



Wie KI die qualitative Forschung verändert

von Dr. Susanne Friese und Prof. Dr. Nicolai Krüger

Die qualitative Forschung erlebt eine tiefgreifende methodische Transformation. Künstliche Intelligenz (KI) ermöglicht neue Analyseansätze, die klassische Codierverfahren herausfordern und erweiterte Erkenntnismöglichkeiten bieten. Die Debatte um den Einsatz von KI in der qualitativen Forschung ist kontrovers: Soll KI bestehende Prozesse wie das Codieren von Daten lediglich automatisieren oder eröffnet sie grundlegend neue methodische Wege?

Das traditionelle Codieren: Ein Paradigma unter Druck?

Seit Jahrzehnten basiert die qualitative Forschung auf der systematischen Codierung von Daten, einer Methode, die Transparenz und wissenschaftliche Rigorosität verspricht. Aufgrund ihrer vielfältigen Anwendbarkeit ist sie zudem in zahlreichen Disziplinen, von der empirischen Sozialforschung (Mayring & Fenzl 2019), bis zur Wirtschaftsinformatik (Lindner 2020) vertreten. Dennoch ist sie mit Herausforderungen verbunden: Der Codier-

prozess erweist sich als zeitaufwendig und arbeitsintensiv. Zumindest studentisches Forschen ist oft von Fristen und Zeitknappheit geprägt. Dies könnte zu einer verkürzten Interpretation der Daten führen, zumal die teuer (im Sinne von zeitaufwändig) gewonnenen Daten somit gar nicht hinlänglich zum Tragen kommen. Interpretationslücken entstehen dort, wo wenige Ankerzitate eine Hypothese tragen sollen.

Mit der Verfügbarkeit moderner KI-Werkzeuge stellt sich die Frage, inwieweit klassische Codierungstools noch die beste Wahl für die qualitative Analyse sind. Während sie weiterhin als bewährter Standard gelten, eröffnen KI-gestützte Methoden neue Wege, um Daten flexibler und interaktiver zu untersuchen. Dies wirft die grundlegende Frage auf, ob händisches Codieren in spezieller Software tatsächlich alternativlos ist oder ob KI-gestützte Verfahren eine tiefere und effizientere Auseinandersetzung mit den Daten ermöglichen. Erste Studien zeigen, dass Versuche, KI-Tools schlicht auf klassische Codiermethoden

zu reduzieren, oft zu komplexen, ineffizienten Workarounds führen (Gamielien et al. 2023, Gao et al. 2023).

KI-gestützte qualitative Analyse: Neue Potenziale

Die Stärke generativer KI liegt nicht in der bloßen Replikation manueller Codierarbeit, sondern in ihrer Fähigkeit, Muster zu erkennen, Daten zu strukturieren, gezielt Fragen zu beantworten und relevante Informationen aus großen Datensätzen abzuleiten – und diese in einem dialogischen Format bereitzustellen. Wie im Folgenden gezeigt wird, macht dies die klassische Codierarbeit überflüssig, deren Hauptzweck darin besteht, umfangreiche unstrukturierte Daten in themenspezifische Kategorien zu gliedern, um sich im Material besser zurechtzufinden sowie relevante Textpassagen später schneller auffinden und vergleichen zu können.

Ein Beispiel für eine dialogische KI-gestützte Analyse ist die interaktive Exploration von Interviewdaten: Forschende können KI-Modelle nutzen, um Hypothesen zu generieren, gezielt Nachfragen zu stellen und semantische Zusammenhänge zu identifizieren. Dadurch wird die Analyse nicht nur flexibler, sondern auch dynamischer, da KI Vorschläge machen kann, die Forschende dann kritisch bewerten und weiterentwickeln. Es entsteht ein interaktiver Analyseprozess, in dem Forschende iterativ Fragen stellen und Ergebnisse hinterfragen. Statt einer starren Kategorisierung ergibt sich ein kontinuierlicher Dialog mit den Daten, aus dem explorative, kontextbezogene Erkenntnisse generiert werden.

