

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND BÜRGERRÄTE

Executive Summary (2025)

Prof. Dr. Detlef Sack, Bergische Universität Wuppertal¹

Emilia Blank, Bergische Universität Wuppertal²

Anna Nora Freier, Bergische Universität Wuppertal³

Zusammenfassung

Digitale Technologien und Künstliche Intelligenz gelten als Innovationen in der Gesellschaft, obgleich sie zunehmend in vielen Bereichen des öffentlichen und privaten Lebens verwendet werden. Das Projekt Künstliche Intelligenz und Bürgerräte schließt hier an und erforscht, inwiefern technische Innovation in der demokratischen Innovation des Bürgerrates eingesetzt werden kann und sollte. Bürgerräte werden anhand von den drei Eigenschaften „sortition-based“, „deliberation-based“ und public accountable definiert. Weiterhin argumentieren wir, dass über einen produktiven Einsatz von KI in Bürgerräten anhand dessen Phasen nachgedacht werden kann und dieser Tool-spezifisch erfolgen sollte.

Abstract

Digital technologies and artificial intelligence are considered innovations in society, although they are increasingly being used in many areas of public and private life. The project Artificial Intelligence and Citizens' Assemblies follows on from this and explores the extent to which technological innovation can and should be used in the democratic innovation of citizens'

assemblies. Citizens' assemblies are defined on the basis of the three characteristics “sortition-based”, “deliberation-based” and public accountable. Furthermore, it is argued that a productive use of AI in citizens' assemblies can be considered on the basis of its phases and should be tool-specific.

Keywords: Bürgerrat, Künstliche Intelligenz, Innovation, Deliberative Demokratie

INHALT

1. EINFÜHRUNG	2
2. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ.....	3
3. DAS FORMAT BÜRGERRAT ALS DEMOKRATIEINNOVATION.....	6
4. BESTANDSAUFNAHME	8
5. EINSATZMÖGLICHKEITEN VON KI IN BÜRGERRÄTEN	9
6. RESÜMEE.....	10
7. AUSBLICK.....	11
LITERATUR	12

¹ detlef.sack@uni-wuppertal.de

² emilia.blank@uni-wuppertal.de

³ nora.freier@uni-wuppertal.de

1. EINFÜHRUNG

Der Begriff der Künstlichen Intelligenz (KI) wird seit einigen Jahren in Wirtschaft, Politik, Gesellschaft und in der Wissenschaft stark diskutiert, obgleich keine Einigkeit darüber herrscht, was genau darunter zu verstehen ist. Spätestens seit dem Launch des Chatbots ChatGPT 3 der Firma OpenAI im November 2022 hält KI-Technologie Einzug in das Alltagsleben vieler Menschen. In der öffentlichen Debatte gibt es Stimmen, die sich für einen vermehrten Einsatz von KI-Technologien stark machen, da sich davon beispielsweise eine Produktivitätssteigerung in der Wirtschaft versprochen wird. Auch im Bereich der Humanmedizin kommt vermehrt KI, etwa bei der Krebsdiagnostik, zum Einsatz. Andere mahnen zur Vorsicht, da aus ihrer Sicht Mängel bezüglich der Transparenz bei der Entwicklung und beim Einsatz von KI-Technologien bestehen.

KI-Technologien werden also aus verschiedenen Perspektiven heraus ambivalent gesehen und bewertet. In der Disziplin der Politikwissenschaft werden Diskussionen geführt, inwiefern KI in demokratischen Prozessen zum Einsatz kommen kann und sollte und welche Chancen und Herausforderungen dafür identifiziert werden können (z.B. Hofmann 2022; Thiel 2023; von Lucke und Gollasch 2022). Der Einsatz von KI-Technologie sowie der Diskurs, inwiefern dieser erstrebenswert ist, nimmt stetig zu (Liu et al. 2018). Auch in demokratischen Prozessen kommen vermehrt verschiedene Technologien zum Einsatz (Gilman und Peixoto 2019).

Das Projekt "Künstliche Intelligenz und Bürgerräte" (KIB) des Institutes für Demokratie- und Partizipationsforschung (IDPF) und des Interdisziplinären Zentrums für Machine Learning und Data Analytics (beide Bergische Universität Wuppertal) widmet sich

der Frage nach dem Potenzial des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz in der Demokratieinnovation Bürgerrat. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Clusters Integrierte Forschung „Perspektiven offener Wissenschaften in einer digitalisierten Demokratie“ gefördert.

Im Rahmen des Projektes wurde eine Vorstudie zu den Voraussetzungen vom Einsatz künstlicher Intelligenz und dem derzeitigen Forschungsstand (November 2024) durchgeführt, die folgenden Fragen adressiert:

- Wie kann der Begriff Künstliche Intelligenz im sozialwissenschaftlichen Kontext verstanden werden?
- Welche Arbeiten gibt es bislang zum Thema Künstliche Intelligenz und Demokratie?
- Was definiert einen Bürgerrat als Demokratieinnovation?
- Welche Anwendung von digitalen Tools und KI ist bereits in Bürgerbeteiligungsverfahren und Bürgerräten erfolgt?
- Was sind Einsatzmöglichkeiten für KI in einem Bürgerratsprozess?

Vor dem Hintergrund des Forschungsprojektes und der öffentlichen Debatte um den sinnvollen Einsatz von KI-Technologien fasst dieser Beitrag den Stand der Literatur zusammen, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden kann. Dabei wird zunächst das Verständnis von Künstlicher Intelligenz inner- und außerhalb der Politikwissenschaft erläutert und auf das Verhältnis von Künstlicher Intelligenz und Demokratie sowie Deliberation eingegangen. Daran anschließend wird eine Definition des Formats Bürgerrat als Demokratieinnovation aufgestellt. Danach erfolgt eine Bestandsaufnahme des Einsatzes von digitalen Tools und KI in vergangenen

Bürgerräten und die Vorstellung eines Phasenmodells, anhand dessen über den Einsatz von KI-Tools in Bürgerräten nachgedacht werden kann.

