

Verzerrungen in der Forschung – ein Workshop von SRF und SGKM zur Sensibilisierung und Diskussion von Lösungsansätzen

Addressing biases in research: A workshop by SRF and SACM to explore awareness and solutions

Franziska Oehmer-Pedrazzi*, University of Applied Sciences Graubünden, Switzerland
Martina Staub, Schweizer Radio und Fernsehen (SRF), Audience Researcherin

* Corresponding author: franziska.oehmer@fhgr.ch

Abstract

In der Forschung treten bewusste und unbewusste Verzerrungen bspw. bei der Wahl des Themas, der Methode, der Operationalisierung oder auch der Dateninterpretation auf. Solche Biases entstehen oft durch vorherrschende Trends und Vorgaben einer Wissenschaftsdisziplin oder auch durch gesellschaftliche Normen, Werte und Gewohnheiten, die die Wahrnehmung und Bewertung von Gruppen oder Individuen beeinflussen. Um solche Verzerrungen zu minimieren, ist es wichtig, sich dieser Problematik bewusst zu sein und Methoden zu entwickeln, um sie in Studien zu verhindern, zu identifizieren und zu korrigieren. Im Rahmen eines Workshops setzten sich im Februar 2024 Forschende von SRF (aus den Teams Audience und UX) sowie Mitglieder der SGKM mit Verzerrungen im gesamten Forschungsprozess auseinander. Dabei wurde auch der Einbezug von Bürger:innen in Teile des Forschungsprozesses als Form der Citizen Science diskutiert. Der vorliegende Beitrag fasst die zentralen Erkenntnisse zusammen.

Abstract

In research, conscious and unconscious biases occur, for example, in the choice of topic, method, operationalization, or data interpretation. Biases often arise from prevailing trends and requirements within a scientific discipline or from societal norms, values, and habits that influence the perception and evaluation of groups or individuals. To minimize such biases, it is important to be aware of this issue and to develop methods to prevent, identify, and correct them in studies. In February 2024, researchers from SRF's Audience and UX teams, as well as members of the SGKM, addressed biases in the overall research process during a workshop. Among other things, Citizen Science, the involvement of citizens in parts of the research process, was discussed. This article summarizes the key findings.

Schlüsselwörter

Bias, Citizen Science, Forschungsprozess, Diversität

Keywords

Bias, Citizen Science, Research Process, Diversity

Die akademische und praxisorientierte Forschung ist notwendigerweise selektiv und damit auch verzerrt: Man muss sich in der Regel für eine Fragestellung, theoretische Perspektive, einen methodischen Ansatz und ein Forschungsdesign entscheiden. Bei dem Entscheid lassen wir uns von unseren Erfahrungen, aktuellen Trends in der Forschung und der Gesellschaft, kulturellen Einflüssen, Vorgaben der Instituts- oder Geschäftsleitung leiten. Auch finanzielle und personelle Ressourcen haben einen Einfluss auf diese Ent-

scheide. In der Forschung treten neben bewussten, auch viele unbewusste Verzerrungen auf. Solche Biases entstehen oft durch vorherrschende gesellschaftliche Normen, Werte und Gewohnheiten, die die Wahrnehmung und Bewertung von Gruppen oder Individuen beeinflussen. Es ist zentral, dass die Forschung möglichst verzerrungsfrei agiert, um qualitativ hochwertige Ergebnisse zu erhalten. Um solche Verzerrungen zu minimieren, ist es wichtig, sich dieser Problematik bewusst zu sein und Methoden zu entwickeln, um sie



in Studien zu verhindern, zu identifizieren und zu korrigieren (Chatterjee, 2021).

Im Rahmen eines Workshops setzten sich im Februar 2024 Forschende vom Schweizer Radio und Fernsehen (SRF) sowie Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Kommunikations- und Medienwissenschaft (SGKM) mit Verzerrungen im Forschungsprozess auseinander. Anhand von zwei Fallbeispielen wurde diskutiert, wie mit möglichen Verzerrungen im Forschungsprozess umgegangen werden soll.

