entfallenen Stimmen in Stimmbezirken, in denen sie starke Kontaktbemühungen unternommen haben, mit denen in Stimmbezirken ohne Wahlkampfaktivität vergleichen. Da hier Informationen über Wahlbeteiligung und Wahlverhalten nur im Aggregat vorliegen, bleiben auch Analysen auf Stimmbezirksebene ungenau. Zusätzlich ist es ungewiss, dass Kampagnen die für die zuverlässige Evaluation notwendige zufällige Auswahl ausreichender Stimmbezirke für intensive und im Vergleich hierzu ausbleibende Wahlkampfaktivität tatsächlich durchhalten. Sehr viel wahrscheinlicher—und aus Kampagnensicht auch vernünftiger—ist die wahltaktische Entscheidung über örtliche Intensität von Wahlkampfaktivitäten. Dies führt jedoch zusätzlich zur Ungenauigkeit nachfolgender Evaluationsversuche auf Stimmbezirksebene.

Eine verführerische Lösung des Konflikts zwischen Maximierung von Wahlkampfwirkung durch breite Kommunikation und Kriterien verlässlicherer Wirkungsmessung durch zufällige Zuweisung von Kampagnenaktivität und Kampagnenvernachlässigung könnte darin liegen, dies nur für eine verhältnismäßig kleine

Zahl an Stimmbezirken durchzuführen. Hiervor kann jedoch nur gewarnt werden. Realistisch sind durch gezielte Mobilisierungsbemühungen von Kampagnen Effektstärken im besten Fall zwischen ein und drei Prozent Stimmwachstum zu erwarten (Green & Gerber, 2015). Um diesen Effekt verlässlich auf der Aggregatsebene von Stimmbezirken abzubilden, braucht es relativ hohe Zahlen bewusst und tatsächlich durch die Kampagne angesprochener Stimmbezirke. Bleibt diese Zahl zu niedrig, lassen sich Effekte von Kampagnentätigkeit auf Wahlergebnisse nicht verlässlich von zufälligen Schwankungen unterscheiden. Die genaue Zahl notwendiger Fälle muss vor dem Hintergrund der zu erwartenden Stärke des interessierenden Effekts der natürlichen Varianz der interessierenden Variable und der Höhe der Aggregatsebene gezielt berechnet werden. Bleiben Messungen unter diesem Wert, sind die jeweiligen Ergebnisse bestenfalls ungenau und schlimmstenfalls irreführend (Gelman & Carlin, 2014, Gerber & Green, 2012, Loken & Gelman, 2017).

Diese Schwierigkeiten—auch für Kampagnenpraktiker—die Wirkung ihrer datengestützten Bemühungen zu messen, sollten jedoch nicht dazu führen, generell auf Evaluation zu verzichten. Ohne Evaluationsversuche bleiben datengestützte Verfahren letztlich Glaubenssache. Zur Kontrolle der Qualität des eigenen Vorgehens und eingekaufter Dienstleistungen ist es für Kampagnen also notwendig, organisationsinterne Kompetenzen und Prozesse zu entwickeln, die den oben beschriebenen Zielen und Schwierigkeiten Rechnung tragen. Tatsächliche quantitative Kampagnenkultur besteht aus mehr als Kontaktlisten einzukaufen und in Interviews die Rolle von Daten im Wahlkampf zu betonen. Quantitative Kampagnenkultur bedeutet die Integration datengestützter Entscheidungsabläufe im Kern einer Organisation (Kreiss, 2012, 2016).

Im Vergleich zur Wirkung von Kommunikation offline ist die Messung der Wirkung von Online-Kommunikation vergleichsweise einfach. Der einfachste Test ist zum Beispiel der A/B Test von Kommunikationsobjekten. Hierin werden zufällig ausgewählten Kontakten des E-Mail-Verteilers einer Partei unterschiedliche Varianten desselben Kommunikationsobjekts angezeigt. Ein Beispiel hierfür wären zwei unterschiedliche Varianten einer E-Mail in der die Kampagne um Spenden auf Basis unterschiedlicher Begründungen bittet. Im Anschluss auf die versendete E-Mail können Kampagnen dann testen, ob es systematische Unterschiede im Spendenaufkommen der Adressaten der unterschiedlichen E-Mails gibt. Experimente dieser Art wurden von den Obama-Kampagnen 2008 und 2012 intensiv genutzt, um das Spendenvolumen der Kampagne entscheidend zu erhöhen (Madrigal, 2012, Stromer-Galley, 2014, S. 164). Ähnlich einfach wäre es, für Parteien auch Umfragen mit den Empfängern ihres Verteilers durchzuführen. Hier wäre es sowohl denkbar, die Wirkung eigener