Abschließend erfolgt ein Ausblick und die Zusammenfassung der Key-Takeaways:

- Die politikwissenschaftliche Perspektive folgt einem schwachen Verständnis von Künstlicher Intelligenz.
- Anhand der Matrix aus Kapitel zwei mit den Kriterien der gesellschaftlichen Beteiligung und Künstlicher Intelligenz als Regulierungsobjekt oder Steuerungsinstrument kann eine Strukturierung der Literatur vorgenommen werden.
- Ein Bürgerrat kann mit drei Eigenschaften definiert werden: sortition-based, deliberation-based und public accountable.
- Ein Nachdenken über den produktiven Einsatz von KI anhand der verschiedenen Phasen eines Bürgerrates ist sinnvoll und sollte Tool-spezifisch erfolgen.

2. KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Für den Begriff der Künstlichen Intelligenz gibt es bislang keine verbindliche und einheitliche Definition. „Künstliche Intelligenz“ als Begriff der Informatik hat ihren Ursprung in einer Forschungskonferenz mit dem Titel „Summer Research Project on Artificial Intelligence“, die im Jahr 1953 am Dartmouth College (Hanover, New-Hampshire, USA) stattfand. Die Gruppe um den US-amerikanischen Logiker und Informatiker John McCarthy beschäftigte sich mit der Überlegung, wie eine Maschine in der Lage sei, menschliche Intelligenz zu simulieren. In einem Forschungsantrag an die Rockefeller

Stiftung schreiben McCarthy et al.:

„(...) every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it. An attempt will be made to find how to make machines use language, form abstractions and concepts, solve kinds of problems now reserved for humans, and improve themselves.“ (McCarthy et al. 1955)

Künstliche Intelligenz nach McCarthy bedeutet also, dass Maschinen menschliches Denken simulieren. Dies entspricht dem Verständnis einer schwachen KI, die von Otte (2019) definiert wird als: „(...) Versuch, menschliche Intelligenz auf (technische) Maschinen zu simulieren, um sie für den Menschen gewinnbringend und nutzbringend einzusetzen“ (ebd., S. 35). Eine starke KI hingegen denkt tatsächlich (Searle 1980). Inwiefern eine wahrhaftig eigenständig denkende Maschine existieren kann, ist umstritten. Als Test wird in der Disziplin der Informatik oftmals der sogenannte Turing-Test herangezogen, der auf den britischen Logiker Alan Turing zurückgeht. Eine Maschine gilt dann als denkend, wenn sie genauso gut wie ein Mensch, der eine bestimmte Eigenschaft *nicht besitzt*, einen menschlichen Fragesteller darin täuschen kann, diese Eigenschaft *zu besitzen* (Rosengrün 2021, S.36-37).

Der Oberbegriff Künstliche Intelligenz vereint eine Vielzahl von Technologien und Modellen in sich, die kontinuierlich weiterentwickelt werden. Seit dem Launch des Chatbots ChatGPT der Firma Open AI bezieht sich der alltagsweltliche Gebrauch des Begriffes Künstliche Intelligenz oftmals auf Sprachmodelle wie Large Language Models (LLMs). Large Language Models können mithilfe von Deep-Learning Verfahren lernen, nach der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten die nächsten Wörter eines

Satzes vorherzusagen, indem sie Zeichenfolgen und numerische Repräsentationen des Kontextes zerlegen.

Auch wir folgen für das Forschungsprojekt „KIB“ einem schwachen KI-Verständnis.

2.1. KI UND DEMOKRATIE

Bislang finden sich in der deutschen und englischsprachigen Literatur größtenteils Beiträge, die sich aus einer theoretischen Perspektive mit dem Verhältnis von Künstlicher Intelligenz und Demokratie beschäftigen. Hofmann (2022) identifiziert zwei Diskussionsstränge in der Debatte um den Einsatz von KI-Technologien im Kontext demokratischer Prozesse und Governance: KI als MitspielerIn oder als GegenspielerIn der Demokratie.

Der GegenspielerInnenstrang stuft KI-Technologien tendenziell als Gefährdung für die Demokratie ein. Kritiker*innen befürchten, dass algorithmenbasierte Verfahren „bessere“ Entscheidungen als das etablierte politische System produzieren könnten (Hofmann 2022). Thiel (2023) schreibt dazu, es werde befürchtet, dass durch den vermehrten Einsatz von KI-Technologien es zu einer vermehrten Produktion von Deepfakes und Desinformation kommen könnte. KI begünstige Desinformation und schreibe Vorurteile fort. Dies sieht Thiel als Herausforderung für den demokratischen Diskurs an und befürchtet gleichzeitig bei einer solchen Entwicklung langfristig eine Erosion der demokratischen Öffentlichkeit (Thiel 2023). Auch von Lucke und Gollasch (2022) merken an, dass digitale Technologien, die in demokratischen Prozessen zum Einsatz kommen, Manipulationen und Beeinflussungen ausgesetzt sein könnten. Zudem seien nicht alle Menschen vertraut mit digitalen Tools, was zu Exklusion führen könnte (ebd., S. 109f.).