Fallbeispiel SRF: Verzerrungen im Forschungsprozess minimieren (Martina Staub)

Beim ersten praxisbezogenen Fallbeispiel von SRF stand die Frage im Fokus, welche Aspekte im Forschungsprozess berücksichtigt werden müssen, damit (un)bewusste Verzerrungen minimiert werden können. In der Forschungsabteilung von SRF spielen Messdaten, qualitative und quantitative Studien eine entscheidende Rolle, da sie wertvolle Einblicke in Nutzerpräferenzen und Verhaltensmuster des Zielpublikums bieten.

Studienergebnisse können dabei als ein Entscheidungskriterium z. B. für personelle Besetzungen medialer Angebote herangezogen werden. Im Rahmen dieses Fallbeispiels wurden im Workshop zwei Fragestellungen abgehandelt:

- (1) Wo im Forschungsprozess treten (un)bewusste Verzerrungen auf und wie können diese reduziert werden?
- (2) Inwieweit beeinflusst die Homogenität einer Abteilung unbewusste Verzerrungen in der Forschung? Kann nur eine diverse Abteilung diverse Forschung betreiben?

Zur Beantwortung der Frage (1), wo (un)bewusste Verzerrungen auftreten und wie diese reduziert werden könnten, wurde der Forschungsprozess herangezogen:

Nachfolgende Tabelle 1 zeigt einen zusammenfassenden Überblick über die diskutierten Massnahmen.

Die Sprachwahl in der Ansprache am *gesamten Forschungsprozess* beteiligter Per-

sonen spielt eine entscheidende Rolle, um niemanden auszuschliessen. Eine klare, verständliche Sprache, die frei von unnötigem Fachjargon ist, kann dazu beitragen, dass Forschungsergebnisse für ein breiteres Publikum zugänglich und verständlich sind. Sensibilisierung bezüglich persönlicher Vorurteile ist von grosser Bedeutung: Alle Beteiligten des gesamten Forschungsprozesses sollten sich ihrer eigenen Vorannahmen bewusst sein. Es ist wichtig, Transparenz zu schaffen und Mechanismen zur Identifizierung und Minimierung von Verzerrungen zu implementieren. Dies kann durch Schulungen, Reflexion und den Einsatz von Werkzeugen zur Bias-Bewertung erreicht werden. Anwendung des 4-Augen-Prinzips und Integration externer Forschenden kann ebenfalls zur Entschärfung der umrissenen Problematik beitragen. Es ist jedoch nicht die primäre Aufgabe einer Forschungsabteilung, gesellschaftliche Biases zu korrigieren, sondern vielmehr, diese zu erkennen und in der Forschung zu berücksichtigen.

In der Diskussion der zweiten Frage (2), inwieweit die Homogenität einer Abteilung unbewusste Verzerrungen in der Forschung beeinflusst, oder, ob nur eine diverse Abteilung diverse Forschung betreiben könne, wurden folgende Punkte diskutiert.

Die Homogenität einer Forschungsabteilung kann sowohl Vor- als auch Nachteile haben. Einerseits kann eine homogene Gruppe effizienter kommunizieren und Entscheidungen treffen, da weniger Meinungsverschiedenheiten und Missverständnisse auftreten können. Andererseits kann eine solche Homogenität zu einer eingeschränkten Perspektive führen, was die Forschungsqualität behindern könnte. Diversität in einer Abteilung kann hingegen dazu beitragen, Verzerrungen zu minimieren, indem sie eine breitere Palette von Erfahrungen und Sichtweisen in den Forschungsprozess einbringt. Dies führt zu umfassenderen Forschungsergebnissen.

