

Die App als Muse – zum Spannungsfeld von Lenkung und Selbstermächtigung

Udo Seelmeyer

Apps, die jeden Schritt nachhalten; Apps, die Schulkinder an die Hausaufgaben erinnern und den Eltern zeigen, wie lange ihre Kinder dafür gebraucht haben; Apps, die Menschen mit einer Essstörung zu Mahlzeiten ermahnen; digitale Anwendungen, die Sozialarbeiter*innen und ihren Klient*innen anzeigen, wie weit sie bei der Zielerreichung schon vorangekommen sind; Programme, die die Integration von Geflüchteten unterstützen sollen: Der Einfluss auf unsere persönliche Lebensführung und damit auch auf die Gestaltung unseres sozialen Miteinanders ist bei all den genannten Beispielen nicht nur Nebeneffekt, wie er häufig beim Gebrauch digitaler Medien zu beobachten ist, sondern er ist intendiert und primärer Zweck der Anwendungen – ganz gleich, ob zur Unterstützung individueller Präferenzen, zur Kompensation vermeintlicher Willenschwächen oder aber als verordnetes Instrument, das die Entscheidungsfreiheit des oder der Einzelnen beschneidet.

Viele der hier aufgeführten Beispiele können als digitale Variante von ‚Nudging‘ verstanden werden. Nudging zielt darauf ab, Nutzer*innen durch gezielte Anreize hin zu einem intendierten Verhalten zu ‚stupsen‘ und stellt damit eine – häufig gut gemeinte oder gemeinwohlorientierte – Lenkung des Individuums dar. Sie lassen sich zudem unter dem Begriff des ‚Positive Computing‘ fassen, also der Nutzung digitaler Technologien für positive gesellschaftliche Ziele, wobei oft nicht expliziert wird, vor welchem normativen Hintergrund eine solche Bewertung erfolgt. Die genannten Apps ermöglichen neue Formen der Steuerung – oder um es schwächer zu formulieren: Beeinflussung – gesellschaftlicher Entwicklungen im Sinne einer Prävention von unerwünschten Verhaltensweisen, bzw. anders gewendet: einer Ermöglichung positiver Veränderungen von Individuen. Eine solche Praxis ist zunächst einmal nichts Neues, vielmehr von jeher prägendes Element sozialarbeiterischer oder therapeutischer Ansätze.

Digitale Technologien eröffnen jedoch einen neuen Möglichkeitsraum sowohl für Zwecke der Lenkung als auch für eine Förderung von Autonomie. Sie erlauben unmittelbare und personalisierte Reaktionen auf das Verhalten von Personen, weil immer mehr Aspekte des Verhaltens und sozialer Praxis digital

erfasst werden und in Echtzeit mittels avancierter algorithmischer Verfahren verarbeitet werden. Viele Anwendungen basieren auf der ‚Selbstvermessung‘ von Individuen, die – häufig im Abgleich mit den kollektiv erzeugten Daten von anderen Personen – auf eine Selbstoptimierung zielen (vgl. Duttweiler et al. 2016): angefangen von den weit verbreiteten Fitness-Apps über Ernährungs- und Diät-Apps bis hin zu Apps für die Überwachung und Regulierung des Schlafs oder die Stärkung von Achtsamkeit.

Die meist automatisierte Erfassung unterschiedlichster Lebensäußerungen erfolgt über ausgefeilte Sensortechnologien oder dadurch, dass sich viele Bereiche unseres Lebens bereits im Digitalen abspielen bzw. dort gespiegelt werden. Eine neue Qualität erhalten die in den letzten Jahren entwickelten Apps und Anwendungen insbesondere, wenn sie Big Data Analytics oder Methoden der Künstlichen Intelligenz nutzen, um zu (vermeintlich) guten Zwecken auf unser Verhalten einzuwirken oder uns Spielräume der Selbstbestimmung zu eröffnen. Konnten herkömmliche Programme, sei es im Sinne von Software oder im Sinne von Sozialtechnologien wie standardisierten Erziehungstrainings, nur nach klar vorgegebenen Abläufen und Wenn-Dann-Regeln operieren, so eröffnen maschinelles Lernen und Mustererkennung auf der Basis tiefer neuronaler Netze sowie Verfahren zur Analyse auch unstrukturierter Daten aus heterogenen Datenquellen weitreichende Möglichkeiten der Individualisierung und Personalisierung, die bis dato technischen Systemen verschlossen waren.

