

# Transreal Tracing

## Queerfeministische Spekulationen zu Behinderung und Technologie

---

*Katta Spiel*

In einer Welt, in der Technologien häufig dazu dienen, Behinderungen persistent als unbegehrliches Defizit zu konzeptualisieren, brauchen wir bestärkende Utopien, welche Bezug nehmen auf Körper und assistive Technologien. Konkret nutze ich Karen Barad's Artikel »Transmaterialities: Trans\*/Matter/Realities and Queer Political Imaginings« (2015), um nachzuverfolgen, wie wir über Technologien spekulieren können, die behinderte Körper als Potentiale verstehen. Transreal Tracing imaginiert behinderte Körper neu als Oberflächen von Möglichkeiten, die dazu ermutigen zu erkunden wie diese derzeit und in Zukunft aussehen könnten. Der spekulative Ansatz bietet Möglichkeiten zur positiven Verhandlung von behinderten Körpern und betrachtet sie als formbar und begehrlich – als ontologisch unbestimmt und transzendent.

Durch die Nutzung von theoretischen Zugängen mit dem Ziel queerfeministische Utopien zu gestalten, die behinderte Menschen zentrieren, fordert das Konzept sowohl vorherrschende Ansätze zu Behinderungen als auch zu assistiven Technologien heraus. Ich schließe mit einer Diskussion von Implikationen für stärkenzentrierte, teilhabende, mehr noch selbstbestimmte Gestaltung und wie der Fokus von Defiziten auf Potentiale gelenkt werden kann; von Unterstützung zu Wertschätzung, von Isolation zu Gemeinschaft und letztlich von Scham zu Stolz.

## Annahmen assistiver Technologien crippen<sup>1</sup>

Behinderte Menschen<sup>2</sup> spielen in der Entwicklung von Technologien, außer im Kontext von sogenannten assistiven Technologien, meist keine besondere Rolle. Diese werden als Geräte zur Unterstützung von Teilhabe präsentiert und sollen behinderten Menschen dabei »helfen« sich in einer Umgebung zu-recht zu finden, die nicht für sie gedacht ist. Daraus ergibt sich ein implizites Verständnis von Behinderung als unbegehrlich (vgl. Wendell 1996). Zusätzlich resultiert aus dieser Aussonderung von Technologien der von Fiona Campbell (2009) identifizierte körperliche Standard. Dieser formuliert, wie die Körper von Personen beschaffen sein sollen, die mit Technologien, die »speziell für sie« entwickelt wurden, um diesem Standard möglichst nahe zu kommen, interagieren (vgl. Campbell 2009).

Es geht in der Materialität dieser Technologien nicht darum von einer Perspektive zu denken in der Rollstuhlnutzung eine alternative aber gleichwertige Art der Fortbewegung darstellt, sondern darum diese als geringfügigere Form zu verstehen. Um es offen zu sagen: Technologien für behinderte Menschen sind überwiegend so gestaltet, dass sie Behinderungen und deren Präsenz im öffentlichen Raum minimieren. Ferner sind sie in einen gesellschaftlichen Diskurs eingebunden, der Selbstständigkeit, jedoch nicht Selbstbestimmung, als höchstes Gut konzipiert. Susan Wendell stellte schon 1989 fest, dass »wenn unsere Kultur Interdependenz mehr wertschätzen würde, [behinderte Personen] ihre Energien für befriedigendere Aktivitäten einsetzen könnten«.<sup>3</sup> Diese Perspektive ermöglicht es nicht nur Wobbrocks Ability-Based Design (2011) zu verwenden, um alternative Ansätze zur Gestaltung von Technologien aufzuzeigen, sondern Behindertenkultur(en) als wünschenswerten Startpunkt für die Gestaltung von Technologien zu verstehen.

- 
- 1 Analog zur Terminologie des Queerens invertiert die Aktivität des Crippens behindernde Normen und legt ausschließende Effekte frei (vgl. Clare 2015). Es geht also darum, im Gegensatz zu normierten defizitären Annahmen, die selbstbestimmte Perspektive von behinderten Personen denen von nicht-behinderten vorzuziehen.
  - 2 Ich nutze die Adjektivkonstruktion »behinderte Menschen« wenn ich auf eine Gruppe von Personen verweise, um künstliche Sprachkonstruktionen im Kontext von Behinderung zu vermeiden (vgl. Sinclair 2013; Andrews et al. 2019). Die Präferenzen von individuellen Personen sind allerdings verschieden, sollten individuell berücksichtigt werden und bleiben davon unberührt.
  - 3 Originalzitate aus dem Englischen wurden von mir selbst übersetzt.

Es gibt trotz diesem dominanten Paradigma auch Forschungskontexte in der Mensch-Maschine-Interaktion, die versuchen individuelle Strategien zu unterstützen (vgl. Hurst/Kane 2013; Meissner et al. 2017). So haben sich behinderte Forscher\*innen dafür eingesetzt behinderte Personen in die Gestaltung von Technologien einzubinden (vgl. Mankoff et al. 2010). Behinderte Personen haben oftmals viel Erfahrung damit ihre eigenen Geräte zu hacken und zu verändern, damit sie ihren eigenen Bedürfnissen besser entsprechen. Dies ist häufig notwendig, da diese Technologien maßgeblich von nicht-behinderten Menschen gestaltet werden. Dabei haben nicht-behinderte Menschen durch ihre anders erlebte Körperlichkeit nur bedingt die Fähigkeit zu verstehen, was positive Erfahrungen mit diesen Geräten sein könnten. »Es ist nicht plausibel zu denken, dass nicht-behinderte Beobachtende die Erfahrung von Behinderung verstehen können, indem sie versuchen sich selbst imaginativ in die Situation von Menschen mit Behinderungen hineinzusetzen.« (Mackenzie/Scully 2007: 347). Dies wird auch nicht durch so genannte »Empathie-Übungen« gelöst, also der Simulation von Behinderung durch Aufsetzen von Kopfhörern, temporäre Rollstuhlnutzung, lärmverstärkenden Lautsprechern oder einer Binde vor den Augen (vgl. Bennett/Rosner 2019). Stattdessen wird die gelebte Erfahrung und Expertise behinderter Menschen nachrangig behandelt und von nicht-behinderten Perspektiven und Interpretationen überdeckt (vgl. Brown/Leigh 2018; Ymous et al. 2020). Zudem wird davon ausgegangen, dass Personen »entweder« behindert sind »oder« produktiv am öffentlichen Leben teilnehmen. Wendell (1996: 4) drückt dies wie folgt aus:

»Die meisten nicht-behinderten Menschen können sich die Möglichkeit nicht vorstellen, dass eine Person behindert oder krank ist und trotzdem auch produktiv arbeiten, intime Beziehung haben oder glücklich sein kann. Menschen ohne Behinderungen tendieren dazu anzunehmen, dass eine Person mit einer Behinderung unfähig ist an den meisten Lebensaktivitäten, die sie als wichtig erachten, teilzunehmen. Deswegen gehen sie davon aus, dass eine Person, die irgendwie arbeiten kann, nicht signifikant behindert sein kann.«

Behinderte Personen werden also entweder deswegen ausgeschlossen, weil sie als »zu behindert« gelten und daher nicht bedeutungsvoll an der Gestaltung von Technologien teilnehmen können oder weil sie nicht behindert genug sind, weil sie ja schon (mit Anstrengungen, die weitestgehend ignoriert bleiben) am öffentlichen und professionellen Leben teilhaben.

Mit diesem körperlichen Standard und der Forcierung normativer Verhaltensweisen fügen sich assistive Technologien in eine neoliberale kapitalistische Logik ein, in der nur das wertgeschätzt wird, was in diesem System als produktiv gilt (vgl. Nishida 2016). Abweichungen von diesen Normen werden als korrekturbedürftig verstanden. Oder wie Janet Price (2007: 82) es formuliert: »Technologie kommt ins Spiel [...], wenn die Mitwirkenden auf die konstante Präsenz des medizinischen Blicks, welcher pathologisiert und verkindlicht, reagieren.« Dieser medizinisch informierte Blickwinkel konzeptualisiert Behinderung nicht nur als grundlegendes Defizit, welches mit der selbstverständlichen Annahme, dass Behinderung etwas ist, was es zu »heilen« und zu vermeiden gilt, einhergeht (vgl. Clare 2017). Vielmehr findet gleichzeitig eine fundamentale Infantilisierung von behinderten Menschen statt, wodurch ihnen auch die Selbstbestimmungsrechte, die für andere Personen gelten, abgesprochen werden (vgl. Spiel et al. 2019).

