

[WLG]

WIENER LINGUISTISCHE GAZETTE

«Gesicht für den Algorithmus»

Das transformative Potential des *algorithmic imaginary* für
dominante Technologiediskurse über Instagram

Claudia Amsler

Sonderdruck aus: *Wiener Linguistische Gazette* 93 (2023): 193–230

Eigentümer und Verleger:

Universität Wien, Institut für Sprachwissenschaft
Sensengasse 3a
1090 Wien
Österreich

Herausgeberschaft:

Jonas Hassemer, Florian Grosser & Carina Lozo (Angewandte Sprachwissenschaft)

Erweiterte Redaktion:

Markus Pöchtrager (Allgemeine Sprachwissenschaft)
Stefan Schumacher (Allgemeine und Historische Sprachwissenschaft)

Kontakt: wlg@univie.ac.at

Homepage: <http://www.wlg.univie.ac.at>

ISSN: 2224-1876

NBN: BI,078,1063

Dieser Beitrag wurde einem Peer-Review-Verfahren unterzogen.

Die *Wiener Linguistische Gazette* erscheint in loser Folge im Open-Access-Format.

Alle Ausgaben ab Nr. 72 (2005) sind online verfügbar.



Dieses Werk unterliegt der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0
(Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen)

«Gesicht für den Algorithmus»

Das transformative Potential des *algorithmic imaginary* für dominante Technologiediskurse über Instagram

Claudia Amsler*

Wiener Linguistische Gazette (WLG)

Institut für Sprachwissenschaft

Universität Wien

Ausgabe 93 (2023): 193–230

Abstract

Recent studies have demonstrated that algorithmic systems on Instagram perpetuate social oppressions. To provide a more comprehensive understanding of this algorithmic oppression, there is a growing emphasis on incorporating the first-hand experiences and practical knowledge of influencers and content creators. However, these individual stories have not been adequately integrated into broader technology discourses. By combining critical discourse analysis with a crip-feminist science and technology studies lens, I demonstrate that algorithmic experiences are valuable not only for understanding algorithmic systems themselves, as suggested by the concept of the *algorithmic imaginary*, but also for transforming gendered discourses, such as technological determinism.

Schlagwörter: Feministische Kritische Diskursanalyse, Algorithmic Imaginary, Instagram, Critical Algorithm Studies

* Korrespondenzautor*in: Claudia Amsler, Mittelstraße 43, CH-3012 Bern, claudia.amsler@unibe.ch.

1 Einleitung

Die Empfehlungsalgorithmen auf der Social-Media-Plattform Instagram führen zu personalisierten Rangordnungen, die gewisse Subjekte, Informationen und Wissens Elemente sichtbarer machen als andere. Obwohl Unternehmen wie *Meta* vordergründig betonen, dass die Reihenfolge und Sichtbarkeit von Beiträgen insbesondere durch Nutzer*innendaten gesteuert werden, treffen die Unternehmen Designentscheidungen, die unabhängig von diesen Daten bestimmen, welche Beiträge bevorzugt sichtbar sind (Bucher 2018). So werden beispielsweise politische Inhalte auf Instagram in ihrer Sichtbarkeit eingeschränkt (Mosseri 2021). Eine Vielzahl von Studien konnte in den letzten Jahren aufzeigen, dass die algorithmischen Systeme von Social-Media-Plattformen vorherrschende Unterdrückungen und Machtordnungen perpetuieren und dadurch die vulnerabelsten Nutzer*innen erneut unsichtbar gemacht und zensiert werden (Are 2020; Bishop 2021; Cotter & Reisdorf 2020; DeCook et al. 2021; Gerrard & Thornham 2020). Sichtbarkeit auf Social-Media-Plattformen ist somit nicht einfach gegeben, sondern wird durch Algorithmen wie auch händische Moderation, die sich an sogenannten *Community-* und *Recommendation-Guidelines* orientieren, ungleich verteilt. Diese ungleiche Verteilung von Sichtbarkeit und der Ausschluss von Empfehlungen entlang vorherrschender Machtordnungen ist als algorithmische Diskriminierung (Glatt 2022) und algorithmische Unterdrückung (Hampton 2021) zu verstehen.

Die Sichtbarkeit von Content-Creator*innen¹ und Influencer*innen und ihren Inhalten auf algorithmisch gerankten Seiten bestimmt sowohl

1 Die Bezeichnung *Content-Creator* ist ein Sammelbegriff für Personen, die auf sozialen Medien Inhalte erstellen und diese Inhaltserstellung als Arbeit verstehen. Content-Creator*innen können in verschiedenen Genres tätig sein, darunter Genres der Bildung, der Unterhaltung, des Lifestyles, der Künste und der Politik. Die Präsenz auf Sozialen Medien ermöglicht ihnen den Umgang mit und Erwerb von unterschiedlichen Formen von Kapital (soziales, kulturelles, ökonomisches und symbolisches Kapital). Eine klare Abgrenzung gegenüber dem Begriff *Influencer*in*

ihre finanzielle als auch kulturelle Anerkennung. Daher ist ein Verständnis der Funktionsweise der algorithmischen Systeme ein zentraler Aspekt ihrer Arbeit (Cotter 2019; Duffy 2020). Obwohl die Nutzer*innen keinen direkten Einblick in die Funktionsweise dieser «black boxed» Systeme haben (Pasquale 2015), versuchen die User*innen, diese Lücke durch ihre praktischen Erfahrungen mit den Algorithmen zu schliessen. Bucher (2017) hat den Begriff des *algorithmic imaginary* eingeführt, um die Erfahrungen und das praktische Wissen über Algorithmen wie auch die Vorstellungen über das fassen zu können, was Algorithmen sind und wie sie funktionieren (S. 39–40). Algorithmen werden in diesem Verständnis nicht bloss als technische Objekte verstanden, sondern als komplexe soziotechnische Assemblagen, die ein Produkt aus einer langen Kette von interaktiven Praktiken zwischen Akteur*innen, Materie und Technologien sind (Christin 2020: 898; Seaver 2017).

In den letzten Jahren ist ein interdisziplinärer Forschungszweig entstanden, der sich kritisch mit Algorithmen auf Social-Media-Plattformen auseinandersetzt. Ziel dieser Studien ist es, zu verstehen, wie Nutzer*innen algorithmische Macht erleben und mit algorithmischer Un(-Sichtbarkeit) umgehen (Are 2020; Bonini/Treré 2024; Bucher 2017; Bishop 2019; Cotter 2021; Duffy 2020; Glatt 2022; Kapsch 2022; O'Meara 2019). Diese interdisziplinären Vorhaben, die sich unter den *umbrella term* der *Critical Algorithm Studies* subsumieren lassen, haben bis anhin das *algorithmic imaginary* weder auf ihre sprachliche Realisierung hin noch in einem grösseren Kontext von Diskursen über Technologien interpretiert. Um den Annahmen gerecht zu werden, i) dass algorithmische Systeme auch dadurch konstituiert werden, wie über sie gesprochen wird (Roderick 2016), und ii) dass der Begriff *des Algorithmus* selbst wirkmächtig sein kann, weil er Vorstellungen von Technologien hervorruft (Beer 2017: 11), untersuche ich mithilfe einer diskursanalytischen Perspektive die folgenden Fragen:

liegt nicht vor, oft wird die Bezeichnung *Influencer*in* mit bezahlten Werbeanzeigen in Verbindung gebracht (Glatt 2022).

- i) Welche diskursiven Strategien werden von welchen Diskurspositionen aus verwendet, um über Instagrams Algorithmen zu sprechen?
- ii) Auf welche Diskurse über Technologien wird im Sprechen über Instagrams Algorithmen Bezug genommen und wer trifft dabei welche Annahmen über Technologien?

Um dem Umstand gerecht zu werden, dass algorithmische Diskriminierung und Unterdrückung die Arbeit und das Erleben auf Instagram massgeblich strukturieren, wird der diskursanalytische Ansatz mit einer *crip*²-feministischen *Science and Technology Studies*-Perspektive kombiniert. In diesem Verständnis sind Cis- und Heterosexismus, Rassismus, Klassismus und Ableismus keine Fehler, kein Glitch oder Bug in den technologischen Systemen, die einfach wegprogrammiert werden können, sondern sie strukturieren die Herstellung, das Design wie auch die Nutzung der Systeme grundlegend mit (Broussard 2023; Hicks 2021). Trotz dieser *programmierten Ungleichheit* (Hicks 2017) können webbasierte Applikationen gerade für Menschen, die durch rassistische, cis- sowie heterosexistische, klassistische, patriarchale und ableistische Unterdrückung isoliert sind, ermächtigendes Potential entfalten, indem Gemeinschaften und Verbindungen gebildet werden können, die in physischen Räumen nicht lebbar wären (Bailey & Gossett 2018; Russell 2020). Folglich werden die algorithmischen Systeme auf Instagram je nach sozialer Positionierung und den geteilten Inhalten unterschiedlich erlebt und wahrgenommen.

Um diese Multiperspektivität und Kontextualität des Erlebens und der Vorstellungen von Algorithmen auf Instagram zu erfassen, kombiniere ich verschiedene kleine Datensätze mithilfe eines *thick-data approach* (Latzko-Toth et al. 2022). Ich vergleiche das Sprechen über die Erfahrungen mit Algorithmen von Content-Creator*innen (n=20, 2020–21), die kritische politische Bildungsarbeit im Bereich der sozialen Gerechtigkeit auf Instagram leisten, mit deutschsprachigen

2 *Crip* ist eine Abkürzung des negativ konnotierten Begriffs *Cripple* (engl.: Krüppel) und wird von behinderten Menschen wiederangeeignet.

Berichterstattungen über Instagrams Algorithmen (n=97, 2016–2021). Im Gegensatz zu Big Data können qualitative Zugänge, die mit kleinen, dichten Datensätzen arbeiten, eine Detailgenauigkeit für spezifische Phänomene bieten, die in großen Datensätzen verloren gehen würde (Wang 2016).

Auf der Grundlage des Datenmaterials argumentiere ich unter anderem dafür, dass die Erfahrungen mit Algorithmen nicht nur produktiv sind, um die algorithmischen Systeme selbst zu fassen, wie es das Konzept des *algorithmic imaginary* (Bucher 2017) tut, sondern dass sie auch produktiv sind, um vergeschlechtlichte Diskurse über Technologien greifbar zu machen und herauszufordern.