Die ‚Musen‘ in der griechischen Mythologie stellen ein gutes Sinnbild für die Ambivalenzen und Spannungsfelder dar, die mit solchen Apps einhergehen. In der griechischen Mythologie waren die Musen die Schutzgöttinnen der Künste: etwa für die komische, epische, lyrische und tragische Dichtung, für Gesang, Tanz oder Musik. Auch heute noch nutzen wir den Begriff der Muse für jemanden, der einer Künstlerin oder einem Musiker als Inspiration dient und zu kreativen Leistungen anspricht. Zurück geht dieser Sprachgebrauch auf die in der griechischen Mythologie entwickelte Vorstellung, dass das Denken und die Ideen sich nicht von selbst entwickeln, sondern von Göttern (oder eben durch Musen) von außen eingegeben werden (Barth 2009).

‚muse‘ ist auch der Name einer App. Nicht ohne Grund, so ist zu vermuten, hat Vivienne Ming ihre App, die mittels Künstlicher Intelligenz als ‚Co-Pilot‘ die Erziehung revolutionieren soll, genau so genannt. ‚muse‘ ist eine Muse der besonderen Art: Der museBot schickt täglich eine Frage und Aufgabe aufs Smartphone und lernt aus den Antworten und Rückmeldungen immer mehr über Kind und Eltern, so dass sich die Aufgaben immer besser an das Kind und seine Entwicklung anpassen. Max Biederbeck und Jana Petersen haben die von Ming und ihrer Firma Socos entwickelte App ‚muse‘ mehrere Monate getestet und die Entwicklerin Vivienne Ming begleitet und interviewt. Im Mai 2017 haben sie in der Zeitschrift ‚WIRED‘ darüber berichtet (Petersen 2017).

Anders als bei den intelligenten Assistenten von Apple, Amazon, Google, Facebook und Microsoft, den big five des silicon valley, kann man bei Socos nicht unbedingt ein auf massenhafte Datensammlung ausgerichtetes Geschäftsmodell unterstellen: Die Neurowissenschaftlerin Vivienne Ming macht glaubhaft hehre Motive geltend und will mit ihrer App erreichen, dass Kinder sich besser selbstverwirklichen können. Sie selbst habe einen leidvollen Weg hinter sich, seit sie in ihrer Jugend als Junge erkannte, dass sie eigentlich eine Frau ist, es für sie aber keine Möglichkeit gab, das zu leben. Der Erfahrungsbericht von Biederbeck und Petersen veranschaulicht allerdings sehr schön die Ambivalenz, die sich für eine Vielzahl anderer gut gemeinter Anwendungen in ganz ähnlicher Form beschreiben ließe:

„Ich schicke meinen Viereinhalbjährigen in sein Kinderzimmer unserer Berliner Altbauwohnung, höre ihn kramen, dann kommt er mit einem Willi-Wiberg-Buch zurück. Geschichten über einen Jungen, der im Schweden der 80er-Jahre mit einem alleinerziehenden Vater aufwächst. Wir kuscheln uns in mein Bett. An der Stelle, an der die Hauptfigur nicht mehr weiter weiß, fordert die App, soll ich mein Kind unterbrechen. Willi Wiberg ist verzweifelt. Andere Jungs hänseln ihn, weil er mit Mädchen spielt. ‚Matti‘, soll ich mein Kind fragen, ‚was würdest du jetzt an Willis Stelle tun?‘

