

## Kathrin Ganz

Göde Both, 2020: *Keeping Autonomous Driving Alive. An Ethnography of Visions, Masculinity and Fragility*. Opladen, Berlin, Toronto: Budrich Academic Press. 148 Seiten. 24,00 Euro

Wenn die Vision computergesteuerter Mobilität in der informatischen Forschungspraxis zwischen Menschen und Artefakten verhandelt wird, treffen hohe Erwartungen auf instabile soziotechnische Netzwerke. In seiner ethnografischen Studie *Keeping Autonomous Driving Alive* führt Göde Both die Lesenden an einen Ort, an dem autonomes Fahren entwickelt wird, und zeigt eindrucksvoll, wie Gender, Care und Erzählen dort wirken.

Das computergesteuerte motorisierte Fahren prägt verkehrspolitische Zukunftsszenarien. Menschliche Fahrer\*innen sollen dabei von Robotik ersetzt werden: von Sensoren, auf Mustererkennung trainierten Algorithmen und Aktuatoren, die ein Auto autonom durch den Verkehr navigieren. Dass autonomes Fahren schon bald alltäglich wird, werde, so der Autor, von der sozialwissenschaftlichen Forschung nicht hinterfragt, die den Stand der Entwicklung mitunter überschätze (S. 12). Demgegenüber verlässt sich Both nicht auf die Erzählungen der Akteur\*innen im Feld, sondern begibt sich an einen der Orte, an dem autonomes Fahren sowohl technisch als auch symbolisch entwickelt wird, um so einen Gegenpunkt zu diesem Technologiehype zu setzen.

Gegenstand der ethnografischen Feldstudie, die der Autor in den *Feminist Technology Studies*, der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) und der Ethnografie verortet, sind die „lived relations between technological artifacts, researchers, and visions“ (S. 12). In mehreren Feldphasen, verteilt über drei Jahre, begleitet Both eine Robotik-Forschungsgruppe und untersucht, „how the relations between technological artefacts, visions, and researchers are sustained both symbolically and materially“ (S. 13). Die Ergebnisse seiner Arbeit hat er nun in einem englischsprachigen und für eine sozialwissenschaftliche Dissertation kurzen Buch von 148 Seiten veröffentlicht.

Das Buch ist in sechs Kapitel untergliedert. Im ersten Kapitel werden die theoretische Verortung der Studie und das Forschungsdesign dargelegt. Both verbindet ein wissenssoziologisches Interesse für die durch Praktiker\*innen konstruierten Sichtweisen auf autonomes Fahren mit einer posthumanistischen Forschungsperspektive, die von einer engen Verflechtung des Symbolischen und des Materiellen ausgeht und sich so von einem „humanist approach“ (S. 21) abgrenzt. Both nutzt Konzepte aus dem theoretischen Werkzeugkasten der ANT, wie etwa das der soziotechnischen Assemblage, um Netzwerke aus Menschen, Technologien und Erzählungen zu untersuchen, oder das der Übersetzung, um Prozesse der Innovation als Stabilisierung von soziotechnischen Netzwerken zu beschreiben. Auch methodologisch schließt sich Both dem dezidiert deskriptiven Vorgehen der ANT an, die nicht nach generalisierbaren Erklärungen suche, sondern vorrangig „Wie-Fragen“ stelle (S. 25): Wie wird Geschlecht von Praktiker\*innen im Feld zum Thema gemacht? Welche Narrative produzieren sie, um ihre Arbeit zu erklären? Und welche Erwartungen, Versprechen und Visionen werden so mobilisiert?

Der Ort von Boths Ethnografie ist eine Robotik-Forschungsgruppe an der Freien Universität Berlin, nach deren Einführung in Kapitel 2 er stets nah am empirischen Fall bleibt. Geleitet von Memos bzw. Vignetten und Interviews mit Mitgliedern der Forschungsgruppe führt er in den folgenden Kapiteln durch seine Argumentation. So werden die Lesenden mit dem Setting und den Akteur\*innen des untersuchten Netzwerks vertraut gemacht: dem Forschungsgruppenleiter, den wissenschaftlichen Mitarbeitenden und dem autonomen Fahrzeug MIG („MadeInGermany“). Both beschreibt die Forschungsgruppe als „almost exclusively male group of computer scientists“ (S. 33), die in einem heteronormativen Feld agiere und deren informeller Kern ausschließlich aus männlichen wissenschaftlichen Mitarbeitern bestehe. Zusammengehalten wird dieses Netzwerk durch eine Reihe visionärer Erzählungen über die Mobilität der Zukunft, an der die Mitglieder der Forschungsgruppe nicht nur praktisch, sondern auch symbolisch arbeiten.

Als besonders aufschlussreich für Boths Untersuchung erweisen sich Testfahrten, die für die Überprüfung von Algorithmen, aber auch zu Demonstrationszwecken unternommen werden (Kapitel 3). Am Beispiel der Aufgabe des Sicherheitsfahrers, der die Steuerung des Fahrzeugs bei Testfahrten im Notfall übernehmen muss, stellt Both die spezifische Qualität der Beziehung zwischen den Mitgliedern des Forschungsprojektes und dem technologischen Artefakt MIG dar. Um es dem Fahrzeug zu erlauben, sich autonom im Verkehr zu bewegen, muss der Sicherheitsfahrer dem Fahrzeug Vertrauen entgegenbringen und zugleich Risiken abschätzen (S. 73). Both theoretisiert dieses spezifische Mensch-Maschine-Verhältnis mit dem Blick des Geschlechterforschers als eine Veränderung der männlich geprägten Rolle des Fahrzeugführers und der damit verbundenen emotionalen Arbeit: Aus einem Verhältnis der Kontrolle werde eine intime Care-Beziehung.