Die Gegenbewegung zu dieser Infantilisierung ermöglicht es queer-feministische Perspektiven auf Behinderungen im Kontext von assistiven Technologien einzunehmen, weshalb ich mich maßgeblich auf Theorien aus den Queer und Crip Studies<sup>4</sup> beziehe (vgl. McRuer 2006; Kafer 2013; Gallop 2018). Ich versuche dabei Konzepte von Assistenz und Selbstbestimmung durch künstlerische Designansätze zu erkunden. Mein Vorsatz ist es über undenkbare Möglichkeiten zu spekulieren, um fiktionale und surreale Utopien zu erschaffen, die es erlauben von technologischen Potentialen für behinderte Menschen zu träumen.

## Speklatives Design zur Theorieproduktion

Das Konzept von Design als Forschung von John Zimmerman u. a. (2010) stellt eine sich langsam etablierende Praxis in der Technikforschung dar. Diese Methode erlaubt es Theorien und Konzepte durch materielle Erkundungen und konkrete, praktische Vorgaben, die in der Realisierung entstehen, zu erforschen. Ich möchte aber nicht nur Theorien erkunden, sondern zusätzlich eigenständige theoretische Überlegungen, die sich aus diesen Designstudien ergeben, durchführen. Diesen Ansatz nenne ich »Design als Theorie«. Hierfür

---

4 Bei den Queer sowie den Crip Studies handelt es sich jeweils um Teilbereiche der Gender bzw. Disability Studies, die Ansätze verfolgen, welche die jeweiligen dominanten Vorstellungen von Geschlecht und Behinderung aktiv hinterfragen.

nutze ich die Methode des spekulativen Designs (vgl. Dunne/Raby, 2013) und erweitere damit die maßgebliche textliche Form die Theorieproduktionen traditionell bevorzugen (bezugnehmend auf Derrida [1976] 2016). Methodisch und methodologisch arbeite ich ebenso mit einem alternativen Ansatz; analog zu einer aktivistisch informierten Praxis des »Queerens« in Kontexten von Geschlecht und Sexualität crippe ich die sonst maßgeblich durch Text artikulierten Theorien in visuell getriebene Erkundungen. Das bedeutet, dass ich versuche, normative Tendenzen und Vorannahmen aus einer dezidiert als trans und behindert positionierten Perspektive zu durchbrechen (vgl. Clare, 2015) und dadurch Alternativen aufzeige, die sich aus meiner gelebten Erfahrung speisen, aber auch theoretische Anschlusspunkte produzieren. Dabei beziehe ich mich auf die Arbeiten von Susan Wendell (1989) und Karen Barad (2015).

## **Transreal Tracing – Bildgeleitete Erkundungen von An- und Abwesenheiten**

Die Verbindung von Theorien zu Geschlecht und Behinderung erscheinen mir aufgrund der vergeschlechtlichten Dimensionen von Behinderung und der behindernden Dimensionen von Geschlecht angebracht; insbesondere im Hinblick darauf, wie Körper von trans Personen verhandelt werden. Dies wird sehr anschaulich am Beispiel von barrierearme Toiletten, da diese die Geschlechtsidentitäten von behinderten Menschen oft ignorieren, indem sie überwiegend als einzige geschlechtslose Option angeboten werden. Im Gegensatz dazu werden nicht-behinderten Personen vergeschlechtlichte Toiletteninfrastrukturen zur Verfügung gestellt. Auf noch grundsätzlicherer Ebene »begründen sich die Eigenheiten, die dabei helfen Geschlecht zu definieren [...] alle darauf, wie sich nichtbehinderte Menschen bewegen. Eine Frau, die mit Krücken läuft, läuft nicht wie eine Frau« (Clare [2009] 2015: 130). Barrierearme Toiletten sind aber oftmals die einzige sichere Option für trans Personen, wodurch sie im Grunde als symbolisch behindert verhandelt werden.

Hier können viele Parallelen zwischen normativen Ansätzen zu Geschlecht sowie jenen zu Behinderung gezogen werden, allerdings ist die Unterdrückung von behinderten Personen stark an die kulturelle Unterdrückung von bestimmten Körpern gebunden. Behinderung ist keine biologische Gegebenheit; wie Geschlecht, wird sie aufgrund einer biologischen Realität sozial konstruiert (vgl. Wendell 1989: 104). Grenzziehungen nach Geschlecht sind

ebenso künstlich wie jene nach Behinderung (vgl. Goodley 2014) und diese Grenzziehungen stellen fundamentale Machtdemonstrationen gegenüber anderen dar. Durch die Aufwertung bestimmter Körper wird deren Bedürfnissen eher entsprochen und ihre Machtposition gegenüber Minderheitenkörpern (vgl. Barnes 2016) und deren Bedürfnissen zementiert.

Der Anfangspunkt meiner Spekulationen knüpft an den Text »Trans\*/Matter/Realities and Queer Political Imaginings von Barad« (2015) an. In diesem Artikel argumentiert Barad für ein Verständnis von trans Identitäten als unabgeschlossen, möglichkeitsbehaftet und radikal offen. Durch eine Referenz auf Stryker (2000), eine trans Theoretikerin, die »monströse«<sup>5</sup> Identitäten eigenständig besetzt, bietet Barad's Arbeit einen Ansatzpunkt für Forscher\*innen innerhalb der Disability Studies. Meine Arbeit folgt dem Verständnis, dass »so wie Blitze, dieser Artikel eine Erkundung von geladenem Begehren und den Funken von neuen Fantasien darstellt« (Barad 2015: 387). Die Hauptfragen, die mich durch meine spekulativen Erkundungen tragen, sind: Wie können Technologien für behinderte Körper gestaltet werden, indem Möglichkeiten nachverfolgt werden, anstatt sie als defizitär zu klassifizieren? Wie können Technologien gestaltet werden, so dass ihr Design auf einem Verständnis von Behinderung basiert, dass sich dem »geladenen Begehren« von Potentialen zuwendet?

Obwohl die spezifischen Aspekte von tatsächlicher Implementierung auch Teil dieser Spekulationen sein könnten, präsentiere ich hier nur die Bilder, die durch die Idee des Transreal Tracings entstehen. Die daraus resultierenden Erkundungen könnten für persönliche Reflexion oder die öffentliche Darstellung in Kunst- oder Provokationskontexten gedacht sein. Andere Potentiale für die technische Nutzung liegen in einer App für soziale Medien, in der eine Reihe an Personen die Relevanz des Prozesses für sich selbst erkunden und teilen könnten. Während nun also die Untersuchung assistiver Technologien die Spekulationen rahmen, sind die Bilder, die auf dem Transreal Tracing beruhen dazu gedacht eigene spekulative Gedankenexperimente darzustellen, die sich an dem Design erwünschter Ergebnisse orientieren, anstatt durch technologische Spezifität determiniert zu werden.