Kommunikationsobjekte zu testen als auch Effekte der politischen Großwetterlage. Obwohl es auch im Fall von Online-Experimenten und –Befragungen entscheidende Design-Kriterien zu berücksichtigen gilt liegen hier für Kampagnen direkte und einfach zu hebende Erkenntnispotentiale (Callegaro, Manfreda & Vehovar, 2015, Kohavi & Longbotham, 2016).

Dieser Abschnitt hat gezeigt, dass es für Kampagnenmacher durchaus möglich ist, die Wirkung ihrer datenbasierten Maßnahmen zu überprüfen. Dadurch werden sie in die Lage versetzt, die Kosten präziserer Wähleransprachen gegenüber dem zu erwartenden Nutzen aufzurechnen. Es bedarf also nicht des unkritischen Glaubens an die Magie der Daten. Der Nutzen datenbasierter Verfahren lässt sich kontinuierlich überprüfen. Hierfür müssen Kampagnen jedoch über entsprechend geschultes Personal verfügen, das selbstständig quantitative Evaluationen durchführen kann und so von Drittanbietern gelieferte Analysen und Leistungen kritisch evaluieren kann.

## **5. Datenbasierter Wahlkampf in Deutschland: Nutzung und Möglichkeiten**

Die Diskussion über die Potentiale datengestützter Verfahren ist besonders im Vorfeld der Bundestagswahl 2017 auch in Deutschland deutlich prominenter geworden als noch 2013. Die tatsächliche Nutzung und Wirkung datengestützter Verfahren durch deutsche Parteien ist allerdings deutlich weniger gut dokumentiert als in den USA. Es gibt aber einige grundlegende Nutzungsmuster, die schon jetzt deutlich sind.

Im Gegensatz zu Parteien in den USA investieren deutsche Parteien bisher nicht in die Entwicklung einer zentralen Wählerdatenbank, in der bei deutschen Ämtern eingekaufte Daten über Wahlberechtigte mit Informationen von Drittanbietern kombiniert werden. Bisher scheinen bei Ämtern eingekaufte Daten weitgehend als Adresslisten für Zielgruppenmailings oder Kontaktlisten für Türbesuche verwendet zu werden und nicht als Basis parteiinterner Ansprache-Modelle. Hier bleibt abzuwarten, ob sich dies im Bundestagswahlkampf 2017 ändern wird.

Ein Grund für das Fehlen zentraler „Voter Files“ mag an den spezifischen rechtlichen Rahmenbedingungen deutscher Wahlkämpfe liegen. Zum einen können Kampagnen zwar grundsätzlich Adressinformationen über Wahlberechtigte bei entsprechenden Behörden oder Drittanbietern erwerben, allerdings sind diese Informationen bei weitem nicht so umfangreich wie die in den USA durch den Staat verlässlich bereitgestellten Informationen. Vor allem fehlen hier aber die für US-Kampagnen wertvollsten Informationen: Wahlbeteiligung in der Vergangenheit und parteipolitische Registrierung. Dass diese Informationen deutschen Parteien nicht vorliegen, macht die Modellierung genau dieser für Kampagnen wichtigen

Einstellungen und Verhaltensweisen entscheidend ungenauer und damit auch unattraktiver als in den USA. Zusätzlich erlaubt das deutsche Datenschutzrecht nur sehr begrenzt die Zusammenführung von personenbezogenen Informationen aus unterschiedlichen Datensätzen. Auch dies wirkt sich negativ auf die Präzision statistischer Modelle für die personenbezogene Ansprache von Wahlberechtigten aus.

