

# Matthäus schlägt Matilda Der Gender Citation Gap in der Wissenschaft

Martina Franzen

„Ist der Forschungsartikel gut genug für eine Frau als Erstautorin?“ Dies sei die entscheidende Frage, wenn es im Team um die Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse geht, so ein Postdoc aus der Biomedizin. Als Begründung führt er aus: „Mit einer Frau als Hauptautorin wird ein Artikel deutlich seltener zitiert. Also muss der Beitrag besonders relevant sein, damit wir uns eine Frau als Erstautorin leisten können.“ Bemerkenswert an diesem Fall ist nicht allein die Tatsache, dass Zeitschriftenartikel mit weiblichen Vornamen an exponierter Position auf der Publikation weniger häufig zitiert werden. Der Gender Gap macht also auch vor der Wissenschaft und ihren Publikations- und Zitationspraktiken nicht halt. Soziologisch interessant an diesem Beispiel ist, dass die Beteiligten offensichtlich Routinen entwickelt haben, von denen sie glauben, damit die Pathologien einer quantifizierten Leistungsmessung im Wissenschaftsbetrieb auffangen zu können. Zahlenförmige Output-Kontrollen unterliegen einer Objektivitätssuggestion, sprich: mehr Zitationen gleich bessere Qualität. Systematische Verzerrungen wie den Gender Citation Gap aufzuzeigen und ihm näher auf den Grund zu gehen, ist daher wissenschaftliche und politische Notwendigkeit zugleich.

Erst in jüngster Zeit wird dem Phänomen des Gender Citation Gap eine besondere Aufmerksamkeit zuteil. So hat beispielsweise eine amerikanische Studie im Feld der International Relations im Jahr 2013 eine Debatte darüber angestoßen, wie dieser Lücke beizukommen ist und was speziell die Zeitschriften dagegen tun könnten. Die Politikwissenschaft ist jedoch kein Einzelfall. In den letzten fünf Jahren wurden mehrere groß angelegte Studien veröffentlicht, die das Ausmaß des Gender Citation Gap historisch, global oder disziplinübergreifend aufgezeigt haben und hierfür Millionen von Zeitschriftenartikeln ausgewertet haben. Auf den Punkt gebracht lautet die Diagnose: Frauen werden insgesamt weniger oft zitiert, und Männer zitieren häufiger Männer. Studien dieser Art sorgen auch in den sozialen Medien für Aufmerksamkeit – und dort vor allem für Empörung. Dabei sind die Befunde weder neu noch überraschend. Aus der bibliometrischen Forschung liegen solche Befunde schon seit Jahrzehnten vor, doch scheinen sie erst jetzt in das (wissenschafts-)öffentliche Bewusstsein zu treten.

Diese neue Sensibilität mag mit der ubiquitären Anwendung bibliometrischer Technologien und der wachsenden Bedeutung zitationsbasierter Indikatoren in der wissenschaftlichen Leistungsmessung zusammenhängen. Über quantitative Indikatoren wird in der Forschungsevaluation versucht, Qualitäten zu messen, die Relevanz von Publikationen etwa über die Häufigkeit von Zitationen. Zitationsbasierte Indikatoren sind beispielweise der Journal Impact Factor oder der h-index. Sie kommen zunehmend auch bei Personalentscheidungen zum Tragen. Das allgemeine „Vertrauen in Zahlen“, wie es der Wissenschaftshistoriker Theodore Porter genannt hat, verleitet zu zahllosen, mitunter haltlosen Vergleichen und Rankings. Aus der Bibliometrie selbst stammt der Versuch, die Geister, die man rief, wieder loszuwerden: 2015 veröffentlichten führende Bibliometriker in der Zeitschrift *Nature* das „Leiden Manifesto for Research Metrics“ mit dem Appell, Zahlen nicht für sich selbst sprechen zu lassen. Ein verantwortlicher Umgang mit Metriken würde demnach zum Beispiel bedeuten, den Journal-Impact-Faktor nicht als Bewertungsmaßstab für den Impact einzelner Artikel zu verwenden. Der Umstand, dass hohe Zitationsraten zuallererst ein Indiz für Popularität und nicht mit Qualität gleichzusetzen sind, ist von einer solchen Empfehlung noch gar nicht berührt.

Eine Theorie der Zitation bleibt Desiderat. Dabei ließen sich viele Variablen anführen, die für eine höhere Zitationswahrscheinlichkeit sorgen. Ohne Anspruch

**Summary:** Research evaluation is based on a general „trust in numbers“. In performance measurements, publications are counted and impact measurements are carried out. But even scientific indicators based on citations are not free of systematic distortions. The gender citation gap is particularly explosive: women are cited less frequently – across disciplines.