Beim Transreal Tracing werden folgende Schritte durchlaufen: 1) nachverfolgen von behinderten Körpern, 2) identifizieren von Assistenz an oder um diese Körper herum, 3) entfernen dieser assistiven Objekte, 4) ausfüllen der

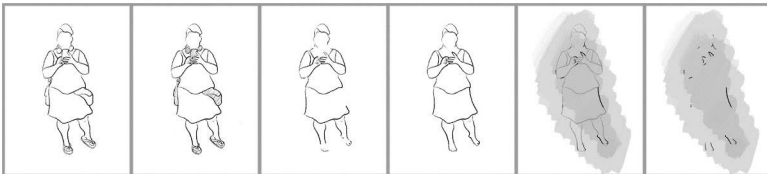
---

5 Ich denke hier an die vielschichtigen Konzeptualisierungen des Begriffs »Freak« wie beispielsweise von Garland-Thompson (1996) diskutiert.

dadurch entstandenen Leerräume, 5) hinzufügen einer Kontrastebene, um zwischen Originalzeichnung und Ausfüllung zu unterscheiden, und letztlich 6) entfernen der ursprünglichen Zeichnung, was zu einem transzendenten Bild führt (siehe Abbildungen). Dieser Prozess identifiziert, wie für behinderte Körper »ontologische Unbestimmtheit, eine radikale Offenheit, eine Unendlichkeit an Möglichkeiten, am Kern von Sein und Bedeutung steht« (Barad 2015: 401).

Abbildung 1 zeigt wie Assistenz technologisch und spezifisch (bspw. die Kopfhörer), technologisch und generalisiert (bspw. das Smartphone) oder komplett analog (bspw. die Hüfttasche mit Medizin) sein kann. Was in Abbildung 1 zusätzlich passiert, ist das durch die Entfernung des Smartphones und dem Einfügen der Hände, zappelnde Finger wieder hervortreten, die oft als Symptom von Beeinträchtigung oder Krankheit kodiert werden. Indem die Assistenz entfernt wird, finden wir uns in diesem Fall mit einer behinderten Rohheit konfrontiert, die vorher durch assistive Technologien verdeckt wurde. Transreal Tracing stellt damit eine künstlerische Erkundung behinderter Körper dar, welche die Sichtbar- und Lesbarkeit behinderter Körper erhöht und damit die persönliche Wertschätzung dieser fördern könnte.

*Abbildung 1: Ganzkörperexploration.*



Alle Illustrationen aus dem spekulativen Transreal Tracing stammen von Fotos die meinen eigenen Körper (bzw. Teile davon) darstellen. Dies ist darin begründet, dass ich bei der Erstellung der ersten Explorationen realisiert habe, wie intim sich dieser Prozess gestaltet und wie verletzlich es mich macht meine eigene behinderte Körperlichkeit zu erkunden. Das Bild einer anderen Person

zu nehmen und über deren »Begehren« zu spekulieren,<sup>6</sup> erscheint mir daher unangemessen.

Ich sehe Parallelen in diesem Zeichenprozess und in der Idee der Selbstberührung als »eine Begegnung mit der unendlichen Alterität<sup>7</sup> des Selbst. Materie ist eine Umhüllung, eine Involution<sup>8</sup>, sie kann sich nicht anders helfen als sich selbst zu berühren und in dieser Selbstberührung kommt sie in Kontakt mit der unendlichen Alterität die es ist« (Barad 2015: 399). Abbildung 2 bezieht sich auf diese Idee der unfreiwilligen Berührung, indem sie zeigt, wie durch Transreal Tracing Potentiale eröffnet werden. Dies geschieht, ohne dass sich die Privatsphäre und das Bedürfnis nach Abgeschlossenheit, welche sich in der Position meines Körpers ausdrücken, ändern. Der Prozess der Nachverfolgung und Veränderung bleibt bei den Händen als Berührungspunkt zur körperlichen Umwelt, zeigt aber auf Abwesenheiten außerhalb der Bildgrenzen, die ansonsten nicht weiter spezifiziert werden.

*Abbildung 2: Erkundung eines Teils eines sitzenden Körpers.*



- 
- 6 Das wäre auch fundamental unverantwortlich, zumindest in den explorativen Stadien, in denen sich dieses Projekt zum Zeitpunkt der Niederschreibung befindet. Unverantwortlich dahingehend, dass »in einem wichtigen Sinne, in einem atemraubenden intimen Sinne, ist Berühren und Spüren das, was Materie tut, oder jedenfalls was Materie ist: Materie ist eine Kondensation von Antworten, von Ver-antwort-lichkeit« (Barad 2015: 401). Allerdings könnte der Prozess Potential als kollektive Herangehensweise im Kontext von partizipativen Konversationen und Zugangsintimitäten haben.
- 7 Mit dem Begriff der Alterität verweist Barad (2015) auf die kontinuierliche Auseinandersetzung und Abgrenzung eines selbst zu seiner Umwelt, die als anders, also nicht selbst konzipiert wird. Dabei wird hier allerdings ein theoretischer Kniff angewandt bei dem das Selbst sich eben auch selbst als Anderes begreifen kann.
- 8 Mit dem Begriff der Involution verweist Barad (2015) auf bestimmte Zelleigenschaften, wenn in der Entstehung einer Zelle sich die äußerste Zellschicht nach innen kehrt und somit in sich selbst stülpt.

Darüber hinaus definiert das Bild körperliche Veränderungen, in diesem Fall vielfältige Tattoos, als assistiv. Ich hatte dieses Tattoo nach einer Operation begonnen, um mir die Handlungsmacht über meinen eigenen Körper im Kontext von frischen, ungewollten Einschneidungen und damit einhergehenden körperlichen Veränderungen ohne meinen Wunsch oder mein direktes Zutun wieder anzueignen. Durch selbstbestimmte Internalisierung habe ich externe Schmerzen und Trauma verarbeitet, wodurch Tattoos eine assistive Funktion bekommen. Durch Transreal Tracing hatte ich die Möglichkeit diese Funktion gehen zu lassen und Platz für andere Potentiale zu machen; Potentiale die sich eher meinem Handeln als meinem physischen Erscheinungsbild zuordnen lassen und damit eine Fokusveränderung von Statik auf Dynamik zulassen (siehe Abbildung 2). Tattoos stellen für mich eine vergleichsweise einfache Art der Rückgewinnung von Handlungsmacht dar, nicht nur über die Integrität meines Körpers nach einer Operation, nicht nur über den Schmerz, sondern auch darüber wie mein Körper aussieht und sich darstellt, wie er geformt wird und was er anderen gegenüber kommuniziert.

Des Weiteren macht Transreal Tracing nicht nur Behinderungen sichtbar, indem sie explizit in Leerräume eingefügt werden; durch den Prozess können auch andere Änderungspotentiale identifiziert werden.

Eine Erkundung im Rahmen des »fortwährenden Experiments von Materie mit sich selbst – dem queeren Tanz von Zeit-Sein und Unbestimmtheit, dem erfindungsreichen Zusammenspiel von Präsenz/Absenz, hier/da, jetzt/dann« (Barad 2015: 407) führt dazu, dass Abbildung 3 eine Narbe sichtbar macht, die üblicherweise verborgen bleibt. Durch Schaffung eines Freiraumes und der Artikulierung desselben als Potential, fokussiert sich dieser Raum auf Bereiche, die sonst eher statisch verbleiben. Ich spiele hier mit An- und Abwesenheiten, indem ich mich auf Operationen beziehe und die Narben, die diese auf meinem Körper hinterlassen haben, manifestiere. Transreal Tracing in Abbildung 3 eröffnete zudem einen Raum, in dem ich Maskierungen zeige, die ich mit Bildern meines Gesichtes assoziiere. Diese Irritation, wenn ich mich nicht wirklich in der Art ausdrücken kann, in der ich das gerne tun würde und stattdessen Gesichtsausdrücke nachahme, die ich in langwieriger Arbeit gelernt habe in angemessener Form zu simulieren.