Demgegenüber steht die KI als MitspielerIn der Demokratie: KI-Technologien können

nach der Logik dieses Stranges, Zusammenhänge und Wahrscheinlichkeiten herstellen, deren Ergebnisse politisch diskutiert werden können und sollten. Resultate bleiben verortet in den Umständen, Datensätzen und Berechnungsmethoden, unter denen sie zustande gekommen sind, und ihr Geltungsbereich wird als offen für politische Anfechtungen betrachtet. Außerdem wird hier die Möglichkeit zur Partizipation bei der Entwicklung von KI-Technologien gesehen (Hofmann 2022). (KI-) Technologie könne die Möglichkeit bieten, die Politik reaktions- und erklärungsfähiger zu machen und neue Kommunikationswege zu schaffen (Thiel 2023; von Lucke und Gollasch 2022). Zudem könnten mit Hilfe solcher Technologien neue zivilgesellschaftliche Beteiligungs- oder auch Protest- und Aktionsformen geschaffen werden (Thiel 2023). Koster (2021) führt weiter aus, dass zwar durchaus Herausforderungen für den Einsatz Künstlicher Intelligenz in der demokratischen Politik bestehen, aber das demokratische System Herausforderungen, wie etwa Deepfakes und Manipulation, aber durch seine befragende Logik entgegentreten könne. Um einen Mehrwert zu bieten, müssten an den Einsatz von KI allerdings entsprechende Anforderungen gestellt werden: KI-Einsatz solle transparent gestaltet und als solcher erkennbar gemacht werden.

Zudem solle KI so gestaltet sein, dass demokratische Interventionen nicht nur weiterhin möglich seien, sondern auch gezielt als kollektive Handlungsmöglichkeiten bereitgestellt und aktiv genutzt werden könnten (Thiel und Rostalski 2021, S. 63). Unter Berücksichtigung solcher Anforderungen bieten sich laut den theoretischen Vorüberlegungen der Wissenschaft also vielfältige Potenziale im Einsatz von KI in der Bürger*innenbeteiligung: Himmel und Luppold (2021) sehen insbesondere bei Verfahren mit großen Datenmengen einen sinnvollen

möglichen Einsatz von KI-Technologie, da Daten wie etwa Bewertungen oder Ideen mithilfe von KI nach verschiedenen Kategorien sortiert, geclustert, priorisiert, analysiert und bewertet werden können (ebd., S. 41). Durch KI könne vielen Menschen gleichzeitig ein Raum für Beteiligung eröffnet werden; neue KI-gestützte Online-Plattformen könnten etwa eine Öffnung und Strukturierung von Debatten bewirken. Durch einen niedrighschweligen und asynchronen Zugang bestünde das Potenzial, größere und diversere Bevölkerungsgruppen zu erreichen (Himmel und Luppold 2021, S. 41f.).

2.2. KI UND DELIBERATION

Bürgerräte basieren auf den theoretischen Überlegungen der politischen Theorie der Deliberation, deren Ideen u.a. auf den deutschen Philosophen und Soziologen Jürgen Habermas zurückgehen. Die Grundidee der Theorie ist die Überlegung, dass die

Legitimität von Recht und die Qualität der Demokratie an deren diskursive Genese geknüpft sind. Da alle Bürgerinnen und Bürger eines Staates von politischen Entscheidungen direkt oder indirekt betroffen sind, solle der demokratische Prozess möglichst inklusiv gestaltet sein (Strecker und Schaal 2001, S.120). Deliberation kann minimal als „...beiderseitige Kommunikation, die das Gewichten und Reflektieren von Präferenzen, Werten und Interessen bezüglich allgemeiner Belange beinhaltet“ (Bächtiger et al. 2018, S. 2) definiert werden. Im Kontext der Deliberation sieht Mikhaylovskaya (2024) drei Anwendungsbereiche digitaler Tools und KI: Skalierung, Transparenz und mögliche Verbesserung der Deliberationsqualität. Die Skalierung von Deliberation könnte, wie auch Landemore (2022) schreibt, den Adressat*innenkreis von Deliberation deutlich erweitern, geht aber auch mit einem Verlust der Inklusivität einher (Mikhaylovskaya 2024, S.18). Trotz der Potenziale, die KI und digitale

Abb. 1: Matrix Künstliche Intelligenz und Beteiligung

		Gesellschaftliche Beteiligung	
		Protest und ziviler Ungehorsam	Ehrenamt und zivilgesellschaftliche Staatstätigkeit
KI als	Regulierungsobjekt	Aufstand und Opposition gegen KI-Anwendungen und kritische Infrastrukturen	Demokratische Debatte über Anwendungsbereiche von KI
	Steuerungsinstrument	Kategorisierung Surveillance/Überwachung Zensur Lüge, Deep Fakes, Desinformation	Strukturierung von Dialog und Deliberation Expertensysteme und Wissensformen

Quelle: Eigene Darstellung.

Tools für Transparenz bieten, gehen sie doch auch mit Risiken bezüglich des Schutzes persönlicher Daten einher. Mikhaylovskaya (2024) argumentiert weiterhin, dass durch die Möglichkeit des Einsatzes von KI-Moderation diese gegebenenfalls neutraler und vorurteilsfreier gestaltet werden könne als menschliche Moderation (ebd., S. 19).

Der potenzielle Einsatz von Künstlicher Intelligenz in Bürgerräten als demokratisches Verfahren wird in Punkt fünf ausgeführt. Mit Blick auf das Verhältnis von gesellschaftlicher Beteiligung und KI lässt sich die Debatte wie folgt strukturieren: Gesellschaftliche Beteiligung bewegt sich entlang eines Kontinuums, das auf der einen Seite von Protest und zivilem Ungehorsam geprägt ist – also von radikal kritischen Policy-Positionen – und auf der anderen Seite vom affirmativen Ehrenamt, das auf Problemlösung und die Umsetzung von Policies im staatlichen Kontext abzielt.

