

Das Social Egg Freezing als Technologie zur weiblichen Fruchtbarkeitserhaltung

Potentialanerkennung und Fruchtbarkeitsvermessung in der biomedizinischen Praxis

ANTONIA MODELHART

Abstract Unter dem Begriff *Social Egg Freezing* (SEF) wird die Reproduktionstechnologie des Einfrierens von Eizellen seit einigen Jahren vermehrt im Kontext der biographischen Lebensplanung diskutiert. Die Möglichkeit des SEF soll das Alter des „Kinderkriegen-Könnens“ als biologische Tatsache an das Alter des „Kinderkriegen-Wollens“ als soziale Tatsache (aufgrund von Faktoren wie Beruf, Partnerschaft oder ökonomischem Druck) heranführen und die „tickende biologische Uhr“ der Frau anhalten. Ausgehend von der Technologie des SEF, eingebettet in den spezifisch österreichischen Kontext, untersuche ich im vorliegenden Artikel die weibliche (Un-)Fruchtbarkeit als Aushandlungsfeld von Technologie, Körper und Gesellschaft. Beim SEF wird der weibliche, fruchtbare Körper zum Ort gesellschaftlicher Dynamiken und biologischer Fakten, die miteinander in Einklang gebracht werden wollen. Als Ausdruck einer Biomedikalisierung transformieren das SEF und die damit korrespondierende Technologie der Fruchtbarkeitsvermessung die weibliche Fruchtbarkeit in ein biomedizinisches Problem. Als biomedizinisches Problem anerkannt, legt es technologische Interventionen nahe und legitimiert deren Einsatz in den Momenten, in denen die sozialen Beweggründe kontrovers bleiben.

Keywords Social Egg Freezing (SEF), Reproduktionstechnologie, weibliche (Un-)Fruchtbarkeit, Biomedikalisierung

Das SEF als Forschungsfeld in Österreich

Die reproduktionsmedizinische Methode der Kryokonservierung von Eizellen¹ findet seit dem medienwirksamen Vorstoß von Apple und Facebook im Jahr 2014 unter dem Namen *Social Egg Freezing* (SEF) vermehrt Eingang in Debatten zu assistierten Reproduktionstechnologien (ART)². Das SEF wird terminologisch vom *Medical Egg Freezing* (MEF) abgegrenzt (PETROPANAGOS 2010: 223), wobei das MEF schon länger als Option zur Fruchtbarkeitserhaltung von Krebspatientinnen Thema ist. Die namentlich eingeschriebene Differenzierung stellt zwei unterschiedliche Beweggründe für dieselbe Prozedur ins Zentrum: Während das MEF eine *medizinische* Behandlungsbedürftigkeit impliziert, bezieht sich das SEF auf *soziale* Beweggründe. In beiden Fällen steht die biologisch begrenzte Fruchtbarkeit als körperliche Tatsache im Raum, die beim MEF eine medizinische Basis hat, weil die Fruchtbarkeit im Rahmen einer Krankheit gefährdet ist. Beim SEF

hingegen begründen biografische Aspekte wie Beruf, (fehlende) Partnerschaft oder ökonomische Überlegungen, die den Zeitpunkt des Kinderkriegens bestimmen können, die Inanspruchnahme der Technologie. Diese Differenzierung ist im österreichischen Kontext, der Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist, für die Praxis wesentlich, da hier das SEF im Gegensatz zum MEF gesetzlich nicht erlaubt ist. Mit der Analyse von SEF in terminologischer Abgrenzung zu MEF und den damit verbundenen Aushandlungsprozessen zwischen künstlich und natürlich, medizinischer Notwendigkeit versus „Lifestylemedizin“, Gesundheit und Krankheit sowie Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit, soll der vorliegende Artikel mithilfe empirischer Befunde einen Beitrag leisten. Nach einer Vorstellung der zentralen Fragestellungen und der verwendeten Methodik folgt eine theoretische Annäherung an ART im Allgemeinen und das SEF im Besonderen. Die Fragestellungen und Theorien werden schließlich in den empirischen Beispielen zusammengeführt und konkretisiert.

Forschungsfrage und theoretischer Rahmen

Im Zentrum der Untersuchung steht die Frage, wie der weibliche, (un)fruchtbare Körper beim und durch das SEF ausgehandelt wird und welche gesellschaftlichen Vorstellungen und Bedeutungen darin eingeschrieben sind. Ausgehend von TAUSSIG *et al.* (2013) und LEES (2013) Verwendung des Begriffs *Potential*, analysiere ich die Bedeutungsherstellung, welche die Eizelle als Aushandlungsfeld für gesellschaftliche Vorstellungen zum weiblichen, fruchtbaren Körper durch diverse Akteur_innen erfährt. Darüber hinaus soll anhand einer neuartigen Form der Fruchtbarkeitsvermessung ein konkreter Ausdruck einer Potentialanerkennung der Eizelle thematisiert werden. Diese zwei korrespondierenden Praktiken verweisen im Feld des SEF in Österreich auf die (Neu-)Konfiguration und die Biomedikalisierung von (Un-)Fruchtbarkeit.

Das Konzept der *Biomedikalisierung* nach CLARKE *et al.* (2003) stellt eine Adaptierung der Medikalisierungsthese an das gegenwärtige *biomedizinische* System dar und ist für die Argumentation der hier herausgearbeiteten Konfiguration von (Un-)Fruchtbarkeit beim SEF wesentlich. CLARKE *et al.* (2003) erkennen im rezenten biomedizinischen System einen kulturellen Ausdruck, indem sich das Denken über das Leben an sich durch hochtechnisierte Praktiken und technische Innovationen fundamental transformiert hat. Ein Merkmal biomedikalisierten Prozesse beinhaltet, körperinterne Prozesse zu kontrollieren und zu manipulieren und an der Veränderung des Lebens prinzipiell anzusetzen (ebd.: 164). In Anlehnung an MICHEL FOUCAULT (1988) und NIKOLAS ROSE (1996) beziehen sich die Autorinnen auf Technologien des Selbst, die immer mehr alltägliche Praktiken durchdringen und eine Verschiebung der wahrgenommenen Kontrollinstanzen weg von Institutionen und Expert_innen hin zu individueller Verantwortung bedeuten (CLARKE *et al.* 2003: 165). Die Technologien des Selbst schaffen biologische Subjekte und Identitäten, wobei der individuelle Bezugsrahmen ein körperlich-biologischer ist, der bestimmt, wer und was wir sind und wie erfolgreich wir darin sind (ebd.).