In der Folge ist die datengestützte Ansprache von Wahlberechtigten in Deutschland deutlich gröber als in den USA. Genutzt werden zum Beispiel einfache geographische Modelle für die Konzentration des Wahlkampfes auf Stimmbezirke, in denen Wahlergebnisse der Vergangenheit als vielversprechend wahrgenommen werden. Häufig nutzen deutsche Parteien auch Potentialanalysen von Drittanbietern, die auf komplizierteren statistischen Modellen basieren. Die tatsächliche Funktionsweise dieser Modelle und damit auch ihre Präzision und die Wirkung der auf diesen Angeboten basierenden Wahlkampfmaßnahmen bleiben zurzeit noch weitgehend intransparent. Ihre tatsächliche Bedeutung für erfolgreiche Kampagnenführung bleibt also unklar.

Datengestützte Verfahren sind zentral in der Ausspielung von Werbung deutscher Parteien. Dies gilt besonders für Online-Werbung, sei es nun auf Webseiten oder Plattformen wie Google oder Facebook. Allerdings unterscheiden sich Parteien in der Relevanz, die sie insgesamt Online-Werbung in ihren Werbe-Budgets einräumen. Auch für die Versendung von Informationsbriefen nutzen deutsche Parteien datengestützte Verfahren von Drittanbietern. Inwieweit datengestützte Auswahl von Wahlberechtigten für andere konventionelle Kanäle politischer Kommunikation genutzt wird, ist allerdings noch unklar.

Viele deutsche Parteien nutzen bereits seit mehreren Wahlkampfzyklen eigens entwickelte Plattformen, über die sich ihre Unterstützer organisieren können (Jungherr, 2012a, 2012b, 2016). Schon im Bundestagswahlkampf 2013 kombinierte die SPD ihre Kampagnenplattform mit Adressdatensätzen. Es bleibt abzuwarten, ob dies auch 2017 von deutschen Parteien verfolgt werden wird. Unklar ist, ob und wie weit Parteien diese Plattformen gezielt auch zur Messung lokaler Wahlkampfaktivität und der zentralen Koordination und Evaluation von Wahlkampfhelfern nutzen.

Deutsche Parteien beginnen auch verstärkt die Nutzung ihrer Kommunikation experimentell zu testen. Hier bietet E-Mail-Kommunikation ein ideales Umfeld für kontrollierte Experimente.

Neben diesen Nutzungsweisen werden datengestützte Verfahren ein zentrales rhetorisches Element von deutschen Kampagnen im Bundestagswahlkampf 2017 sein. Hier steht deutschen Parteien ein Spagat bevor zwischen der Darstellung ihres Innovationswillens

und einer vergleichsweise großen Skepsis der deutschen Öffentlichkeit gegenüber der Nutzung von Daten und dem hohen öffentlichen Stellenwert des Datenschutzes in Deutschland.

Gerade vor dem Hintergrund der zu erwartenden starken rhetorischen Funktion datengestützter Verfahren für deutsche Parteien ist der Bundestagswahlkampf 2017 von großem Interesse. Es steht zu hoffen, dass das augenblickliche Interesse an datengestützten Methoden in Wahlkämpfen unter Kampagnenmachern und in der Öffentlichkeit dazu führt, dass sowohl Kampagnenmacher als auch Kommentatoren detailliert dokumentieren und evaluieren, wie datengestützte Methoden von deutschen Parteien tatsächlich genutzt werden und welche Wirkung ihnen zugeschrieben werden kann.

## **6. Die tatsächliche Bedeutung datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen**

Die vorangehende Diskussion hat gezeigt, dass die Wirkung datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen wesentlich von den entsprechenden Rahmenbedingungen abhängt. In Bezug auf Deutschland heißt dies, dass der Nutzen datengestützter Verfahren für deutsche Parteien wohl nicht schwerpunktmäßig auf der Wähleransprache liegen wird. Ohne verlässliche Informationen über Wahlteilnahme oder sogar Parteiunterstützung von Wahlberechtigten bleiben statistische Modelle notwendig stumpf und können nur begrenzte Effizienzsteigerung gegenüber einfacheren Arten des Wähler-Targeting, wie zum Beispiel der gezielten geographischen Auswahl einzelner Stimmbezirke, versprechen. Andere datengestützte Ansätze bieten deutschen Parteien allerdings klaren Nutzen, sei dies die gezielte Ansprache von Zielgruppen über Online-Kanäle, die Evaluation eigener Kampagnenaktivitäten, Ansprache-Arten und Kampagnenmitarbeiter oder die Betonung datengestützter Ansätze gegenüber Journalisten zur Darstellung ihrer eigenen Innovationskraft.