Grundsätzlich ist dieses Vorgehen im kleinen Stil bereits mit KI-Chatbots wie ChatGPT möglich und wird beispielsweise von Zhang et al. (2024) thematisiert. Große Sprachmodelle, im Englischen: Large Language Models (LLMs) sind die technologische Grundlage hinter heute verbreiteten KI-Werkzeugen wie ChatGPT von OpenAI oder BERT und Gemini von Google. Aufgrund ihrer Fähigkeit, umfangreiche Textmengen zu verarbeiten, erscheint ihr Einsatz in der qualitativen Forschung vielversprechend (Schroeder et al. 2025).

Allerdings sind Chatbots Generalisten und nicht auf den Forschungsworkflow optimiert. Schroeder et al. (2025) haben Interviews mit qualitativ Forschenden geführt

über ihre Erfahrung mit Chatbots für den Forschungsprozess. Ein zentrales Argument gegen den Einsatz von KI in der qualitativen Forschung war die Angst vor Kontrollverlust, d.h., dass die eigentliche Analysearbeit an die KI abgegeben wird. Darüber hinaus wurden auch ethische und datenschutzrechtliche Bedenken genannt.

Wir möchten jedoch argumentieren, dass eine zielführende Zusammenarbeit mit KI möglich ist, und zwar dann, wenn die Rolle menschlicher Reflexion und kritischer Einordnung im KI-gestützten Forschungsprozess betont wird. Forschende bleiben im Zentrum des Analyseprozesses, indem sie gezielt Fragen formulieren, Ergebnisse kontextualisieren und Hypothesen iterativ überprüfen (Morgan 2025).

Während herkömmliche Verfahren auf selektive Zitate und vereinfachte Präsentationen setzen, ermöglichen moderne KI-Tools eine tiefere, interaktive Auseinandersetzung mit den Daten. Forschende können ihre Projekte gezielt steuern und in einen nachvollziehbaren Dialog mit ihren Daten treten. Die Eingaben (Prompts) werden dokumentiert, wodurch der Forschungsprozess transparenter wird und der explorative Forschungsansatz in den Vordergrund rückt. Auf der folgenden Seite zeigen wir ein Beispiel für einen interaktiven Dialog mit einem KI-Tool: Es wird deutlich, dass Forschende den Prozess steuern. Die Analyse erfolgt Schritt für Schritt im Dialog und bleibt dadurch nachvollziehbar. Die KI findet die zur Anfrage passenden Daten, sodass das manuelle Kodieren überflüssig wird. An jeder Stelle können weitere Nachfragen gestellt und die Antworten im Kontext der Quelldaten validiert werden.

Transparenz und Nachvollziehbarkeit in der KI-gestützten Analyse

Moderne LLM-gestützte Verfahren bieten Lösungen für die zentralen Herausforderungen traditioneller Codiermethoden, indem sie Transparenz und Nachvollziehbarkeit systematisch verbessern. Während klassische Ansätze eine manuelle Dokumentation des Analyseprozesses erfordern, ermöglichen KI-basierte Tools eine automatisierte Verknüpfung von Erkenntnissen mit den zugrundeliegenden Datenquellen. Zudem zeichnen sie Interaktionen, gestellte Fragen und analytische Rückschlüsse

Ihr KI-Assistent

Aktive Filter 0 Alles auswählen [Herunterladen](#) [Speichern](#)

Beatrix_BIO.docx Beatrix_MGMT.docx Beatrix_EDU.docx Dorothy_EDU.docx Beatrix_ERFOLG.docx +5 Dateien

Welche Gemeinsamkeiten haben die Interviewten in ihrer Bildungsbiografie?