Eine diverse Forschungsabteilung ist nicht die einzige Möglichkeit, diverse Forschung zu betreiben, aber sie kann sicherlich dazu beitragen. Es ist möglich, durch gezielte Massnahmen wie interdisziplinäre Zusammenarbeit, Einbeziehung von Citizen Science-Ansätzen und Sensibilisierung für

Tabelle 1: Diskutierte Massnahmen zu Vermeidung von Bias

Schritt im Forschungsprozess	Massnahme zur Vermeidung von Bias
Wahl des Forschungsthemas	Individuelle Interessen und Persönlichkeitseigenschaften beeinflussen die Wahl des Forschungsthemas. Ein Austausch unter Kolleg:innen und Rotation in der thematischen Bearbeitung können diese Verzerrungen reduzieren.
	Aktuelle wissenschaftliche Forschungsliteratur zur Wahl der Methode oder Fragebogenkonstruktion heranziehen, wie Wahl der Skalen oder ideale Frageformulierungen, um Subjektivität entgegenzuwirken.
	Citizen Science zur Bildung und bei der Auswahl von Variablen nutzen.
Methodenwahl & Operationalisierung	Eigenschaftslisten von externen Expert:innen überprüfen lassen. Sicherstellung, dass die verwendeten Begriffe unvoreingenommen sind.
	Eigenschaftslisten losgelöst von Personen abfragen, um mit Kontrollfragen Ankerpunkte zu möglichen Biases zu generieren, um z. B. geschlechtsbezogene Unterschiede aufzudecken. Dabei sind vor allem personenbezogene Eigenschaftszuordnungen wie beispielsweise Bewertung von Sympathie, Kompetenz und Qualifikation gemeint.
	Durchführung von Pretests, um methodische und inhaltliche Aspekte des Fragebogens zu prüfen und bei Hinweisen auf mögliche Verzerrungen, frühzeitig zu korrigieren.
	Eine Checkliste für die Fragebogenkonstruktion erstellen, die für alle Befragungen verwendet werden kann. Eine Checkliste könnte alle Aspekte der eben aufgezählten Punkte beinhalten. Weitere Punkte wären: Check 4-Augen-Prinzip oder Perspektivenwechsel (z. B. Berücksichtigung von Minderheiten in der Frageformulierung, Verwendung einer gendergerechten Sprache).
Auswertung & Interpretation	Bei technisch messbaren Verhaltensausrprägungen bilden mathematische Regeln die Grundlage. Präzise Messungen, die reales Verhalten abbilden, scheinen, zumindest in der Operationalisierung, weniger anfällig für Verzerrungen als abgefragte Verhaltensmuster aus qualitativen oder quantitativen Studien zu sein.
	Deskriptive Auswertung aller Variablen: Systematische deskriptive Auswertung aller Variablen, um Verzerrungen in der Auswahl bestimmter Variablen, die ausgewertet werden, zu minimieren.
	Selektive Auswahl spannender Ergebnisse mit Hilfe einer anonymisierten Auswertung entgegenwirken. Variablen durchnummerieren und von einer anderen Person auswerten und interpretieren lassen.
Präsentation & Kommunikation	Persönliche Präferenzen der Forschenden beeinflussen die Interpretation: Abgleich der Ergebnisse mit den realen Gegebenheiten, um die Ergebnisse objektiver einordnen zu können.
	Sorgfältige Überlegungen bei Datenaufbereitung und Kommunikation, um einseitige subjektive Berichterstattung zu vermeiden.
	Sensibilisierung strategischer Entscheidungsträger für mögliche Biases.

Bias, auch in einer homogenen Gruppe einen bewussten, aktiven Umgang mit Verzerrungen in der Forschung zu betreiben und so eine vielfältige Forschung zu ermöglichen.

Fallbeispiel akademische Forschung: Citizen Science als Antwort auf Verzerrungen (Franziska Oehmer- Pedrazzi)

Im zweiten Fallbeispiel wurde diskutiert, Citizen Science als Möglichkeit für mehr Diversität und weniger Verzerrung in den Forschungsprozess zu integrieren. Citizen Science wird dabei verstanden als die «Beteiligung von Personen an wissenschaftlichen Prozessen, die nicht in diesem Wissenschaftsbereich institutionell gebunden sind» (Bonn et al., 2016, S. 13). Beteiligungsformen reichen dabei von der Mitwirkung an der Datenerhebung bis hin zur Beteiligung an allen Schritten des Forschungsprozesses, auch Datenanalyse und Interpretation von Forschungsergebnissen (ebenda). Mit Citizen Science ist die Hoffnung verbunden, Perspektivenvielfalt zu generieren, indem sich Personen in den Forschungsprozess einbringen können, die unterschiedliche Erfahrungen, Kenntnisse und auch keine oder wenig Berührungspunkte mit der jeweiligen Disziplinen- und Journal-Kultur haben. Auch unbewussten Verzerrungen kann, so die Annahme, mit der Beteiligung möglichst vieler unterschiedlicher Vertreter:innen entgegengewirkt werden. Diese Hoffnung kann aber nur erfüllt werden, wenn die sich beteiligenden Bürger:innen auch durch möglichst unterschiedliche Erfahrungen, Perspektiven und Vorstellungen auszeichnen. Das Ziel bei der Rekrutierung sollte daher sein, Diversität sicherzustellen oder mindestens anzuregen.