Methoden

Die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgte mittels Situationsanalyse (CLARKE *et al.* 2015) des SEF in Österreich. Dabei wurde der Fokus auf Expert_innen (Reproduktionsmediziner_innen) und institutionalisierte Akteur_innen (beispielsweise ein Mitglied der Bioethikkommission des Bundeskanzleramtes) gelegt. Mithilfe einer Situationsanalyse sollten unterschiedliche *social worlds*³ und deren Diskurspositionen in Bezug auf das SEF analysiert werden. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von Oktober 2015 bis Februar 2018; es wurden zwölf Expert_inneninterviews mit Vertreter_innen unterschiedlicher Institutionen durchgeführt und analysiert⁴. Daneben wurden relevante Gesetzesentwürfe und -texte, Stellungnahmen und öffentliche Repräsentationen der Institutionen in die Analyse mit einbezogen.

Rechtliche Lage von SEF in Österreich

Die Anwendung von ART ist in Österreich durch das 1992 in Kraft getretene Fortpflanzungsmedizinengesetz (FMedG 1992)⁵ geregelt. Im Jahr 2015 (FMedRÄG 2015)⁶ erfuhr es zuletzt einige substanzielle Änderungen, die grundsätzlich als Liberalisierung bewertet wurden (WENDEHORST 2015). Für das Verbot des SEF in Österreich ist die Aufrechterhaltung des sogenannten Ultima-ratio- oder Subsidiaritätsprinzips relevant. Dieses besagt, dass in Österreich ART nur aufgrund einer medizinischen Indikation herangezogen werden darf, wenn „nach dem Stand der Wissenschaft und Erfahrung alle anderen möglichen und den Ehegatten oder Lebensgefährten zumutbaren Behandlungen zur Herbeiführung einer Schwangerschaft durch Geschlechtsverkehr erfolglos gewesen oder aussichtslos sind“ (FMedRÄG 2015 §2(1)) – oder die durch Geschlechtsverkehr herbeigeführte Schwangerschaft eine akute Gefahr bedeuten würde. Das Prinzip der medizinischen Indikation greift ebenso in puncto Zellentnahme und -aufbewahrung: Eizellen, aber auch Spermazellen⁷, dürfen nur bei „körperlichen Leiden“ oder wenn die Behandlung des körperlichen Leidens eine Gefahr für das Erlangen einer Schwangerschaft durch Geschlechtsverkehr darstellt, entnommen und aufbewahrt werden (FMedRÄG 2015 §2b). Als präventive Maßnahme, bei der die sozialen Grün-

de als vordergründig gerahmt werden und keine medizinische Notwendigkeit besteht, bleibt das SEF daher in Österreich verboten. Allerdings zeigt meine Forschung, dass das SEF in Österreich in Prozesse eingebunden ist, in denen die Deutungs-hoheit der medizinischen Legitimation auf die sozialen Beweggründe übertragen wird. Dabei wird die Fruchtbarkeit an sich als in Gefahr stehend konzipiert und damit zum medizinischen Problem, das eine Intervention nahelegt.

Forschungsstand

Prozesse der biologischen Reproduktion und die zunehmenden Möglichkeiten der technischen Intervention werden in der Medizinanthropologie seit nunmehr drei Jahrzehnten intensiv bearbeitet. Mit der Routinisierung der In-vitro-Fertilisation (IVF) in der Praxis etablierte sich zu Beginn der 1990er Jahre die ethnographische Analyse (KNECHT 2005: 424). Ebenso von Bedeutung für die Gegenstandsformierung war die Herausbildung des (weiblichen) Körpers als Analyseeinheit, maßgeblich vorangetrieben durch die Etablierung der Gender Studies und die Etablierung von Frauen als Wissenschaftlerinnen in der männlich dominierten Wissenschaftscommunity (KNECHT 2005, GINSBURG & RAPP 1991). Pionierinnen auf dem Gebiet der *New Kinship Studies* wie SARAH FRANKLIN (1997) oder MARILYN STRATHERN (1992) führen mit ihren Arbeiten zu ART und Verwandtschaft, Familie, Konzepten von künstlich vs. natürlich oder der Analyse von biomedizinischen Wissensformen die Relevanz einer ethnologischen Auseinandersetzung mit ART und ihren gesellschaftlichen Implikationen vor. Gemein ist ihren Ansätzen, dass scheinbar natürliche Prozesse, Entwicklungen und Wissensformationen infrage gestellt werden. Weder Reproduktion an sich noch die biologischen Fakten von Verwandtschaft und Familie können demnach als stabile, objektive Kategorien behandelt werden. Biologisches und medizinisches Wissen, so zeigt es etwa FRANKLIN (1997) in ihren Arbeiten auf, ist ebenso wenig rein objektives Wissen, wie die daraus resultierenden Technologien keine bedeutungsleeren und kulturlosen Instrumente sind.

Die ethnologischen Beiträge zur Diskussion um ART sind reich an empirischen Beispielen und auch das SEF reiht sich hier ein: Vor allem

seit 2013 verstärkt beforcht, bietet es eine Fülle an Analysemöglichkeiten und -richtungen. Bestehende Diskussionen um die Kommodifizierung und Kommerzialisierung von Körperteilen (HADOLT 2017) werden etwa von CATHERINE WALDBY in ihren Arbeiten zur „tissue economy“, insbesondere in der Publikation „The Oocyte Economy“ (2019), auf die Eizelle übertragen. Die Konsequenzen der biomedizinischen und technischen Nutzbarmachung von biologischem Material wie der Eizelle sind für unterschiedliche Akteur_innen weitreichend und verlangen nach einer fundierten Analyse der involvierten sozialen Prozesse, Dynamiken und Wertvorstellungen, auch um die Ungleichheiten in den machtvollen sozialen Beziehungen benennen zu können. Ebenso bilden Diskussionen um die Medikalisierung und Technisierung des weiblichen Körpers bzw. der Unfruchtbarkeit einen festen Bestandteil des feministischen und ethnologischen Diskurses rund um ART (vgl. LOCK & NGUYEN 2010; INHORN & VAN BALEN 2002), und sind auch in Bezug auf das SEF weiterhin aktuell (MARTIN 2010).