In einem ersten Schritt kontextualisiere ich meine Forschung innerhalb der *Critical Algorithm Studies* und plädiere ich für ein Verständnis von Kritik in einem herrschafts- und machtkritischen Sinne, wie es die crip-feministischen *Science and Technology Studies* und die Kritische Diskursforschung vertreten. Ausgehend von dieser Auslegung stelle ich anschliessend das zentrale theoretische Konzept des *algorithmic imaginary* (Bucher 2017) und ihre Rolle in der Forschungslandschaft der *Critical Algorithm Studies* vor. Nach den methodischen Erläuterungen und der Kontextualisierung des Untersuchungsgegenstands in Kapitel 3 folgt in Kapitel 4 die Datenanalyse. Dort wird mithilfe der Wiener Kritischen Diskursanalyse untersucht, welche sprachlichen und diskursiven Strategien zur Hervorbringung von Erfahrungen mit und Vorstellungen von Algorithmen in den verschiedenen Korpora verwendet werden.

2 Was heisst, kritisch über Algorithmen zu forschen?

Wie in der Einleitung bereits angedeutet, kann die kritische Beschäftigung mit Instagrams Algorithmen in den grösseren interdisziplinären Forschungszusammenhang der *Critical Algorithm Studies* eingeordnet werden. In diesem interdisziplinären Forschungsfeld finden sich unterschiedliche Verständnisse von Technik, Kritik und Algorithmen, wobei so genannte Transparenz- und Fairnessansätze als Antworten auf

algorithmische Diskriminierung und Unterdrückung dominieren (Hampton 2021; West 2020). Im Folgenden möchte ich zeigen, dass das Konzept des *algorithmic imaginary* als kritische Intervention in technikbasierte Lösungen für algorithmische Diskriminierung verstanden werden kann. Ausgehend von einer crip-feministischen *Science and Technology Studies*-Perspektive argumentiere ich dafür, dass *Critical Algorithm Studies* situierte Praktiken von Nutzer*innen stärker einbeziehen sollten, um die Kontextabhängigkeit und soziotechnische Dimension von algorithmischen Systemen zu berücksichtigen.

Um situierte Praktiken in den Untersuchungsfokus stellen zu können, bedarf es einer Absage an eine vermeintlich neutrale Erkenntnisposition – einer Zurückweisung eines «Blicks von oben, von nirgendwo» (Haraway 1988: 89) –, welche die «black box» von algorithmischen Systemen öffnet und den Code «erkennt». Ein solches Verständnis wird den hochgradig kontextuellen Erfahrungen mit algorithmischen Systemen und der Komplexität von algorithmischen Systemen nicht gerecht. Anstelle einer vermeintlich neutralen Erkenntnisposition tritt das Verständnis einer Wissensproduktion, die in bestimmten historischen, kulturellen und politischen Kontexten verankert ist (Haraway 1988: 91). Dieses sogenannte «situierte Wissen» ist zentral für feministische *Science and Technology Studies* und prägt somit auch diesen Artikel und das Vorhaben, unterschiedliche Erfahrungen, diskursive Strategien und Vorstellungen von algorithmischen Systeme auf Instagram in den Blick zu nehmen.

Gleichzeitig schreibe und forsche auch ich aus einer spezifischen Position heraus. Konkret ist das Interesse für den Forschungsgegenstand durch meine eigenen digitalen Praktiken und meine Partizipation entstanden und aufgrund der Erfahrung von Isolation in der analogen Welt durch erlebte «crip times»³. Soziale Medien und Plattformen haben mir einen Zugang zu speziellem Wissen und zu Menschen ermöglicht, die ähnliche Erfahrungen wie ich teilen. *Zugang*

3 Sogenannte «crip times» werden verstanden als «the alternative temporalities of crip embodiment, reproduction and engagement with social and built environments» (Hamraie 2014: 7).

verstehe in diesem Kontext als «access as friction» (Hamraie & Fritsch 2019). *Zugang* ist sowohl eine Möglichkeit, um in Kontakt zu treten, als auch eine Form von Angriff. Es handelt sich um einen Angriff auf die Vorstellung, dass *Zugang* nur durch Assimilation an normative Körper mithilfe technologischer Hilfsmittel möglich ist, die Behinderungen heilen oder beseitigen (Hamraie & Fritsch 2019: 22). Eine crip-feministische *Science and Technology Studies*-Perspektive lehnt es ab, *Zugang* mit Assimilation gleichzusetzen und *Zugänglichkeit* als ein rein technisches Problem zu verstehen. Dieses Verständnis von *Zugang* ist für das Forschungsfeld Instagram deswegen zentral, weil es die Applikationen als Ort von politischer Reibung versteht, der nicht für alle in der gleichen Weise verfü- und erlebbar ist.

Das Verständnis von «access as friction» (Hamraie & Fritsch 2019) hat auch einen zentralen Einfluss auf die Kritik an sogenannten Transparenz- und Fairnessansätzen, die als Antworten auf algorithmische Diskriminierung in den *Critical Algorithm Studies* genannt werden. Ich teile die Kritik von feministischen *Science and Technology Studies*-Forscher*innen, die in der Fokussierung auf Transparenz und Fairness machtstabilisierende Tendenzen erkennen (Bishop et al. 2020; Birhane 2021; Hampton 2021; Prietl 2021). Im Folgenden gehe ich auf zwei Kritikpunkte ein, die rein technikbasierte Lösungen ablehnen.

Die erste Kritik ist epistemischer Natur: Transparenz-Ansätze gehen davon aus, dass, sobald die Codes einer Software und das Datenkorpus frei zugänglich (*open source*) sind, Diskriminierung beseitigt werden könne. Es ist jedoch fragwürdig, ob das alleinige Transparentmachen das Erkennen und Anerkennen von Diskriminierung notwendig sicherstellt (Hampton 2021).

Die zweite Kritik baut auf der ersten auf und kritisiert das Technikverständnis dieser Lösung: Transparenz geht von der Annahme aus, dass es neutrale und objektive Technologien gebe und Diskriminierung somit als Fehler in der Anwendung zu sehen sei, der wegprogrammiert werden kann, und nicht vielmehr als strukturierende Eigenschaft der Technologie selbst zu betrachten ist (Prietl 2021: 21–22).

Transparenz- und Fairness-Ansätze sehen die Behebung von Diskriminierung beispielsweise durch ein repräsentativeres Datenset vor. Allerdings berücksichtigen sie nicht das Design der Applikation, die Konditionen der Datenerhebung und den Einsatzbereich der Applikation. Eine feministische *Science and Technology Studies*-Perspektive stellt hingegen die Frage, wer von dieser Software profitiert, wie sie genutzt wird und wer möglicherweise durch sie geschädigt wird (Birhane 2021: 5). Ein repräsentativeres Datenkorpus ist nicht hinreichend, um sicherzustellen, dass die Applikation nicht-diskriminierend eingesetzt wird. Als Beispiel können automatische Geschlechtererkennungssysteme angeführt werden, die Geschlecht in zwei Kategorien einteilen. Diese Kategorisierungen und Klassifizierungen sind deshalb gewaltvoll, weil sie Geschlecht als eine binäre, unveränderliche, physiologische Form der Identität betrachten, die anhand eines Gesichts klar zugeordnet werden können. Das Design des Systems, das Klassifizieren in zwei Geschlechter, sind an sich diskriminierend, da es die Erfahrungen von Transpersonen nicht berücksichtigt (West 2020: 7). Vincent (2017) hat am Beispiel der automatischen Geschlechtererkennungssysteme zudem aufgezeigt, dass beim Versuch, ein diverseres und faires Datenset zu produzieren, wiederum durch die Datenerhebung Diskriminierung perpetuiert wird. So wurden etwa Bilder von Transpersonen auf Social-Media-Plattformen ohne ihr Einverständnis in das Datenset eingepflegt. Hier stellt sich die grundlegende Frage, wem dieses System schlussendlich nützt und weshalb es überhaupt eingesetzt wird.

Das Technikverständnis, welches in den technikbasierten Lösungsvorschlägen vertreten wird, ist unvereinbar mit einer feministischen *Science and Technology Studies*-Perspektive, welche die «unauflöbliche Verflochtenheit von Technik und Gesellschaft, Materialität und Semiotik» betont (Prietl 2021: 24). Diese «unauflöbliche Verflochtenheit» zeigt sich auch darin, dass Technologien nicht nur vergeschlechtlicht sind in Bezug auf ihr Design, sondern auch in Bezug auf ihre Assoziationen. So werden die Arbeitsumgebung und die Arbeit mit Technik mit bestimmten Geschlechterstereotypen assoziiert (Wajzman/Young 2023: 48).

Um die ko-konstruktiven Prozesse im Zusammenspiel von Technik, Gesellschaft, Materialität und Semiotik untersuchen zu können, orientiere ich mich methodisch an der Kritischen Diskursforschung. Die unterschiedlichen Spielarten innerhalb der Kritischen Diskursforschung haben eine Entmystifizierung von Ideologien und Machtverhältnissen zum Ziel und fragen, mit welchen semiotischen Praktiken Ungleichheiten (re-)produziert und normalisiert werden (Unger, Wodak & KhosraviNik 2011: 278; Reisigl 2018: 186). Sie verstehen sich als politisches und ethisches Projekt, das transformative Prozesse anstossen soll (Roderick 2018: 154–155). Die Wiener Kritische Diskursanalyse, die im empirischen Teil zur Anwendung kommt, ist zudem auch zukunftsorientiert, nämlich insofern, als die in ihrem Rahmen formulierte Kritik «zur Verbesserung sozialer Verhältnisse und zur Lösung sozialer Probleme mit einer diskursiven Dimension» beitragen möchte (Reisigl 2018: 199). Ziel der Kritik ist somit eine gesellschaftliche Transformation. Dabei ist Machtkritik auch spekulativ, in dem Sinne, dass die Welt(en) und Wissensordnungen auch anders sein könnte(n).

Durch diese Positionierung möchte ich die *crip-feministische Science and Technology Studies*-Perspektive und diskursanalytische Herangehensweisen in den *Critical Algorithm Studies* fördern und für ein kritisches Verständnis plädieren, das die Ko-Konstruktion von gesellschaftlichen Machtverhältnissen und Technologien berücksichtigt. Die Applikation Instagram ist in dieser Perspektive nicht einfach ein neutrales Werkzeug oder Tool, sondern ein semiotisches und sozio-technisches Artefakt (Poulsen et al. 2018: 596). Das Sprechen über die Vorstellungen von Instagrams Algorithmen und Technologien ist produktiv in dem Sinne, dass es zukünftige Interaktionen mitprägt und Erfahrungen von Algorithmen mitmodelliert. Nutzer*innen sind also keine passiven Konsument*innen der jeweiligen Software-Applikationen, sondern konfigurieren nicht nur mit ihren Daten, sondern auch mit ihren Vorstellungen die Identität der algorithmischen Systeme mit.