Solche Aufgaben schickt mir Muse täglich, so heißt meine virtuelle Erziehungshelferin. Ihr Algorithmus hat einen Berg an Spielen und Erziehungsansätzen einprogrammiert. Immer wieder stellt sie mir Fragen: ‚Schreibst du Tagebuch?‘ – ‚Glaubst du an bedingungslose Liebe?‘ Und: ‚Hilft Matti gern im Haushalt?‘ Zu dem Zeitpunkt, da ich diese Zeilen schreibe, erziehe ich mein Kind bereits seit einem halben Jahr mit Hilfe von Muse. Mit der Zeit hat das Programm viel über mich gelernt. Immer perfekter passen seine Fragen und Vorschläge zu Matti und mir – nach kurzer Zeit erinnert mich mein Kind sogar von selbst daran, die Aufgaben zu erfüllen. [...]

Will ich das? Weiß ich nicht selbst, was für mich und mein Kind gut ist? Ist diese App nicht einfach nur übergriffig? Diese Fragen stelle ich mir als Mutter. Aber dann kommt ein verregneter Nachmittag und Matti fragt: „Können wir noch ein Spiel aus deinem Telefon machen? Das mit den Schuhen?“ Er liebt das Schuhspiel: Man sucht fünf einzelne Schuhe aus, stellt sie nebeneinander, Matti prägt sie sich ein. Dann verlässt er das Zimmer, ich verstecke einen Schuh, Matti kommt zurück und muss herausfinden, welcher Schuh fehlt. Er schafft es immer. Und jubelt, als hätte er gerade eine ferne Galaxie entdeckt. Später an diesem Nachmittag lernt Matti noch Zahlen von 1 bis 20 in die richtige Reihenfolge zu bringen. Und er diskutiert mit mir darüber, warum Menschen essen müssen und wie er neue Freunde gewinnen kann. Ich hake vier Muse-Punkte ab.

Nachmittage wie dieser erhöhen das Level der beantworteten Push-Mitteilungen in der App enorm. Nach ein paar Wochen merke ich, dass mein Sohn und ich uns anders verhalten. Ich mag keine Spiele mehr, in denen es darum geht, alleine gegen die anderen zu gewinnen. Ich frage Matti, was schöner ist: wenn einer sich freut

und einer traurig ist – oder wenn beide sich freuen? Plötzlich verstehe ich: Für mich funktioniert die App. [...] Alle Informationen, die ich [dem Programm] gebe, dokumentiert es und nutzt es als Feedback. Der Algorithmus sendet mir maßgeschneiderte weitere Inspirationen und Fragen zu – Muse wird immer schlauer. Damit wächst auch der Berg an Daten für Mings Unternehmen Socos heran, sie spricht von Tausenden Nutzern. Ming weiß jeden Tag mehr – auch über meinen Sohn. Sie sagt Sätze wie: ‚Mit unseren Daten können wir herausfinden, welche sexuelle Orientierung ein Kind hat, bevor die Eltern oder ein Kind das selbst wissen.‘ Sie würde diese Information aber niemals missbrauchen oder den Eltern mitteilen, sagt sie.

Im Prinzip gefällt mir die Idee, auch wenn mir noch immer nicht klar ist, wie genau und aus welchen Daten Ming etwa die Homosexualität eines Kindes deuten will. Aber Muse, so ist mir nach wenigen Wochen klar, erweitert tatsächlich subtil das Bewusstsein von Eltern. Vielleicht ja auch bei den Themen Gender und Sex. Ming plant das genau so: Merkt die App, dass Kinder nicht in ein klassisches Rollenbild passen, soll Muse schon bald mit gezielten Fragen Aufklärung betreiben, ohne etwas zu verraten. [...] Muse, so wurde mir bald klar, ist ganz auf meiner Seite: Es ist nicht so, dass ich als Mutter nicht genüge. Vivienne Ming hat vielmehr eine Software entwickelt, die mir hilft, zu verstehen, wer ich bin, wie ich erziehe, wer mein Kind sein will – und wer es einmal werden könnte.“ (Petersen 2017)