Ein weiteres Differenzierungsmerkmal der Debatte ist der Status der KI. Diese kann als Regulierungsobjekt (etwa im Rahmen des EU AI Acts) oder als Steuerungsinstrument verstanden werden (etwa im Rahmen der Protestbekämpfung oder -überwachung bzw. Ermöglichung "besserer" Deliberation). Diese Überlegung, die Debatte entlang der Ausprägung gesellschaftlicher Beteiligung (Protest bzw. Ehrenamt) bzw. des Status von KI (Objekt bzw. Tool) zu differenzieren, führt zu folgender Vier-Felder-Matrix. In diese kann die bestehende Literatur strukturiert, eingeordnet und für weiterführende Überlegungen fruchtbar gemacht werden. Unser Thema ist im rechten unteren Feld (grau hinterlegt) angesiedelt. Bürgerräte sind keine Protestform oder radikaldemokratischer ziviler Ungehorsam, sondern zivilgesellschaftliche bzw. ehrenamtliche Tätigkeit im pluralistischen Staat. In diesen können KI-Tools zwecks Optimierung der Deliberation eingesetzt werden.

Im Folgenden wird das Konzept des Bürgerrates als Demokratieinnovation erläutert.

3. DAS FORMAT BÜRGERRAT ALS DEMOKRATIE-INNOVATION

Demokratieinnovationen sind in den Politikwissenschaften seit der partizipatorischen Revolution (Pateman 1970; Inglehart 1977) so lange diskutiert, dass es schwerfällt, sie noch als innovativ zu bezeichnen. Es geht um – im Kontext der OECD-Demokratien – direktdemokratische Abstimmungen in ihren unterschiedlichen Formen, um partizipatorische Haushaltsberatungen, um Verfahren des

Dialogs und der Deliberation wie auch um Formen der Kooperation (Geißel und Joas 2013; Kersting 2017; Freier, Mittendorf, und Sack 2023; Elstub und Escobar 2019, S. 26). Elstub und Escobar beschreiben demokratische Innovationen als

„processes or institutions that are new to a policy issue, policy role, or level of governance, and developed to reimagine and deepen the role of citizens in governance processes by increasing opportunities for participation, deliberation and influence.“ (2019, S. 11)

Diese Definition sieht a.) das Kriterium der Stärkung der Rolle der Bürgerschaft und b.) die institutionelle Neuerung. Bezüglich der Stärkung der Rolle der Bürgerschaft identifiziert Warren (2017) drei grundsätzliche Ziele, die ein demokratisches System durch seine Institutionen und Organisationen adressieren sollte: eine ermächtigende Inklusion, eine gemeinsame kollektive Agenda und Willensbildung, sowie eine

kollektive Entscheidungsfindung (Warren 2017; vgl. Dahl 1998).

„Empowered Inclusion“ bezieht sich auf das zentrale normative Prinzip der Demokratie, dass diejenigen, die von einer kollektiven Entscheidung (potenziell) betroffen sind, auch eine Stimme (Input) haben sollten - einschließlich des Rechts, die Einbeziehung ihrer Stimme durch partizipative Formate zu fordern und durchzusetzen. Die Möglichkeit, diese Rechte auszuüben, sollte gleichmäßig verteilt sein (Warren 2017, S. 44).

Das zweite Ziel bezieht sich auf die kollektive Willensbildung (Throughput). In dieser Phase müssen Praktiken und Institutionen „kommunikative Mittel“ (Warren 2017, S. 44) für die kollektive Willensbildung der Bürgerinnen und Bürger bereitstellen. Dazu gehört die Macht, die Agenda innerhalb der jeweiligen Praxis zu setzen, ebenso wie die Macht, die Agenda der Entscheidungsgremien zu beeinflussen.

Der Output durch kollektive Entscheidungsfindung ist das dritte Ziel. Nach der kollektiven Willensbildung sei das Kollektiv nun ermächtigt und hat „die Fähigkeit, selbst verbindliche Entscheidungen zu treffen und durchzusetzen“ (Warren 2017, S. 44). Praktiken und Institutionen sollten daher die Möglichkeit bieten, kollektiv verbindliche Entscheidungen zu treffen.

Diese finden sich auch in dem Format Bürgerräte wieder: Bürgerräte sind unterschiedliche Formate strukturierter Diskussionen und ein Interaktionsmodus, der drei grundlegende Elemente miteinander verbindet. (Niemeyer et al. 2023; Dryzek und Bächtiger 2024):

1. Die Teilnehmenden werden teilweise oder vollständig gelöst (sortion-based).
2. Es gibt eine Phase der Beratung (deliberation-based).

3. Es gibt ein öffentlich zugängliches Ergebnis der Beratung (public accountable).

Bürgerräte sind in den Augen eines Gutteils der Bevölkerung eine legitime, wenn nicht notwendige Form, Bürger:innen in politische Entscheidungsprozesse einzubeziehen (Sack et al. 2024, S. 35-57; s.a. Brettschneider und Vetter 2023). Aus Präferenzen der Bevölkerung gehen zwar nicht zwingend politische Maßnahmen hervor; Bürgerräte sind als Demokratieinnovationen sich auch im Parteiensystem angeeignet worden. Für SPD und Bündnisgrüne sind sie zu einem Distinktionsmerkmal der „Demokratiepolitik“ geworden (Erler 2024). Entsprechend sind sie als Maßnahmen in Koalitionsverträgen mit bündnisgrüner Beteiligung zu finden. Unterstützung fand das Format aber auch in Teilen der CDU (Schäuble 2024).

Schließlich ist zwar keine einheitliche Affirmation deliberativer Formate zu diagnostizieren (Schäfer & Merkel, 2020), aber eine entsprechende „Instrument Constituency“ (Voß und Simons, 2018; Voß et al. 2022), die auf eine Institutionalisierung von Bürgerräten hinwirkt, hat sich schon längst konstituiert.