[Kopie](#)

Gemeinsamkeiten in der Bildungsbiografie der Interviewten:

1. Frühe Bildungseinflüsse:
- Alle Interviewten berichten von einem starken Einfluss ihrer Eltern auf ihre Bildung. Beatrix und Lucie erwähnen, dass ihre Väter eine bedeutende Rolle in ihrer Bildung spielen, indem sie hohe Erwartungen setzen und Bildung als wichtigen Wert vermitteln.

Welche Führungsstile beschreiben die Frauen in ihren heutigen Positionen als Führungsperson?

[Kopie](#)

Führungsstile der Frauen in ihren heutigen Positionen:

1. Beatrix:
Führen durch Beispiel: Beatrix betont, dass sie durch harte Arbeit und Zusammenarbeit führt. Sie versuchen, objektiv zu sein und Emotionen nicht in Entscheidungsprozesse einfließen zu lassen.
... Sie beschreibt eine Führungskraft, die viel zuhört... Meinungen anderer zu...

Auf Basis der Daten, welche Hypothesen über den Zusammenhang von Herkunft, Erziehung und Bildungsbiographie mit dem späteren Führungsstil lassen sich aufstellen?

Hypothesen über den Zusammenhang von Herkunft, Erziehung und Bildungsbiographie mit dem späteren Führungsstil:

1. Einfluss der familiären Erziehung:
- Eine Erziehung in einem bildungsorientierten Umfeld könnte zu einem Führungsstil führen, der auf Bildung und kontinuierlichem Lernen basiert. Personen, die in einem solchen Umfeld aufwachsen, könnten die Bedeutung von Wissen und Kompetenz in ihrem Führungsstil betonen.

2. Bedeutung von Vorbildern:
- Die Präsenz starker Vorbilder in der Familie könnte zu einem Führungsstil führen, der auf Selbstvertrauen und der Fähigkeit, Herausforderungen zu meistern, basiert. Solche Vorbilder könnten zeigen, wie man in schwierigen Situationen standhaft bleibt und sich durchsetzt.

3. Umgang mit Herausforderungen:
- Erfahrungen mit sozialen und strukturellen Barrieren könnten zu einem Führungsstil führen, der auf Empathie und Verständnis für die Herausforderungen anderer basiert. Personen mit solchen Erfahrungen könnten die Bedürfnisse und Schwierigkeiten ihrer Mitarbeiter betonen.

4. Bildungserfahrungen und Karriereentscheidungen:
- Die Bildungsbiographie, insbesondere die Entscheidung für bestimmte Studienrichtungen, könnte den Führungsstil beeinflussen. Ein Wechsel in eine sozial relevante Studienrichtung könnte zeigen, dass auf sozialer Relevanz und der Förderung von Bildung basiert.

5. Einfluss der kulturellen Herkunft:
- Die kulturelle Herkunft und die damit verbundenen Werte könnten den Führungsstil beeinflussen. Kulturelle Kontexte könnten zu einem Führungsstil führen, der auf kulturellem Verständnis basiert.

Diese Hypothesen zeigen, wie Herkunft, Erziehung und Bildungsbiographie den Führungsstil, die Werte, Prioritäten und Herangehensweisen an Führung formen.

Verweise

Beatrix_BIO.docx Dorothy_EDU.docx Lucie_BIO.docx

The purpose of this schedule is to develop the biographies of academic women leaders in higher education. The person interviewed is the female leader Beatrix.

R: I would like you to tell me about your life. Where were you born and how did you grow up?

BEATRIX: I was born in J., eh! grew up in the northern suburbs as a sort of, eh! My parents, my father was an academic and my mother was a housewife and eh! We grew up in not extremely wealthy circumstances because academics were not paid well and paid much worse than in fact than they are now and went to Park Town Girls high school and came to (university name). Had two sisters and a brother I was the youngest of the sisters with a brother below me what else - played a bit of sport - eh! used to read a lot - was addicted to reading right from my youth - age four I think eh! So ya! And then I came to this institution

R: What influenced your liking in reading? What do you regard as their value in any way? (I mean books)

BEATRIX: I was unusual I think the other three were not - I mean eh clearly we grew up in a family where books were ok but they weren't top of the agenda - my father was an engineer and so wasn't really an avid reader more a practical man my mother probably encouraged us to some extent yes I was sort of out on a limb exceptionally interested in

R: What were the major turning points or key events in your early life? Where, when and how did your formal education start?