Diese ko-konstruktive Konzeption von Algorithmen beeinflusst auch das Verständnis ihrer Macht grundlegend. Ich gehe im Folgenden von einem relationalen und produktiven Verständnis von algo-

rithmischer Macht aus, das sich an Foucaults (2005) Machtbegriff(en) orientiert. Algorithmische Macht stellt Handlungs- und Gestaltungsspielräume her, die insbesondere die Sichtbarkeit von Informationen, Subjekten und Wissen durch unterschiedliche Moderationstechniken bestimmen. Algorithmen besitzen somit auch nicht in einem possessiven Sinne Macht, sondern fungieren als Technologien des Regierens, die das Sag-, Begeh- und Lebbare bestimmen (Bucher 2018: 37–38). Zentral für Foucaults Machtbegriff ist, dass er stets auch mit Widerstand zusammengedacht wird: Wo Macht vorhanden ist, lässt sich auch Widerstand formieren (Foucault 2005). Algorithmische Macht ist daher untrennbar mit Handlungsspielräumen von Subjekten verbunden, die sich der algorithmischen Macht widersetzen können.

Die dargelegten Kritik-, Macht- und Technikverständnisse bestimmen, welche Wissensformen über Algorithmen in das Untersuchungsinteresse integriert werden. Wenn wir Algorithmen als dynamische, soziotechnische Assemblagen verstehen, die durch kulturelle Bedeutungen und soziale Strukturen ko-konstruiert werden, ist es nicht hinreichend, nur technisches Wissen über Algorithmen für ihre Analyse heranzuziehen (Seaver 2017, 2019; Kitchin 2017).

Der von Bucher (2017) eingeführte Begriff des *algorithmic imaginary* ist ein Sammelbegriff für andere Formen von Wissen über Algorithmen, die oft als *praktisches Wissen* oder *Erfahrungswissen* bezeichnet werden (Bucher 2018: 63). Es handelt sich dabei um situierte und praktische Wissensformen, die im Kontakt mit Algorithmen bzw. deren gefühlter Präsenz entstehen (Bucher 2017: 42). Bucher (2018: 62) folgt in ihren Ausführungen der phänomenologischen Tradition von Schütz (1946) und argumentiert, dass das Unwissen über die konkreten technischen Funktionsweisen kein Hindernis dafür ist, mit algorithmischen Systemen umzugehen und Vorstellungen davon zu haben, wie sie funktionieren und was sie sind. Das *algorithmic imaginary* bietet somit eine Möglichkeit, auf das vermeintlich Ungewisse zuzugreifen, indem der Blick auf andere Wissensformen gelenkt wird. So kommunizieren die Algorithmen bildlich gesprochen durch die Erfahrungen der Nutzer*innen: «while algorithms might not speak directly to individuals, they might speak through them» (Bucher 2018: 98). Das

algorithmic imaginary ist also eine Vorstellung oder eine mentale Repräsentation, die entsteht, wenn Menschen mit Algorithmen in Kontakt kommen oder wenn Nutzer*innen algorithmische Systeme zu spüren bekommen (Bucher 2018: 114). Diese Vorstellungen von Algorithmen können widersprüchlich sein, deswegen bezeichnet Bucher (2018: 63) Algorithmen als «particular figurations that comprise and suggest conflicting ideas». Algorithmische Systeme sind brüchig in ihrer soziotechnischen Entität und versammeln eine Reihe von sich widersprechenden Vorstellungen, die sich in konkreten Situationen und Praktiken realisieren.

Bisher lag der Fokus in der Forschung zum *algorithmic imaginary* auf den individuellen Geschichten und Praktiken der Nutzer*innen. Es wurde jedoch weder untersucht, wie diese individuellen Geschichten sprachlich umgesetzt werden, noch auf welche Diskurse über Technologien Bezug genommen wird. In der Datenanalyse soll untersucht werden, mit welchen sprachlichen und diskursiven Mitteln Algorithmen hervorgebracht werden. Dabei ist von Interesse, welche Diskurse über Technologien die Vorstellungen von und Erfahrungen mit Instagrams Algorithmen prägen und wie das praktische Wissen und die situierten Praktiken diese Diskurse beeinflussen.

3 Dichte Daten diskursanalytisch erheben

Um die Vorstellungen und das Erleben von Algorithmen auf Instagram multiperspektivisch und machtkritisch genau analysieren zu können, kombiniere ich einen *thick-data approach* (Latzko-Toth et al. 2022) mit der Wiener Kritischen Diskursanalyse (Reisigl & Wodak 2016). Diese Kombination eignet sich gut, da der Diskurshistorische Ansatz (DHA) durch seinen problemorientierten und interdisziplinären Zugang eine Affinität zu ethnographischer Forschung besitzt und die Wichtigkeit des Kontextes der jeweiligen semiotischen Praktiken hervorhebt (Krzyżanowski 2011; Reisigl & Wodak 2016). Zudem teilt der Diskurshistorische Ansatz die forschungsleitenden Prämissen einer situierten Wissenschaft der *crip-feministischen Science and Technology*

Studies, welche vorherrschende Machtordnungen und vermeintliche Selbstverständlichkeiten herausfordern möchte. Eine weitere zentrale Prämisse lautet, dass sprachliche Handlungen Wirklichkeiten schaffen: Die Entwicklung und die Wahrnehmung von Technologien werden somit durch die Art und Weise geprägt, wie über diese gesprochen (gefühl und gedacht) wird (Roderick 2016). Dieses Sprechen über, Fühlen von und Vorstellen der algorithmischen Systeme, die im Fokus des vorliegenden Artikels stehen, können als «the sticky stuff that’s difficult to quantify» (Wang 2016) angesehen werden. Wang (2016) beschreibt diese Form von Daten als *Thick Data* und versteht sie als ein Gegenprojekt zu Big-Data-Analysen, weil die Vielschichtigkeit und Kontextualität von Emotionen, Geschichten und Vorstellungen durch Normalisierungen und Standardisierungen innerhalb Big-Data-Analysen verloren gehen können.⁴ Ein *dichter Daten-Ansatz* kombiniert unterschiedliche sozialwissenschaftliche Methoden wie Leitfadeninterviews, Beobachtungsprotokolle und Cyberethnographie, um bei einem kleinen Datenset (*small data*) eine Tiefe und Dichte des Materials zu ermöglichen (Latzko-Toth et al. 2022). Die unterschiedlichen Datensätze, die unter 3.1 vorgestellt werden, werden auf deren diskursive Strategien der Nomination und Prädikation hin untersucht (Reisigl & Wodak 2016: 33). Es sollen unterschiedliche Diskurspositionen daraufhin befragt werden, mit welchen Nominierungen und Prädikationen sie auf Algorithmen und ihr Erleben von Algorithmen referieren.

Nicht nur die Fragestellung hat zu dieser Methodenwahl geführt, sondern auch ethische Überlegungen. Wenn wir Social-Media-Daten als von Menschen hergestellte Artefakte verstehen, die insbesondere durch prekäre, feminisierte und un(unter)bezahlte Arbeit strukturiert sind (Jarrett 2016), stellt sich die Frage, wie wir uns als Forschende zu diesen Verwertungslogiken der digitalen Plattformökonomie und des Datenkapitalismus verhalten. Im Umgang mit Social-Media-Daten

4 Wang (2016) löst die dichotome Gegenüberstellung von *Thick Data* und *Big Data* in ihrer Analyse auf, indem sie auch auf eine Kombination der beiden Ansätze hinweist.

reicht meines Erachtens das Verständnis von «öffentlich zugänglichen Daten» nicht aus, sondern erachte ich aus meiner Forschungsperspektive eine Selbstverpflichtung auf feministische Ethiken der Sorge als geboten (Luka & Millette 2017). Nicht selten werden Datenextraktionen ohne Zustimmung der Autor*innen der Inhalte vorgenommen und wird die fehlende Zustimmung mit dem Begriff der «öffentlich zugänglichen Daten» umgangen (Ravn et al. 2020: 40). Die Implikationen eines solchen «consent waiver» sind aus ethischer Perspektive in mehrfacher Hinsicht problematisch, da die User*innen unterschiedliche Verständnisse von Öffentlichkeit(en) haben können und die Nutzung ohne Zustimmung den jeweiligen intimen Öffentlichkeiten Schaden zufügen kann (Bailey 2015; Ravn et al. 2020: 43). Eine situierte digitale Partizipation als forschende Person ist notwendig, damit die Kontexte der Daten und die Logiken der jeweiligen Plattformen überhaupt verstanden werden können. Die grundlegenden Prinzipien einer feministischen Ethik der Sorge, die ich in meiner Datenerhebung angewendet habe, sind:

- 1) Die Datensammlung erfolgt positioniert. Das heisst, es werden keine Daten anonym und/oder automatisiert gesammelt.
- 2) Nicht nur die Inhalte und deren Moderation auf Sozialen Medien werden als Arbeit verstanden, sondern auch Interviews, die mit Content-Creator*innen/Expert*innen erhoben werden. Die Interviews werden deswegen monetär entschädigt.
- 3) Material aus Beobachtungsprotokollen und Screenshots wird anonymisiert, weil es aus qualitativen teilnehmenden Beobachtungsmethoden stammt (Bainotti et al. 2021: 3660).
- 4) Zitiertes Material, das eindeutig mit einem Instagram-Account in Verbindung gebracht werden kann, bedarf für jede weitere Zitation einer erneuten Zustimmung.

3.1 Datensammlung

Um die Multiperspektivität des Sprechens über die Vorstellungen und Erfahrungen von Instagrams Algorithmen zu erfassen, wurden zwei unterschiedliche Datenkorpora erstellt, die in der Analyse miteinander verglichen werden.

Das erste Korpus besteht aus deutschsprachigen Berichterstattungen im Zeitraum von 2016 bis 2021 (n=97), die auf den Datenbanken *Factiva* und *Nexis Uni* mit den Suchbegriffen *Instagram*, *Algorithmus* und *Influencer** gefunden wurden.⁵ Dieser Zeitraum wurde gewählt, weil 2016 die chronologische Anzeige durch Empfehlungsalgorithmen neu strukturiert wurde. Nebst einer Inhaltsanalyse liegt der Fokus auf den diskursiven Strategien der Nomination und Prädikation (Reisigl & Wodak 2016: 33). Die Analyse ist eine Momentaufnahme eines sich in stetigem Wandel befindenden Diskurses, der sich aus unterschiedlichen divergierenden Diskurspositionen zusammensetzt.