4. BESTANDS-AUFNAHME

Es ist keineswegs so, dass digitale Tools in Post-Corona-Zeiten gänzlich neu wären. In Deutschland wurde ein kompletter Bürgerrat online durchgeführt („Deutschlands Rolle in der Welt“, siehe dazu Kirby et al. 2022). Eine Bestandsaufnahme lässt sich aufgrund verschiedener einschlägiger, aber unterschiedlich valider und reliabler Datenbanken durchführen. International weist die OECD-Datenbank (OECD Deliberative Democracy Database (2023) 603 Fälle auf, in denen Online-Plattformen bzw. Tools für die Bereitstellung von Informationen, Kommunikation mit den Teilnehmenden und der Teilnehmenden untereinander genutzt wurden. Es wurde häufig nicht spezifiziert, welche Tools genutzt wurden. 73 Fälle mit der Nutzung von digitalen Tools fanden in Deutschland statt. Es gab 52 reine online-Formate, ein Großteil benutzte das Video-Konferenztool Zoom. Von den 52 Online-Formaten fanden vier in Deutschland statt. Weiterhin fanden sich 54 hybride Formate, mit fünf Verfahren in Deutschland; auch hier wurde meistens Zoom verwendet. Die Datenbank Bürgerräte (Datenbank Bürgerräte 2024) weist für Deutschland 35 Fälle mit digitalen Tools aus, auch hier geht es maßgeblich um Online-Konferenz-Formate (Zoom, Teams ...).

Genutzt werden auch kollaborative Tools wie Miro-Board, Tools zur Kommunikation, Organisation und Bereitstellung von Informationen (Padlet, Howspace), zur Abstimmung (Politon, PollUnit), zur Übersetzung (DeepL) und zur Information und zum Wissenserwerb.

Das „Forum gegen Fakes“ hat im September 2024 seine Ergebnisse vorgestellt und integrierte Online-Beteiligungsplattform systematisch in die Beratung, um

Themensetzungen und Ergebnisse der Beratungen des Bürgerrates in Präsenz, online diskutieren und prüfen zu lassen (<https://forumgegen-fakes.de/de/start>, 17.09.2024). Es schließt damit an das Format der Deliberative Polls an, das von J. Fishkin entwickelt wurde (2003; <https://make.org/DE>, 20.09.2024). Die Bestandsaufnahme ist unbefriedigend. Die Datenvalidität variiert erheblich. Die Tools changieren zwischen unterschiedlichen Variationen des Digitalen und der KI. Zugleich ist deutlich, dass eine erhebliche Entwicklungsdynamik im Feld der KI-Tools herrscht.

Dies führt aufgrund

- a. der dezentralen Struktur von Bürgerräten (vor allem kommunale Projekte) und
- b. der unterschiedlichen temporalen Struktur (die technologische Entwicklung ist schneller als die Entscheidung für und Beratung in einem Bürgerrat)

dazu, dass derzeit kein annähernd konsolidierter Stand zu identifizieren ist, ob (und in welcher Weise) KI nun eine Gegen- oder Mitspielerin von Deliberation in Bürgerräten ist. Daraus ergibt sich im Hinblick auf den Einsatz von KI als Bestandteil von digitalen Tools eine Forschungslücke.

5. EINSATZMÖGLICHKEITEN VON KI IN BÜRGERRÄTEN

In der Literatur finden sich bislang weitgehend theoretische Vorüberlegungen zum Einsatzpotenzial und -risiken von Künstlicher Intelligenz in Bürgerräten.

McKinney (2024) identifizierte mit einer theoretischen Analyse konkrete Einsatzmöglichkeiten von KI-Technologie in Bürgerräten anhand einer vierstufigen Phasenheuristik. In den verschiedenen Phasen des Bürgerrates (Rekrutierung und Planung, Lernen, Deliberation und Entscheidungsfindung sowie Follow-Up) identifiziert er Einsatzmöglichkeiten von KI. Insbesondere in den Phasen der Rekrutierung und Planung sowie im Wissenserwerb biete sich der Einsatz von LLM-basierten Technologien an. Auch Landemore (2022) sieht Potenzial im

Einsatz von KI-Anwendungen zum Sammeln und Clustern von Input aus der Bevölkerung und von Stakeholder*innen, um damit ein ausgewogenes Agenda-Setting als Teil der Prozessplanung zu gewährleisten. Dazu gehört beispielsweise die Möglichkeit, eines Monitorings der Debatte zu einem bestimmten Thema durch ein LLM oder in der Phase des Wissenserwerbs den Teilnehmenden ein digitales Q&A-System zur Verfügung zu stellen. Das Lernen im Bürgerrat wird erst durch geeignete Wissensvermittlung und Kompetenzerwerb seitens der Teilnehmenden ermöglicht und bedingt den gelungenen deliberativen Austausch. Dadurch werden die Bürgerinnen und Bürger zur reflektierten Meinungsbildung, zur Meinungsvertretung und auch zur Meinungsänderung befähigt (Sack et al. 2024). In der Phase der Deliberation schlägt Landemore (2022) vor, die Deliberationsqualität mithilfe von KI-Tools auf Basis des Discourse Quality Index (siehe hierzu Steenbergen et al. 2003) zu monitorieren. Außerdem könnte ein Chatbot