*Abbildung 3: Erkundung eines partiellen, stehenden Körpers.*

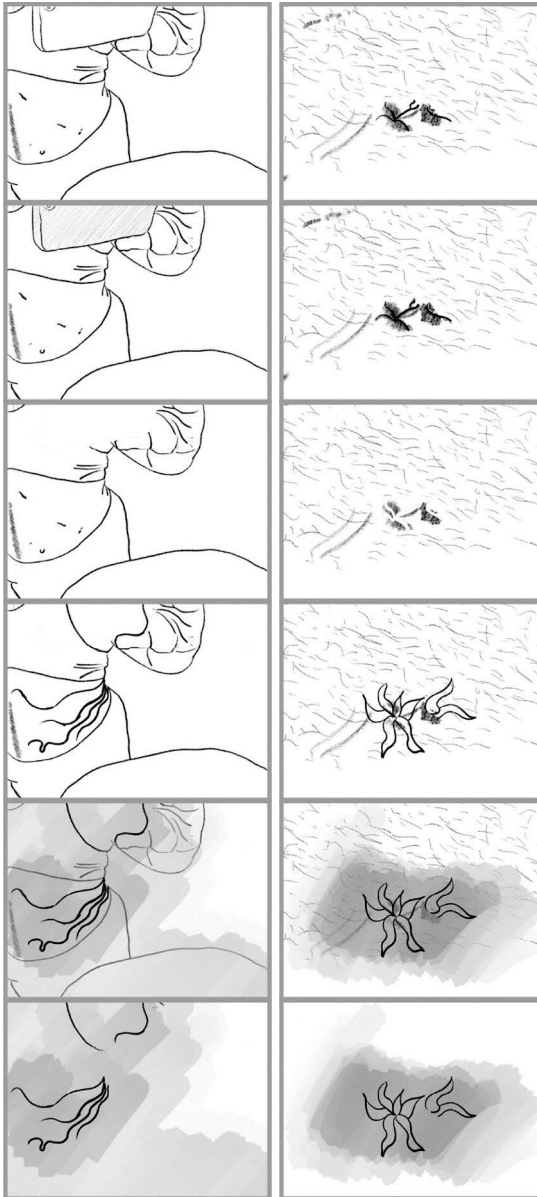
Besagte vernarbte Einschreibung medizinisch notwendiger Prozeduren in meinen Körper steht in Verbindung zu komplexen und komplizierten emotionalen Zuständen. Die Narben, die meinen Körper markieren, erinnern nicht nur an fundamental invasive, schmerzhaft und wiederholte Prozeduren an meinem Körper, sie transzendieren auch die grundsätzliche Idee einer Narbe, indem sie gleichzeitig selbstbestärkende und fast unaushaltbare Aspekte artikulieren (siehe Abbildung 4).

»Feminist\*innen haben den Körper gefeiert, Aspekte körperlicher Erfahrung hervorgehoben, die Quellen für Lust, Befriedigung und Verbindungsgefühle sind. Das hat dazu geführt, dass Feminist\*innen die Tatsache übersehen oder unterschätzen, dass der Körper auch eine Quelle von Frust, Leid und sogar Qual sein kann.« (Wendell 1993: 117)

Allerdings liegt zu einem gewissen Grad in diesem (Aus)halten von Schmerz – das Leben, die alltäglichen Verhandlungen damit – auch eine Quelle für Stolz. Durch Transreal Tracing erschaffen wir Bilder, die offen sind für Interpretationen, die gleichzeitig Platz für Schmerz und Stolz schaffen und damit eine Spannung halten, bei der von behinderten Personen oft erwartet wird, diese zu lösen. Auch wenn ihre gelebten Erfahrungen beides beinhalten. Transreal Tracing könnte diese Binarität auflösen und Optionen für Ambivalenz, prozedurale Gefühle und Unbestimmtheit eröffnen.

Abbildung 4: Narbenerkundung.

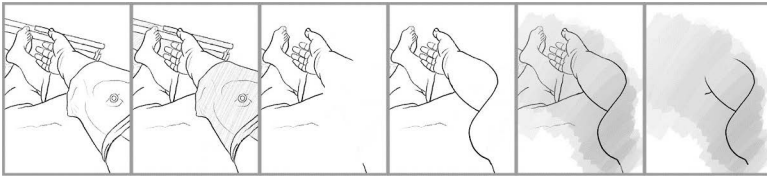
Abbildung 5: Analyse einer frischen Narbe.



Barad positioniert diese Optionen als »Abstoßung im Kern von Anziehung« (Barad 2015: 397). In Abbildung 5 zeichne ich ein Bild einer heilenden Narbe, ein Bild das ich abstoßend finde und mit dem ich mich genau aus diesem Grund beschäftigte. Die Haut um die Narbe ist gereizt aufgrund der wiederholten Verbindung und Loslösung von eigentlich schützendem Material. Die Narbe ist zu diesem Zeitpunkt »vorzeitliche Suppe«, welche die eigene Form noch eruiert, schmerzhaft, störend, progressiv. Durch Fäden zusammengehalten, ergeben sich hier Limitierungen, aber die Narbe selbst hat sich erst noch zu formieren und ihre eigenen Potentiale nachzuverfolgen. Transreal Tracing zeigt hier die inhärenten Möglichkeiten dieses Zustands – es zeigt Orientierungen auf. Für die Narbe ergibt sich eine Erkundung von Möglichkeiten der Aktualisierung, bevor diese sich in einer konkreten Form manifestieren, währenddessen sie »noch nicht existiert, aber nur in Potentialen für einen kurzen Moment existiert und dann verschwindet« (Barad 2015: 405).

In seiner Orientierung hin zu Potentialen und im Akt der Unsichtbarmachung von Assistenz, konstituiert Transreal Tracing eine durchaus auch problembehaftete Praxis. Ich habe weiter oben im Text darauf verwiesen, dass Forscher\*innen (vgl. Bennett et al. 2018) der Wertschätzung von Interdependenz im Kern von behinderten Erfahrungen folgen können. Wir können demnach Objekte der Assistenz, Geräte und Technologien als materialisierte Interdependenz verstehen, eine die durch Fabrikationsmethoden und Individualisierung selbst als Modus von Potentialität verstanden wird. Dennoch würde ich argumentieren, dass das Ergebnis hiervon effektiv standardisiert und technokratisch ist. In Abbildung 6 erkunde ich dies in einem Krankenhauskontext. Die Nadel in meinem Arm zusammen mit dem Verbandsmaterial, das mir im Rahmen medizinischer Prozeduren angelegt wurde, entwickeln sich hin zu einem weichen und surrealen Arm. Durch die Entfernung, Einfügung und die finale Ästhetik eröffnet sich ein suggestiver Raum, welcher ein Begehren nach geringerer Steifheit offenbart. Transreal Tracing ist nicht dazu gedacht, die Nadel zu ersetzen, die einen spezifischen medizinischen Nutzen hat, sondern erlaubt es uns Alternativen vorzustellen wo es unmöglich erscheint Dinge anders zu machen, weil wir uns sonst nur mit den Limitierungen beschäftigen.

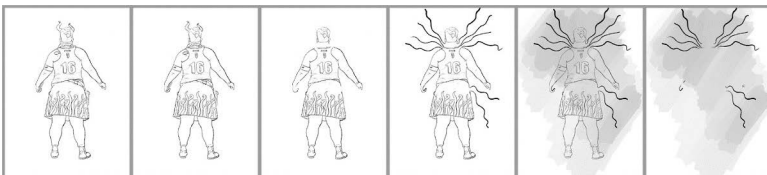
Abbildung 6: Erkundung eines Krankenhauskörpers.



Um dahingehend wieder eine andere Perspektive einzunehmen, wandte ich mich einem Bild zu, das Stärke und Macht symbolisiert. Behinderte Personen werden nicht notwendigerweise als stark oder mächtig dargestellt. Indem ich mich dazu entschied meinen Körper in einer derartigen Situation zu zeigen (siehe Abbildung 7), befinde ich mich allerdings auch in einer Zwickmühle. Mein Körper wird durch die sportliche Darstellung ein unwahrscheinlicher behinderter Körper, wodurch er andererseits auch Gefahr läuft, dominante ableistische, also behindertenfeindliche und normverstärkende, Vorurteile zu reproduzieren:

»Wir idealisieren den menschlichen Körper. Unsere physischen Ideale ändern sich von Zeit zu Zeit, aber wir haben immer Ideale. Diese Ideale drehen sich nicht nur um Erscheinungsbilder; sie sind auch Ideale von Stärke und Energie und adäquater Kontrolle des Körpers. [...] Einige Personen können die Illusion von Akzeptanz haben, die davon kommt zu glauben, dass ihre Körper »nahe genug« am Ideal sind, aber diese Illusion bringt sie nur weiter dazu, sich mit diesem Ideal zu identifizieren, sowie auch die endlose Aufgabe, die Wirklichkeit damit abzugleichen. Früher oder später müssen sie scheitern.« (Wendell 1989: 112)

Abbildung 7: Erkundung eines sportlichen Körpers.