MARCIA INHORN (2017: 4) analysiert das SEF in Hinblick auf die Kategorien „gender, race and class“ und begründet die Relevanz des SEF für die USA mit einem demografischen Ungleichgewicht: Zu viele gebildete Frauen träfen auf zu wenige Männer des gleichen Bildungsniveaus (ebd.: 6f). Anstatt das medial verbreitete Bild der Karrierefrau zu untermauern, welches individualistische Gründe in den Vordergrund rückt, sieht INHORN ein gesellschaftliches Ungleichgewicht in Bezug auf Bildung und Geschlecht und eine für Frauen ungleich schwierigere Partnerfindung. Unter diesem Aspekt könne das SEF für Frauen den Druck der „biologischen“ Uhr abfedern und die Partnerfindung aus biologischen Gründen weniger dringlich machen. Gleichwohl weist INHORN auf das darin eingeschriebene Bild des Suchens und Findens des perfekten Partners hin, welches die Vorstellungen zum Kinderkriegen nach wie vor ebenso prägt wie die heteronormativen Vorstellungen der Kernfamilie (ebd.: 8).

Explizit mit der Perspektive von SEF-Nutzerinnen, ihren Erfahrungen und Motivationen setzt sich die Soziologin KYLIE BALDWIN (2017; 2018) auseinander. In ihrer Analyse ist das SEF maßgeblich geprägt von heteronormativen, vergeschlechtlichten Vorstellungen zu Partner- und

Elternschaft ebenso wie von neoliberalen Rationalisierungsbestrebungen (BALDWIN 2018: 11).

Von soziologischer Seite ist LAUREN JADE MARTINS (2015) Beitrag zu *anticipated infertility* zu erwähnen, in welchem sie das Spezifische der Technologie diskutiert und die Unfruchtbarkeit beim SEF als einen in die Zukunft projizierten Zustand erörtert, der mit dem Bewusstsein der Behandlungsoption bereits antizipiert wird. Wohingegen sich MARTIN mit der Repräsentation des Phänomens und dem *framing* von Egg Freezing-Kandidatinnen im wissenschaftlichen Diskurs, in den Medien und im Verkauf der Dienstleistung beschäftigt, übertrage ich die antizipierte Unfruchtbarkeit in die Momente der sozialen Aushandlung des SEF. Der Fokus liegt demnach in den konkreten Bedeutungsherstellungen, wie sie etwa in den Potenzialzuschreibungen der Eizelle beim SEF zutage treten. In meiner Forschung zum SEF rückte die (Un-)Fruchtbarkeit als zentrale Kategorie in den Mittelpunkt. Dies kann im Sinne von CLARKE *et al.* (2003) als rezentes Charakteristikum einer Biomedikalisierung gelesen werden, in welcher der medizinische Imperativ den gesunden Körper anstelle des bereits kranken Körpers fokussiert.

Im Folgenden werde ich SEF unter den Aspekten der Konfiguration von (Un-)Fruchtbarkeit anhand des empirischen Materials meiner Forschung herausarbeiten. Die Schreibweise (Un-)Fruchtbarkeit erklärt sich aus dem meines Erachtens für das SEF charakteristischen Oszillieren zwischen diesen zwei Kategorisierungen des weiblichen Körpers: In der Antizipation der *Unfruchtbarkeit* als ein in die Zukunft projizierter Zustand erhält die *Fruchtbarkeit* als endlicher körperlicher Prozess eine neuartige Relevanz; das SEF stellt dabei die biomedizinisch-technologische Anerkennung dieser Bedeutung der weiblichen Fruchtbarkeit dar.

Die Konfiguration von (Un-)Fruchtbarkeit in der Praxis

Die Eizellen und SEF

Eine Frau wird mit einer feststehenden Anzahl zwischen 1 bis 2 Millionen Eizellen geboren (MOHAPATRA 2014: 704). Zu Beginn der Pubertät hat sich diese Zahl bereits auf etwa 200.000 bis 500.000 reduziert und während des Zyklus wer-

den monatlich Eizellen aus der Eizellreserve mobilisiert, bis am Anfang der Wechseljahre noch etwa 1.000 übrig sind. Im Alter von 30 Jahren sind 88% der ovariellen Reserven bereits aufgebraucht (ebd.).

Lange Zeit galt die Eizelle im Gegensatz zum Sperma aufgrund ihrer Position im Körper und ihrer Nicht-Produzierbarkeit für die Forschung als wenig ergiebig (BERNARD 2014: 382). Die Forschungen zur extrakorporalen Befruchtung beim Menschen, also der Zusammenführung von Eizelle und Sperma außerhalb des Körpers, war jedoch in hohem Maße davon abhängig, die Eizelle zu einem „herstellbaren Objekt“ zu transformieren (ebd.: 397). Durch die Übertragung der Laparoskopie in den reproduktionsmedizinischen Kontext und die Möglichkeit, mithilfe hormoneller Stimulation die Heranreifung mehrerer Follikel pro Zyklus zu generieren, wurde die Eizelle entscheidend erreichbarer. Ihre Herstellbarkeit bleibt aber eine Illusion, insofern ihre Anzahl im weiblichen Körper mit der Geburt festgelegt ist und im Laufe des Lebens abnimmt. Genau um diese biologische Tatsache bildet sich die Technologie des SEF: Im Zentrum steht die Konservierung der nicht-herstellbaren Eizellen, die gerade aufgrund dieser Tatsache zu einem kostbaren biologischen Material werden. Die Eizelle wird im Rahmen des SEF aus dem Körper entfernt und an einen Ort überführt, der sie von der Zeitlichkeit des biologischen Körpers entbinden soll, um ihre Verwertung, ihre Nützlichkeit und ihre Qualität zu sichern (INHORN 2017; MARTIN 2010; MOHAPATRA 2014). Die Eizelle bildet somit beim SEF den Ausgangspunkt für diverse Aushandlungen zu ihren Potentialen, Wissensaneignung, Kontrolle, Management und Risikoeindämmung in Bezug auf den weiblichen, (un-)fruchtbaren Körper, die ich in diesem Kapitel anhand von Interviews mit biomedizinischen Akteur_innen herausarbeite.