BEATRIX: In terms of becoming an academic or in terms of eh...

R: In terms of just the things that you were thinking of as you were growing up that you thought might change your life in future - the kinds of things or people that influenced you from an early age to think in any way towards this very powerful position?

Screenshot aus QInights: Interaktiver KI-Dialog zur Hypothesengenerierung: KI-gestützte Exploration als Alternative zur starren Codierung.

strukturiert auf, sodass der gesamte Forschungsprozess reproduzierbar bleibt. Forschende können nicht nur die Ergebnisse kritisch hinterfragen, sondern auch adaptive Analysewege verfolgen, die über statische Codierschemata hinausgehen. Damit wird KI nicht nur zu einem Werkzeug der Effizienzsteigerung, sondern auch zu einem methodischen Instrument, das die qualitative Forschung transparenter und flexibler macht.

Zwischen Tradition und Innovation

Die Integration von KI in die qualitative Forschung steht noch am Anfang, doch erste Entwicklungen zeigen vielversprechende Möglichkeiten auf und in die allgemeine Debatte um die Nutzung von KI in Forschung und Lehre mengen sich konkrete Handreichungen zur Weiterentwicklung des Methodenspektrums (LMU 2025). Es geht nicht darum, bewährte methodische Konzepte wie das Codieren über Bord zu werfen, sondern die Potenziale von KI reflektiert und gezielt zu nutzen. Eine anfängliche Hoffnung war, dass KI den zeitintensiven Prozess des Codierens übernehmen kann. Aus vielen Studien ist inzwischen deutlich geworden, dass die aktuelle KI-Technologie für das Codieren von qualitative Daten nur bedingt geeignet ist (Gao et al. 2023, Gamielien et al. 2023, Sen et al. 2023). Sie kann Forschende zwar unterstützen, aber den Prozess nicht übernehmen. Um nur ein paar Gründe zu nennen: Die KI kann zwar sehr gut Kategorien vorschlagen, es werden aber keine Code-zu-Text-Links erzeugt. Die KI hat nur ein begrenztes „Gedächtnis“, d.h., wenn sie sich ein zweites Dokument anschaut, weiß sie nichts mehr von den Code-Vorschlägen, die für das erste Dokument gemacht wurden. Anstatt zu versuchen, die KI zu zwingen, traditionelles Codieren perfekt nachzuahmen, scheint es daher zielführender, darüber nachzudenken, welche Möglichkeiten es gibt:

- A) KI sinnvoll innerhalb bewährter Methoden zu verwenden, oder
- B) neue Methoden zu entwickeln, die die Stärken der neuen Technologie optimal nutzen.

Zentral bleiben dabei die Aspekte, wie KI-Nutzung transparent gemäß der Grundsätze des wissenschaftlichen Arbeitens erfolgen kann. Dies beschäftigt derzeit sämtliche Wissenschaftsbereiche, erste Antworten zeichnen sich ab.¹

Ein hybrider Ansatz, bei dem KI als assistierende Technologie dient, aber die menschliche Interpretation nicht ersetzt, könnte ein vielversprechender Mittelweg sein. Forschende sollten daher nicht nur ihre methodischen Ansätze überdenken, sondern auch aktiv mit neuen Technologien experimentieren, um deren Potenzial für die qualitative Analyse auszuloten (Frieze 2025).

Literatur

Frieze, Susanne: Conversational Analysis with AI – CA to the Power of AI: Rethinking Coding in Qualitative Analysis (April 27, 2025). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5232579> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5232579>.