Abb. 2: Phasen von Bürgerräten

Phase	Tätigkeit
Rekrutierung & Planung	<ul style="list-style-type: none"> • Clustern von Input für das Agenda-Setting
Lernen	<ul style="list-style-type: none"> • Materialien vereinfachen oder zusammenfassen • Bei Fragenerstellung assistieren • Q&A System
Deliberation/Entscheidungsfindung	<ul style="list-style-type: none"> • Moderation • Deliberative Qualität messen • „Advocatus Diaboli“ • Aggregieren von Argumenten • Konsens formulieren
Follow-Up	<ul style="list-style-type: none"> • Output-Kommunikation
Alle	<ul style="list-style-type: none"> • Übersetzung

Quelle: Eigene Darstellung und Übersetzung nach McKinney 2024: 2.

während der Deliberation die Rolle des „Devils Advocate“ übernehmen, um die Kontroversität des Wissens zu sichern (McKinney 2024). Für die Follow-Up-Phase können laut McKinney KI-Tools dabei unterstützen, die Ergebnisse des Bürgerrates effektiv und zielgruppenspezifisch an die Öffentlichkeit zu kommunizieren (McKinney 2024, S. 8).

Während des gesamten Bürgerrates, so die Überlegung, können außerdem gezielt KI-Tools zu Übersetzungszwecken eingesetzt werden. Dies würde deliberative Verfahren auf europäischer oder globaler Ebene möglich machen und die Ressourceneffizienz steigern (Landemore 2022). McKinney weist darauf hin, dass KI-gestützte Übersetzung (noch) nicht für alle Sprachen gleich gut funktioniert und dadurch Informationen verfälscht werden könnten (McKinney 2024, S. 5).

Trotz der augenscheinlich vielfältigen Potenziale gilt es auch, die möglichen Herausforderungen, die der Einsatz von KI-Tools in Bürgerräten mit sich bringt, zu berücksichtigen. McKinney (2024, S. 3ff.) identifiziert drei Punkte: Bias, Halluzination und übermäßige Beeinflussung durch die Technik. Ein Bias in einer KI-Applikation würde sich darin äußern, dass aufgrund entsprechender Trainingsdaten, Individuen oder Gruppen ohne erkennbaren Grund unterschiedlich behandelt werden. Bias kann zu einer Verstärkung und Transportation von sexistischen, rassistischen Stereotypen und Vorurteilen beitragen. Ein weiteres Problem ist die mögliche Generierung von Falschinformationen (Halluzinationen), die den Teilnehmer*innen gegeben werden. Dadurch wäre der ausgewogene Wissenserwerb gefährdet.

Außerdem kann sich die Frage gestellt werden, inwieweit Technik in Meinungsbildungsprozesse überhaupt einbezogen werden sollte. Den dargestellten Risiken

könne mithilfe von „Fine Tuning“ eines Modells und der menschlichen Kontrolle auch durch eine Bürgerratseinheit, in der die Teilnehmenden über den kritischen Umgang mit KI-generierten Informationen aufgeklärt werden, begegnet werden (McKinney 2024, S. 6).

6. RESÜMEE

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass Künstliche Intelligenz im sozial- und politikwissenschaftlichen Kontext als schwache Künstliche Intelligenz verstanden und untersucht wird, also als eine Technologie, die versucht, menschliche Intelligenz auf technische Maschinen zu simulieren und diese für den Menschen nutzbar zu machen (Otte 2019). Die Literatur, die sich mit dem Zusammenspiel von Künstlicher Intelligenz und Demokratie aus politikwissenschaftlicher Perspektive befasst, ist bislang begrenzt. Die vorliegende Executive Summary hat sich insbesondere mit dem Forschungsstand hinsichtlich der Möglichkeiten des Einsatzes von KI in der Demokratieinnovation Bürgerrat befasst. Bürgerräte werden definiert als unterschiedliche Formate der strukturierten Diskussion und Interaktionsmodus, der drei grundlegenden Elemente einer zufallsbasierten Auswahl, einer Phase der deliberativen Beratung und eines öffentlich zugänglichen Ergebnisses des Prozesses aufweist. (Niemeyer et al. 2023; Dryzek und Bächtiger 2024).

Zu der konkreten Anwendung von Künstlicher Intelligenz in Bürgerräten liegen bisher kaum Daten vor, was darauf hindeutet, dass ein Einsatz bislang eher selten erfolgt und/oder nicht erfasst wird. Digitale Tools, insbesondere Video-Konferenz-Applikationen, sind hingegen fester Bestandteil der Bürgerratspraxis in Deutschland und weltweit.

Die theoretischen Einsatzmöglichkeiten können anhand der Bürgerrats-Phasenheuristik von McKinney (2024) eingeordnet werden: In den Phasen der Rekrutierung und Planung, Lernen, Deliberation und Entscheidungsfindung sowie Follow-Up, können KI-Applikationen mit unterschiedlichen Zielsetzungen zum Einsatz kommen. Im ganzen Prozess besteht die Möglichkeit, eine KI-gestützte Übersetzung zum Einsatz kommen zu lassen. Weiterhin werden für die Verwendung von KI in Bürgerräten drei Risiken identifiziert: Bias, Halluzination und übermäßige Beeinflussung durch die Technik. Diesen könnte nach den Überlegungen von McKinney mit dem Fine Tuning von Modellen und einem reflektierten und kritischen Umgang mit der Technik entgegen gewirkt werden.

Weiterführend bedarf es aus unserer Perspektive einer Überprüfung der theoretischen Vorüberlegungen und der Erprobung von KI-Technologien und Modellen in mehreren Bürgerräten und eine anschließende Evaluation.

7. AUSBLICK

Im weiteren Verlauf des Projektes wird, ausgehend von den ersten Überlegungen der Executive Summary, gemeinsam mit den Projektpartner*innen des Interdisziplinären Zentrum Machine Learning und Data Analytics (IZMD) ein eigenes KI-Tool entwickelt. Das Tool basiert auf einem Large-Language-Model (LLM) und wird lokal an der Bergischen Universität auf einem eigenen Server gehostet. Das LLM ist in Form eines Chat-Bots (Q&A System) gestaltet und greift auf vorab durch die Entwickler*innen eingespeiste Daten als Informationsgrundlage zurück.