Biologische *Potentiale* der Eizelle aus Sicht biomedizinischer Akteur_innen

Der Begriff *Potential* verweist im biomedizinischen Kontext auf vorhandene Qualitäten, die mittels Technologien aus dem verborgenen Körper-Inneren hervorgeholt und freigesetzt werden sollen (LEE 2013: 78). Biologisches Potential wird als etwas natürlich Vorhandenes gerahmt, das

durch spezifische Wissensformen entdeckt und damit auch anerkannt werden kann. TAUSSIG *et al.* (2013) verstehen Potentialzuschreibungen ebenso als politischen Prozess, in welchem Körper-teile als potentialvoll gerahmt werden und diese Potentiale als präsoziale Tatsachen naturalisiert werden. Durch technologische Errungenschaften kann Potential entdeckt, hervorgeholt und genutzt werden (ebd.: 7). Gleichzeitig tauchen durch die Potentialzuschreibungen Handlungsoptionen, wie das SEF eine darstellt, auf. Als analytische Kategorie dienen mir die Potentialzuschreibungen zum Aufzeigen inhärenter Argumentations- und Bewertungsmodi, die schlussendlich im SEF und der korrespondierenden Technologie der Fruchtbarkeitsvermessung handlungsweisende Konsequenzen finden.

Ausgangspunkt aller Potentiale der Eizelle ist ihre zugrundeliegende Eigenschaft, für menschliches Leben sorgen zu können. Dementsprechend bildet die Eizelle auch den Gradmesser für die weibliche Fruchtbarkeit und ihre schwindende Anzahl signalisiert die Transition zur Unfruchtbarkeit. Allerdings, so konstatieren durchweg alle Interviewpartner_innen (auch außerhalb der reproduktionsmedizinischen Praxis), gebe es wenig Bewusstsein für die weibliche Fruchtbarkeit, die involvierten körperlichen Prozesse und damit auch für die *Potentiale* der Eizelle. Dr. Lindner, ein Kinderwunschmediziner, erklärt etwa das Funkzionieren des weiblichen Zyklus anhand ökonomischen Vokabulars und einer Metapher in Form eines Sparbuches, einem Konto mit Abbuchungen und verbildlicht damit auf den besonderen Wert von Eizellen:

„Also ständig werden Eizellen aus diesem Konto abgebucht, das können sie auch nicht aufhalten. Was sich dann verändert, ist, wenn der Kontostand bei ungefähr 50.000 Eizellen ist, beginnt der Eierstock ein Sparprogramm, um die Anzahl der losgeschickten Eizellen auf 1.000 zurückzunehmen, dann kommen aber nach drei Monaten nicht mehr 20 bis 30 an, sondern nur mehr zwölf. Dann geht das Sparprogramm weiter, am Schluss werden es noch weniger.“ (Dr. Lindner, Goldenes Kreuz Wien)

Mit dem Bild eines individuellen „Kontos“ im Eierstock erfährt die weibliche Fruchtbarkeit mit der Währung „Eizellen“ ihre Endlichkeit: So wird

jede Frau bereits mit einer begrenzten Anzahl an Eizellen geboren (Guthaben), die mit fortwährendem Alter weniger werden, was mein Interviewpartner als „Abbuchung“ beschreibt. Die biologische Zeitlichkeit der Fruchtbarkeit und somit die Beschränkung des für Leben schaffenden Potentials der Eizellen verdeutlicht er durch das Bild „Sparprogramm“. Demzufolge ist die Fruchtbarkeit in Form der Eizelle auch „ein Gut, das sie verwalten müssen, und zwar bewusst und schlau“. Im Umschreiben der reproduktiven Vorgänge mit ökonomischem Vokabular – die Eizelle als *Gut*, der Eierstock als *Konto* von dem *abgebucht* wird und ins *Sparprogramm* wechselt – erfährt die Eizelle eine deutliche kulturelle Überhöhung, was im Vergleich zum Spermium besonders deutlich wird.

Ihre Nicht-Produzierbarkeit und Involviertheit in die soeben dargestellten komplexen Prozesse werden zu Charakteristika von Weiblichkeit, die einen deutlichen Gegensatz zur Männlichkeit darstellen, wie ein weiterer Interviewpartner, Dr. Wolfmayr, wie folgt beschrieben hat:

„Die Samenzelle ist nur zu einem Prozess da: Die Genetik, den haploiden Chromosomensatz in die Eizelle zu schaffen, zu nichts weiter. Die Eizelle dagegen ist eine Maschinerie von verschiedensten Sachen, unglaublich. [...] Einen Mann wirst du viel eher ersetzen können als die Frau, eine Eizelle nachzubauen, halleluja, wer das schafft. Eine Samenzelle nachzubauen, geht jetzt schon. Eine Eizelle zu kreieren, geht nicht.“

Während die Samenzelle technisch reproduzierbar sei, spricht Dr. Wolfmayr bei der Eizelle aufgrund ihrer komplexen Eigenschaften von Kreation. Die Rolle der Frau im Fortpflanzungsprozess ist damit auf ihre natürlich vorhandene Ressource der Eizelle festgelegt, die sich im Gegensatz zum Spermium einer technischen Herstellbarkeit entzieht.

Die Qualität der Eizellen bildet einen weiteren Aspekt des biologischen Potentials, die gewissermaßen externe Einflüsse innerhalb des Körpers in Form der Eizelle materialisiert. So findet eine weitere Dimension der Abgrenzung zum Spermium über die Bewertung der (epi-)genetischen Informationen, die der Eizelle eingeschrieben sind, statt. Die Eizelle trage zum einen mehr genetische Information für ein zukünftiges Leben in sich als

die Samenzelle, wie mir eine auf Endokrinologie spezialisierte Gynäkologin erzählt (vgl. Dr. Wallner, Gynäkologin). Zum anderen wird auch der epigenetische Aspekt deutlich formuliert:

„Ich bin mir sicher, dass die Eizelle ein ganz sensibles Organ ist für Raucherschäden, da bin ich mir zu 100% sicher, das sagen ganz viele. Und all die jungen Frauen, die mit 14, 15 zu Rauchen anfangen, schädigen bereits ihr zukünftiges Kind. Das muss man sich auf der Zunge zergehen lassen, das ist eigentlich schwer fahrlässig. Wie kommt der zukünftige Vater dazu, der gesund gelebt hat und eine 10-Jahre Raucherin als Freundin hat, mit der soll er jetzt ein Kind haben, na gute Nacht. Es werden genetische Fehler einprogrammiert in die Eizelle, die Mutter macht wissenschaftlich etwas, was dem Kind schadet, heftig.“ (Dr. Wallner, Gynäkologin)