Dies spiegelt sich weitgehend mit dem, was momentan über die Nutzung datengestützter Verfahren durch deutsche Parteien bekannt ist. Ob es dabei bleibt, wird der Bundestagswahlkampf 2017 zeigen. Um diese Nutzungen jedoch präzise abzubilden, braucht es umsichtiges Vorgehen. Der Artikel hat gezeigt, dass es zahlreiche unterschiedliche Arten der datengestützten Kampagnenführung gibt. Die vergleichsweise unkomplizierte gezielte Ausspielung von Werbung online, der Einkauf von Adresslisten von potentiell interessanten Wahlberechtigten durch Drittanbieter bis zum Aufbau eigener Datensätze und der Entwicklung eigener Modelle: datengestützter Wahlkampf kann viele Formen annehmen. Zur Untersuchung der Verbreitung datengestützter Verfahren in Wahlkämpfen und zur Evaluierung ihrer Nutzung ist es also zunehmend notwendig, sehr differenziert abzubilden,

wie Kampagnen datenbasierte Verfahren tatsächlich nutzen. Verlassen sie sich weitgehend auf Drittanbieter oder arbeiten sie mit eigenen Datensätzen und Modellen? Werden datengestützt erstellte Kontaktlisten tatsächlich auf ihre Qualität hin evaluiert oder ohne ernsthafte Evaluation genutzt? Ist die Nutzung von Daten tatsächlich zentral in Organisation, Hierarchien und Entscheidungsfindung von Kampagnen integriert oder sind datenbasierte Verfahren auf etablierte Strukturen und Prozesse aufgesetzt, ohne diese wesentlich zu beeinflussen? Und werden datenbasierte Verfahren tatsächlich zur Effizienzsteigerung der Kampagnenführung verwendet oder sind sie rhetorisches Signal in Richtung Öffentlichkeit, Medien, politischer Konkurrenten und eigener Unterstützer.

Gegenüber diesen vielfältigen Nutzungsarten laufen standardisierte Messinstrumente, wie zum Beispiel Fragebögen an Kampagnenpersonal, Gefahr gegenüber tatsächlichen Variationen in Nutzungsweisen datengestützter Verfahren blind zu bleiben. Verschiedene richtungsweisende Studien zeigen jedoch das Erkenntnispotential aufwendigerer Untersuchungsansätze auf. So dokumentierte Kreiss (2012, 2016) auf Basis zahlreicher Tiefeninterviews mit Mitarbeitern von US-Kampagnen zwischen 2004 und 2016 detaillierte Nutzungsweisen datenbasierter Verfahren, technische Innovationen und die Anpassung von Organisationsstrukturen und Kampagnenverfahren im Zeitverlauf. Karpf (2017a) zeigte auf ähnlichem Weg die Nutzung datenbasierter Verfahren in der Arbeit politischer Aktivisten. Hersh (2015) konnte durch die Nutzung derselben Datenbasis Demokratischer Kampagnen die Funktion und Präzision ihrer Modelle testen. Im Rahmen einer teilnehmenden Beobachtung durch Einbettung in Kampagnen Demokratischer Kongresskandidaten zeigte Nielsen (2012) die Nutzung datengestützt erstellter Listen in der persönlichen Ansprache von Wahlberechtigten durch Anrufe oder Türbesuche. Ähnlich detaillierte Studien liegen für die Nutzung datenbasierter Verfahren in Kampagnen anderer Länder nicht vor. Hier besteht erhebliches Forschungspotential und zugleich auch Nachholbedarf, wenn es um die tatsächliche Nutzung datengestützter Verfahren in internationalen Wahlkämpfen über ihre rein rhetorische Funktion hinausgeht. Deutschland bietet hier ein besonders vielversprechendes Forschungsumfeld zur Analyse der Nutzung datengestützter Wahlkampfverfahren unter einer deutlich restriktiveren Datenschutzgesetzgebung als in den USA.