Ich habe mich dazu entschieden den Körper scheitern zu lassen und die Monstrosität, die dadurch visuell hervortreten könnte, willkommen zu heißen. »So wie das Monster werde ich oft als weniger vollkommen menschlich wahrgenommen aufgrund der Mittel meiner Verkörperung« (Stryker 2000: 84). Mein Ziel war es, dass mein monströses Selbst »die spontane, brutale, aber dadurch natürliche Form des Unnatürlichen« (Foucault 2003: 56) wird. Diesbezüglich nutzte ich Transreal Tracing als einen Weg um sowohl meine Trans-Identität als auch meine behinderte Identität zusammen zu denken, da beide oft unbemerkt bleiben (bzw. systematisch ignoriert werden). Dies geschieht insbesondere in Kontexten die strikt innerhalb einer ableistischen Geschlechtsbinarität operieren, wie das beispielsweise im Sport maßgeblich der Fall ist. Ich spekuliere bewusst darüber die Gewohnheiten loszuwerden, die dazu führen, dass ich mein eigenes Passing (vgl. Samuels 2013), also die Aufrechterhaltung einer nichtbehinderten Illusion, untermauere.

Meine finale Transreal Tracing Spekulation kehrt in Abbildung 8 expliziter zu Imaginierungen zurück, die sich direkt auf trans Kontexte beziehen. Somit war es mir möglich Potentiale nachzuverfolgen und zu einem einzigen Potential zu konvergieren. Ähnlich wie in meiner Beziehung zu meinen Narben, musste ich erst wieder die Handlungsmacht über meinen eigenen Hormonhaushalt erlangen, da medizinisches Personal schon früh in meinem Leben feststellte, dass dieser sich außerhalb einer binären Norm befindet und damit nach »Korrektur« und »Heilung« (Clare 2017) verlangt. Die wohlüberlegte Veränderung als Startpunkt angenommen, musste ich hier dennoch erstmal einen Platz in meinem Körper finden, durch den ich wieder Zugang zu zuvor vernichteten Potentialen erlangen konnte. Mit meiner Zurückweisung medizinisch motivierter »Korrekturen« des Hormonhaushalts beginnt mein Gesicht selbst eines dieser Potentiale wieder zu erkunden. Es steht dadurch für »eine virtuelle Erkundung dessen was noch sein könnte/hätte sein können« (Barad 2015: 410); und während eigentlich alle spekulativen Skizzen diese Funktion haben, macht konkret die letzte einen Möglichkeitsraum für körperliche Veränderungen auf, der nicht nur am ehesten das Potential zur Verwirklichung enthält, sondern auch persönlich am meisten von mir gewünscht ist.

*Abbildung 8: Erkundung eines Gesichts*

## Ein Begehren nach behinderten Technologien

Das Spekulieren von transrealen Bildern aus einer behinderten Perspektive bedeutet sich mit den Realitäten und Utopien gelebter Erfahrungen auseinanderzusetzen. Transreal Tracing illustriert nicht nur Möglichkeiten der Reflexion paradigmatischer Standpunkte von assistiven Technologien. Es erweitert auch das Verständnis über die grundlegenden Änderungen die notwendig werden, um aus Perspektiven heraus zu gestalten, die es erlauben Behinderungen als Marker von »Rechten, nicht Wohltätigkeit« (Morris 2014) zu verhandeln. Diese werden dadurch als individuell aktualisierte Körper (vgl. Barnes 2016) innerhalb eines breiten Spektrums an Potentialen (vgl. Barad 2015) konzeptualisiert und wahrgenommen.

Wie weiter oben beschrieben, bezieht sich die Gestaltung assistiver Technologien maßgeblich auf eine medikalisierte Perspektive. Eine, die zum Ziel hat etwas besser zu machen, zu korrigieren, zu reparieren; aber auch eine die dazu tendiert zu disziplinieren, auszulöschen und auszugrenzen (vgl. Spiel et al. 2019). Dahingehend sind behinderte Menschen vorsichtig misstrauisch, ohne dabei zu vergessen, dass die technologische Unterstützung oft überlebenswichtig sein kann: »so wie Heilung selbst, löst die Entwicklung ihrer Technologien Ambivalenzen aus. Wir fürchten die Veränderungen. Wir arbeiten gegen sie. Wir heißen sie willkommen. Wir brauchen sie.« (Clare 2017: 94) Jedoch, wenn Technologiegestaltung von einem sozialen Model von Behinderung aus operiert, werden die Erfahrungen und Erlebnisse von behinderten Menschen sekundäre Überlegungen, die dann als belästigend dargestellt und mit steigenden Kosten in Verbindung gebracht werden:

»Die Räume, die zur Verfügung gestellt oder irgendwie modifiziert werden [...] bleiben spezifisch vorläufige Räume, in welchen behinderte Personen »vorläufig« erlaubt sind, so lange sie es wünschen, diese zu bewohnen, zu

nutzen und sich so in diesen Räumen zu verhalten wie nicht-behinderte Personen dies tun würden. [...] Viele behinderte Personen fühlen sich wiederholt ›fehl am Platz‹, sie müssen ihre Anwesenheit unter den alltäglichsten Umständen erklären oder sogar rechtfertigen.« (Hansen/Philo 2007: 499f.)

Daher erscheint weder ein hauptsächlich medizinisch orientiertes noch ein singular sozialer Modell von Behinderung auszureichen, um bei der Entwicklung von assistiven Technologien Behinderungen positiv aus einer selbstbestimmten<sup>9</sup> Position heraus zu verhandeln. Um behinderte Leben wertzuschätzen und auf der Grundlage von behinderten Erfahrungen zu gestalten, müssen Technologien hergestellt werden, die einen positiven Blick auf Behinderungen ermöglichen. Technologien müssen so geschaffen sein, dass sie das ›Leben‹ mit einer Behinderung zelebrieren und unterstützen. Dabei geht es nicht darum abzuerkennen, dass behinderte Körper nicht auch als schmerzhaft, einschränkend oder behindernd wahrgenommen werden können, denn dies ist oft der Fall (vgl. Wendell 1993). Stattdessen sollten Gestalter\*innen ihren/unseren<sup>10</sup> Fokus verschieben. Derzeit zäumen sie/wir oft implizit und inhärent Machtstrukturen auf, die nicht-behinderte Personen von vornherein über behinderte Personen haben, indem sie/wir assistive Notwendigkeiten aus der medizinischen Literatur und den Sozialwissenschaften ableiten. Stattdessen müsste sich der Fokus ändern. Behinderten Personen sowie ihren Bedürfnissen und Wünschen müsste Aufmerksamkeit geschenkt und die transformativen Aspekte des daraus folgenden Designs anerkannt werden. »Wir müssen unsere Arbeit auf der Grundlage von Bescheidenheit aufbauen. Wir müssen bescheiden genug sein, um zu erkennen, dass niemand unter uns ein\*e »gemäßigte\*r Zeug\*in« einer »objektiven, unparteilichen, reinen« wissenschaftlichen Autorität darstellt« (Williams/Gilbert 2019).

Partizipatives Design kann ein Weg sein dies zu tun. Jedoch riskiert der Ansatz behinderte Personen in einen Kontext einzubeziehen, der maßgeblich durch ableistische externe Forschungsinteressen und Designagenden beein-

9 Die Verwendung des Begriffes der Selbst-Bestimmung verweist hier implizit auf die Fremdbestimmung behinderter Personen, insbesondere autistischer, die nur allzu oft unterworfen werden (siehe Williams 2018a), und verkehrt diese.

