

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/361037106>

In-vitro-Gametogenese (IVG) und artifiziereller Uterus (AU) – Problemauslöser oder Problemlöser? Ethische, soziale und rechtliche Aspekte zukünftiger reproduktionsmedizinischer Verfa...

Preprint · June 2022

DOI: 10.13140/RG.2.2.30303.53928

CITATION

1

READS

224

13 authors, including:



Johanna Eichinger

University of Basel

10 PUBLICATIONS 52 CITATIONS

SEE PROFILE



Clemens Heyder

14 PUBLICATIONS 22 CITATIONS

SEE PROFILE



Agnes Kandlbinder

University of Zurich

4 PUBLICATIONS 1 CITATION

SEE PROFILE



Sandra Loder

King's College London

1 PUBLICATION 1 CITATION

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Identifikation von Fahrtypen [View project](#)



BMBF-Klausurwoche: Technisierung des Alters – Beitrag für ein gutes Leben? Ethische, rechtliche, soziale und medizinische Aspekte von technischen Assistenzsystemen bei pflege- und hilfsbedürftigen Menschen im fortgeschrittenen Alter [View project](#)



ABSTRACTBAND I

In-vitro-Gametogenese (IVG) und artifiziereller Uterus (AU) –
Problemauslöser oder Problemlöser? Ethische, soziale und
rechtliche Aspekte zukünftiger reproduktionsmedizinischer
Verfahren

Klausurwoche für Early Career Researchers
(19. September bis 23. September 2022, OTH Regensburg)

(Hrsg. Laura Cerullo, Helene Gerhards, Karsten Weber)

Die Klausurwoche wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Förderkennzeichen: 01GP2185, Projektkürzel: IVG-AU-PP) finanziell gefördert.

Inhalt

Vergleichende ethische Bewertung von Genom- und Epigenomeditierung als experimentelle reproduktionsmedizinische Technologien: Natürlichkeit, Personenbezogenheit, Vererbbarkeit (Karla Alex, Universität Heidelberg)	1
Ektogenese – Wunderwaffe für Geschlechtergerechtigkeit? Eine diachrone Literaturanalyse der Debatte zur Ektogenese von den 1920ern bis heute (Johanna Eichinger, Universität Basel)	4
Elterliche Verantwortung als Maßstab zur Bewertung reproduktionsmedizinischer Verfahren (Clemens Heyder, zul. Universität Bielefeld)	6
Trans* reproductive justice and assisted reproduction in Germany – where are we now, where are we heading? (Agnes Kandlbinder, Universität Zürich).....	8
The pursuit of embryoness – A qualitative study of the views of German experts on ethically significant characteristics of entities derived from induced human stem cells, with particular reference to German regulation of stem cell research (Sandra Loder, King’s College London)	11
Was ist Fruchtbarkeit? Medizinethische Perspektiven (Vasilija Rolfes, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)	12
Hybride: Wann bin ich wie viel Mensch? (Sara Röttger, Leibniz Universität Hannover)	14
Was war, was ist und was werden könnte – Frauenpaare in der Reproduktionsmedizin in Deutschland (Anna Scharf, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg)	16
Familie im Wandel? Eine Analyse traditioneller und aktueller Familienformen vor dem Hintergrund assistierter reproduktiver Techniken (ART) (Ulrike Scorna, Hochschule Magdeburg-Stendal/BTU Cottbus-Senftenberg)	18
Chancen und Risiken der Ektogenese und der Uterustransplantation hinsichtlich reproduktiver Autonomie und Rechte (Stefanie Weigold, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)	20

Vergleichende ethische Bewertung von Genom- und Epigenomeditierung als experimentelle reproduktionsmedizinische Technologien: Natürlichkeit, Personenbezogenheit, Vererbbarkeit (Karla Alex, Universität Heidelberg)