Im Workshop wurden zwei Fragestellungen diskutiert:

- (3) In welchen Forschungsbereichen ist Citizen Science sinnvoll, um Verzerrungen zu vermeiden?
- (4) Wie kann Diversität bei der Rekrutierung der Citizen Scientists sichergestellt werden?

Zunächst wurde besprochen, in welchen Forschungsbereichen Citizen Science Anwen-

dung finden sollte. Aufgrund des erhöhten Zeit- und Ressourcenaufwands, der mit der Rekrutierung, Einarbeitung und Zusammenarbeit von Citizen Scientists verbunden ist, wurde in der Diskussion nicht bei allen Forschungsprojekten ein Mehrwert bejaht. Stattdessen wurde die Integration von Bürger:innen in den *gesamten Forschungsprozess* vor allem bei wissenschaftlichen Fragestellungen mit hoher gesellschaftlicher Relevanz gesehen. Zudem könne die Einbindung von Bürger:innen in *einzelne Schritte des Forschungsprozesses* sinnvoll sein: So wurde beispielsweise das Einholen vieler Meinungen bei der Problemfindung und der Entwicklung von gesellschaftlich relevanten Fragestellungen von Forschungsprojekten als gewinnbringend eingeschätzt. Zudem wurde der Einsatz von Bürger:innen bei der Datenerhebung – vor allem bei einem umfangreichen Materialbestand oder bei für Forschende eher unzugänglichen Daten wie bspw. zur Social Media-Nutzung – für unabdingbar erachtet. Besonders innovativ wäre der Einsatz von Bürger:innen, um wissenschaftsferne oder sogar -kritische Personen zu erreichen, die den Kontakt mit institutionalisierten Wissenschaftler:innen ablehnen würden. Ferner können Citizen Scientists bei der Interpretation von Daten neue Perspektiven einbringen.

Wie Diversität bei der Rekrutierung der Citizen Scientists sichergestellt werden könnte, wurde im zweiten Teil des Workshops diskutiert. Unterschieden wurde dabei zwischen *kommunikativen* und *organisatorischen* Massnahmen (siehe Tabelle 2): Zu Ersteren zählt der Einsatz möglichst vielfältiger und zielgruppengerechter Kommunikationskanäle für das Anwerben der Bürger:innen. Dabei sollen sowohl verschiedene digitale Plattformen als auch analoge Kanäle (Flyer, Plakate etc.) zum Einsatz kommen und möglichst unterschiedliche geographische Räume (Gemeinde und Städte; Quartiere; ...) berücksichtigt werden. Dies müsse entsprechend bei der Budgetierung von Forschungsprojekten mitberücksichtigt werden. Bei der Kommunikation sei zudem auch eine nicht zu wissenschaftliche Sprache wichtig. Der Fokus sollte inhaltlich auf dem Mehrwert der Teilnahme als Citizen Scientist für die Gesellschaft und weniger auf den Gewinn für die Wissenschaft gelegt werden, um auch wissenschaftsaverse Personen zur Teilnahme zu bewegen. Disku-