Kontrastiv zu dieser berichtenden Aussenperspektive vergleiche ich das Korpus mit Expert*inneninterviews und cyberethnographischem Material. Angelehnt an den Vorschlag von Latzko-Toth et al. (2022: 7), einem «three-layer model of data thickening» zu folgen, kombiniere ich digitale Spuren der Content-Creator*innen, die ich während einer 17-monatigen Cyberethnographie (2020–21) auf Instagram manuell gesammelt habe, mit Expert*inneninterviews.⁶ Die Interviews können

5 Mithilfe der Datenbanken *Factiva* und *Nexis Uni* wurden gesamthaft 805 Artikel gefunden, wobei 708 Artikel auf andere Social-Media-Plattformen fokussieren und Instagram dabei nur ein Nebenschauplatz ist. Die Suchbegriffe lauteten: *instagram*; *algorithmus*; *influencer*. Zuerst wurde die Suche mit dem Begriff des *Content-Creator** anstelle *Influencer** durchgeführt. Es gab aber für diesen Zeitraum zu wenige aussagekräftige Treffer. Da es sowohl in der Wissenschaft als auch in der Populärkultur Meinungsverschiedenheiten in Bezug auf die klare Unterscheidung zwischen Content-Creator*innen und Influencer*innen gibt (Glatt 2022: 545) und auch die Interviewpartner*innen sich mit beiden Bezeichnungen identifizieren oder beide gleichermassen ablehnen, wurde *Content-Creator** bei der Suche durch *Influencer** ersetzt.

6 Hier referiere ich auf die Content-Creator*innen als Expert*innen.

unter anderem als Kontextualisierung der digitalen Spuren dienen. Die manuelle Datensammlung war thematisch gelenkt und nicht durch Hashtags oder Schlüsselwörter: Die Stories und Beiträge, die in die Datensammlung aufgenommen wurden, mussten die Arbeitsbedingungen auf Instagram reflektieren. Die algorithmischen Systeme sind Teil dieser Arbeitsbedingungen, sie sind aber nicht die einzigen Faktoren. Während der 17-monatigen Cyberethnographie (2020–2021) standen 20 Content-Creator*innen im Fokus, die sich als kritische Bildungsprofil-Gestalter*innen verstehen und in ihren Stories oder Beiträgen über ihre Arbeit auf Instagram reflektieren. Sie leisten grösstenteils unbezahlte Arbeit auf Instagram in unterschiedlichen Bereichen des Einsatzes für soziale Gerechtigkeit, beispielsweise in den Bereichen des anticolonialen Widerstands, der Arbeit für mentale Gesundheit von queeren Personen und der intersektionalen feministischen Theoriearbeit. Die Profile der Bildungsarbeiter*innen sind alle miteinander verknüpft, in dem Sinne, dass sie sich ein- oder gegenseitig folgen. Diese Form von Verknüpfung bildete sich durch das Schneeballprinzip wie auch durch manuelle Suchen. Die Auswahl der Profile wurde durch eine Varianzmaximierung im Hinblick auf *soziale Positionierung, thematischen Fokus der Accounts* und *un/persönlichen Account* geleitet. Hinsichtlich der Anzahl an Follower*innen bewegen sich alle Accounts zwischen 10'000 und 70'000. Die Bildungsarbeiter*innen leben in urbanen Zentren Deutschlands, Österreichs, der Schweiz, Mexikos und Englands, wobei diese Orte für die Mehrheit – aufgrund von Flucht und Vertreibung – eine Form des Exils sind und viele der Kommunikator*innen mehrfache Diskriminierungs- und Unterdrückungsformen erleben, welche sie auch in ihren Profilen und Inhalten auf Instagram thematisieren.

3.2 Kontextualisierung

Obwohl Instagram heute durch Werbung finanziert wird und diese als integraler Bestandteil der Applikation verstanden wird, hatte die Plattform bis zur Übernahme von *Meta* kein Ertragsmodell. Anfang 2013 wurde mit vereinzelter Werbeschaltung experimentiert, 2015

wurde die Werbeschaltung offiziell implementiert (Leaver et al. 2020: 12). 2016 änderte Instagram seine algorithmische Infrastruktur: Der chronologische Feed wurde zu einem personalisierten Feed umgeformt. Dieser soll die Präferenzen (Interesse, Aktualität und Beziehungen) der User*innen widerspiegeln und wird durch deren Verhalten in der Vergangenheit berechnet. Wie diese Präferenzen genau kalkuliert werden, bleibt intransparent und ist teilweise schwer greifbar zu machen, da die algorithmischen Systeme grosse Komplexität besitzen (Leaver et al. 2020: 18). Es sind unterschiedliche Algorithmen, welche die verschiedenen Seiten auf Instagram ordnen. Dabei sind nicht nur die Präferenzen der User*innen ausschlaggebend für die Sortierung, sondern die Inhalte werden auch entlang der sogenannten *Community Guidelines* moderiert (Mosseri 2021). Ziel dieser *Community Guidelines* ist es, eine sichere wie auch inklusive Umgebung für alle Mitglieder der *Community* zu schaffen (Instagram 2023). Diese Inhalts-Moderationen entlang der *Community Guidelines* werden sowohl automatisiert mithilfe von maschinellem Lernen als auch händisch durch menschliche Moderator*innen durchgeführt, die unter prekären Arbeitsbedingungen die jeweiligen Inhalte kontrollieren (Roberts 2019). Nebst diesen beiden Kontroll-Mechanismen können auch Nutzer*innen selbst anstössige Inhalte melden. Dieser partizipative Kontroll-Mechanismus wird als *Flagging* bezeichnet. Es handelt sich dabei nicht um eine blosse technische Funktion der Markierung, sondern um ein komplexes Zusammenspiel zwischen Nutzer*innen und den sozialen Normen der jeweiligen Plattformen und ihren algorithmischen Systemen (Crawford & Gillespie 2016: 411). Dieses Zusammenspiel entscheidet schlussendlich, welche Inhalte *geflagged* werden oder nicht. So kann *Flagging* als die Bemühung seitens der Plattformen verstanden werden, den Nutzer*innen Gehör zu verschaffen. Gleichzeitig fehlt es aber an Informationen, um die finalen Entscheidungsprozesse der Plattformen nachvollziehen zu können. Es bleibt letztlich unklar, weshalb gewisse Inhalte schlussendlich gelöscht wurden oder an Sichtbarkeit eingebüsst haben und andere nicht. Laut Crawford & Gillespie (2016: 412, 413) erfüllt der Einbezug des User*innen-Feedbacks eine Legitimierungsfunktion, da die Plattformen argumentieren können, dass sie im Namen der

Community agiert haben. Das Unternehmen Instagram befindet sich somit in einer epistemischen Machtposition, weil für die Nutzer*innen selbst die Gründe für eingeschränkte Sichtbarkeit ambig und intransparent bleiben. Diese epistemische Machtposition zeigt sich auch darin, dass Erfahrungen und Wissen von Nutzer*innen um die Moderationstechniken delegitimiert werden. Cotter (2023) zeigt am Beispiel des sogenannten *Shadowbanning* auf, dass Instagram die Erfahrung der Nutzer*innen delegitimiert, indem der CEO von Instagram behauptet, dass die Moderationstechnik des *Shadowbans* nicht praktiziert wird. Von einem sogenannten *Shadowban* wird gesprochen, wenn die Profile in der Suchfunktion nicht mehr automatisch vorgeschlagen werden und auch nicht mehr auf der Explorer-Page empfohlen werden. Da Instagram ihre Moderationstechniken nicht offenlegt, kann die Plattform ein sogenanntes *black box gaslighting* betreiben, um die Erfahrungen und das Wissen der Nutzer*innen infrage zu stellen und abzuwerten (Cotter 2023: 1226).

Die unterschiedlich eingesetzten Moderationspraktiken von Instagram unterliegen einem ständigen Wandel und sind auch mit globalen Politiken verwoben. Als transnationale Unternehmen werden Plattformen wie Instagram durch ihre privaten kommerziellen Interessen angetrieben, welche auch die Interessen von Nationalstaaten widerspiegeln, und nicht unbedingt von ihrem Anspruch, eine sichere und demokratische Umgebung zu bieten (DeCook et al. 2022: 66). Wie bereits mehrfach erwähnt, gerät Instagram immer wieder durch User*innen und Forschende in die Kritik. Es wird moniert, dass die Plattform gerade für mehrfach unterdrückte Nutzer*innen keinen «sicheren Ort» schaffe und die Algorithmen zusammen mit den Moderationen vorherrschende Unterdrückungen und Machtordnungen reproduzieren würden (Are 2020, 2021; Gerrard & Thornham 2020; Glatt 2022). Gerrard & Thornham (2020) schlagen den Begriff der *sexist assemblage* vor, um den Prozess zu bezeichnen, bei dem menschliche und automatisierte Moderationen von Social-Media-Inhalten zusammenwirken, um normative Geschlechterrollen, insbesondere weisse schlanke heteronormative Weiblichkeit, aufrechtzuerhalten.

Diese zum Teil subtilen gewaltvollen Erfahrungen stehen im Missverhältnis zu den zentralen diskursiven Konstruktionen von «Sicherheit», «Inklusion» und «Community», die Instagram auf ihrer *Über uns*-Seite vornimmt: So werben sie mit Slogans wie: «Everyone is Welcome in Our Community» oder «It's our responsibility to foster a safe and supportive community for everyone» (Instagram 2023).

4 Analyse: Gesicht für und gegen den herrischen Algorithmus

Die Kontextualisierung von Instagram in Kap. 3 dient als Ausgangspunkt, um die Berichterstattungen, die Expert*innen-Interviews und die digitalen Spuren der Content-Creator*innen diskursanalytisch auf ihre soziotechnologischen Vorstellungen von und Erfahrungen mit Algorithmen hin zu untersuchen und zu vergleichen.