10 Ich verwende hier die Formulierung »sie/wir« im Kontext von Design sowie »wir/sie« im Kontext von Behinderung um mich als Person zu positionieren, die in beiden Bereichen ein Standbein hält und somit ein verstricktes Durcheinander in sich birgt.

flusst ist.<sup>11</sup> Um dies zu vermeiden, ermuntere ich Gestalter\*innen im Rahmen einer Liebesepistemologie Behindertenkulturen ›lieben‹ zu lernen (vgl. de Jaegher 2021). Aber Transreal Tracing könnte zusätzlich als Zeichen der Selbstliebe funktionieren, was im Kontext von internalisierter Unterdrückung mindestens genauso dringlich erscheint.

»Behinderte Personen können auch an unserer eigenen Marginalisierung teilhaben. Wir können uns Körper wünschen, die wir nicht haben, mit Frustration, Scham, Selbst-Hass. Wir können uns so fühlen als wären wir eingesperrt in einem negativen Körper; es ist unsere internalisierte Unterdrückung, so zu fühlen.« (Wendell 1989: 113)

Transreal Tracing könnte eine Alternative anbieten, eine die dazu verleitet die Auseinandersetzung und die Teilhabe am Leben von behinderten und/oder trans Personen zu suchen und dabei den internen Fokus hin zur Wertschätzung einer kunstvollen Erkundung zu ändern, die fundamental an körperliche Erfahrungen gebunden ist.<sup>12</sup> Es kann eine Antwort auf Wendells frühe Kritik darstellen: »Feministische Theorie hat es bisher nicht verstanden anzuerkennen, dass es sehr gute Gründe geben kann den Körper überkommen zu wollen« (1993: 118). Es macht dies, indem es die Modi überkommt, die an die Physikalität von behinderten Körpern gebunden sind und dadurch situierte Kontexte für Wertschätzung produziert.

Erkundungen entlang des Transreal Tracings eröffnen Möglichkeiten das Verständnis von technologischen Konzepten in Bezug auf Behinderung auf Seiten von Gestalter\*innen und Forscher\*innen neu zu denken. Entgegen der üblichen Praktiken, die Assistenz in den Mittelpunkt zu stellen, sollte eine strukturell behinderte Perspektive als begehrtlich zentriert werden. Anstatt zu fragen, wie die Feinheiten von behinderten Erfahrungen reduziert und entfernt werden können, könnten diese willkommen geheißen werden und dabei unterstützen, eine feindlich gestimmte Umwelt, in der behinderte Personen leben müssen, mit einem Enthusiasmus für Unterschiede aus den Fugen zu heben.

Dafür müssen sich Designer\*innen selbst aktiv in Behindertenkulturen einbinden. Paternalistische Diskurse um assistive Technologien müssen

11 Cook und Kotari (2001) haben weiter ausgeführt, wie partizipative Ansätze dazu führen können tyrannisch zu wirken.

12 Dabei ist nicht von einer Objektivierung oder Fetischisierung auszugehen.

behindert werden, um sie so zu gestalten, dass sie nicht nur auf ›Funktionalität‹ ausgerichtet sind. Dabei kann rekonfiguriert werden, wozu Technologien fähig sein sollen. Wie können sie nicht assistiv aber dennoch spezifisch und hilfreich sein? Wie können sie im Individualfall angepasst werden? Wie können sie provozieren? Und wie können sie Anerkennung und Verbundenheit verkörpern, Interdependenz wertschätzen und Zugangsintimität unterstützen? Dies ist insbesondere deswegen relevant, da

»Zugang um des Zugangs-Willens nicht notwendigerweise befreiend ist, vielmehr braucht es einen Zugang der auf Verbindung, Gerechtigkeit, Gemeinschaft, Liebe und Befreiung zielt. Wir können Zugang als ein Werkzeug nutzen, das unsere grundlegenden Lebensbedingungen verändert, die diese Unzugänglichkeit in erster Linie hervorgebracht haben. Zugang kann ein Werkzeug sein um Ableismus, unbehinderte Vorherrschaft, Unabhängigkeit und Ausschluss herauszufordern.« (Mingus 2017)

Das Konzept des Transreal Tracings könnte einen Beitrag dazu liefern Intimitäten in den Gestalten von Interdependenzen und feministischen Theorien zu Behinderung zugänglich zu machen: indem es darstellt, wie wir über Potentiale sprechen könnten, über Transzendenz und Transformation, über Handlungsmacht und Wahl sowie über Begehren. Es stärkt zudem die Parallelen und Verbindungen zwischen queerem und behindertem Leben. Es kann einer »potenten politischen Formation« zudringlich sein, einer die »Möglichkeiten für eine Allianz mit der fortwährenden radikalen Dekonstruktion von Natürlichkeit seitens der Natur« (Barad 2015: 413) bildet. Transreal Tracing erlaubt es Behinderung nicht als Defizit oder »reinen Unterschied« (Barnes 2016), sondern als neugieriges und geladenes Potential mit Möglichkeiten zur Erkundung, Gestaltung, Reflexion und Kunst zu verstehen und anzuerkennen. Daher liegt der theoretische Beitrag, den diese Spekulationen anbieten, darin, dieses Potential durch skizzierte Illustrationen zu materialisieren und dadurch die visuelle Darstellung von Behinderungen zu hinterfragen. Darüber hinaus werden alternative Ansätze aufgezeigt, die behinderte Identitäten und assistive Technologien als produktive Potentiale verstehen.

Über diesen theoretischen Beitrag hinaus bietet Transreal Tracing als Gedankenartefakt auch griffigere Implikationen dafür an, wie über assistive Technologien in Theorie und Praxis, Forschung und Entwicklung gedacht werden könnte. In Abbildung 2 und Abbildung 8 gibt es Hinweise darauf, dass assistive Technologien das Begehren, die Freude, sowie die Sehnsucht und Wünsche behinderter Personen (und insbesondere queerer bzw. trans

behinderter Personen) aufgreifen könnte, anstatt ausschließlich von einer Idee der Rehabilitation und Heilung geleitet zu sein (vgl. Clare 2017). Die daraus resultierenden Technologien können ähnlich gestaltet oder aber radikal unterschiedlich zu den Interessen nicht-behinderter Personen sein.

Jedoch zeigt Transreal Tracing auch für mich ganz persönlich, wie sich ein Herantasten bzw. eine Rückeroberung der eigenen Handlungsmacht im Hinblick auf ungewollte Körpertransformationen als Folge medizinischer Eingriffe (Abbildung 4) bzw. vergeschlechtlichter Wahrnehmungen (Abbildung 8) anfühlen könnte und wie dieses Herantasten unterstützende (oder assistive) Effekte haben kann.

Transreal Tracing erlaubt es ferner gegen normative Tendenzen in der Technologiegestaltung zu arbeiten (siehe auch Spiel 2021), körperliche Unterschiede zu feiern und mit Neugierde zu erkunden, sowie einzigartige Charakteristika und Spezifitäten zu identifizieren, wie ich dies in Abbildung 1 getan habe. Solch ein Schachzug kommt mit einer Anerkennung von Stärke in nuancierten Formen (siehe Abbildung 7), diese auch in den Momenten wahrzunehmen in denen Schmerz unerträglich und dennoch gehalten wird (siehe Abbildung 5). Gleichzeitig aber bedeutet dies auch diese Momente als Startpunkt für ästhetische Auseinandersetzungen ganz für sich zu nehmen, wie dies in Abbildung 3 und Abbildung 6 erkundet wird. Daher zeigt Transreal Tracing wie assistive Technologien als Potentiale verstanden werden können, die neugierig selbstbestimmte Begehren und Freuden erkunden, um ästhetische unterstützende Geräte zu entwickeln, die nuancierte Formen von Stärke anerkennen.