Ein Gynäkologe visualisiert die Eizellen von rauchenden Frauen als „fahl und ledrig“. Die Eizelle fungiert somit auch als innerer Spiegel für lebensstiltechnische Entscheidungen der Frau:

„Sie kennen das vielleicht, wenn Frauen viel rauchen und ihre Haut so fahl und ledrig wird. Genau so schaut eine Eizelle dann auch aus, fahl und ledrig. Das Äußere spiegelt sich wirklich in der Eizelle.“ (Aussage eines Gynäkologen, Feldnotizen 23.3.2017)

Die Bewunderung für die Eizelle ist groß, impliziert aber auch eine Verantwortung. Die von Dr. Lindner beschriebene Ökonomie der Eizelle verlangt nach einem Lebensstil, der den verantwortungsvollen, bewussten Umgang mit der Komplexität und Besonderheit der Eizelle berücksichtigt und sich in spezifischen Formen der (Selbst-)Fürsorge äußert (z.B. nicht zu rauchen). Das SEF stellt nun eine Anerkennung dieser Potentiale der Eizelle dar und auch eine Form der (Selbst-)Fürsorge: Die Eizellen sollen im Rahmen der Anwendung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt mitsamt ihrer eingeschriebenen Qualitäten an einen neutralen Ort außerhalb des Körpers transferiert werden, um eine Aufrechterhaltung der Potentiale zu sichern und somit schließlich die Fruchtbarkeit zu wahren. Neben der Erhaltung der Fruchtbarkeit an sich sind aber auch individualistisch-moralisierende Dimensionen von der Art und Qualität der Fruchtbarkeit eingeschrieben: Die Verwertungszusammenhänge für die eigene Fruchtbarkeit im-

pliziert eine (epi-)genetische Verantwortung. In diesem Anspruch treten die „biomedicalized subjectivities“ (CLARKE *et al.* 2003: 165) hervor: Die Intervention wird nicht mehr nur durch medizinische Expert_innen geleitet, sondern setzt an der Bearbeitung des eigenen Körpers durch Technologien des Selbst an (ebd.). Fruchtbarkeit als Kategorie der Gesundheit wird zu einem Projekt, das durch Wissensaneignung und Praktiken des körperlichen Erlebens und Kennenlernens erarbeitet wird (ebd.: 172).

Weitere Potential-Anerkennungen

Abseits einer Verwendung für die eigene Fruchtbarkeitserhaltung ist die Eizelle darüber hinaus in weitere Verwertungszusammenhänge eingebunden, die das SEF zukünftig prägen können. So stehen die gelagerten Eizellen für die Weitergabe und Potentialentfaltung in anderen Kontexten, etwa der Stammzellenforschung oder im Rahmen einer Eizellspende, prinzipiell zur Verfügung. Sie sind damit eingebunden in Prozesse der Kommodifizierung und Kommerzialisierung und als Teil einer Körperökonomie aufgrund ihrer Potentiale mit hohem Warenwert ausgestattet (HADOLT 2017; WALDBY 2019).

Zusammengefasst birgt die eingefrorene Eizelle die Möglichkeit zur Schwangerschaft, die Offenheit, befruchtet zu werden und schließlich in andere, ökonomisierte Kontexte weitergegeben zu werden. Durch die Potentialzuschreibungen wird die Eizelle mit Bedeutungen aufgeladen, die ein spezifisches, der biomedizinischen Logik entsprechendes Verständnis von Körperteilen modellieren. Biologisches Potential wird dabei als etwas Fragiles und Vergängliches ausgehandelt, das nach Expertise und Körperwissen verlangt und durch technische Intervention freigesetzt werden kann (LEE 2013: 78). Beim SEF geschieht das über die Entnahme und Kryokonservierung der Eizelle, während es gleichzeitig Diskurse um das Wissen der Potentiale der Eizelle eröffnet. Diese bleiben nicht folgenlos: durch die Möglichkeit des Einfrierens wird die Eizelle beim SEF zum zentralen Element eines verantwortungsbewussten, vorsorglichen Umgangs mit der eigenen Fruchtbarkeit. Die Potentialzuschreibungen dienen dabei durchaus als moralische Orientierung, wenn etwa auf die epigenetische Verantwortung hingewiesen und

daraus in Form des SEF eine individuelle Handlungsoption abgeleitet wird.

Die Möglichkeit des Handelns in Bezug auf die eigene Fruchtbarkeit korrespondiert beim SEF mit der neuartigen Option zur Fruchtbarkeitsvermessung: Diese Praxis stellt eine weitere Form der Potentialerkennung der Eizelle dar und bildet gewissermaßen die selbsttechnologisierte Vorarbeit zum SEF, wie im nächsten Abschnitt näher ausgeführt wird.

Die Vermessung der weiblichen (Un-)Fruchtbarkeit

Eine wesentliche Praxis der Potentialanerkennung der Eizelle stellt die Möglichkeit zur Fruchtbarkeitsvermessung in Form des *Ivary-Tools*⁸ dar.

Bedeutsam hierfür ist ein spezifisches Hormon, das Anti-Müller-Hormon (AMH), welches in den letzten Jahren zunehmend wissenschaftliche Relevanz erlangt hat (BROEKMANS *et al.* 2007; GROSSMAN *et al.* 2017). In der biomedizinischen Praxis wird das AMH als Bindeglied zwischen der Eizellenreserve und dem Zustand der Fruchtbarkeit gehandelt und ist damit für das Verständnis von Fruchtbarkeit beim SEF wesentlich. Dieses Verständnis ist in der biomedizinischen Praxis geprägt von einer biologischen Vergänglichkeit:

„Auf die Fruchtbarkeit muss man aufpassen als Frau. Die Tendenz, es aufgrund von Beruf hinauszuschieben, ist da, die Natur spielt aber nicht immer mit, das ist das Problem [...]. Und natürlich sollte man als Frau sein ‚window of opportunity‘ auch für die Fruchtbarkeit nützen.“ (Dr. Wallner, Gynäkologin)

Diese Vergänglichkeit kann man sich als Frau mithilfe einer Bestimmung des AMH-Wertes gegenwärtigen, um Wissen über den Fruchtbarkeitsstatus herzustellen. Dieses Wissen wiederum kann unterschiedliche Handlungsoptionen, wie etwa das SEF, anleiten.