Ähnliche Schwierigkeiten sehen sich Journalisten gegenüber, die über datengestützte Verfahren in Wahlkämpfen berichten wollen. Zwar gibt es zahlreiche Beispiele für aufschlussreiche Berichte über die Nutzung von Daten in Wahlkämpfen (Issenberg, 2012c, Madrigal, 2012), aber letztlich sehen sich Journalisten vor einer zentralen Herausforderung:

wie können sie die tatsächliche Bedeutung datengestützter Verfahren in Kampagnen identifizieren, wenn ihre Gesprächspartner in Kampagnen das klare Interesse haben, ihre Nutzung von Daten über ihre tatsächliche Bedeutung hinaus zu betonen (Karpf, 2016)? Für die Einschätzung der tatsächlichen Rolle von datenbasierten Verfahren in Kampagnen kann also Kampagnenjournalismus nicht unkritisch als Basis dienen.

Datengestützte Verfahren sind spätestens seit den erfolgreichen Präsidentschaftskampagnen Barack Obamas 2008 und 2012 Teil des Werkzeugkastens internationaler Kampagnen. Wie dieser Artikel jedoch gezeigt hat, ist ihre Nutzung anspruchsvoll und ihre erfolgreiche Einbindung in Kampagnen entscheidend von vielen Rahmenbedingungen abhängig. Dazu gehört, welche Daten Kampagnen öffentlich zugänglich sind und welche Daten sie dazukaufen können, ob Kampagnen auf quantitativ geschulte Mitarbeiterinnen zurückgreifen können und die Bereitschaft der Kampagnenführung, Ergebnisse datengestützter Verfahren tatsächlich zentral in ihre Entscheidungsfindung einzubinden. Fehlen diese Rahmenbedingungen, werden datengestützte Verfahren letztlich keine entscheidende Rolle in Kampagnen spielen. Wollen wir also die tatsächliche Rolle von datengestützten Verfahren in spezifischen Kampagnen besser verstehen, müssen wir die entsprechenden Rahmenbedingungen deutlich stärker in den Blick nehmen.

Für die zu erwartende Rolle datengestützter Verfahren im deutschen Wahlkampf liegt der Schlüssel demnach wohl auch weniger in enthusiastischen Berichten über datenbasierte Wunder in US-amerikanischen Kampagnen oder weitsichtigen „Big Data“ Visionen. Aufschluss bietet vielmehr die gelassene Untersuchung der rechtlichen, wirtschaftlichen, kulturellen und strategischen Rahmenbedingungen deutscher Parteien und das gezielte Fragen nach Details über die tatsächliche Nutzung datengestützter Verfahren in unterschiedlichen Kampagnenbereichen.

## Literatur

- Anstead, N. (2008). The Internet and Campaign Finance in the U.S. and the UK: An Institutional Comparison. *Journal of Information Technology & Politics*, 5(3), 285-302. doi:10.1080/19331680802425214
- Anstead, N. und O'Loughlin, B. (2015). Social Media Analysis and Public Opinion: The 2010 UK General Election. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(2), 204-220. doi:10.1111/jcc4.12102
- Arceneaux, K. und Nickerson, D. W. (2009). Comparing Negative and Positive Campaign Messages: Evidence From Two Field Experiments. *American Politics Research*, 38(1), 54-83. doi:10.1177/1532673x09331613
- Blaemire, R. (2012). An Explosion of Innovation: The Voter-Data Revolution. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 107-120). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.