Greifen wir die antike Vorstellung noch einmal auf, dass Menschen Gedanken und Ideen nicht von selbst entwickeln, sondern dass diese von außen – durch Götter oder durch Musen – eingegeben werden, dann hat Vivienne Ming mit dieser App in der Tat eine moderne Form der Muse geschaffen. Die App ‚*muse*‘ bringt sehr schön das Spannungsfeld von Lenkung und Selbstermächtigung zum Ausdruck. Nun ist dieses Spannungsfeld keineswegs neu: Es begleitet uns seit Anbeginn der Pädagogik – die sich entsprechend der altgriechischen Wortherkunft als „Technik“, „Kunst“, „Wissenschaft“ der Kindesführung – ja den gleichen Ambivalenzen und Dilemmata ausgesetzt sieht.

Aber dieses Spannungsfeld von Lenkung und Selbstermächtigung stellt sich vor dem Hintergrund technologischer Entwicklungen in neuer Form und vielleicht auch neuer Schärfe. Künstliche Intelligenz, Big Data und das Internet der Dinge ermöglichen nicht nur eine zunehmende Adaptivität und Personalisierung von technischen Anwendungen, sondern damit eben auch die Perfektionierung einer automatisierten Lenkung. Durch die zunehmende Vermessung über Sensoren, immer größere Speicher- und Rechenkapazitäten und lernende Algorithmen braucht es nicht mehr den Menschen, um Lenkung anzupassen an die individuelle Person und an die Situationen und Kontexte, in denen sie sich befindet.

Der hier vorliegende Band will die Nutzung digitaler Technologien zu sozialen Zwecken mit Blick auf das Spannungsfeld von Lenkung und Selbstermächtigung oder auch Hilfe und Kontrolle aus dem Blickwinkel verschiedener

Disziplinen wie bspw. der Informatik, der (Technik-)Soziologie, der Philosophie oder der Sozialen Arbeit reflektieren. Es werden theoretische, analytische und empirische Perspektiven darauf entwickelt und diskutiert, die das Verhältnis von Anpassung, Normalisierung und Lenkung auf der einen und Stärkung von Autonomie, (Selbst-)Bildung und Selbstermächtigung des Individuums auf der anderen Seite ausleuchten. Aus einer pädagogischen Perspektive könnte etwa – auch handlungsorientiert – gefragt werden, wie sich als Gegenbewegung zur Steuerung und Kontrolle des Individuums so etwas wie die Ermächtigung oder Bildung des Selbst befördern ließe. Die Medienpädagogik könnte Antworten darauf geben, wie Nutzungskontexte gestaltet werden sollten und wie Nutzer*innen befähigt werden können, damit sie z. B. Formen der Manipulation erkennen, auch wenn sie sehr subtil sein mögen, und sich informiert und souverän bewusst dafür oder dagegen entscheiden können, sich durch eine App anstupfen zu lassen, um sich für unbequeme Verhaltensänderungen zu motivieren.

Der Band, der auf eine Tagung des Forschungsschwerpunktes ‚Digitale Technologien und Soziales‘ (DITES) an der TH Köln zurückgeht, stellt solche digitalen Technologien ins Zentrum, die auf soziale Verhaltensänderungen zielen, sei es auf individueller Ebene (Mikro-Perspektive) oder bezogen auf das soziale Miteinander auf gesellschaftlicher Ebene (Makro-Perspektive). Es werden dabei sowohl auf einer sehr konkreten und praktischen Ebene Projekte, Umsetzungen etc. in den Blick genommen als auch einzelne Aspekte und Facetten des Spannungsfeldes Kontrolle und Selbstermächtigung analysiert. Dabei stellen sich vielfältige Fragen:

- Wo und wie zeigen sich in konkreten technischen Umsetzungen Ambivalenzen von ‚Lenkung‘ und ‚Selbstermächtigung‘? Welche spezifischen Architekturen und Gestaltungsprinzipien hängen hiermit ggf. zusammen?
- Wie werden digitale Technologien im beschriebenen Sinne im Kontext von Sozialer Arbeit, Therapie, Sozialpolitik oder weiterer wohlfahrtsstaatlicher Felder genutzt? Welche gesellschaftlichen Gruppen werden dabei adressiert?
- Welche Chancen, Risiken und Gefahren sind damit verbunden? Welche ethischen Fragen, Herausforderungen und möglicherweise auch Dilemmata ergeben sich?
- Welchen Beitrag können oder müssen die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen für die erforderliche Reflexionskompetenz bei Entwickler*innen und Nutzer*innen leisten? Kann oder müsste dies auch quer zu den disziplinären Zugängen erfolgen?

Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen geschieht ganz bewusst in der Verbindung unterschiedlicher disziplinärer und auch interdisziplinärer Perspektiven, weil sich gerade in der Zusammenführung philosophischer, soziologischer,

informatischer, erziehungs- und sozialarbeitswissenschaftlicher Zugänge – um nur einige zu nennen – oft erst neue Perspektiven ergeben.

Im ersten Beitrag „*Digitale Dienstbarkeit. Apps und Co. als Stellvertreter und Empowerer*“ werden Grundfragen mit Blick auf die thematisierten Spannungsfelder und deren Ausgestaltung im Feld Sozialer Dienste diskutiert. **Peter Biniok** entwickelt das Konzept ‚digitaler Dienstbarkeit‘ aus einer techniksoziologischen Perspektive ausgehend von dem Befund, dass „Digitaltechnik mehr und mehr in menschliche Interaktionszusammenhänge integriert wird und dabei zunehmend [...] autonom ‚mithandelt‘“. Solche digitalen Ensembles ließen sich danach unterscheiden, ob digitale Technik stärker lenke, also als Stellvertreter fungiere, oder als Empowerer eher zur Selbstermächtigung beitrage. Das Konzept „digitaler Dienstbarkeit“ basiere auf genau dieser Unterscheidung und „spannt einen Raum auf, der es erlaubt, Digitaltechnik anhand von Dienstbarkeitsgraden darin zu verorten“.

Wie sich Zugänge zum Selbst in den thematisierten Formen der Digitalisierung gestalten, diskutiert **Gabriele Gramelsberger** im Beitrag „*Aware-IT/Care-IT: Die Folgen des technologisch Unbewussten für unser Subjektverständnis*“. Sie beschreibt, wie rasant und einschneidend sich digitale Technologien seit den 1990er Jahren auf die (Kommunikations-)Sphäre des Sozialen und das technologische Selbstverständnis des Individuums auswirken. Bildete zunächst die Vernetzung von Stand-Alone-Geräten eine erste Zäsur medialer Transformation, war die mit dem Aufkommen von Smartphones einhergehende Verschaltung von Individuum und digitaler Welt eine zweite Zäsur, durch die sich das Verständnis des Subjekts als Datensubjekt verschärft hat. Eine dritte Zäsur mit der Bedeutung einer Zeitenwende sieht Gramelsberger mit dem Aufkommen des „Internets der Dinge“ gegeben. Weil die damit verbundene Vernetzung von Messinstrumenten und algorithmischen Datenanalysen unterhalb der menschlichen Wahrnehmungsschwelle verbleibt, kommt es zu einem hoch problematischen Unbewusstwerden digitalisierter Medien und Technologien.

Die weiteren Beiträge nehmen verschiedene konkrete Mechanismen oder Formen der digitalisierten Praktiken in den Blick bzw. fragen nach den darin enthaltenen ethischen Fragen und Dilemmata und wie mit diesen umgegangen werden könnte.