Testung des Tools

Im nächsten Schritt wird das entwickelte Tool in 2025/2026 in einem Bürgerrat durch die teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger getestet. Die Performanz, Akzeptanz und Impacts des KI-Tools werden durch das Projektteam gemessen, dokumentiert und evaluiert.

Kontakt

PROJEKT „Künstliche Intelligenz und Bürgerräte (KIB)“

Prof. Dr. Detlef Sack
Emilia Blank
Anna Nora Freier

Bergische Universität Wuppertal
Fakultät für Human- und
Sozialwissenschaften

Institut für Demokratie und
Partizipationsforschung (IDPF)
Gaußstr. 20
42119 Wuppertal

Telefon: +49 (0) 202 - 439 - 23 44
E-Mail: detlef.sack@uni-wuppertal.de
emilia.blank@uni-wuppertal.de

Website des IDPF:
www.idpf.uni-wuppertal.de

LITERATUR

- Bächtiger, André, und John S. Dryzek. 2024. *Deliberative Democracy for Diabolical Times*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bächtiger, Andre, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. 2018. *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*. Oxford: Oxford University Press.
- Bätge, Frank (Hrsg.). 2021. *Politische Partizipation*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bertelsmann-Stiftung. 2024. Forum gegen Fakes. Zugegriffen: 31. Januar 2025.
- Blome, Agnes, und Miriam Hartlapp. 2023. Can Deliberative Participatory Fora Cure Representation Gaps in France and Germany? *Politische Vierteljahresschrift* 64(3):473-498.
- Bundesregierung. 2018. Strategie zur Künstlichen Intelligenz. <https://www.ki-strategie-deutschland.de/>. Zugegriffen: 29. Januar 2025.
- Dahl, Robert A. 2020. *On Democracy*. New Haven, London: Yale University Press.
- Dienel, Peter C. 2002. *Die Planungszelle*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Egner, Björn, Hubert Heinelt, und Detlef Sack. 2021. Local State-Society Relations in Germany. In *Close Ties in European Local Governance*, Hrsg. Filipe Teles, Adam Gendzwill, Christina Stanus, und Hubert Heinelt., 149–164. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Elstub, Stephen, und Oliver Escobar. 2019. Defining and typologising democratic innovations. In *Handbook of democratic innovation and governance*, Hrsg. Stephen Elstub, und Oliver Escobar, 11–31. Cheltenham: Edward Elgar.
- Emmenegger, Patrick, Lucas Leemann, und André Walter. 2020. Replication Data for: Direct Democracy, Coalition Size, and Public Spending. Harvard Dataverse, V1. <https://doi.org/10.7910/DVN/SRWSDP>.
- Erler, Gisela, und Brigitte Johanna Henkel-Waidhofer. 2024. *Demokratie in stürmischen Zeiten: für eine Politik des Gehörtwerdens: politische Erinnerungen*. Freiburg: Verlag Herder.
- Fishkin, James S. 2003. Consulting the public through deliberative polling. *Journal of policy analysis and management* 22(1):128–133.
- Freier, Nora, Volker Mittendorf, und Detlef Sack. 2023. Einleitung zum Themenschwerpunkt: Demokratieinnovationen, Repräsentation und Politikwandel. *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 16(1-2023):4–21.
- Freitag, Markus, und Adrian Vatter. 2017. Mythen und Wahrheiten zur direkten Demokratie. In *Demokratie, Diktatur, Gerechtigkeit.*, Hrsg. Aurel Croissant, Sascha Kneipp, und Alexander Petring, 37–51. Wiesbaden: Springer VS.
- Frieß, Dennis. 2021. Deliberation als anspruchsvolle Form von Öffentlichkeitsbeteiligung. In *Politische Partizipation*, Hrsg. Frank Bätge, Klaus Effing, Kathrin Möltgen-Sicking, und Thorben Winter, 113–129. Wiesbaden: Springer VS.
- Geißel, Brigitte, und Marko Joas. 2013. *Participatory democratic innovations in Europe: Improving the quality of democracy?* Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Habermas, Jürgen. 1992. *Faktizität und Geltung: Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Heidenreich, Felix. 2023. *Nachhaltigkeit und Demokratie: eine politische Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hofmann, Jeanette. 2022. Demokratie und Künstliche Intelligenz. <https://digid.iff.de/demokratie-und-ki/>. Zugegriffen: 29. Januar 2025.
- Inglehart, Ronald. 2015. *The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics*. Princeton: Princeton University Press.
- Institut für Demokratie und Partizipationsforschung und Mehr Demokratie e.V. 2024. Datenbank Bürgerräte. <https://www.datenbank-buergerraete.info/>.
- Kersting, Norbert. 2017. Demokratische Innovation. Qualifizierung und Anreicherung der lokalen repräsentativen Demokratie. In *Urbane Innovation*, Hrsg. Norbert Kersting, S.81–120. Wiesbaden: Springer VS.
- Kersting, Norbert. 2008. *Politische Beteiligung: Einführung in dialogorientierte Instrumente politischer und gesellschaftlicher Partizipation*. Wiesbaden: Springer.
- Kirby, Nicolina, Anna Nora Freier, Ortwin Renn, Hans J. Lietzmann, Daniel Oppold, Katharina Scheidemantel, und Matilda Döring. 2021. *Evaluation des Bürgerrats Deutschlands Rolle in der Welt. Abschlussbericht der wissenschaftlichen Evaluation*. Wuppertal: Bergische Universität Wuppertal.
- Landemore, Héléne. 2022. Can AI bring democracy to the masses? <https://www.law.nyu.edu/sites/default/files/Helen%20Landemore%20Can%20AI%20bring%20deliberative%20democracy%20to%20the%20masses.pdf>. Zugegriffen: 20. Januar 2025.
- Lanier, Jaron. 2017. *Dawn of the new everything: Encounters with reality and virtual reality*. New York: Henry Holt and Company.
- Lijphart, Arend. 1999. *Patterns of democracy: Government forms and performance in thirty-six countries*. New Haven, London: Yale University Press.
- Mahoney, James, und Kathleen Thelen. 2010. A theory of gradual institutional change. In *Explaining institutional change: Ambiguity, agency and power*, Hrsg. James Mahoney und Kathleen Thelen, 1-37. Cambridge: Cambridge University Press
- Mahoney, James, und Kathleen Thelen (Hrsg.). 2009. *Explaining institutional change: Ambiguity, agency and power*. Cambridge: Cambridge University Press
- Mau, Steffen. 2024. *Ungleich vereint. Warum der Osten anders bleibt*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- McCarthy, John, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester, und Claude E. Shannon. 2006. A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. *AI magazine* 27(4):12.
- McKinney, Sammy. 2024. Integrating Artificial Intelligence into Citizens' Assemblies: Benefits, Concerns and Future Pathways. *Journal of Deliberative Democracy* 20(1). <https://doi.org/10.16997/jdd.1556>.
- Mittendorf, Volker, Joel W. Müller, Detlef Sack, und Vanessa Warwick. 2023. Direktdemokratisches Layering mit sozialer Schlagseite? Privatisierung und Kommunalisierung bei Begehren und Entscheiden. *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 16(1-2023):95–116.