- Breiman, L. (2001). Random Forests. *Machine Learning*, 45(1), 5-32.
- Breiman, L., Friedman, J., Stone, C. J. und Olshen, R. A. (1984). *Classification and Regression Trees*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Broockman, D. und Kalla, J. (2016). Durably reducing transphobia: A field experiment on door-to-door canvassing. *Science*, 352(6282), 220-224. doi:10.1126/science.aad9713
- Brownstein, R. (10. November 2016). How the Rustbelt Paved Trump's Road to Victory. *The Atlantic*. Online verfügbar unter <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2016/11/trumps-road-to-victory/507203>
- Bryan, C. J., Walton, G. M., Rogers, T. und Dweck, C. S. (2011). Motivating Voter Turnout by Invoking the Self. *PNAS*, 108(31), 12653–12656.
- Callegaro, M., Manfreda, K. L. und Vehovar, V. (2015). *Web Survey Methodology*. London, UK: SAGE Publications.
- Castleman, D. (2016). Essentials of Modeling and Microtargeting. In A. Therriault (Hrsg.), *Data and Democracy: How Political Data Science Is Shaping the 2016 Elections* (S. 1-6). Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Chipman, H. A., George, E. I. und McCulloch, R. E. (2010). BART: Bayesian Additive Regression Trees. *Annals of Applied Statistics*, 4(1), 266-298.
- DiGrazia, J., McKelvey, K., Bollen, J. und Rojas, F. (2013). More Tweets, More Votes: Social Media as a Quantitative Indicator of Political Behavior. *PLoS One*, 8(11), e79449. doi:10.1371/journal.pone.0079449
- Dovere, E.-I. (14. Dezember 2016). How Clinton lost Michigan - and blew the election. *Politico*.
- Falter, J. W. und Winkler, J. R. (2014). Wahlgeographie und Politische Ökologie. In J. W. Falter und H. Schoen (Hrsg.), *Handbuch Wahlforschung* (2 ed., S. 135-167). Wiesbaden, DE: Springer VS.
- Gayo-Avello, D. (2012). No, You Cannot Predict Elections with Twitter. *IEEE Internet Computing*, 16(6), 91-94. doi:10.1109/mic.2012.137
- Gelman, A. und Carlin, J. (2014). Beyond Power Calculations: Assessing Type S (Sign) and Type M (Magnitude) Errors. *Perspectives on Psychological Science*, 9(6), 641-651. doi:10.1177/1745691614551642
- Gerber, A. S. und Green, D. P. (2000). The Effects of Canvassing, Telephone Calls, and Direct Mail on Voter Turnout: A Field Experiment. *American Political Science Review*, 94(03), 653-663. doi:10.2307/2585837
- Gerber, A. S. und Green, D. P. (2012). *Field Experiments: Design, Analysis, and Interpretation*. New York, NY: W. W. Norton & Company.
- Gerber, A. S., Huber, G. A., Doherty, D. und Dowling, C. M. (2011). The Big Five Personality Traits in the Political Arena. *Annual Review of Political Science*, 14, 265-287. doi:10.1146/annurev-polisci-051010-111659
- Gerber, A. S., Kessler, D. P. und Meredith, M. (2011). The Persuasive Effects of Direct Mail: A Regression Discontinuity Based Approach. *The Journal of Politics*, 73(1), 140-155. doi:10.1017/s0022381610000927
- Grassegger, H. und Krogerus, M. (3. Dezember 2016). Ich habe nur gezeigt, dass es die Bombe gibt. *Das Magazin*. Online verfügbar unter <https://www.dasmagazin.ch/2016/12/03/ich-habe-nur-gezeigt-dass-es-die-bombe-gibt>
- Green, D. P. und Gerber, A. S. (2015). *Get Out the Vote: How to Increase Voter Turnout* (3. Auflage). Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Gülden-zopf, R. (2011). Die Evolution eines Wahlkampfinstrumentes - von Ventura bis Obama. In R. Grünewald, R. Gülden-zopf und P. Melanie (Hrsg.), *Politische Kommunikation: Beiträge zur Politischen Bildung* (S. 301-308). Berlin: Lit Verlag.