Tabelle 2: Massnahmen für die Rekrutierung möglichst diverser Citizen Scientists

Dimension	Massnahme
	Einsatz vielfältiger Kommunikationskanäle und -instrumente bei der Rekrutierung.
Kommunikativ	Fokus auf gesellschaftlichen (nicht wissenschaftlichen) Mehrwert der Teilnahme als Citizen Scientists Einsatz von nicht-wissenschaftlicher Sprache
	Gemeinsame Projektmeetings auch an Randzeiten oder Wochenenden
Organisatorisch	Finanzielle Entschädigung (evtl. auch gestaffelt nach ökonomischem Status oder mit Möglichkeit zur Spende) Fähigkeiten: Keine Teilnahmevoraussetzungen bzw. Angebot für Fortbildung und Einführung schaffen

tiert wurde auch unterschiedliches Werbematerial – je nach Zielgruppe – einzusetzen. *Organisatorisch* muss für die Zusammenarbeit mit Bürger:innen sichergestellt werden, dass gemeinsame Projektsitzungen auch in Randzeiten oder am Wochenende ermöglicht werden können. Daneben ist das eigenständige, zeit- und ortsunabhängige Forschen für Bürger:innen zu gewährleisten. Eine Teilnahme sollte finanziell entschädigt werden, um auch finanzschwache Gruppen zu integrieren. Hier wäre ggf. eine Staffelung des Betrags – je nach finanziellem Status – oder die Möglichkeit das Honorar zu spenden, anzudenken. Mit Blick auf die erwarteten Fähigkeiten der Bürger:innen sollten möglichst niedrige Zugangshürden gesetzt werden und ggf. Fortbildungen und Einführungsveranstaltungen ermöglicht werden.

Fazit und Dank an die Teilnehmer:innen

Aus dem Workshop wurden drei zentrale Erkenntnisse gewonnen: Erstens lassen sich Verzerrungen in der Forschung nicht vollumfänglich vermeiden. Das liegt auch darin begründet, dass Projekte auch immer notwendigerweise selektiv sein müssen: Ein Entscheid für eine Theorie, Methode, Analyseobjekt, Design und Operationalisierung geht auch immer mit einem Entscheid gegen einen anderen Ansatz oder Perspektive einher. Das Entscheidende ist jedoch, dass man die Konsequenzen dieser Wahl bewusst reflektiert, Vor- und Nachteile abwägt und vor allem transparent macht. Zweitens wurde der Ein-

bezug von Bürger:innen in Teile des Forschungsprozesses als Möglichkeit Verzerrungen zu reduzieren, für sinnvoll erachtet. Jedoch erfordert das einen entsprechenden Ressourceneinsatz und ist nicht immer umsetzbar. Drittens haben alle Teilnehmende des Workshops den Austausch zwischen akademischer und praktischer Forschung als sehr gewinnbringend geschätzt.

Am Workshop nahmen neben den Autorinnen des Beitrags folgende Forschende teil, die mit ihren Beiträgen, Denkanstössen und Fragen das Gelingen des Workshops erst möglich machten. Herzlichen Dank an (in alphabetischer Reihenfolge: Pamina Syed Ali (UZH), Andrea Baudacci (SRG), Livia Eichenberger (SRF), Samuel Epp (SRF), Christoph Fausch (SRF), Mauro Giovanoli (SRF), Gwendolin Gurr (SRF), Silvana Jud (SRF), Laura Köppen (SRF), Julien Lattmann (SRF), Katharina Lobinger (USI), Michelle Möri (UniFR), Perina Siegenthaler (SRF), Anna Staender (UZH), Lilian Suter (ZHAW), Sophia Volk (UZH)

Eine Fortführung der Workshops zu diesen oder auch anderen Themen und Herausforderungen der Forschung wäre wünschenswert.

Literatur

Bonn, A., Richter, A., Vohland, K., Pettibone, L., Brandt, M., Feldmann, R., ... & Vogel, J. (2016). *Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland*. <https://www.buerger-schaffenwissen.de/sites/default/files/assets/>

dokumente/gewiss-gruenbuch_citizen_science_strategie.pdf

Chatterjee, P., Warner, L. N., Basil, M. C., Christopher, M., Manning, K., Fisher, H. N., ... & Yialamas, M. A. (2021). "Make the implicit explicit": Measuring perceptions of gender bias and creating a gender bias curriculum for internal medicine residents. *Advances in Medical Education and Practice*, 12, 49–52. <https://doi.org/10.2147/amep.s292166>