In Deutschland und international bestehen gegenwärtig Unklarheiten darüber, wie reproduktionsmedizinische Verfahren und andere neue Technologien, die Einfluss auf die Keimbahn nehmen könnten, ethisch-rechtlich zu bewerten sind. Insbesondere wegen bestehender liberaler Auslegung der restriktiven Rechtslage zum Embryonenschutz mit vielen Graubereichen wird seit Langem gefordert, das deutsche Embryonenschutzgesetz [1] zu reformieren und zu liberalisieren. Denn selbst für die konkrete Ausgestaltung der Regelung zur In-Vitro-Fertilisation (IVF), besteht, z.B. zur Frage, ob elektiver Ein-Embryo-Transfer (eSET) zulässig ist, *politische* [2] und *Rechtsunsicherheit* [3–5]. Zur rechtlichen Regulierung von neueren Ansätzen wie In-Vitro-Gametogenese (IVG) beginnt der Diskurs erst [6]. Während eine detaillierte rechtliche Einordnung an anderer Stelle vorzunehmen ist, hat dieser Vortrag das Ziel, ausgewählte experimentelle, neuartige Technologien, die aus Sicht der *Ethik* der Reproduktionsmedizin einer Einordnung bedürfen, vergleichend zu bewerten. Dadurch soll auch eine Diskussionsgrundlage für anstehende gesellschaftliche und rechtliche Debatten geschaffen werden. Im Fokus der Analyse stehen *Genomeditierung von Embryonen*, die *keine* Alternative zur Präimplantationsdiagnostik darstellt [7–9], *Epigenomeditierung von Eizellen*, die hypothetische Alternative zur Eizellspende sein könnte [10], und pränatale [11] *Epigenomeditierung von Feten*.

Bewertet werden dieselben hinsichtlich (1) Natürlichkeit, (2) der Frage, ob sie den editierten Embryonen/Feten nutzen können oder nicht personenbezogen sind (Aspekt der Nicht-Identität), und (3) Vererbbarkeit. In all diesen Aspekten besteht, so die These, kein ethisch relevanter Unterschied zwischen Genom- und Epigenomeditierung, obgleich nur erstere in die DNA eingreift und potenziell vererbbar ist:

1. Natürlichkeit [12] ist bei Genom- und Epigenomeditierung gleich zu bewerten und hängt auch von Konzepten wie „epigenetischem Determinismus“ [13] ab.
2. Sowohl Genom- als auch Epigenomeditierung von Embryonen, Feten und Eizellen, als auch Standard-IVF/eSET, sind mit nicht personenbezogener Embryonenselektion oder mit selektiver Reproduktion [14] nach Pränataldiagnostik verbunden. Hinsichtlich der Nicht-Identitäts-Problematik sind sowohl Eingriffe in das Genom als auch in das Epigenom nicht personenbezogen und können dem Embryo/Fetus prospektiv *nicht* nutzen/schaden. Dies ist für die Epigenomeditierung und Standard-IVF eine genuin *neue* These. Für die Genomeditierung (auch bzgl. IVG) wird sie zwar im ethischen Diskurs bereits vertreten [9], worauf ich kritisch Bezug nehme. Im rechtlichen Diskurs [6] sollte sie aber noch stärker berücksichtigt werden.

3. Bei der Genomeditierung liegt u.U. nur die *indirekte* oder *bedingte* Absicht vor, vererbare Eingriffe vorzunehmen. Für die ethische Bewertung ist dies von entscheidender Bedeutung, da geringere Grade eines *dolus*/Absicht [15] nahelegen, vererbare Eingriffe ähnlich zu bewerten wie nicht vererbare. Zu den vererbaren Eingriffen zählen Genomeditierung von Keimbahnzellen, zu den nicht-vererbaren Epigenomeditierung von Keimbahn- und Körperzellen [16] und postnatale Ex-Vivo-Genomeditierung von Körperzellen. Eine *bedingte* Absicht zur Vererbbarkeit liegt bei der Genomeditierung von Körperzellen *in vivo* vor [10].