4.1 Datenkorpus 1: Der *herrische allmächtige Algorithmus*

Das Datenkorpus (n=97) der deutschsprachigen Berichterstattungen lässt sich nach zwei Diskurssegmenten gliedern: Der grösste thematische Fokus liegt auf dem sogenannten Influencer*innen-Marketing. Das weniger dominante Diskurssegment, das sich erst ab 2020 im Korpus zu entfalten beginnt, beinhaltet Berichte über Aktivismus auf Instagram und kritische Perspektiven auf die Plattformökonomie. Diese beiden Diskurssegmente können auch quantitativ validiert werden: Mithilfe des webbasierten Open-Source-Textanalyse-Tools *Voyant* lassen sich die häufigsten Wortsequenzen ermitteln. Nebst den Suchbegriffen und feld-spezifischen Lexemen wie *Nutzer** (n=191) oder *Plattform* (n=178) sind *Unternehmen* (n=157), *Geld* (n=123), *Werbung* (n=123) wie auch *Millionen* (n=102) die am häufigsten verwendeten Substantive. Zu den seltensten Worthäufigkeiten zählen unter anderem *Aktivist** (n=32) und *Feminist** (n=1). Bei der Kontextualisierung der Worthäufigkeiten fällt auf, dass der Beruf der Influencer*innen wie auch die Plattform selbst stark vergeschlechtlicht sind und sich an einem Zweigeschlechtermodell orientieren. Obwohl beispielsweise das gene-

rische Maskulinum *Influencer* (n=490) häufiger verwendet wird als *Influencerin* (n=54), verweist das generische Maskulinum fast durchwegs auf weibliche Subjektpositionen.⁷ Diese wird erkennbar, indem beispielsweise bestimmte Eigennamen verwendet oder vergeschlechtlichte Kleidungsstücke erwähnt werden: «Zu viele Berufsinfluencer machen auf ihren Kanälen genau das gleiche wie alle anderen: Sie sehen sehr gut im Bikini aus, fotografieren weitläufige Landschaften oder inszenieren gut ausgelichtete Salatblätter» (2018_0312). Diese Vergeschlechtlichung zeigt sich nicht nur in der vermehrten Verwendung von *Frau** (n=68) im Gegensatz zu *Mann** (n=21), sondern auf einer thematischen Ebene, auf der Weiblichkeit und Konsum eng zusammengeführt werden und die Arbeit von Influencer*innen sprachlich kleingeredet wird: Die App sei das, «was die Shoppingmall in den 90er [sic!] war» (2021_4),⁸ und dabei könne gleichzeitig «beim Einkaufen mit ein paar schönen Bildern das Monatseinkommen verdient werden» (2018_10). Die Plattform Instagram wird als «perfekte Welt» (2020_4) bezeichnet, in der es «wenig Platz für Nischen, für Zwischentöne, für Traurigkeit und Hässlichkeit, für Dinge abseits des Mainstreams» gebe (2020_19). Politische Inhalte, die im zweiten Diskurssegment zu finden sind, werden als neues Phänomen und nicht als möglicher Bestandteil des ersten Diskurssegments aufgefasst (2020_12). Die verwendeten referentiellen Strategien führen dazu, dass die weibliche Subjektposition der Influencerin herabgesetzt wird, indem ihre Arbeit nicht als richtige Arbeit anerkannt wird und die Inhalte als oberflächliche Themen gerahmt werden, in denen es wenig Platz für gesellschaftsrelevante und politische Themen gibt.

Die diskursiven Strategien, um auf Instagrams algorithmische Infrastrukturen zu referieren, geben in beiden Diskurssegmenten Vorstellungen von einem technologischen Determinismus wieder. Dieser schreibt den Technologien die Fähigkeit zu, eigenständig auf die Gesell-

7 Die häufigere Verwendung von «Influencer» als «Influencerin» kann auch damit zusammenhängen, dass es sich um einen Anglizismus handelt.

8 Die Datensammlung und die Quellenangaben werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt. Anfragen bitte direkt an claudia.amsler@unibe.ch.

schaft einzuwirken und sie nach ihrem eigenen Willen zu verändern (Roderick 2016: 117). So lassen sich Nominationen und Prädikationen auffinden, welche eine klare Hierarchie zwischen algorithmischen Systemen und den User*innen herstellen: «Letztendlich sind jedoch *alle Knechte* des Algorithmus» (2018_7) oder «Du bist dem Algorithmus *ausgeliefert*» (2021_11). Diese Hierarchie verstärkt sich durch die vielen aktiven Satzkonstruktionen mit Tätigkeitsverben, die normalerweise Lebewesen mit Bewusstsein zugeschrieben werden und sich auf mentale Prozesse beziehen: «Der Algorithmus *kennt* keine Gnade» (2017_2); «der Algorithmus [...], der *denkt* dann, dass du nicht wichtig genug bist.» (2017_24); «der Algorithmus *erkennt*, dass man gute Inhalte liefert und die Follower lange verweilen» (2021_19). Diese Prädikationen führen zu einer Anthropomorphisierung wie auch Personifizierung der Technik und ermöglichen es, dass die algorithmischen Systeme die semantische Rolle des Agens übernehmen können. Zugleich wird die Komplexität durch die Singular-Form reduziert wie auch synekdochisch generalisiert. Durch diese Verwendung werden auch Fehlinformationen verbreitet, indem beispielsweise davon gesprochen wird, dass es die Option gebe, «den Algorithmus auszuschalten» (2020_09). Im zweiten Diskurssegment (Aktivismus) finden sich teilweise differenziertere Aussagen, und auch über mögliche Verzerrungen in den algorithmischen Systemen wird informiert: So wird beispielsweise berichtet, dass «vor allem aktivistische Accounts einen schweren Stand haben» (2021_02) und Accounts «durch Diversitäts-Posting» gesperrt wurden (2021_13). Es handelt sich dabei aber lediglich um eine thematische Verschiebung zum ersten Diskurssegment (Marketing) hin, denn beide Diskurssegmente schreiben den algorithmischen Systemen eine ungeteilte Macht zu, indem sie die algorithmischen Systeme deterministisch charakterisieren, synekdochisch generalisieren und mit Hilfe von Tätigkeitsverben beschreiben, die mit rationalen mentalen Prozessen in Verbindung gebracht werden.

Es kann festgehalten werden, dass in den Berichterstattungen das *algorithmic imaginary* eines *herrischen allmächtigen Algorithmus* diskursiv hervorgebracht wird, der einseitig Macht auf Influen-

cer*innen ausübt, die grösstenteils eine weibliche Subjektposition einnehmen. Dass die Influencer*innen und Content-Creator*innen Einfluss auf die Algorithmen nehmen und ihre Arbeit auf und Interaktionen mit der Plattform die Basis für die Umsatzgenerierung der Plattform selbst sind, wird in dieser einseitigen Konstruktion ignoriert. Es wird die kapitalistische Logik reproduziert, in der un(ter)bezahlte feminisierte Arbeit oft unsichtbar bleiben muss, weil sie die Grundlage eines (plattform-)kapitalistischen Systems ist (Amsler & Amacker 2021: 45, 46). Diese vergeschlechtlichte Vorstellung eines *herrischen allmächtigen Algorithmus* deckt sich mit dem Diskurs über den technologischen Determinismus. Dieser schreibt Technologien Handlungsmacht zu, die es ihnen ermöglicht, autonom auf die Gesellschaft einzuwirken und sie nach ihrem eigenen Bilde umzugestalten (Roderick 2016: 117). Dass die weibliche Subjektposition im Datenkorpus nicht in der Agens-Rolle vorzufinden ist, sondern die Technologie selbst, ist nicht arbiträr, denn ihre Unsichtbarkeit und vermeintliche Passivität strukturieren die Computergeschichte und Tech-Branche grundlegend (Hicks 2021). Obwohl Frauen* beispielsweise eine zentrale Rolle im Programmieren eingenommen haben, wurden ihre Subjektpositionen entweder durch eine Abwertung der Arbeit (Hicks 2017) oder durch die Gleichsetzung mit dem Computer (Light 1999) zum Verschwinden gebracht. In beiden Diskurssegmenten (Marketing und Aktivismus) aktualisieren sich diese vergeschlechtlichten Technologiediskurse durch die beschriebenen diskursiven Strategien.

Um dem Sachverhalt gerecht zu werden, dass die Arbeit von Content-Creator*innen und ihre Interaktionen wie auch Vorstellungen zentraler Bestandteil der algorithmischen Systeme sind, welche ihre Macht grundlegend mitstrukturieren (Bucher 2017: 42), rücke ich im Folgenden die Erfahrungen und Vorstellungen von Content-Creator*innen ins Zentrum.

4.2 Datenkorpus 2: Gesicht für und gegen den *herrischen Algorithmus*

Meine Stories werden vielen wieder nicht angezeigt, Insta will halt einfach nur Körper sehen. Deshalb hier mein Gesicht für den Algorithmus. GuMo Algo! (Textauszug aus einer gelöschten Story, 13.09.2021)

In einer Storyabfolge⁹ über unbezahlte Care-Arbeit findet sich diese Story einer Expertin¹⁰, die deutschsprachige Infografiken aus einer feministischen marxistischen Perspektive erstellt. Die Story dient als Zäsur, um die Follower*innen darauf aufmerksam zu machen, dass die Stories der Expertin weniger Sichtbarkeit erhalten als sonst. Auf solche Reflexionen über Algorithmen und direkten Anreden der algorithmischen Systeme bin ich während meiner Partizipation auf Instagram immer wieder gestossen. Es handelt sich bei Kurzformen wie «GuMo [Guten Morgen] Algo» im Kontext von kritischer Bildungsarbeit nicht um Ausnahmerecheinungen, sondern um kollektive multimodale Praktiken, die unterschiedliche Gestalt annehmen können, wie beispielsweise: «Gesicht für den Algorithmus», «algorithm face because instagram smashed my stories», «Kurzes Gesichtsfoto für den Algo, weil nächste Story super dringend», «Kleines Algorithmus-Selfie, um die Storyviews aus dem Keller zu holen», «Gesicht für den Algo, um den Algorithmus zu stabilisieren» oder «Selfie is for the algorithm as unfortunately everything that is super important is being shadow banned» (anonymisierte Auszüge aus Screenshot-Archiv 2020–2021). Diese multimodalen Praktiken haben auch zu einer Form von Metadiskurs geführt, die sich beispielhaft an folgendem Meme von @kateboos50000 (2023) aufzeigen lässt:

9 Eine *Story* ist ein ephemeres Format auf Instagram, das 24 Stunden lang abrufbar ist. In einer Story können (bewegte) Bilder, Musik, Text, Umfragen wie auch Beiträge von anderen Personen geteilt werden.

10 Die Content-Creatorin hat ihren Instagram-Account inzwischen gelöscht und möchte anonym bleiben.



Abb. 1: Screenshot von Beitrag @kateboss50000, 02.03.2023.