**Kurz gefasst:** Die Forschungsevaluation basiert auf einem allgemeinen „Vertrauen in Zahlen“. Für die Leistungsmessung werden Publikationen gezählt und Impact-Messungen vorgenommen. Aber selbst Wissenschaftsindikatoren, die auf Zitationen basieren, sind nicht frei von systematischen Verzerrungen. Besonders brisant ist der Gender Citation Gap: Frauen werden seltener zitiert, und zwar fachübergreifend.

auf Vollständigkeit aller empirischen Befunde zum Thema sind hier mehrere Verzerrungsfaktoren zu nennen: Publikationen haben dann eine höhere Zitationswahrscheinlichkeit, wenn sie online verfügbar, englischsprachig und von bekannten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geschrieben wurden, in Spitzenzeitschriften veröffentlicht wurden, aus großen Fachgebieten stammen, mehrere Autoren umfassen oder besonders umstritten sind. Auch Artikel, die in den Massenmedien besprochen wurden, werden häufiger zitiert. Offenkundig ist, dass die Kontrolle aller möglichen Einflussfaktoren nötig wäre, auch um Erklärungen des Gender Citation Gap näherzukommen – ein komplexes Unterfangen.

Interessant ist, dass sich auch in der wissenschaftlichen Selbstnennung Unterschiede zwischen Männern und Frauen erkennen lassen: Interessant ist, dass sich auch in der wissenschaftlichen Selbstnennung Unterschiede zwischen Männern und Frauen erkennen lassen: Männer zitieren sich im Durchschnitt 56 Prozent häufiger selbst als Frauen. Diese Tendenz ist seit rund 250 Jahren zu beobachten und hat sich in den letzten zwei Dekaden sogar noch verschärft, wie 2017 eine Analyse von 1,5 Millionen Zeitschriftenartikeln gezeigt hat. Auch wenn es im Einzelfall durchaus inhaltliche Gründe geben mag, lässt dies ebenso auf ein narzisstisches Verhalten schließen. Das Streben nach Aufmerksamkeit scheint für den Erfolg in der Wissenschaft funktional. Wenn es um Preisvergaben oder Berufungen geht, entscheidet man sich im Zweifel für den bekannten Namen.

Überzeugend nachgewiesen wurde ein Medialisierungseffekt auf die Zitationsrate. Ein Autorenteam um den Soziologen David Phillips erhob hierfür im Fachjournal *New England Journal of Medicine* ein Sample von Artikeln, über die in der *New York Times* berichtet wurde, und lasen die entsprechenden Zitationen aus. Dieses Sample stellten sie den Zitationsraten zu einem zweiten Sample strukturell ähnlicher Artikel gegenüber. Das Kontrollsample zeichnete sich durch fehlende Medienresonanz aus – aber nicht, weil die Artikel nicht den medialen Selektionskriterien genügten, sondern weil die *New York Times* aufgrund eines dreimonatigen Streiks im Jahr 1978 zwar produziert, aber nicht ausgeliefert wurde. Die Autoren belegten, dass die Artikel mit Medienresonanz zu 72,8 Prozent mehr wissenschaftliche Zitationen erhielten als die Kontrollartikel ohne Medienresonanz.

Wenn mediale Aufmerksamkeit für eine erhöhte wissenschaftliche Resonanz sorgen kann – lassen sich dann womöglich andere Verzerrungsfaktoren wie etwa Gender ausgleichen? Allzu große Hoffnung ist hier nicht angesagt. So sind in der journalistischen Berichterstattung männliche gegenüber weiblichen Experten überproportional repräsentiert, und das ressortübergreifend. In einem Selbstversuch hat die amerikanische Redakteurin Adrienne LaFrance von der Zeitschrift *The Atlantic* ihre eigene Berichterstattung eines Jahres analysiert: Von rund 2.000 Personennennungen in ihren 136 Artikeln sind nur zu 25 Prozent Frauen. LaFrance nahm sich im Folgejahr vor, durch gezielte Recherche und Ansprache von Expertinnen auf ein Pari-Verhältnis umzustellen – und scheiterte daran. Als einen Grund gab sie an, dass der Journalismus nicht den Gender-Bias in gesellschaftlichen Machtpositionen ausgleichen kann. Die Sprecherrolle, die aus bestimmten Statuspositionen, zum Beispiel des wissenschaftlichen Feldes erwächst, sei für Journalistinnen und Journalisten nicht zu umgehen, wenn sie Aussagen autoritativ absichern wollen. Eine Junior-Mitarbeiterin könne einfach nicht für ein Thinktank oder ein Forschungsinstitut sprechen. Und die höchsten Positionen sind immer noch mehrheitlich männlich besetzt. Die Katze beißt sich also in den Schwanz: Ungleiche Machtverhältnisse strukturieren die Aufmerksamkeitsökonomie, die diese Machtverhältnisse ihrerseits absichert. Das Wissenschaftssystem organisiert Aufmerksamkeit über Namen, ebenso wie der Journalismus. Werden Namen nicht erwähnt, bleibt auch die soziale Anerkennung für wissenschaftliche Leistungen aus.