- Müller, Jan-Werner. 2021. *Freiheit, Gleichheit, Ungewissheit: Wie schafft man Demokratie?* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Niemeyer, Simon, Francesco Veri, John S. Dryzek, und André Bächtiger. 2024. How Deliberation Happens: Enabling Deliberative Reason. *American Political Science Review* 118(1):345–362.
- OECD. 2023. OECD Deliberative Democracy Database. <https://airtable.com/appP4czQIAU1My2M3/shrX048tmQLI8yzdc/tblrttW98WGpdnX3Y/viwX5Zut-DDGdDMEep>. Zugegriffen: 29. Januar 2025.
- Otte, Ralf. 2023. *Künstliche Intelligenz*. Weinheim a.d.B.: Wiley-VCH.
- Pateman, Carole. 2014. *Participation and Democratic Theory*: Cambridge University Press.
- Rosengrün, Sebastian. 2021. *Künstliche Intelligenz zur Einführung*. 2. Aufl. Hamburg: Junius.
- Sack, Dettlef, Nora Freier, Emilia Blank, Alan Marx, Elke Himmelsbach, Hans J. Lietzmann, und Vinzenz Margreiter. 2024. Bürgerrat „Ernährung im Wandel“. Wissenschaftliche Evaluation. Abschlussbericht Teil 1. https://www.bundestag.de/resource/blob/1011230/eb482af5b878bbf7948d609c69aaf18a/240625_br_evaluationsbericht_langfassung.pdf. Zugegriffen: 29. Januar 2025.
- Saretzki, Thomas. 2008. Policy-Analyse, Demokratie und Deliberation: Theorieentwicklung und Forschungsperspektiven der „Policy Sciences of Democracy“. In *Die Zukunft der Policy-Forschung*, Hrsg. Frank Janning, und Kathrin Toens, 34–54. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schäfer, Andreas, und Wolfgang Merkel. 2020. Emanzipation oder Reaktion: Wie konservativ ist die deliberative Demokratie? *Politische Vierteljahresschrift* 61(3):449–472.
- Schäfer, Armin, und Michael Zürn. 2021. *Die demokratische Regression*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Searle, John R. 1980. Minds, brains, and programs. *Behavioral and Brain Sciences* 3(3):417–424.
- Simons, Arno, und Jan-Peter Voß. 2018. The concept of instrument constituencies: accounting for dynamics and practices of knowing governance. *Policy and Society* 37(1):14–35.
- Steenbergen, Marco R., André Bächtiger, Markus Spörndli, und Jürg Steiner. 2003. Measuring Political Deliberation: A Discourse Quality Index. *Comparative European Politics* 1(1):21–48.
- Teles, Filipe, Adam Gendźwił, Cristina Stănuș, und Hubert Heinelt. 2021. *Close Ties in European Local Governance*. Cham: Springer International.
- Thiel, Thorsten. 2023. KI und Demokratie - Entwicklungspfade. Deutsches Zentralinstitut für soziale Fragen/DZI. *Aus Politik und Zeitgeschichte* 73(42). <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/kuenstliche-intelligenz-2023/541497/ki-und-demokratie-entwicklungspfade/>. Zugegriffen 29. Januar 2025.
- Vetter, Angelika, und Frank Brettschneider. 2023. Direkt-demokratisch oder doch repräsentativ: Welche Entscheidungsmodi präferieren Bürger*innen? *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 16(1):40–71.
- Voß, Jan-Peter, Jannik Schritt, und Volkan Sayman. 2022. Politics at a distance: Infrastructuring knowledge flows for democratic innovation. *Social studies of science* 52(1):106–126.

Warren, Mark E. 2017. A Problem-Based Approach to Democratic Theory. *American Political Science Review* 111(1):39–53.

Welzer, Harald. 2022. *Zeiten Ende: Politik ohne Leitbild, Gesellschaft in Gefahr*. Frankfurt am Main: S. Fischer.