Der Beitrag „*Digitalisierung als Chance der Sozialen Arbeit – Ein Beispiel aus der Arbeit mit Menschen mit Behinderung*“ von **Robert Lehmann** und **Thomas Voit** setzt sich am Beispiel des Prader-Willi-Syndroms mit der Frage auseinander, welche Bedeutung Gamification-Elemente für App-basierte Interventionen im Kontext Sozialer Arbeit haben könnten und wie sich diese begründen ließen. Als Ausgangspunkt ihrer Argumentation führen sie das sozialarbeitswissenschaftliche Konzept des transformatorischen Dreischritts nach Staub-Bernasconi ein. Dementsprechend nehmen sie aufbauend auf einer Problemanalyse

und einer ethischen Bewertung die Entwicklung von Handlungsleitlinien für eine solche Intervention vor. Abschließend beschreiben sie eine geeignete Vorgehensweise für einen iterativen Entwicklungsprozess für eine entsprechende App und stellen heraus, dass der Einbezug sozialarbeitswissenschaftlicher Expertise hierbei von grundlegender Bedeutung ist.

Nadia Kutscher diskutiert „*Ethische Fragen im Kontext der Digitalisierung der Sozialen Arbeit*“ und nimmt fragwürdige Wirkungen der Digitalisierung auf die Profession Soziale Arbeit in den Blick. An den Beispielen der digitalen Gamification, der Aggregation von persönlichen Daten und der Nutzung von Social Media zeigt sie auf, inwieweit algorithmische Strukturen und mittlerweile üblich gewordene digitale Kommunikationen bedeutsamen Zielen professionellen sozialberuflichen Handelns zugleich entsprechen und widersprechen können. Die Soziale Arbeit ist demnach herausgefordert, ein durch Digitalisierung entstandenes Dilemma zu bewältigen. Damit dies gelingt, empfiehlt Kutscher, sich an den klassischen ethischen Anforderungen der Profession Soziale Arbeit zu orientieren.

Daniela Schlindwein, Michél Nitschke, Sigrun Goll und Holger Hagen analysieren ausgehend von empirischem Material aus geförderten Projekten im Kontext von Assistenztechnologien für ältere Menschen die in diesem Feld eingelagerten Normen und Orientierungen und verorten – so ihr Titel – „*Technikberatung zwischen Autonomieförderung und Lenkung*“. Es wird herausgearbeitet, wie bestimmte Alters-Bilder (re-)produziert werden, Responsibilisierungen von alten Menschen im Sinne neoliberaler Regierungstechnologien erfolgen und inwiefern ungeachtet tatsächlicher Probleme und Bedarfe im Diskurs technische Assistenzsysteme vielfach bereits a priori als Lösungsansatz gesetzt sind. Davon ausgehend werden Widersprüche der Technikberatung diskutiert, die unter solchen Prämissen den Anspruch an eine ergebnisoffene Ausrichtung an den individuellen Problemen der Lebensführung mit dem Ziel der Autonomiesteigerung zu verfehlen droht.

Dass für einen verantwortlichen Umgang mit den hier fokussierten Spannungsfeldern interdisziplinäre Ansätze eine wichtige Rolle spielen, verdeutlicht **Philipp Schaer** in seinem Beitrag „*Licht und Schatten bei Online-Experimenten – Living Labs aus Sicht eines Forschenden*“. Er beleuchtet aus forschungsethischer Perspektive die Durchführung von kontrollierten Experimenten auf Online-Plattformen. Diese Experimente würden bspw. häufig ohne explizite Einwilligung der Nutzer*innen durchgeführt („informed consent“), darüber hinaus sei das hinter der Lenkung stehende Interesse der Plattformen problematisch. Es eröffneten sich aber auch – quasi als Gegenbewegung zum beschriebenen bzw. kritisierten Vorgehen – Chancen im Sinne einer Selbstermächtigung der Nutzer*innen: bspw. durch Plattform-Betreibende, die offen zur Teilnahme an ihren Online-Experimenten einladen und um „Datenspenden“ zu Forschungs-

zwecken bitten. So lasse sich „eine gewisse Transparenz und Nachvollziehbarkeit zuvor verborgener Mechanismen und Systeme“ herstellen.