Bei einem reproduktionsmedizinischen Einsatz von Genom- und Epigenomeditierung an Eizellen, Embryonen und Feten und nach Geburt sind somit ethisch relevante Gemeinsamkeiten auszumachen, obgleich nur Genomeditierung in die DNA eingreift. Insbesondere die vorgetragenen Analysen zur Nicht-Identität (2) und zur Bewertung der Vererbbarkeit (3) haben z.T. weitreichende Implikationen für die Ethik und das Recht der Reproduktionsmedizin und somit für die Bewertung auch *anderer* neuartiger experimenteller Verfahren, wie im Anschluss zu diskutieren ist.

Literatur

- [1] Embryonenschutzgesetz vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2746), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. November 2011 (BGBl. I S. 2228) geändert worden ist.
- [2] Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP). 2021. Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit; hier S. 116.
<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173/eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1>
[letzter Zugriff: 22.04.2022].
- [3] Frommel, M. 2007. Deutscher Mittelweg in der Anwendung des Embryonenschutzgesetzes (ESchG) mit einer an den aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand orientierten Auslegung der für die Reproduktionsmedizin zentralen Vorschrift des § 1, Abs. 1, Nr. 5 ESchG unter besonderer Berücksichtigung der Entstehungsgeschichte des ESchG. *J Reproduktionsmed Endokrinol* 4(1):27–33.
- [4] Geisthövel, F. et al. 2004. Debatte der DVR-Fachkommission „Recht und Aufklärung“ – Thema. „Embryonenschutzgesetz und Verbotsirrtum“. *J Reproduktionsmed Endokrinol* 1(4):299–307.
- [5] Michelmann, H. W. und W. Himmel. 2007. Das Machbare erwägen – aber das Vertretbare tun: Zur Problematik des Reproduktionstourismus. *J Reproduktionsmed Endokrinol* 4(3):118–123.
- [6] Deuring, S. 2019. *Rechtliche Herausforderungen moderner Verfahren der Intervention in die menschliche Keimbahn: CRISPR/Cas9, hiPS-Zellen und Mitochondrientransfer im deutsch-französischen Rechtsvergleich*. Berlin: Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-59797-2>

- [7] Ranisch, R. 2020. Germline genome editing versus preimplantation genetic diagnosis: Is there a case in favour of germline interventions? *Bioethics* 34(1):60–69. <https://doi.org/10.1111/bioe.12635>
- [8] Rehmann-Sutter, C. 2018. Why human germline editing is more problematic than selecting between embryos: Ethically considering intergenerational relationships. *New Bioeth* 24(1):9–25. <https://doi.org/10.1080/20502877.2018.1441669>
- [9] Sparrow, R. 2021. Human germline genome editing: On the nature of our reasons to genome edit. *Am J Bioeth* (online ahead of print: April 19, 2021). <https://doi.org/10.1080/15265161.2021.1907480>
- [10] Alex, K. und E. C. Winkler: Ethical assessment of epigenome editing and comparison with the discourse on genome editing: Guiding questions and first answers (Arbeitstitel, unpublizierte Manuskript).
- [11] Syding, L. et al. 2020. CRISPR/Cas9 epigenome editing potential for rare imprinting diseases: A review. *Cells* 9(4):993. <https://dx.doi.org/10.3390%2Fcells9040993>
- [12] Birnbacher, D. 2006. *Natürlichkeit*. Berlin: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110193695>
- [13] Alex, K. und E. C. Winkler. 2021. Ethischer Diskurs zu Epigenetik und Genom-Editierung: Die Gefahr eines (epi)-genetischen Determinismus und naturwissenschaftlich strittiger Grundannahmen. In: Fehse B et al. (Hg.) *Fünfter Gentechnologiebericht: Sachstand und Perspektiven für Forschung und Anwendung*. Baden-Baden: Nomos, S. 299–323. <https://doi.org/10.5771/9783748927242>
- [14] Rehmann-Sutter, C. 2022. „Selektive“ Fortpflanzung durch pränatale Diagnostik? *Ethik Med* 34(1):7–26. <https://doi.org/10.1007/s00481-021-00658-7>
- [15] Toepel, F. 2012. The fault element in the history of German criminal theory: With some general conclusions for the rules of imputation in a legal system. *Crim Law and Philos* 6(2):167–186. <https://doi.org/10.1007/s11572-012-9150-4>
- [16] Huerne, K. et al. 2022. Auditing the editor: A review of key translational issues in epigenetic editing. *CRISPR J* (online ahead of print: March 22, 2022). <https://doi.org/10.1089/crispr.2021.0094>