In der Praxis wird in unterschiedlichem Ausmaß auf den AMH-Wert Bezug genommen. Dr. Faber sieht darin eine Möglichkeit, die Treffsicherheit des SEF zu erhöhen:

„Die Kunst wäre zu sagen, welche Frauen davon profitieren. Eine Möglichkeit ist die Eierstockreserve, gemessen mit dem AMH-Wert.“ (Dr. Faber)

Das Hormon als Wert für die Fruchtbarkeit könne eine Orientierung bieten, für wen und inwiefern das SEF überhaupt sinnvoll ist:

„Das andere ist das AMH, das ja auch sehr an Bedeutung gewonnen hat in den letzten 5-7 Jahren, das man ja an jedem Zyklustag abnehmen kann und das den Medizinern und den Patientinnen einen guten Wert präsentiert, wie freudig der Eierstock noch ist, um Eizellen zu produzieren bzw. wie fertil man noch ist.“ (Dr. Brauner)

In einer anderen Klinik, so Dr. Lindner, sei die Messung des AMH „hundertprozentig“ ein Tool, um Fruchtbarkeit anzuzeigen. Mit dem AMH lasse sich bestimmen, wo sich eine Frau auf der „Reise“ befinde, denn es gebe unterschiedliche Geschwindigkeiten, „manche erleben das [die Abnahme der Fruchtbarkeit, A.M.] früher, manche später“ und das wolle man wissen als Reproduktionsmediziner_in (Dr. Lindner). Für die Gynäkologin Dr. Wallner stelle das AMH „eine Krücke für Patientinnen“ dar, es sei „nicht schlecht als präventiver Wert“ zur Orientierung, wie es um die eigene Fruchtbarkeit stehe.

Ivary bietet mit seinem Produkt die materialisierte Korrelation zwischen AMH, dem Alter der Frau und Lebensstilfaktoren an: Jede Frau kann sich im Internet einen Test bestellen und sich ein Bild der eigenen Fruchtbarkeitschronik machen. Für ca. 100€ bekommt man ein Test-Kit zugesandt, beantwortet online Fragen zum Gesundheitszustand und zum Lebensstil, nimmt sich selber etwas Blut ab und schickt dieses zur Laboranalyse zurück. In einem Labor wird aus den Daten und dem AMH-Wert eine Fertilitätskurve berechnet. Nach der Bearbeitung bekommen die Frauen einen Ergebnisbericht zugesandt, in dem nach einer kurzen allgemeinen Einführung zum diagnostischen Wert des AMH eine Interpretation der Ergebnisse folgt, wobei zwei Darstellungen interpretiert werden. Zum einen der aktuelle Stand der ovariellen Reserve: Darin wird der eigene Wert entlang einer allgemeinen Verteilung der Werte eingeordnet, um zu zeigen, ob man sich als Frau im Durchschnitt befindet und wie viel Prozent der Frauen höhere oder niedrigere Werte haben. Zum anderen gibt es die Fruchtbarkeitskurve, die abbildet, in welcher Phase der Fruchtbarkeit man sich befindet, wie sich die Eizellenreserve zum Alter

verhält und wann mit dem Einsetzen der Menopause zu rechnen ist.

Die Interpretationen der Ergebnisse führen über zum letzten Teil der Empfehlungen, wo dann etwa darauf hingewiesen wird, dass Rauchen die Fruchtbarkeit einschränken kann, hormonelle Verhütung den AMH-Wert beeinflusst und bei zusätzlichem Interesse ein Termin vereinbart werden kann. Darüber hinaus wird die wissenschaftliche Basis des AMH anhand von Literatur behandelt.

Ivary soll Frauen auf unkomplizierte Art und Weise Auskunft über ihre Eizellenreserve und damit ihren Fruchtbarkeitsstatus liefern. Mit der Zusammenführung verschiedener Parameter holt die Fruchtbarkeitskurve den Status der eigenen Fruchtbarkeit aus dem Körper-Inneren hervor, schafft Wissen und damit die Möglichkeit zu einem vorsorglichen Handeln in Form des SEF. Dies ist in Österreich umso brisanter, da das SEF im Gegensatz zum MEF verboten ist. Selbsterklärtes Ziel von *Ivary* ist es nun, mithilfe des Fruchtbarkeitsvermessung das SEF ins MEF zu überführen, das heißt Fruchtbarkeit als prinzipiell gefährdeten Zustand anzuerkennen und daraus medizinische Indikationen ableiten zu können:

„Unser Test gibt ihnen [den Frauen] einen Grund, warum sie das tun sollen, weil dann ist es ja kein SEF mehr. Sie [die Frauen] machen es, weil Ihre Eizellenreserve schwindet.“ (Dr. Wolfmayr, *Ivary*)

Die gesundheitspolitische Idee der Vorsorge soll mit dem Test auf die Fruchtbarkeit übertragen werden, auch um das SEF als präventive Maßnahme medizinisch zu legitimieren:

„Die jungen Frauen ab 25 können das ja auch machen. Die haben logischerweise, die sagen, Kinder kriegen kann ich in zehn Jahren. Aber trotzdem könnte man sagen, naja, die gehen ja ab einem gewissen Alter zum Gynäkologen und machen z.B. die HPV-Impfung. Das heißt, unsere Aufgabe wird höchstwahrscheinlich neben dem Marketing sein, dass man den Leuten zeigt, schaut, es gibt da einen anderen Vorsorgeweg, wir werden niemanden zwingen, aber wir wollen es als Vorsorgeprojekt etablieren.“ (Dr. Wolfmayr, *Ivary*)

Der Fruchtbarkeitsdetektor von *Ivary* zeigt Frauen in Form der Eizellenreserve die verlorene, aber auch die verbleibende Zeit der eigenen

Fruchtbarkeitschronik. Das dadurch geschaffene Körperwissen soll Frauen zum einen in der biografischen Lebensplanung ermächtigen, zum anderen zum aktiven Ausschöpfen vorhandenen Potentials anregen. Im Sinne einer Biomedikalisierung treten „biomedicalized subjectivities“ (CLARKE *et al.* 2003: 165) hervor, weil Fruchtbarkeit als Kategorie der Vorsorge und Gesundheit zu einem individuellen Projekt modelliert wird, das nach Wissensaneignung und Intervention verlangt. Das SEF stellt hier die biomedizinisch-technische Handlungsoption dar, in der sich diese Ansprüche bündeln.