Gamielien, Yasir/Case, Jennifer M./Katz, Andrew (2023): Advancing qualitative analysis: An exploration of the potential of generative AI and NLP in thematic coding. Available at SSRN: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4487768>.

Gao, Tianyu/Yen, Howard/Yu, Jiatong/Chen, Danqi (2023): Enabling large language models to generate text with citations. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.14627> or arXiv:2305.14627v2.

Gao, Jie/Choo, Kenny Tsu Wei/Cao, Junming/Lee, Roy Ka Wei/Perrault, Simon (2023): CoAlcoder: examining the effectiveness of ai-assisted human-to-human collaboration in qualitative analysis. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 31(1), S. 1–38. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.05560> or arXiv:2304.05560v4.

¹ Die Nutzung von KI-Tools wie QInights bietet Forschenden Transparenz, etwa durch den Ausschluss der Verwendung zu Trainingszwecken. Dennoch unterliegt der Einsatz externer IT-Dienste an öffentlichen Hochschulen strengen Regularien, darunter die DSGVO und hochschulinterne Richtlinien. Eine individuelle Prüfung in Abstimmung mit Datenschutz- und IT-Abteilungen ist erforderlich, um rechtliche und ethische Compliance sicherzustellen.

Lindner, Dominic (2020): Forschungsdesigns der Wirtschaftsinformatik. In: Forschungsdesigns der Wirtschaftsinformatik: Empfehlungen für die Bachelor- und Masterarbeit, S. 19–44.

LMU (2025): Datenmangel und KI-Lösungen: Sozialforschung auf neuen Wegen. <https://www.lmu.de/de/newsroom/newsuebersicht/news/datenmangel-und-ki-loesungen-sozialforschung-auf-neuen-wegen.html> (letzter Zugriff am 03.02.2025).

Mayring, Phillip/Fenzl, Thomas (2019): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur, N., Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung, S. 633–648, Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42.

Morgan, David L. (2025): Query-Based Analysis: A Strategy for Analyzing Qualitative Data Using ChatGPT. Qualitative Health Journal, forthcoming.

Schroeder, Hope/Quéré, Marianne Aubin Le/Randazzo, Casey/Mimno, David/Schoenebeck, Sarita (2025): Large language models in qualitative research: Can we do the data justice? <https://arxiv.org/abs/2410.07362> oder arXiv preprint arXiv:2410.07362.

Şen, Mert/Şen, Şevval Nur/Şahin, Tuğrul Gökmen (2023): A new era for data analysis in qualitative research: ChatGPT! Shanlax International Journal of Education, 11(S1), S. 1–15. <https://doi.org/10.34293/education.v11iS1-Oct.6683>.

Zhang, He/Chuhao, Wu/Jingyi, Xie/Luy, Yao/Cai, Jie/Carroll, John M. (2023): Redefining Qualitative Analysis in the AI Era: Utilizing ChatGPT for Efficient Thematic Analysis. College of Information Sciences and Technology, Penn State University, USA. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.10771> or arXiv:2309.10771v1 [cs.HC].



© privat



© privat

Die Autor*innen

Dr. Susanne Friese ist Expertin für qualitative Forschung und digitale Analysemethoden. Sie beschäftigt sich intensiv mit der Integration von KI in die qualitative Datenanalyse und hat zahlreiche Publikationen zu diesem Thema verfasst. Sie ist Domainexpertin in der Entwicklung der Forschungsplattform qinsights.ai.

Prof. Dr. Nicolai Krüger ist Professor für Verwaltungsinformatik/GovTech/Wirtschaftsinformatik und beschäftigt sich mit der Digitalisierung und den methodischen Herausforderungen der KI-basierten Datenanalyse. Er ist Gründer des pitchnext Research Transfer Hub for Applied AI, das im Rahmen von KI.NRW durch das Forschungszentrum Jülich gefördert wurde.