Ektogenese – Wunderwaffe für Geschlechtergerechtigkeit? Eine diachrone Literaturanalyse der Debatte zur Ektogenese von den 1920ern bis heute (Johanna Eichinger, Universität Basel)

Die vollständige Ektogenese, also die Externalisierung der menschlichen Reproduktion von der Befruchtung bis zur «Geburt», kann als Höhepunkt genetischer und reproduktiver Technologien betrachtet werden und wirft eine Reihe von ethischen und biopolitischen Fragen auf. Es handelt sich nicht nur um einen weiteren Schritt in der Entwicklung von Reproduktionstechnologien, der einer bestimmten Gruppe fortpflanzungswilliger Menschen bestimmte neue Optionen bietet, vielmehr könnte die Ektogenese durch das vollständige Auslagern der Schwangerschaft aus dem menschlichen Körper insgesamt tiefgreifende Auswirkungen auf gesellschaftliche Strukturen haben. Obwohl es sich (noch) um ein hypothetisches Szenario handelt, wird die Ektogenese bereits seit knapp hundert Jahren auch als das ultimative Mittel diskutiert, um Frauen von ihren reproduktiven Aufgaben in Familie und Gesellschaft zu befreien und damit endlich ein für alle Mal fundamentale geschlechtsspezifische Ungerechtigkeiten zu beseitigen.

Der Vortrag analysiert die Debatte um das feministische Potenzial artifizierender Uterus-Technologien mittels eines diachronen Literatur-Reviews sowohl belletristischer als auch wissenschaftlicher Texte. Er liefert eine kritische Bewertung der ethischen Argumente rund um die Ektogenese und konzentriert sich dabei auf ihr gefeiertes – und umstrittenes – Potenzial, Frauen zu befreien und Geschlechterungerechtigkeiten grundsätzlich zu beenden. Diese Diskussion hat sich über drei verschiedene Zeiträume hinweg entwickelt: Sie tauchte erstmals zwischen 1923 und 1931 auf (z.B. Haldane, Ludovici, Brittain), wurde dann in den 1970er und 1980er Jahren wieder aufgegriffen (z.B. Firestone, Piercy, Singer & Wells, Rowland, Murphy) und befindet sich derzeit in ihrer dritten Phase (z.B. Limon, Takala, Simonstein, Smajdor, Cavaliere). Diese Analyse der englisch- und deutschsprachigen Literatur zur Ektogenese zeigt die wichtigsten Argumente auf und untersucht, wie sich diese im Laufe der Zeit verändert haben. Die Beziehung zwischen den Veränderungen der gesellschaftlichen Verhältnisse, von denen Frauen betroffen sind, und den Verschiebungen der Ektogenese-Argumente wird ebenfalls untersucht. Die Analyse offenbart zwei klare Lager: ein positives, das die Ektogenese für ein notwendiges Mittel hält, um endlich die Gleichstellung der Geschlechter zu erreichen, indem der "natürliche Nachteil" des Schwangerseinkommens beseitigt wird; und ein negatives, das der Meinung ist, dass die Möglichkeit zur Ektogenese die feministischen Anliegen eher behindern und möglicherweise sogar zu einer stärkeren Kontrolle von Frauen führen würde. Während sich die Gestalt der Argumente im Laufe der Zeit verändert hat, sind diese beiden Pole im vergangenen Jahrhundert im Wesentlichen identisch geblieben.