Fazit

Die Eizelle im Kontext des SEF verweist auf eine Verortung des weiblichen Körpers als einen fruchtbaren und potential- wie wertvollen, aber auch als einen potentiell unfruchtbaren, der im SEF und der Fruchtbarkeitsvermessung einen verantwortungsbewussten Umgang findet. Meine Analyse des SEF in Österreich zeichnet diesen Transformationsprozess der Kategorie Fruchtbarkeit in eine biomedizinisch relevante Kategorie nach. Dieser Prozess setzt sich zusammen aus den multiplen Potentialzuschreibungen der Eizelle, den daraus abgeleiteten Wissens- und Handlungsoptionen und schließlich deren weiterer Materialisierung in der Technologie der Fruchtbarkeitsvermessung. Dabei besitzt das SEF seinerseits wiederum das Potential, die biomedizinische Kategorie der Fruchtbarkeit in eine gesellschaftlich anerkannte zu überführen, weil es das Wissen um die eigene Fruchtbarkeit und die Potentiale der Eizelle als immanente Voraussetzung in sich trägt. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit der eigenen Fruchtbarkeit bedeutet im Kontext des SEF, den biologischen Körper mitsamt seiner Grenzen zu kennen und mit ihm zu arbeiten.

In seinen wesentlichen Zügen kann das SEF als Ausdruck einer Biomedikalisierung der Fruchtbarkeit bewertet werden, die in einem modifizierten Verständnis von Körper, Medizin, Gesellschaft und Technologie zum Ausdruck kommt: Im Rahmen des SEF wird der weibliche fruchtbare Körper zum Aushandlungsfeld gesellschaftlicher Entwicklungen und *biologischer Fakten*, die miteinander in Einklang gebracht werden müssen. Dies geschieht über eine Anerkennung der Fruchtbar-

keit als eine medizinische Kategorie, die über die Eizellen technologische Interventionen nahelegt. In der Herstellung von Risikofaktoren und -gruppen, etwa in Bezug auf Lebensstilfragen, wird der bisher als gesund geltende Körper zu etwas Fragilem erklärt, dessen Aufrechterhaltung durch gewisse Praktiken und Technologien des Selbst dem Individuum übertragen wird. Der gesunde Körper selbst wird zum Ort biomedizinischer Intervention, getragen von einer individualisierten, moralischen Verantwortung zur Gesundheit (CLARKE *et al.* 2003: 171).

Darüber hinaus zeigt sich auch, welche weniger expliziten normativen Ansprüche und Wertvorstellungen im SEF, den Potentialzuschreibungen der Eizelle sowie der Fruchtbarkeitsvermessung eingeschrieben sind: Gänzlich unhinterfragt bleibt etwa, dass das SEF als Technologie die Option zu genetisch verwandten Kindern aufrechterhalten soll. MARTIN (2010: 533) stellt in diesem Zusammenhang fest, dass der englische Begriff *fertility preservation* irreführend ist, weil eine Frau, die später ihre eigenen eingefrorenen Eizellen verwendet, ebenso unfruchtbar ist wie eine Frau mit Spenderinneneizellen. Was richtigerweise aufrechterhalten werde, sei demnach nicht die Fruchtbarkeit, sondern die genetische Verwandtschaft mit dem Kind. In der Bedeutung des SEF und des MEF verortet MARTIN neben dem *reproductive imperative* einen *genetic imperative*, der letztendlich auch ein Verständnis von Fruchtbarkeit konstituiert, dem die genetische Verbindung als „gold standard of motherhood“ zugrunde liegt (ebd.: 540).

Es bleibt vor allem im österreichischen Kontext zu beobachten, ob und inwieweit das SEF in den kommenden Jahren aufgrund biomedikalisierender Prozesse die Fruchtbarkeit betreffend als gesellschaftlich legitime und vor allem rechtlich zulässige Option gerahmt werden kann.

Anmerkungen

1 Unter Kryokonservierung von Eizellen versteht man den Vorgang des Einfrierens von weiblichen Eizellen, die dann anschließend bei 168° Celsius unter Null in einem Gefrierbehältnis konserviert werden. Im Rahmen einer In-vitro-Fertilisation zur Erzielung einer Schwangerschaft können diese Eizellen dann aufgetaut, befruchtet und in den weiblichen Körper zurücktransferiert werden (MOHAPATRA 2014: 705f.).

2 Ich verwende den Begriff ART, wie ihn GOGGIN *et al.* (2004: 3) definieren: „Assisted reproductive technologies are defined as those techniques where egg and sperm are not brought together (or an embryo is not created) through sexual intercourse, but rather through medical intervention“.

3 „Social worlds“ werden in der Situationsanalyse angelehnt an Strauss als „universes of discourse“ verstanden (Strauss 1978, zit. n. CLARKE *et al.* 2015: 14).

4 Die Expert_innen kamen aus der reproduktionsmedizinischen bzw. gynäkologischen Praxis, der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt, dem Verein Aktion Leben (einer Lebensrechtsorganisation), der Liga für Kinder- und Jugendgesundheit, dem Institut für medizinische Anthropologie und Bioethik (IMABE), dem Start-up des Fruchtbarkeitstools Ivary und FEMM (Fertility Education and Medical Management), einem Gesundheitsprogramm für Frauen. Die vorkommenden Namen der Expert_innen im Laufe des Artikels sind Pseudonyme.

5 BGBl 1992/275, FMedG.

6 BGBl 2015/35, FMedRÄG.

7 Interessanterweise ist dieser gesetzliche Status von Eizellen viel besser bekannt als der von Samenzellen. Einige Interviewpartner_innen, die als Reproduktionsmediziner_innen arbeiten, waren der Überzeugung, dass das Einfrieren von Samenzellen als vorsorgliche Maßnahme ohne medizinische Indikation sehr wohl erlaubt sei (z.B. Interview Dr. Brauner, Interview Dr. Obereder).

8 Zum Zeitpunkt des Interviews mit dem damaligen Geschäftsführer im Februar 2018 war Ivary ein junges Unternehmen aus Österreich. Im Mai 2018 wurde es von der Schweizer Egg Freezing Firma Flowerkid gekauft (vgl. www.trendingtopics.at).