Die Wissenschaftshistorikerin Margaret Rossiter hat an prägnanten Beispielen der Wissenschaftsgeschichte bereits vor 25 Jahren demonstriert, wie wissenschaftliche Leistungen von Frauen unsichtbar gemacht werden. Analog zu dem von Robert K. Merton diagnostizierten Matthäus-Effekt in der Wissenschaft spricht sie vom „Matilda-Effekt“. „Denn wer da hat, dem wird gegeben“ – diese Bibelstelle aus dem Matthäus-Evangelium steht Pate für Mertons Charakterisie-

rung eines kumulativen Vorteils. Rossiter erläutert demgegenüber die genderspezifische Form eines sich selbst verstärkenden Nachteils (Namensgeberin ist die US-amerikanische Frauenrechtlerin Matilda Joslyn Gage) und bezieht sich dabei auf den zweiten Teil desselben Bibelzitats: „Wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat“.

Prominenz in der Wissenschaft ist nicht gleichbedeutend mit aktuellen wissenschaftlichen Leistungen. Umgekehrt aber reicht es für wissenschaftliche Karrieren nicht aus, relevante Erkenntnisfortschritte zu erzielen und sie in Fachblättern zu veröffentlichen – sie müssen auch die nötige Aufmerksamkeitsschwelle erreichen, und die liegt bei Frauen offenkundig höher. Medientrainings sind insofern ein sinnvolles Instrument, um für mehr Empowerment, erst recht bei jüngeren Wissenschaftlerinnen zu sorgen. Allerdings verfehlen sie ihr Ziel, solange die massenmedialen Selektionsroutinen die ungleichen Machtstrukturen der Wissenschaft nur reproduzieren.

Die Debatte um den Gender Citation Gap mag neu sein, nicht aber der Befund. Er lässt sich als Symptom einer Praxis interpretieren, die Frauen systematisch unsichtbar macht, ob es den Zitierenden und Zitierten selbst bewusst ist oder nicht. Das Phänomen ist allerdings nur die Spitze des Eisbergs einer ungleichen Beachtung von Frauen in der Wissenschaft, die in Lehrplänen, Handbüchern, der Wissenschaftsberichterstattung in den Medien oder öffentlichen Expertendiskussionen ebenso markant ist und auf sozialen Mechanismen beruht. Deshalb ist auf allen Ebenen in Wissenschaft, Politik und Medien ein Nachdenken darüber gefordert, wie man die aufgezeigten Verzerrungen zukünftig vermeidet, um Wissenschaftlerinnen den gleichen kumulativen Vorteil angedeihen zu lassen wie ihren männlichen Kollegen. Mit der institutionellen Festschreibung forschungsethischer Publikations- oder Zitationsnormen ist es nicht getan – Normen allein können die bestehenden ungleichen Macht- und Geschlechterverhältnisse kaum aushebeln. Sich die eigenen Zitationsroutinen vor Augen zu führen und gegebenenfalls zu korrigieren, wäre ein erster, aber notwendiger Schritt.

#### Literatur

Hicks, Diana/Wouters, Paul/Waltman, Ludo/de Rijcke, Sarah/Rafol, Ismael: „Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics.“ In: *Nature*, 2015, Jg. 520, S. 429–431.

Holzhauser, Nicole: „Zur Marginalisierung von Frauen in der frühen deutschsprachigen Soziologie, untersucht am Handwörterbuch der Soziologie von 1931“. In: Martin Endreß/Stephan Moebius (Hg.): *Zyklus 4. Jahrbuch für Theorie und Geschichte der Soziologie*. Braunschweig: Technische Universität 2018, S. 101–120.

King, Molly M./Bergstrom, Carl T./Correll, Shelley J./Jacquet, Jennifer/West, Jevin D.: „Men Set Their Own Cites High: Gender and Self-citation across Fields and over Time“. In: *Socius: Sociological Research for a Dynamic World*, 2017, Jg. 3, S. 1–22.

LaFrance, Adrienne: „I Analyzed a Year of My Reporting for Gender Bias (Again)“. In: *The Atlantic*, February 17, 2016. Online: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2016/02/gender-diversity-journalism/463023/> (Stand 27.08.2018).

Lariviere, Vincent/Ni, Chaoqun/Gingras, Yves/Cronin, Blaise/Sugimoto, Cassidy R.: „Bibliometrics: Global Gender Disparities in Science“. In: *Nature*, 2013, Jg. 504, 211–213.

Maliniak, Daniel/Powers, Ryan/Walter, Barbara: „The Gender Citation Gap in International Relations“. In: *International Organization*, 2013, Jg. 67, H. 4, S. 889–922.

Phillips, David P./Kanter, Elliot J./Bednarczyk, Bridget/Tastad, Patricia L.: „Importance of the Lay Press in the Transmission of Medical Knowledge to the Scientific Community“. In: *The New England Journal of Medicine*, 1991, Jg. 325, S. 1180–1183.

Rossiter, Margaret W.: „The Matthew Matilda Effect in Science“. In: *Social Studies of Science*, 1993, Jg. 23, H. 2, S. 325–341.



Martina Franzen ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Forschungsgruppe Wissenschaftspolitik. Ihr gegenwärtiger Forschungsschwerpunkt liegt auf den Implikationen einer fortschreitenden Datafizierung der Gesellschaft. (Foto: David Ausserhofer)

[martina.franzen@wzb.eu](mailto:martina.franzen@wzb.eu)