Obwohl oder gerade weil «Gesicht wegen/für den Algorithmus» im Metadiskurs auch ins Lächerliche gezogen wird, verstehe ich diese multimodale Praxis als ein Beispiel für unterschiedliche antagonistische Strategien, welche die Content-Creator*innen, die kritische Bildungsarbeit betreiben, anwenden, um mit den algorithmischen Strukturen einen Umgang zu finden. Im Datenkorpus können zwei Kategorien von antagonistischen Strategien identifiziert werden: die *vermittelnde mimetische* und die *intervenierende Strategie*.

Im Kontext der analysierten dominanten Diskurssegmente des ersten Datenkorpus zum *Influencer*innen-Marketing* mag es widersprüchlich erscheinen, dass «Gesicht für den Algorithmus» als antagonistische Strategie verstanden wird, weil es sich dabei doch

eigentlich um eine hegemoniale Praktik handelt, die auf Instagram gang und gäbe ist. Der Kontext ist für diese Auslegung ausschlaggebend: Die Äusserung der Expertin «Insta will halt Körper sehen» präsупponiert, dass die Verfasserin ein praktisches Wissen darüber besitzt, dass die algorithmischen Systeme gewisse Inhalte wie Selfies oder das Zeigen von (bestimmten) Körpern anstelle von politischen und kritischen Bildungsinhalten präferieren. Die Expertin versteht Instagram somit nicht als eine neutrale Plattform, sondern als eine, die durch bestimmte Werte, Präferenzen und Ideologien geprägt ist. Um dieser Sichtbarkeitspolitik und Regierungstechnik entgegenzuwirken, werden die angenommenen Präferenzen der algorithmischen Systeme nachgeahmt. Das antagonistische Moment lässt sich im Sprechen und Schreiben über die spezifischen Sichtbarkeitspolitiken verorten, denn in ihren multimodalen Äußerungen vermitteln die Content-Creator*innen ihre Vorstellungen und praktisches Wissen über die algorithmischen Systeme. Dieses Teilen macht die Algorithmen für die Follower*innen überhaupt greifbar, welche ihre sozialen Realitäten oft in unsichtbarer Weise beeinflussen (Eslami 2015).

Die interviewten Expert*innen spüren die algorithmischen Infrastrukturen aber nicht nur aufgrund des Inhalts ihrer kritischen Bildungsarbeit, sondern auch aufgrund ihrer Subjektpositionen – so verwenden sie Prädikationen wie: «Der Algorithmus *benachteiligt* mehrfach marginalisierte Personen; *macht stumm*; *bestraft*; *zensiert*; *ist schlecht*; *kriminallisiert*; *oppresses content and bodies that are less normative*» (Interviewkorpus 2020–2021). Ähnlich wie im ersten Datenkorpus wird auch hier die Singular-Form für die algorithmischen Systeme verwendet, die in der Rolle des Agens fungiert und synekdochisch generalisiert wird. Jedoch handelt es sich um ein anders gelagertes *algorithmic imaginary* des *herrischen allmächtigen Algorithmus*. *Herrisch* und *allmächtig* ist hier dahingehend zu verstehen, dass die vorherrschenden Machtordnungen reproduziert werden: Der Algorithmus wird als Agent einer weissen, patriarchalen, ableistischen, klassistischen Vorherrschaft erlebt, der – entgegen dem soziotechnischen Versprechen auf Inklusion – exkludiert.

Diese Perpetuierung von Machtordnungen ist für die Expert*innen aber nicht überraschend, so beschreibt die*der politische*r Geograph*in und Autor*in @varathas, die*der ihre*seine Arbeit insbesondere in der eelam-tamilischen Befreiungsbewegung und im antikolonialen Widerstand verortet, dass «die Technologien von Anfang an nicht für uns geschaffen [waren]» (Interview 2021 @varathas). Auch @invalid__art, die behindert und chronisch krank ist und ihren Instagram-Account als Austauschort für andere behinderte Personen versteht, damit «chronically ill and disabled people feel less alone» (Interview @invalid__art 2021), weist darauf hin, dass die Applikation Instagram nicht für behinderte Personen geschaffen wurde:

I think accessibility on social media platforms is really bad. And I think that's completely the fault of the platforms, and not the users. I think the users are catching up at their own speed. At a human speed. But the platforms are so rich and so powerful that they can easily build in a lot of accessibility, and they choose not to, because they don't see disabled participation as a priority, and I think that's a huge shame.

(Interview @invalid__art 2021)

In dieser Beschreibung von @invalid__art lässt sich die empirische Wichtigkeit des Konzepts «access as friction» von Hamraie & Fritsch (2019) aufzeigen, denn der Zugriff auf die Plattform selbst ist mit viel Reibung und Aufwand verbunden, weil teilweise teure Applikationen gekauft werden müssen, damit die Inhalte zugänglich gemacht werden können. Gleichzeitig ist die Präsenz von @invalid__art auf der Plattform ein Angriff auf die normativen Körpervorstellungen, die die technologischen Infrastrukturen ko-konstruieren.

Einige Expert*innen machen in den Interviews aber auch deutlich, dass ihre Online-Präsenz nur bedingt eine freie Wahl ist, denn Online-Sein schafft für sie oft erst Möglichkeiten zur kulturellen und sozialen Teilhabe. Instagram ist somit auch ein Möglichkeitsraum, um digitale Landschaften zu installieren, die in der physischen Welt nicht zugänglich oder lebbar wären. So erläutert ein*e Expert*in, der*die Bildungsarbeit im Bereich von Mental Health und Fettfeindlichkeit leistet, dass

trotz der diskriminierenden Algorithmen Plattformen wie Instagram «für einen viel inklusiveren Umgang sorgen, wenn es um Aktivismus geht» (Interview 2021 @timurs.time). Zwei Expert*innen, die einen anonymen/nicht-personalisierten «gesellschaftswissenschaftliche[n] Account aus feministischer Perspektive» betreiben, thematisieren in ihren Beiträgen selbst diskriminierende Algorithmen und Online-Gewalt (Abb. 2).



Abb. 2: Screenshot von Beitrag @rise.and.revolt, 17.04.2021.

Sie finden es wichtig, «Bewusstsein zu schaffen, dass es sich nicht um eine neutrale Plattform handelt, sondern um ein Unternehmen mit bestimmten Werten und Ideologien» (Interview 2021 @rise.and.revolt). Gleichzeitig sehen sie darin aber keinen Grund, Instagram zu boykottieren: «Es nutzt uns auch etwas, und passende Alternativen gibt es leider

nicht wirklich. Und dann ist der Nutzen, Menschen zu informieren und weiterzubilden, einfach grösser» (Interview 2021 @rise.and.revolt). Ziel der Expert*innen sei es, Handlungsspielräume dafür zu finden, «wie man die existierenden Technologien verwendet, um sich eine Realität zu schaffen, die wir uns schaffen müssen, weil sie keiner für uns schaffen wird» (Interview 2021 @varathas).

Dieses multidimensionale Verständnis von Instagram ist nicht mit einem technologischen Determinismus vereinbar, sondern weist auf ein Verständnis von soziotechnologischer Ko-Konstruktion hin und somit auch auf die Möglichkeit, Einfluss auf die algorithmischen Infrastrukturen zu nehmen. Dieses Einflussnehmen lässt sich in intervenierenden Strategien finden, bei denen beispielsweise vorhandene Hashtags mit anderen politischen Inhalten überschrieben werden, oder Begriffe, die als Hass-Rede markiert sind, werden von den Content-Creator*innen undeutlich gemacht, damit sie von der Texterkennung nicht erfasst werden. Die Bildungsarbeiter*innen verwenden ihr praktisches Wissen, das unter anderem aus ihren Erfahrungen mit den algorithmischen Systemen stammt, um immer «zwei Schritte den Zensurmechanismen voraus sein» (Interview 2021 @varathas). Dieses Wissen ist für beide antagonistischen Strategien zentral, wobei sich nicht alle Expert*innen darin einig sind, ob sie solche Strategien überhaupt verwenden sollen. Eine Expertin merkt an, dass die Verfremdung von Begriffen auch zu einem «Szene-Sprech» führen könne, der nicht für alle verständlich sei und auch von Vorlese-Anwendungen missverständlich ausgesprochen werden könnte. Eine weitere Expertin fühlt sich «mittlerweile ziemlich stark eingeschränkt», weil bereits ihr Account-Name als Hassrede *geflagged* ist: «Also allein schon die Tatsache, dass wir [anonymisiert] heissen und eigentlich nicht so heissen dürfen, ist irgendwie einfach richtig kacke» (Interview 2021). Dadurch erscheint ihr Account oft nicht in Empfehlungen oder in der Suchfunktion. Das Ändern des Namens, um mehr Sichtbarkeit zu erlangen, steht jedoch im Gespräch nicht zur Debatte. Ein*e weitere*r Expert*in möchte auch keine Selbstzensur betreiben und schreibt in einer Story (Abb. 3).

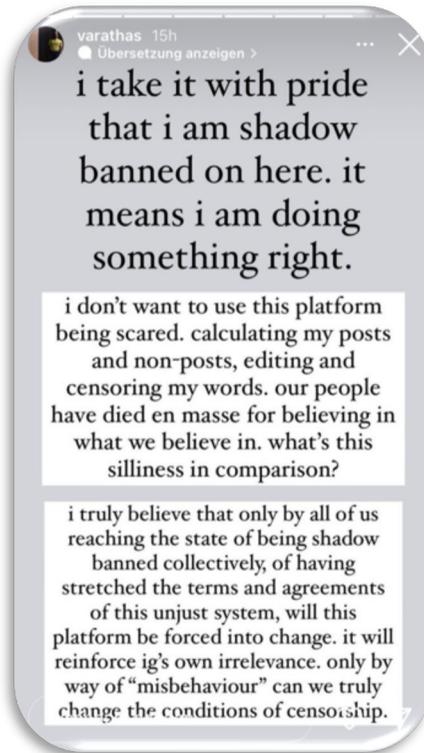


Abb. 3: Gelöschte Story von @varathas, 15.05.2022.