Literatur

- AMERICAN SOCIETY OF REPRODUCTIVE MEDICINE (ASRM) & SOCIETY FOR ASSISTED REPRODUCTIVE TECHNOLOGY. 2013. Mature Oocyte Cryopreservation: A Guideline. *Fertility and Sterility*, 99, 1: 37–43.
- BALDWIN, KYLIE. 2018. Conceptualising women's motivations for social egg freezing and experience of reproductive delay. *Sociology of health & illness* 40, 5: 859–873.
- BALDWIN, KYLIE. 2017. "I Suppose I Think to Myself, That's the Best Way to Be a Mother": How Ideologies of Parenthood Shape Women's Use of Social Egg Freezing Technology. *Sociological Research Online* 22, 2: 1–15.
- BALEN, FRANK VAN & INHORN, MARCIA CLAIRE. 2002. *Infertility Around the Globe: New Thinking on Childlessness, Gender and Reproductive Technologies*. Berkeley: University of California Press.
- BERNARD, ANDREAS. 2014. *Kinder machen: Neue Reproduktionstechnologien und die Ordnung der Familie*. Samenspender Leihmütter Künstliche Befruchtung. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.
- BROEKMANS, FRANK J., *et al.* 2007. *Female Reproductive Ageing: Current Knowledge and Future Trends*. *Trends in Endocrinology & Metabolism* 18, 2: 58–65.

- CLARKE, ADELE E., *et al.* 2003. Biomedicalization: Technoscientific Transformations of Health, Illness, and U.S. Biomedicine. *American Sociological Review* 68, 2: 161–194.
- CLARKE, ADELE E., *et al.* 2015. *Situational Analysis in Practice. Mapping Research with Grounded Theory*. Walnut Creek, California: Left Coast Press.
- FOUCAULT, MICHEL. 1988. Technologies of the Self. In Martin, Gutman, and Hutton (Hg.) *Amherst, Technologies of the Self: A Seminar with Michel Foucault*. University of Massachusetts Press.
- FRANKLIN, SARAH. 1997. Embodied Progress: A Cultural Account of Assisted Conception. London, New York: Routledge.
- GINSBURG, FAYE, & RAPP, RAYNA. 1991. The Politics of Reproduction. *Annual Review of Anthropology* 201, 1: 311–343.
- GOGGING, MALCOM, *ET AL.* 2004. The Comparative Policy Design Perspective. In I. Bleiklie (Hg.), *Comparative Biomedical Policy: Governing Assisted Reproductive Technologies*. New York and London: Routledge: 1–20.
- GRASEL, SARA. 2018. Geheimer Exit: Schweizer Egg-Freezing-Firma Flowerkid kauft Wiener Fruchtbarkeits-Startup Ivary. Online: <https://www.trendingtopics.at/schweizer-egg-freezing-firma-flowerkid-kauft-wiener-fruchtbarkeits-startup-ivary/> [18.08.2019].
- GROSSMAN, LISA C., *et al.* 2017. Utility of Ovarian Reserve Screening with Anti-Müllerian Hormone for Reproductive Age Women Deferring Pregnancy. *Journal of Women's Health*, 26, 4: 345–351.
- HADOLT, BERNHARD. 2017. Körperteile mit Wert. Die Kommodifizierung des Körpers in der globalen Bioökonomie. In SEISER, G. (Hg.) *Ökonomische Anthropologie. Einführung und Fallbeispiele*. Wien: Facultas: 343–363.
- Inhorn, Marcia. 2017. The Egg Freezing Revolution? Gender, Technology, and Fertility Preservation in the Twenty-First Century. In *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource*, 1–14.
- KNECHT, MICHI. 2005. Ethnografische Wissensproduktion und der Körper als ethnografisches Objekt im Feld moderner Reproduktionsmedizin. In B. Binder (Hg.) *Ort. Arbeit. Körper: Ethnografie Europäischer Modernen*. Münster: Waxmann.
- LEE, SANDRA. 2013. American DNA. The Politics of Potentiality in a Genomic Age. *Current Anthropology* 54, 7: 77–86.
- LOCK, MARGARET, & NGUYEN, VINH-KIM. 2010. *An Anthropology of Biomedicine*. Chichester: Wiley Blackwell.
- MOHAPATRA, SEEMA. 2014. Using Egg Freezing to Extend the Biological Clock. Fertility Insurance or False Hope? *Harvard Law & Policy Review* 382: 1–32.
- PETROPANAGOS, ANGEL. 2010. Reproductive 'Choice' and Egg Freezing. *Cancer Treatment and Research* 156: 223–235.
- ROSE, NIKOLAS. 1996. The death of the social? Re-figuring the territory of government, *Economy and Society*, 25, 3: 327–356.
- STRATHERN, MARILYN. 1992. *Reproducing the Future. Essays on Anthropology, Kinship and the New Reproductive Technologies*. Manchester: Manchester University Press.
- TAUSSIG, KAREN-SUE, HOEYER, KLAUS & HELMREICH, STEFAN. 2013. The Anthropology of Potentiality in Biomedicine. An Introduction to Supplement 7. *Current Anthropology* 54, 7: 3–14.
- WALDBY, CATHERINE. 2019. *The Oocyte Economy. The Changing Meaning of Human Eggs*. Durham: Duke University Press.
- WENDEHORST, CHRISTIANE. 2015. Neuerungen im österreichischen Fortpflanzungsmedizinrecht durch das FMedRÄG 2015. Anpassung an europaweite Entwicklungen. *Interdisziplinäre Zeitschrift für Familienrecht*, 10: 4–8.

Interviews

- Dr. Faber, AKH Linz, 15.2.2016
 Dr. Obererder, Kinderwunschklinik Wels, 8.12.2015
 Dr. Lindner, Goldenes Kreuz Wien, 10.3.2016
 Dr. Wallner, Gynäkologin Wien, 3.1.2018
 Dr. Wolfmayr, Ivary, 20.2.2018

Manuskript eingegangen am: 23.8.2019
 Manuskript akzeptiert am: 17.1.2020



ANTONIA MODELHART M.A. ist seit November 2018 Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Professur für Wissenschafts- und Technikkulturen an der HCU. Sie studierte in Wien Kultur- und Sozialanthropologie mit Schwerpunkt auf Medizin- und Technikanthropologie. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte sind Reproduktionstechnologien, Global Health, Anthropology of Antibiotic Resistance und Science and Technology Studies.

HCU Hamburg
 Wissenschafts- und Technikkulturen
 Überseeallee 16, 20457 Hamburg
 e-mail: antonia.modelhart@hcu-hamburg.de