- Hendler, J. (2012). Organizing Technology: The Marriage of Technology and the Field Campaign. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 121-132). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Hersh, E. D. (2015). *Hacking the Electorate: How Campaigns Perceive Voters*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Issenberg, S. (29. Oktober 2012a). Obama Does It Better. *Slate*. Online verfügbar unter [http://www.slate.com/articles/news\\_and\\_politics/victory\\_lab/2012/10/obama\\_s\\_secret\\_weapon\\_democrats\\_have\\_a\\_massive\\_advantage\\_in\\_targeting\\_and.html](http://www.slate.com/articles/news_and_politics/victory_lab/2012/10/obama_s_secret_weapon_democrats_have_a_massive_advantage_in_targeting_and.html)
- Issenberg, S. (12. Februar 2012b). Obama's White Whale: How the Campaign's Top-Secret Project Narwhal Could Change this Race, and Many to Come. *Slate*. Online verfügbar unter [http://www.slate.com/articles/news\\_and\\_politics/victory\\_lab/2012/02/project\\_narwhal\\_how\\_a\\_top\\_secret\\_obama\\_campaign\\_program\\_could\\_change\\_the\\_2012\\_race\\_single.html](http://www.slate.com/articles/news_and_politics/victory_lab/2012/02/project_narwhal_how_a_top_secret_obama_campaign_program_could_change_the_2012_race_single.html)
- Issenberg, S. (2012c). *The Victory Lab: The Secret Science of Winning Campaigns*. New York, NY: Crown Publishers.
- Jungherr, A. (2012a). The German Federal Election of 2009: The Challenge of Participatory Cultures in Political Campaigns. *Transformative Works and Cultures*, 10. doi:10.3983/twc.2012.0310
- Jungherr, A. (2012b). Online Campaigning in Germany: The CDU Online Campaign for the General Election 2009 in Germany. *German Politics*, 21(3), 317-340. doi:10.1080/09644008.2012.716043
- Jungherr, A. (2016). Four Functions of Digital Tools in Election Campaigns: The German Case. *International Journal of Press/Politics*, 21(3), 358-377. doi:10.1177/1940161216642597
- Jungherr, A. und Schoen, H. (2013). *Das Internet in Wahlkämpfen: Konzepte, Wirkungen und Kampagnenfunktionen*. Wiesbaden: Springer VS.
- Jungherr, A., Schoen, H., Posegga, O. und Jürgens, P. (2016). Digital Trace Data in the Study of Public Opinion: An Indicator of Attention Toward Politics Rather Than Political Support. *Social Science Computer Review*. doi:10.1177/0894439316631043
- Karpf, D. (31. Oktober 2016). Preparing for the Campaign Tech Bullshit Season. *Civictist: Civic Tech News & Analysis*. Online verfügbar unter <http://civichall.org/civist/preparing-campaign-tech-bullshit-season>
- Karpf, D. (2017a). *Analytical Activism: Digital Listening and the New Political Strategy*. New York, NY: Oxford University Press.
- Karpf, D. (1. Februar 2017b). Will the Real Psychometric Targeters Please Stand Up. *Civictist: Civic Tech News & Analysis*. Online verfügbar unter <http://civichall.org/civist/will-the-real-psychometric-targeters-please-stand-up>
- Kohavi, R. und Longbotham. (2016). Online Controlled Experiments and A/B Tests. In C. Sammut und G. Webb (Hrsg.), *Encyclopedia of Machine Learning and Data Mining* (S. 1-8). New York, NY: Springer.
- Kosinski, M., Stillwell, D. und Graepel, T. (2013). Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *PNAS*, 110(15), 5802-5805. doi:10.1073/pnas.1218772110
- Kreiss, D. (2012). *Taking Our Country Back: The Crafting of Networked Politics from Howard Dean to Barack Obama*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kreiss, D. (2016). *Prototype Politics: Technology-Intensive Campaigning and the Data of Democracy*. New York, NY: Oxford University Press.
- Loken, E. und Gelman, A. (2017). Measurement Error and the Replication Crisis. *Science*, 355(6325), 584-585. doi:10.1126/science.aai3618