Diese Story von @varathas kann als vermittelnde wie auch intervenierende Praktik verstanden werden, denn sie macht den Follower*innen greifbar, dass sie es nicht mit einer neutralen Plattform zu tun haben, sondern mit einem ungerechten System, das die vorherrschenden vergeschlechtlichten, rassistischen, ableistischen und klassistischen Machtordnungen perpetuiert. Gleichzeitig ist es auch ein Aufruf zu Ungehorsam und eine Absage an mimetische Strategien, weil diese die algorithmische Prekarität, Diskriminierung und Unterdrückung selbst wiederum ungreifbar machen können. Ein weiteres zentrales Element in der Story ist die Dezentrierung der Plattform Instagram. Sie wird betrieben, indem an die eigene und kollektive Handlungsmacht appelliert wird, die Veränderung ermöglicht. Auch @timurs.time dezen-

triert im Interview die algorithmischen Systeme von Instagram und stellt deren treibende Kraft infrage:

Ich weiß nicht, inwieweit ich wirklich auf den Algorithmus angewiesen bin, weil ich schon eine gewisse Basis [an Follower*innen] habe. Und Leute, die sehen das sowieso und wenn diese dann [meine Inhalte] speichern und teilen, sehen es wieder mehr Leute. Also ich weiß nicht, ob der Algorithmus mir wirklich zuträglich ist oder die Arbeit, die andere Leute dann noch weiter für mich machen, wie so eine Art Schneeballsystem.

(Interview 2021 @timurs.time)

In der Äusserung von @timurs.time werden die Follower*innen und ihre Handlungen zentriert. Es wird die diskursive Konstruktion *des allmächtigen herrschenden Algorithmus* infrage gestellt, indem die Handlungsmacht der Follower*innen beschrieben wird. Die Schilderung von @timurs.time veranschaulicht zudem, dass die Content-Creator*innen nicht nur einen Umgang mit und ein Verständnis der algorithmischen Systeme haben müssen, sondern auch ihre Follower*innen explizit einbeziehen, um sichtbar zu bleiben.

Nicht nur mit den Follower*innen und den algorithmischen Systemen muss ein Umgang gefunden werden, sondern auch mit den vergeschlechtlichten Vorstellungen, die über Instagram diskursiv hervorgebracht werden. Diese führen einerseits dazu, dass die Bildungsarbeit der Expert*innen auf Instagram teilweise belächelt und bloss als ästhetische Arbeit abgetan wird. Andererseits ist diese Abwertung ein weiteres Instrument, um die Inhalte, die Anliegen und die Arbeit der Expert*innen und ihr mögliches transformatives Potenzial zu negieren. Diese vergeschlechtlichten Vorstellungen und Zuschreibungen sind nicht als unabhängig von den jeweiligen Technologien und der Computergeschichte zu denken, da sie ein strukturierender Teil von beidem sind. Gerade im Bereich der Kommunikationstechnologien war ein zentraler Grund für die Abwertung der Arbeit von Telefonistinnen* wie auch Programmiererinnen* ihre Geschlechtszugehörigkeit (Hicks 2017; Schüller 2022). Am Beispiel von Instagram zeigt sich erneut, dass die Einführung von neuen Informations- und Kommunikations-

technologien vergeschlechtlichte Arbeitsstrukturen und -bewertungen nicht zwangsläufig transformiert (Wajcman 1991; Hicks 2021). Eine solche zwangsläufige Transformation durch neue Technologien wäre nur im Sinne eines technologischen Determinismus möglich, der die vorherrschenden Machtordnungen und die Ko-Konstruktion durch Menschen und Technologien ignorieren würde.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich in beiden Datenkorpora das *algorithmic imaginary* des *herrischen Algorithmus* über die diskursiven Strategien der Synekdochisierung und Anthropomorphisierung konstituiert. Buchers (2018: 63) Beschreibung von Algorithmen als Konfigurationen, die sich aus verschiedenen widersprüchlichen Ideen und Vorstellungen zusammensetzen, ist hier sehr treffend. So findet sich im ersten Datenkorpus, das aus den deutschsprachigen Berichterstattungen besteht, ein *algorithmic imaginary* eines *allmächtigen herrschenden Algorithmus*, der die Handlungen der Nutzer*innen vollends determiniert. Im zweiten Datenkorpus, das sich aus den Perspektiven der Bildungsarbeiter*innen auf Instagram zusammensetzt, bezieht sich das *algorithmic imaginary* auf die vorherrschenden Machtordnungen, die reproduziert werden. In den antagonistischen Praktiken der Expert*innen lassen sich die Produktivität der algorithmischen Macht erkennen und die transformative Kapazität des *algorithmic imaginary*, die sich durch das Sprechen und Schreiben über die Erfahrungen realisiert. Denn die Erfahrungen, welche die Expert*innen mit der algorithmischen Infrastruktur machen und ihren Follower*innen mitteilen, fordern dominante vergeschlechtlichte Diskurse über Technologien wie den technologischen Determinismus heraus, indem sie die Untrennbarkeit zwischen sozialer und technischer Ebene mithilfe ihres praktischen Wissens hervorheben.

5 Fazit: Mit praktischem Wissen dominante Technikdiskurse herausfordern

In der bisherigen kritischen Forschung über Algorithmen von Sozialen Medien wurde insbesondere auf das Transparentmachen von algorithmischen Systemen und das Vermitteln von technischem Wissen

fokussiert. Neuere phänomenologische Zugänge und Konzepte wie die des *algorithmic imaginary* (Bucher 2017) haben deutlich gemacht, dass dieser Fokus nicht ausreicht, um die Komplexität von algorithmischer Macht und Diskriminierung angemessen zu erfassen. Diese Macht setzt sich unter anderem auch aus den Vorstellungen von und Erfahrungen mit Algorithmen zusammen. Diese Erfahrungen mit und Vorstellungen von Algorithmen wurden bisher weder auf ihre sprachliche Realisierung hin noch in einem grösseren Kontext von Diskursen über Technologien interpretiert.

Ziel dieses Artikels war es zu zeigen, wie das Konzept des *algorithmic imaginary* durch die Verbindung einer kritischen Diskursanalyse mit einer *crip-feministischen Science and Technology Studies*-Perspektive fruchtbar gemacht werden kann, um die machtvolle Ko-Konstruktion von Gesellschaft und Technologie in unterschiedlichen Kontexten zu erfassen. Durch einen *thick-data approach* konnte herausgearbeitet werden, dass kritische Bildungsarbeiter*innen auf Instagram durch das Teilen ihres praktischen Wissens die dominanten und vergeschlechtlichten Diskurse über den technologischen Determinismus und die digitale Inklusion veruneindeutigen. Diese vergeschlechtlichten Vorstellungen werden nicht nur durch das Design der Plattform, sondern auch durch diskursive Strategien im Sprechen und Schreiben über sie hervorgebracht und können auch durch solche Strategien herausgefordert werden.

Content-Creator*innen, die kritische Bildungsarbeit im Bereich des Engagements für soziale Gerechtigkeit auf Instagram betreiben, leisten durch das Sprechen und Schreiben über ihr Erfahrungswissen Bildungsarbeit in doppelter Hinsicht: Indem sie über ihre Erfahrungen mit Infrastrukturen sprechen, tragen sie erstens zu einem kollektiven Bewusstsein über die Rolle und die Machteffekte von Algorithmen in sozialen Medien bei. Ein solches Bewusstsein ist zweitens zentraler Bestandteil einer *digital literacy*, die als ein «bottom-up tool of governance» eingesetzt werden kann (Cotter & Reisdorf 2020: 3). Diese Erkenntnis hinterfragt gängige Annahmen über Wissensvermittlung wie auch klassische Bildungsorte. Sie legt für mich die Forderung nahe, dass in den *Critical Algorithm Studies* ein stärkerer Fokus auf ver-

körperliches und praktisches Wissen über Algorithmen gelegt werden sollte, wobei gleichzeitig an zentrale Annahmen aus den crip-feministischen *Science and Technology Studies* angeknüpft werden sollte.

Das Konzept des *algorithmic imaginary* hat sich im Rahmen einer Kritischen Diskursanalyse und eines dichten Datenansatzes als nutzbringend erwiesen: Es konnte gezeigt werden, dass sich in beiden Datenkorpora das *algorithmic imaginary* des herrischen Algorithmus mit denselben diskursiven Strategien der Synekdoche und Anthropomorphisierung konstituiert, jedoch unterschiedliche Diskurse über Technologien hervorgebracht werden. Im ersten Datenkorpus finden sich Diskurse über den technologischen Determinismus, im zweiten über ein ko-konstruktives Verständnis von Gesellschaft und Technologie. Anhand der beiden Datenkorpora konnte somit die Kontextsensitivität und Pluralität des *algorithmic imaginary* veranschaulicht werden. Es hat sich gezeigt, dass das algorithmische Vorstellungsbild alles andere als *imaginär* ist. Es konstituiert Handlungs- und Lebensrealitäten mit und besitzt ein transformatives Potential, das dominante vergeschlechtlichte Technologiediskurse verändern kann.

Zudem sei festgehalten, dass eine Kritische Diskursanalyse theoretisch ebenso wie methodisch erkenntnisbereichernd mit Perspektiven aus den *Critical Algorithm Studies* verbunden werden kann. Für zukünftige Studien, die sich an einer vergleichbaren Forschungsschnittstelle wie der vorliegenden bewegen möchten, wäre es sicherlich lohnend, die semiotischen Praktiken der Social-Media-Unternehmen selbst systematisch miteinzubeziehen.

Literatur

- Amsler, Claudia & Michèle Amacker. 2021. "D like Day- and Dream-Job". Eine explorative Untersuchung zu ambivalenten Aushandlungsprozessen sozialer Mobilität auf Instagram. *GENDER – Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft* (3). 42–58.
- Are, Caroline. 2020. How IG's algorithm is censoring women and vulnerable users but helping online abusers. *Feminist Media Studies* 20 (5). 741–744.

- Bailey, Moya & Reina Gossett. 2018. Analog Girls in Digital Worlds. Dismantling Binaries for Digital Humanists Who Research Social Media. *The Routledge Companion to Media Studies and Digital Humanities*. 33–43.
- Bainotti, Lucia, Alessandro Caliendo & Alessandro Gandini. 2021. From archive cultures to ephemeral content, and back: Studying Instagram Stories with digital methods. *New Media & Society* 23(12). 3656–3676.
- Beer, David. 2017. The social power of algorithms. *Information, Communication & Society* 20(1). 1–13.
- Birhane, Abeba. 2021. Algorithmic injustice: a relational ethics approach. *Patterns* 2(2). 1–9.
- Bishop, Sophie. 2019. Managing visibility on YouTube through algorithmic gossip. *New Media & Society* 21(11–12). 2589–2606.
- Bishop, Sophie. 2021. Influencer management tools. Algorithmic cultures, brand safety, and bias. *Social Media + Society* 7(1). 1–13.
- Bishop, Sophie, Clara Bradbury-Rance, Bridget Conor, Zeena Feldman & Rebecca Saunders. 2020. Introduction to the special issue: Algorithms for her? Feminist claims to technical language. *Feminist Media Studies* 20(5). 730–732.
- Bonini, Tiziano & Emiliano Treré. 2024. *Algorithms of resistance. The everyday fight against platform power*. Cambridge: MIT Press.
- Broussard, Meredith. 2023. *More than a glitch. Confronting race, gender, and ability bias in tech*. Cambridge: MIT Press.
- Bucher, Taina. 2017. The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. *Information, Communication & Society* 20(1). 30–44.
- Bucher, Taina. 2018. *If ... then: Algorithmic power and politics*. New York: Oxford University Press.
- Christin, Angèle. 2020. The ethnographer and the algorithm: Beyond the black box. *Theory and Society* 49(5–6). 897–918.
- Cotter, Kelly. 2023. “Shadowbanning is not a thing”: black box gaslighting and the power to independently know and credibly critique algorithms. *Information, Communication & Society* 26(6). 1226–1243.
- Cotter, Kelly. 2022. Practical knowledge of algorithms: The case of BreadTube. *New Media & Society*. 1–20.