Zur Stabilisierung des soziotechnischen Netzwerkes „autonomes Fahren“ durch visionäre Erzählungen gehört es auch, dass die Forschungsgruppe ihre Arbeit gegenüber der *scientific community* und der Öffentlichkeit plausibel machen muss. Dazu dienen Videodemonstrationen und Testfahrten, die von Journalist\*innen begleitet werden. Diese Wissenschaftskommunikation untersucht Both ebenfalls als eine von Geschlechterbildern durchzogene Form von Care-Arbeit. Die überwiegend cis-männlichen Doktoranden und Postdocs der Informatik setzen sich auf vielschichtige, wenn auch nicht explizite Weise mit bestehenden Vorstellungen von Männlichkeit auseinander (Kapitel 4). Die enge Verknüpfung von Männlichkeit und Technik werde dabei umgedeutet. Man(n) grenze sich einerseits von männlichen Stereotypen wie dem „Schrauber“ oder dem „Liebhaber“ schöner Autos ab und distanzieren sich so von einem vergeschlechtlichten Interesse an Automobilität. Andererseits werde das autonome Fahren durch die Assoziation mit Werten wie Freiheit und Autonomie maskulinisiert. Die Akteure inszenieren sich in ihren Erzählungen als heldenhafte Pioniere des technologischen Fortschritts: „Project members become heroes through mastering their robots“ (S. 91). Der Robotiker, der zwei symbolisch eng mit Männlichkeit gekoppelte Fähigkeiten – die abstrakte Wissensarbeit des Programmierens und die praktische Kompetenz des Mechanikers – verbinde (S. 83), ist die zentrale Subjektposition dieser Erzählung. Boths

methodische Entscheidung, Geschlecht nicht explizit in den ethnografischen Interviews zu thematisieren, erweist sich hier als klug. Zusammen mit dem „blending in“ (S. 35) des Autors, der sich als weißer und männlich gelesener Forscher und Fachkollege (Both ist Diplominformatiker) in der homosozial männlichen Forschungsgruppe bewegt, führt dies dazu, dass die Erzählungen über Geschlecht überzeugend subtil sind. Geschlecht erscheint als Assemblage, die durch die Assoziation und Dissoziation von Artefakten, Bedeutungen, Identitäten und Praxen entsteht (S. 75).

Both ist es gelungen, die Ergebnisse seiner Studie in einer lebendigen, präzisen und lesbaren Weise darzulegen. An einigen wenigen Stellen wäre es hilfreich gewesen, wenn theoretische Schlussfolgerungen, wie etwa die zu technologischer Care-Arbeit und der damit verbundenen emotionalen Arbeit (S. 74), etwas weiter ausgeführt und abschließend resümiert worden wären. Insgesamt aber ist die Form des Buches vorbildhaft: Bezüge zur ANT, den *Science and Technology Studies* (STS) und *Feminist Technology Studies* fließen immer wieder in die Darstellung und Diskussion des empirischen Materials ein, sodass sich Boths Ergebnisse auch ohne umfangreichen Theorie- und Methodenteil gut nachvollziehen lassen.

Darüber hinaus überzeugt Boths Studie durch den Fokus auf Care-Arbeit auch inhaltlich. Der gesellschaftliche Diskurs um Digitalisierung und Mobilitätswende dreht sich in der Regel um disruptive Innovation. Die Forschungsgruppe, die Both begleitet hat, war im Forschungszeitraum jedoch vor allem mit den Herausforderungen des Projektalltags befasst. Fördermittel blieben aus und Mitarbeiter\*innen verließen das Projekt, während das öffentliche Interesse an der Forschung und die damit verbundenen Anforderungen an die Wissenschaftskommunikation zunahmen. Ohne, dass Both dies im Voraus hätte antizipieren können (S. 36), ist so das für die STS zunehmend bedeutende Thema der *maintenance* in den Vordergrund gerückt. In diesem Zusammenhang hätten die institutionellen Bestandteile des von Both untersuchten Netzwerkes – Förderpolitik, Forschungsförderung und das Schreiben von Anträgen – sicherlich noch weitere interessante Einblicke ergeben. Doch auch so zeigt Both überzeugend, dass neue Technologien nicht erst nach ihrer erfolgreichen Implementation, sondern schon in der Innovationsphase durch Praktiken der Sorge um Technologie „am Leben gehalten“ werden müssen. In die Vision des autonomen Fahrens zu investieren und sich so von der Figur des automobilen Steuermanns zu verabschieden, erfordert, Männlichkeit neu zu verhandeln, wenngleich sie niemals grundsätzlich herausgefordert wird, solange Forschung und Entwicklung homosozial männliche Räume bleiben.

## Zur Person

*Kathrin Ganz*, Dr. rer. pol., Universität Hamburg, Fachbereich Sozialökonomie. Arbeitsschwerpunkte: Digitalisierung, Open Access, Intersektionalität und Hegemonietheorie.

E-Mail: [kathrin.ganz@uni-hamburg.de](mailto:kathrin.ganz@uni-hamburg.de)