Alle Abbildungen zeigen subtile Spuren, die mehr oder weniger prominent auf die Verhandlungen vergeschlechtlichter Identitäten hinweisen. Dieses Verständnis und die Neudefinition von assistiven Technologien als behinderte Technologien (im Sinne einer selbstbestimmten Unterstützung von behinderten Personen) verlangt einen Schritt weg von normativen Annahmen zu machen, die ausschließlich die Heilung und Verminderung von Behinderung zum Ziel haben. Es verlangt ferner nach einer Aufmerksamkeit hinsichtlich vergeschlechtlichter Dimensionen, insbesondere dahingehend wie sie behinderten Menschen übergestülpt werden; nicht nur durch das Ignorieren individueller sexueller Begehren und Identitäten oder indem queere Identitäten mit cis-heteronormativen Annahmen überschrieben werden. So hat die obige Neudefinition ihr eigenes Potential in der Anwendung auf Technologien in marginalisierten Zusammenhängen.

## Fazit

Am Anfang dieser Arbeit standen Überlegungen zu assistiven Technologien. Davon ausgehend war es mein Ziel, deren grundsätzliche Konzeptualisierung mit Bezügen zur Queer Theory und kritischen Behinderungsstudien zu hinterfragen. Im Kontext des systematischen Ausschlusses behinderter Menschen aus dominanten Diskursen von Expertise, Technologien, Bedürfnissen und Gestaltung, bleiben sie/wir strukturell isoliert von solidarischen Peer-Netzwerken die Krüppel<sup>13</sup>-Kulturen feiern (siehe auch Morris 2014). Durch Nutzung von spekulativem Design als methodologischen Ansatz um begehrliche Utopien zu reflektieren, wurde es ermöglicht, die Definition dessen, was wir als Assistenz verstehen, zu erweitern. Es zeigt aber auch auf, wie dieselben Vorgehensweisen Behinderungen gleichermaßen sichtbar und unsichtbar machen. Die daraus resultierenden Bilder argumentieren Assistenz mit dem Potential für persönliche Unterstützung neu zu denken. Dadurch wird es möglich, Bilder für sich selbst zu schaffen, die dazu gedacht sind, Selbstbewusstsein zu fördern, politische Alternativen zu fordern und letztlich, selbstbestimmt in der Repräsentation wie auch in Technologieforschung und -gestaltung aufzutreten. Dahingehend war meine Verwendung von ›Technologie‹ auch eher eine rhetorische als Spielfeld für Inspiration anstelle der sonst eher üblichen Auseinandersetzung mit Spezifitäten auf Systemebene. Aus meiner Perspektive ist es so möglich den medizinisch-technischen Determinologien, die den Bereich der assistiven Technologien derzeit so stark prägen, zu entgehen.

Sich mit Assistenz und Technologien in dieser Form auseinanderzusetzen, bedeutet nicht nur, sich mit feministischen Gedanken und Theorien in einem spezifischen Marginalisierungskontext zu beschäftigen; dies zu tun spiegelt auch in jene feministischen Theorien zurück. In der Ausführung meiner Arbeiten zog ich Parallelen zwischen trans und behinderten Erfahrungen rund um die Potentiale von Vorstellungen und Begehren, Fantasie und projizierte Materialität. Mich selbst als trans und behindert identifizierend, erkundete ich dabei unterschiedliche und geteilte Aspekte meiner Identitäten. Dadurch wurde mir auch bewusst, dass es eine Nichtübereinstimmung gibt, wie mein Körper generell identifiziert wird im Vergleich, zu dem wie ich mit ihm lebe.

---

13 Dabei handelt es sich um eine Terminologie, die in selbstbestimmter Weise und aus eigener Betroffenheit verwendet wird und damit einen oft beleidigend verwendeten Begriff mit Stolz und Wertschätzung auflädt.

Mein Körper wird als defizitär konzeptualisiert, obwohl ich ein vergleichsweise nuanciertes Verständnis davon habe, wie er mir auch Unterstützung und Stärke gibt. Ein Körper der in vielerlei Hinsicht als unbegehrlich konstruiert wird, im Gegensatz zu einem Körper, der selbst liebt und begehrt; ein Körper der Erwartungen und Annahmen einfach nicht gerecht zu werden vermag; ein Körper der Schmerzen aushält und täglich Herausforderungen aufbahrt; ein Körper der sich diesen Herausforderungen stellt und sie wiederholt meistert. In diesem Sinne stellt meine bisherige Arbeit einen Anfangspunkt für Erkundungen dessen dar, wie wir über Behinderungspotentiale durch ein Verständnis von trans Erfahrungen denken könnten.

Dieser vorläufige Startpunkt bedeutet, dass diese Arbeiten notwendigerweise unabgeschlossen sind. Mein Körper ist ein weißer Körper. Einer der bisher ausschließlich in westlich geprägten Kontexten gelebt hat. Demnach gibt es erweitertes Potential, diese Arbeiten zusätzlich im Zusammenhang mit Critical Race oder postkolonialen Theorien zu verstehen. Meine Behinderungen operieren zudem in einem Graubereich der Unkenntlichkeit; sie werden mir also häufig nicht zugeschrieben oder auch aberkannt. Darin verbirgt sich das Privileg eine nicht-behinderte Identität strategisch annehmen zu können, um beispielsweise meine Sicherheit in einer fundamental behindertenfeindlichen Welt zu gewährleisten (vgl. Woolwine/Dadlez 2016). Zusätzlich beziehe ich mich auf meine Perspektive als Person, die gleichzeitig aus einer trans und einer behinderten Position heraus forscht. Daher bleibt offen, wie dieser Zugang für cis-geschlechtliche behinderte Personen funktionieren könnte. Manche mögen es zudem frustrierend finden, dass ich keine konkrete Handreichung für technische Kontexte liefere. Es gilt also noch herauszufinden was es bedeuten könnte spekulative theoretische Erkundungen mit einer eher physisch, materiellen Welt zusammenzudenken/zusammenzuführen – aber genau darin liegt ja gerade das Potential.

## Literatur

- Andrews, Erin E. et al. (2019): »#SaytheWord: A Disability Culture Commentary on the Erasure of ›Disability‹«, in: *Rehabilitation Psychology* 2, S. 111–118.
- Auger, James (2013): »Speculative Design: Crafting the Speculation«, in: *Digital Creativity* 24(1), S. 11–35.

- Barad, Karen (2015): »TransMaterialities: Trans\*/Matter/Realities and Queer Political Imaginings«, in: GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies 2–3, S. 387–422.
- Barnes, Elizabeth (2016): *The Minority Body: A Theory of Disability*, Oxford: Oxford University Press.
- Bellacasa, María Puig de la (2009): »Touching Technologies, Touching Visions. The Reclaiming of Sensorial Experience and the Politics of Speculative Thinking«, in: *Subjectivity* 1, S. 297–315.
- Bennett, Cynthia L./Brady, Erin/Branham, Stacy M. (2018): »Interdependence as a Frame for Assistive Technology Research and Design«, in: Faustina Wang/Joanna McGrenere/David Flatla (Hg.), *Proceedings of the 20th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*, New York: ACM, S. 161–173.
- Bennett, Cynthia L./Rosner, Daniela K. (2019): »The Promise of Empathy: Design, Disability, and Knowing the ›Other‹«, in: Stephen Brewster et al. (Hg.), *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, S. 298:1–298:13.
- Brown, Nicole/Leigh, Jennifer (2018): »Ableism in Academia: Where are the Disabled and Ill Academics?«, in: *Disability & Society* 6, S. 985–989.
- Campbell, Fiona Kumari (2009): *Contours of Ableism: The Production of Disability and Abledness*, London: Palgrave Macmillan.
- Clare, Eli (2015): *Exile and Pride: Disability, Queerness, and Liberation*, Durham: Duke University Press.
- Clare, Eli (2017): *Brilliant Imperfection: Grappling with Cure*, Durham: Duke University Press.
- Cook, Bill/Kotari, Uma (2001): *Participation: The New Tyranny?*, London: Zed Books.
- Derrida, Jacques ([1976] 2016): *Of Grammatology*, Baltimore: JHU Press.
- Dunne, Anthony/Raby, Fiona (2013): *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*, Cambridge: MIT Press.
- Edelman, Murray (1974): »The Political Language of the Helping Professions«, *Politics & Society* 3, S. 295–310.
- Foucault, Michel (2003): *Abnormal: Lectures at the Collège de France, 1974–1975*, London: MacMillan.
- Gallop, Jane (2018): *Sexuality, Disability, and Aging: Queer Temporalities of the Phallus*, Durham: Duke University Press.
- Garland-Thomson, Rosemarie (1996): *Freakery: Cultural Spectacles of the Extraordinary Body*, New York: NYU Press.