Wie voraussetzungsvoll die erfolgreiche Realisierung interdisziplinären Arbeitens ist, verdeutlicht der Beitrag *„Soziale Arbeit im Dialog mit der Entwicklung: Soziotechnik aus interdisziplinärer Perspektive“* von **Annemarie Matthies**, die nach der Bedeutung der in Hochschulen und Unternehmen vermittelten und praktizierten Rationalitäten für die Entstehung sozio-technischer Produkte fragt. Unter Rekurs auf die Hochschul(-sozialisations-)forschung arbeitet sie die Differenzen von Fach und Disziplin heraus und bestimmt das Curriculum als Objektivation der kognitiven Dimension der Ausbildungsziele und als zentrale Referenz für die Herausbildung von beruflich wirksamen Handlungsrationitäten, die sie für die Wirtschaftsinformatik und die Soziale Arbeit vergleichend untersucht. Während in der Wirtschaftsinformatik trotz der Relevanzsetzung von gestalterischem Handeln die Topoi der Reflexivität und Verantwortung und die Perspektive der Nutzer*innen (als Person) kaum eine Rolle spielten, hätten diese in der Sozialen Arbeit geradezu konstitutiven Charakter. Die Entwicklung und Nutzung soziotechnischer Systeme, wie sie sich auch in Kontexten der stellvertretenden Krisenbewältigung von Klient*innen zunehmend abzeichnet, könne dann angemessen gelingen, wenn mit Blick auf die genannten zentralen Topoi eine interdisziplinäre Verständigung erfolge, die erfolgreich Übersetzungsleistungen erbringe.

Holger Hagen, Michél Nitschke und Petra Gaugisch diskutieren abschließend in ihrem Beitrag *„Die Lenkung des forschenden Blicks: Zur Funktion von Sozialwissenschaften und Philosophie in der Technikentwicklung“* sehr grundsätzlich den Charakter von Forschung zu den ‚Ethical, Legal and Social Implications‘ (ELSI) von Technologien, die auf Unterstützung und Assistenz zielen: Entstanden als klassische Begleitforschung zu naturwissenschaftlich-technologischen Forschungsprojekten, sei sie zu oft vom eigentlichen Forschungsgeschehen abgekoppelt und auch finanziell zu stark von diesem abhängig, um es überhaupt kritisch hinterfragen zu können. Heute werde ELSI-Forschung daher häufig als „Integrierte Forschung“ interpretiert. Fraglich ist jedoch aus Sicht der Autor*innen, ob in dieser Weiterentwicklung bzw. Umgestaltung von ELSI- zur Post-ELSI-Forschung zentraler Kritik wie der oben genannten adäquat begegnet werden kann: Auch Post-ELSI-Forschung sei durch das „Akzeptanzparadigma“ geprägt. Wie diese Akzeptanzorientierung den forschenden Blick lenkt, versuchen die Autor*innen entlang wissenschaftsgeschichtlich bekannter Positionen theoretisch zu fassen. Vor dieser Folie formulieren sie das Desiderat einer „(selbst-)reflexiven (Post-)ELSI-Forschung“ – diese müsse gesellschaftliche Reflexivität in den Projekten fördern, die sich „sowohl auf die Prämissen der Forschungsprojekte als auch deren sozialen Kontext erstreck[t] und die Implikationen für sie selbst einschließ[t]“.

Literatur

- Bart, Rolfe (2009): Die Mutter der Muse. Von Wissen und Erinnerung zu Form und Oberfläche. In: *Neuerk-Zeitschrift für Designwissenschaft* 1, 25–29.
- Duttweiler, Stefanie; Gugutzer, Robert; Passoth, Jan-Hendrik; Strübing, Jörg (Hrsg.) (2016): *Leben nach Zahlen. Self-Tracking als Optimierungsprojekt?* 1., Aufl. Bielefeld: transcript (Digitale Gesellschaft, 10).
- Petersen, Jana (2017): Wohlerzogen dank Künstlicher Intelligenz? *Wired* Mai 2017, online verfügbar unter: <https://www.gq-magazin.de/auto-technik/articles/muse-app-test-kinder-erziehung-ki-vivienne-ming-portraet>.