- Cotter, Kelly & Bianca Reisdorf. 2020. Algorithmic knowledge gaps: A new dimension of (digital) inequality. *International Journal of Communication* 14. 745–765.
- Cotter, Kelly. 2019. Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on IG. *New Media & Society* 21(4). 895–913.
- Crawford, Kate & Tarleton Gillespie. 2016. What is a flag for? Social Media reporting tools and the vocabulary of complaint. *New Media & Society* 18(3). 410–428.
- DeCook, Julia, Kelly Cotter, Shaheen Kanthawala & Kali Foyle. 2022. Safe from “harm”. The Governance of Violence by Platforms. *Policy & Internet* 14(1). 63–78.
- Duffy, Brooke Erin. 2017. *(Not) getting paid to do what you love: Gender, social media, and aspirational work*. New Haven et al.: Yale University Press.
- Duffy, Brooke Erin. 2020. Algorithmic precarity in cultural work. *Communication and the Public* 5(3–4). 103–107.
- Eslami, Motahhare, Aimee Rickman, Kristen Vaccaro, Amirhossein Aleyasen, Andy Vuong, Karrie Karahalios, Kevin Hamilton & Christian Sandvig. 2015. “I always assumed that I wasn’t really that close to [her]”: Reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds. In *Conference 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*. Seoul: Association for Computing Machinery. 153–162.
- Foucault, Michel. 2005. Subjekt und Macht. In Daniel Defert (Hg.), *Analytik der Macht*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp. 240–263.
- Gerrard, Ysabel & Helen Thornham. 2020. Content moderation: Social Media’s sexist Assemblages. *New Media & Society* 22(7). 1266–1286.
- Gillespie, Tarleton. 2014. The Relevance of Algorithms. In Tarleton Gillespie, Pablo J. Boczkowski & Kirsten A. Foot (Hgg.), *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*. Cambridge & Massachusetts. MIT Press.
- Glatt, Zoë. 2022. Precarity, discrimination and (in)visibility: An ethnography of “The Algorithm” in the YouTube influencer industry. In Elisabetta Costa, Patricia G. Lange, Nell Haynes & Jolynna Sinanan (Hgg.), *The Routledge Companion to Media Anthropology*. New York & USA: Routledge. 546–559.
- Hampton, Lelia Marie. 2021. Black Feminist Musings on Algorithmic Oppression. Paper presented at FaccT’21, Conference on Fairness,

- Accountability, and Transparency, Virtual Event, Canada, 3–10 March. <https://interact.englishup.me/lelia-marie-hampton/> (Abruf 25. Juli 2023).
- Hamraie, Aimi & Kelly Fritsch. 2019. Crip technoscience manifesto. *Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience* 5(1). 1–34.
- Haraway, Donna. 1988. Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies* 14(3). 575–599.
- Hicks, Mar. 2021. Sexism is a feature, not a bug. In Thomas S. Mullany, Benjamin Peters, Mar Hicks & Kavita Philip (Hgg.), *Your computer is on fire*. Cambridge & Massachusetts: The MIT Press. 135–158.
- Hicks, Mar. 2017. *Programmed inequality: how Britain discarded women technologists and lost its edge in computing*. Cambridge & Massachusetts: The MIT Press.
- Jarrett, Kylie. 2016. *Feminism, labour and digital media. The digital housewife*. London: Routledge.
- Kapsch, Patrick. 2022. *Algorithms in everyday media use: A user-centered approach to studying the significance of algorithms in digital media*. University of Copenhagen dissertation.
- Kitchin, Rob. 2017. Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society* 20(1). 14–29.
- Krzyżanowski, Michał. 2011. Ethnography and critical discourse analysis: towards a problem-oriented research dialogue. *Critical Discourse Studies* 8(4). 231–238.
- Latzko-Toth, Guillame, Claudine Bonneau & Mélanie Millette. 2022 [2017]. Small Data, thick Data: Thickening strategies for trace-based social media research. In Anabel Quan-Haase & Luke Sloan, *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods*. London: Sage.
- Leaver, Tama, Tim Highfield & Crystal Abidin. 2020. *Instagram: Visual social media cultures*. Cambridge: Polity Press.
- Light, S. Jennifer. 1999. When computers were women. *Technology and Culture* 30(3). 455–483.
- Luka, Mary Elizabeth & Mélanie Millette. 2018. (Re)framing big data: Activating situated knowledges and a feminist ethics of care in social media research. *Social Media + Society* 4(2). 1–10.

- Moya, Bailey. 2015. #transform(ing)DH writing and research: An autoethnography of digital humanities and feminist ethics. In: *Digital Humanities Quarterly* 9(2). 1–38.
- Pasquale, Frank. 2015. *The Black Box Society. The secret algorithms that control money and information*. Harvard: Harvard University Press.
- Poulsen, Søren Vigild, Gunhild Kvåle & Theo van Leeuwen. 2018. Social media as semiotic technology. *Social Semiotics* 28(5). 593–600.
- Prietl, Bianca. 2021. Warum Ethikstandards nicht alles sind. Zu den herrschaftskonservierenden Effekten aktueller Digitalisierungskritik. *Behemoth* 14(2). 19–30.
- Ravn, Signe, Ashley Barnwell & Barbara Barbosa Neves. 2020. What is “publicly available data”? Exploring blurred public-private boundaries and ethical practices through a case study on IG. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 15(1–2). 40–45.
- Reisigl, Martin & Ruth Wodak. 2016. The Discourse-Historical Approach (DHA). In Ruth Wodak & Michael Meyer (Hgg.), *Methods of Critical Discourse Studies*. Los Angeles: Sage Publications. 23–61.
- Reisigl, Martin. 2018. Diskurslinguistik und Kritik. In Ingo Warnke (Hg.), *Handbuch Diskurs*. Berlin & New York: De Gruyter. 173–207.
- Roberts, T. Sarah. 2019. *Behind the Screen. Content Moderation of the Shadows of Social Media*. Yale: Yale University Press.
- Roderick, Ian. 2018. Multimodal critical discourse analysis as ethical praxis. *Critical Discourse Studies* 15(2). 154–168.
- Roderick, Ian. 2016. *Critical Discourse Studies and Technology. A multimodal approach to analyzing technoculture*. London: Bloomsbury Academic.
- Russel, Legacy. 2020. *Glitch Feminism. A Manifesto*. London: Verso.
- Schüller, Larissa. 2022. Arbeit und Gender in den Schweizer Telefonzentralen des frühen 20. Jahrhunderts. *Hypotheses. Blog der Technikgeschichte der TU Berlin* (04.05.2022). <https://tgtub.hypotheses.org/2134> (Abruf 03. März 2023).
- Schütz, Alfred. 1946. The well-informed citizen: An essay on the social distribution of knowledge. *Social Research* 13(4). 463–478.
- Seaver, Nick. 2017. Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data & Society* 4(2). 1–12.
- Seaver, Nick. 2019. Knowing Algorithms. In Janet Vertesi & David Ribes (Hgg.), *digitalSTS: A Field Guide for Science & Technology Studies*. Princeton: Princeton University Press. 412–422.

- Spieß, Constanze. 2008. Linguistische Diskursanalyse als Mehrebenenanalyse – Ein Vorschlag zur mehrdimensionalen Beschreibung von Diskursen aus forschungspraktischer Perspektive. In Ingo Warnke & Jürgen Spitzmüller (Hgg.), *Methoden der Diskurslinguistik*. Berlin & New York: De Gruyter. 237–262.
- Sujon, Zoetanya. 2021. *The Social Media Age*. London: SAGE Publications.
- Vincent, James. 2017. Transgender YouTubers had their videos grabbed to train facial recognition software. *The Verge* (22. August).
<https://www.theverge.com/2017/8/22/16180080/transgender-youtubers-ai-facial-recognition-dataset> (Abruf 10. Januar 2021).
- Wajcman, Judy. 1991. Feminism Confronts Technology. In Jude Browne, Stephan Cave, Eleanor Drage & Kerry McInerney (Hgg.), *Feminist AI*. Oxford: Oxford University Press. 47–64.
- Wajcman, Judy & Erin Young. 2023. *Feminism Confronts AI*. Cambridge: Wiley
- Wang, Tricia. 2016. Why big data needs thick data. *Medium* (20. Januar).
<https://medium.com/ethnography-matters/why-big-data-needs-thick-data-b4b3e75e3d7> (Abruf 13. Januar 2021).
- Weber, Jutta. 2017. Feministische STS. In Susanne Bauer, Torsten Heinemann & Thomas Lemke (Hgg.), *Science and Technology Studies – Klassische Positionen und aktuelle Perspektiven*. Berlin: Suhrkamp. 339–368.
- West, Sarah Myers. 2020. Redistribution and rekognition: A feminist critique of algorithm fairness. *Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience*, 6(2). 2380–3312.

Instagram-Quellen

- Instagram (2023): Community. <https://about.instagram.com/community/> (Abruf 24.03.2024).
- Mosseri, Adam (2021): Shedding More Light on How Instagram Works. <https://about.instagram.com/blog/announcements/shedding-more-light-on-how-instagram-works> (Abruf 24.06.2023).
- @invalid__art. 2021. https://www.instagram.com/invalid__art/ (Abruf 24.02.2021).
- @kateboss50000. 2023. <https://www.instagram.com/kateboss50000/> (Abruf 20.12.2023).

@timurs.time. 2021. <https://www.instagram.com/timurs.time/>
(Aufruf 24.02.2021).

@varathas. 2021. <https://www.instagram.com/varathas/>
(Abruf 24.02.2021).