- Goodley, Dan (2014): *Dis/ability Studies: Theorising Disablism and Ableism*, New York: Routledge.
- Hamraie, Aimi (2017): *Building Access: Universal Design and The Politics of Disability*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Hansen, Nancy/Philo, Chris (2007): »The Normality of Doing Things Differently: Bodies, Spaces and Disability Geography« in: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 9 S. 493–506.
- Haraway, Donna (1988): »Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective«, *Feminist Studies* 3, S. 575–599.
- Hurst, Amy/Shawn, Kane (2013): »Making »Making« Accessible«, in: Juan Pablo Hourcade/Nitin Sawhney/Emily Reardon (Hg.), *Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children*, New York: ACM, S. 635–638.
- Jaegher, Hanne de (2021): »Loving and Knowing: Reflections for an Engaged Epistemology«, in: *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 20, S. 847–870.
- Jaggar, Alison M. (1989): »Love and Knowledge: Emotion in Feminist Epistemology«, in: *Inquiry* 2, S. 151–176.
- Kafer, Alison (2013): *Feminist Queer Crip*, Bloomington: Indiana University Press.
- Light, Ann (2011): »HCI as Heterodoxy: Technologies of Identity and the Queering of Interaction with Computers«, in: *Interacting with Computers* 5, S. 430–438.
- Low, Colin (2006): »Some Ideologies of Disability«, in: *Journal of Research in Special Educational Needs* 2, S. 108–111.
- Mackenzie, Catriona/Scully, Jackie L. (2007): »Moral Imagination, Disability and Embodiment«, in: *Journal of Applied Philosophy* 4, S. 335–351.
- Mankoff, Jennifer/Hayes, Gillian R./Kasnitz, Devva (2010): »Disability Studies as A Source of Critical Inquiry for The Field of Assistive Technology«, in: Armando Barreto/Vicky L. Hanson (Hg.), *Proceedings of the 12th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*, New York: ACM, S. 3–10.
- Marks, Deborah (1997): »Models of Disability«, in: *Disability and Rehabilitation* 3, S. 85–91.
- McRuer, Robert (2003): »As Good as it Gets: Queer Theory and Critical Disability«, in: *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies* 1, S. 79–105.

- McRuer, Robert (2006): *Crip Theory: Cultural Signs of Queerness and Disability*, New York: New York University Press.
- Meissner, Janis L. et al. (2017): »Do-It-Yourself Empowerment as Experienced by Novice Makers with Disabilities«, in: Oli Mival/Michael Smyth/Peter Dalsgaard (Hg.), *Proceedings of the 2017 Conference on Designing Interactive Systems*, New York: ACM, S. 1053–1065.
- Mingus, Mia (2017): *Access intimacy, interdependence, and disability justice, leaving evidence*, [online] <https://leavingevidence.wordpress.com/2017/04/12/access-intimacy-interdependence-and-disability-justice/> [abgerufen am 12.05.2022].
- Morris, Jenny (2014): *Pride against Prejudice: Transforming Attitudes to Disability*, Toronto: The Women's Press.
- Nishida, Akemi (2016): »Neoliberal Academia and a Critique from Disability Studies«, in: Pamela Block et al. (Hg.), *Occupying Disability: Critical Approaches to Community, Justice, and Decolonizing Disability*, Heidelberg: Springer, S. 145–157.
- Oliver, Mike (2013): »The Social Model of Disability: Thirty Years On«, in: *Disability & Society* 7, S. 1024–1026.
- Price, Janet E. (2007): »Engaging Disability«, in: *Feminist Theory* 1, S. 77–89.
- Reindal, Solveig M. (1999): »Independence, Dependence, Interdependence: Some Reflections on The Subject and Personal Autonomy«, in: *Disability & Society* 3, S. 353–367.
- Samuels, Ellen (2013): »My Body, my Closet: Invisible Disability and the Limits of Coming Out«, in: Lennart J. Davis (Hg.), *The Disability Studies Reader*, New York: Routledge, S. 316–332.
- Sandahl, Carrie (2003): »Queering the Crip or Crippling the Queer?: Intersections of Queer and Crip Identities in Solo Autobiographical Performance«, in: *GLQ: A Journal of Lesbian and Gay Studies* 1, S. 25–56.
- Shakespeare, Tom (2013): *Disability Rights and Wrongs Revisited*, New York: Routledge.
- Sinclair, Jim (2013): »Why I Dislike »Person First« Language«, in: *Autonomy, the Critical Journal of Interdisciplinary Autism Studies* 2.
- Spiel, Katta et al. (2019): »Agency of Autistic Children in Technology Research – A Critical Literature Review«, in: *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 6, S. 38:1–38:40.
- Spiel, Katta (2021): »The Bodies of TEI – Investigating Norms and Assumptions in the Design of Embodied Interaction«, in: Martin Kaltenbrunner et al.

- (Hg.), *Proceedings of the 2021 TEI Conference on Tangible, Embedded and Embodied Interaction*, New York: ACM, S. 32:1–32:19.
- Spiel, Katta/Gerling, Kathrin (2021): »The Purpose of Play – How HCI Games Research Fails Neurodivergent Populations«, in: *ACM Transactions on Computer-Human Interaction* 2, S. 11:1–11:40.
- Stryker, Susan (2000): »My Words to Victor Frankenstein. Above the Village of Chamounix-Performing Transgender Rage«, in: *Kvinder, Køn & Forskning* 3–4, S. 84.
- Wendell, Susan (1989): »Toward a Feminist Theory of Disability«, in: *Hypatia* 2, S. 104–124.
- Wendell, Susan (1993): »Feminism, Disability and Transcendence of the Body«, in: *Canadian Woman Studies* 4, S. 117–118.
- Wendell, Susan (1996): *The Rejected Body: Feminist Philosophical Reflections on Disability*, New York: Routledge.
- Williams, Rua M. (2018a): »Autonomously Autistic: Exposing the Locus of Autistic Pathology«, in: *Canadian Journal of Disability Studies* 2, S. 60–82.
- Williams, Rua M. (2018b): *Becoming Visible*, echolaliachamber, [online] <https://echolaliachamber.wordpress.com/2018/10/22/becoming-visible/> [abgerufen am 13.01.2022].
- Williams, Rua M. et al. (Hg.), *The 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility*, New York: ACM, S. 262–266.
- Williams, Rua M./Gilbert, Juan E. (2019): »»Nothing About Us Without Us« Transforming Participatory Research and Ethics in Human Systems Engineering«, in: Rod D. Roscoe/Erin K. Chiou/Abigail R. Wooldridge (Hg.), *Advancing Diversity, Inclusion, and Social Justice Through Human Systems Engineering*, Cleveland: CRC Press, S. 113–134.
- Wobbrock, Jacob O. et al. (2011): »Ability-Based Design: Concept, Principles and Examples« in: *ACM Transactions on Accessible Computing* 3, S. 9:1–9:27.
- Woolwine, Sarah H./Dadlez, Em (2016): »Rights of Passage: The Ethics of Disability Passing and Repercussions for Identity«, in: *Res Philosophica* 4, S. 951–969.
- Ymous, Anon et al. (2020): »»I Am Just Terrified of My Future« – Epistemic Violence in Disability Related Technology Research«, in: Stephen Brewster et al. (Hg.), *Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM, S. 1–16.
- Zimmerman, John/Stolterman, Erik/Forlizzi, Jodi (2010): »An Analysis and Critique of Research Through Design: Towards a Formalization of a Research

Approach«, in: Olav W. Bertelsen et al. (Hg.), Proceedings of the 8th ACM Conference on Designing Interactive Systems, New York: ACM, S. 310–319.