- Lundry, A. (2012). Making it Personal: The Rise of Microtargeting. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 161-174). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Lundry, A. (2016). Data-Driven Media Optimization. In A. Therriault (Hrsg.), *Data and Democracy: How Political Data Science Is Shaping the 2016 Elections* (S. 19-24). Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc.
- Madrigal, A. C. (16. November 2012). When the Nerds Go Marching In. *The Atlantic*. Online verfügbar unter [http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/11/when-the-nerds-go-marching-in/265325/?single\\_page=true](http://www.theatlantic.com/technology/archive/2012/11/when-the-nerds-go-marching-in/265325/?single_page=true)
- Mele, N. (2012). Skyrocketing Numbers: Online Fundraising for Political Campaigns. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 29-40). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Nickerson, D. W. und Rogers, T. (2014). Political Campaigns and Big Data. *The Journal of Economic Perspectives*, 28, 51–74. doi:10.1257/jep.28.2.51
- Nielsen, R. K. (2012). *Ground Wars: Personalized Communication in Political Campaigns*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Pearlman, N. G. (2012). Bootstrapping an Enterprise: NGP and the Evolution of Campaign Software. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 189-202). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Richel, M. (4. Dezember 2016). Nach Cambridge Analytica: Vom kleinen Big Data deutscher Parteien. *Zielgruppenfernes Verhalten: Politik & Kampagnen*. Online verfügbar unter <http://www.zielgruppenfernes-verhalten.de/2016/12/04/nach-cambridge-analytica-vom-kleinen-big-data-deutscher-parteien>
- Rutenberg, J. (12. November 2012). Secret of the Obama Victory? Rerun Watchers, for One Thing. *New York Times*. Online verfügbar unter <http://www.nytimes.com/2012/11/13/us/politics/obama-data-system-targeted-tv-viewers-for-support.html?ref=politics>
- Saatchi, E. (2012). Actionable Data: Using Social Technology to Change Organizations. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 203-214). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Schoen, H. (2012). Persönlichkeit, politische Präferenzen und politische Partizipation. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 62(49-50), 47-55.
- Schoen, H. (2014). Soziologische Ansätze in der empirischen Wahlforschung. In J. W. Falter und H. Schoen (Hrsg.), *Handbuch Wahlforschung* (2 ed., S. 169-239). Wiesbaden, DE: Springer VS.
- Schoen, H. und Weins, C. (2014). Der sozialpsychologische Ansatz zur Erklärung von Wahlverhalten. In J. W. Falter und H. Schoen (Hrsg.), *Handbuch Wahlforschung* (2 ed., S. 241-329). Wiesbaden, DE: Springer VS.
- Sides, J. und Vavreck, L. (21. Januar 2014). Obama's Not-So-Big Data. *Pacific Standard*. Online verfügbar unter <http://www.psmag.com/navigation/politics-and-law/obamas-big-data-inconclusive-results-political-campaigns-72687/>
- Stier, S. (2016). Strukturbedingungen im Online-Wahlkampf: USA und Deutschland im Vergleich. In C. Bieber und K. Kamps (Hrsg.), *Die US-Präsidentschaftswahl 2012: Analysen der Politik- und Kommunikationswissenschaft* (S. 363-382). Wiesbaden, DE: Springer VS.
- Strauss, A. (2012). Acting Intelligently: A Brief History of Political Analytics. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 175-188). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Stromer-Galley, J. (2014). *Presidential Campaigning in the Internet Age*. New York, NY: Oxford University Press.

- Sullivan, M. L. (2012). A New Model: VAN and the Challenge of the Voter-File Interface. In N. G. Pearlman (Hrsg.), *Margin of Victory: How Technologists Help Politicians Win Elections* (S. 133-146). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- Voigt, M. und Gülden-zopf, R. (2017). Donald Trump - ein Wahlkampf neuer Regeln? *ZPB Zeitschrift für Politikberatung*.
- Wals, S. C., Theiss-Morse, E., Gonzalez, F. J. und Gosda, T. (2015). Love Thy Neighbor? Trust in Foreigners and Support for Transnational Policies. *Political Research Quarterly*. doi:10.1177/1065912915594253
- Willis, D. (10. September 2014). On Facebook, Nobody Knows You're a Voter. Well, Almost Nobody. *The New York Times*. Online verfügbar unter <https://nytimes.com/2014/09/11/upshot/on-facebook-nobody-knows-youre-a-voter-well-almost-nobody.html>