Ein differenziertes Verständnis der Geschichte der Ektogenese-Debatte bietet die Möglichkeit, die potenziellen Hoffnungen und Ängste, die mit einer entsprechenden alternativen sozialen und technologischen Zukunft verbunden sind, produktiv auf-

zuarbeiten. So können die Argumente in die aktuellen bioethischen Debatten einfließen ebenso wie in Diskussionen über den Einsatz technologischer Methoden zur Beseitigung von Ungerechtigkeiten, die sich aus biologischen Unterschieden ergeben. Darüber hinaus kann die Literaturanalyse als nützliches Instrument dienen, um auch heute soziale, politische und technische Einstellungen zu Fortpflanzung, Geschlechterverhältnissen und Kindererziehung zu hinterfragen.

Im Anschluss an die empirischen Befunde wird von der Autorin selbst argumentiert, dass die Ektogenese zwar einerseits das Potenzial hat, Frauen – und alle anderen Menschen mit Kinderwunsch – zu «befreien»; andererseits aber auch Risiken für die Autonomie von Frauen birgt: unter anderem könnte die Ektogenese als neue Möglichkeit zur Einmischung in private reproduktive Angelegenheiten genutzt werden sowie als ein Instrument, um Frauen im Arbeitsmarkt zu disziplinieren und entsprechende Arbeitsschutzregelungen auszuhebeln.

Elterliche Verantwortung als Maßstab zur Bewertung reproduktionsmedizinischer Verfahren (Clemens Heyder, zul. Universität Bielefeld)

In einer liberalen und demokratischen Gesellschaft ist das Konzept der Autonomie weitgehend anerkannt und findet Ausdruck in einem grundsätzlichen Recht der Selbstbestimmung, dessen Einschränkung begründet werden müssen. Das gilt gleichermaßen für die reproduktive Selbstbestimmung. Grundsätzlich ist es allgemein akzeptiert, dass jeder Mensch selbst darüber entscheidet, wann, wo und mit wem man ein Kind bekommen möchte. Für das Konzept der reproduktiven Autonomie ist es unerheblich, ob die Fortpflanzung sexuell oder mit reproduktionsmedizinischer Unterstützung stattfindet.

Dennoch sind viele reproduktionsmedizinische Technologien höchst umstritten und einige sogar durch das ESchG unter Strafe gestellt. Das betrifft neben experimentellen Verfahren wie Klonen, Ektogenese und Keimbahneingriffen auch etablierte und in vielen Ländern durchgeführte Reproduktionsverfahren wie die Eizellspende, Leihmutterschaft und die post-mortem-Befruchtung. Eine in der öffentlichen wie fachlichen Debatte um Reproduktionstechnologien weit verbreitete Begründung zur Einschränkung der reproduktiven Autonomie basiert auf der ebenso liberalen Idee des harm principle (Schadensprinzip). Nach diesem ist es gerechtfertigt die individuelle Freiheit dann einzuschränken, wenn andernfalls jemand zu Schaden kommen würde. Entsprechend ist die Einschränkung der reproduktiven Freiheit gerechtfertigt, wenn das Wohlergehen des Kindes durch die Fortpflanzung beeinträchtigt werden würde.

Obwohl diese Position gesellschaftlich sehr anschlussfähig ist, ist es angesichts der mit der sexuellen Fortpflanzung verbundenen Fehlbildungs- und Fehlgeburtsrisiken (Schätzungen zufolge liegt die Abortrate zwischen 50% und 70%) kaum überzeugend, reproduktionsmedizinische Verfahren mit Verweis auf das Kindeswohl zu delegitimieren, wenn beispielsweise die Verwendung fremder Samen- und Eizellen (insbesondere bei altersbedingter Subfertilität) mit einer signifikant höheren Schwangerschafts- und Lebendgeburtswahrscheinlichkeit einhergeht. In gleicher Weise trifft das ebenso auf die Verwendung aus iPS-Zellen hergestellter Gameten oder die Verwendung eines artifizierten Uterus zu, sofern diese die Chance erhöhen, ein gesundes Kind zur Welt zu bringen. Unter diesen Umständen lässt sich die Einschränkung reproduktiver Freiheit nicht rechtfertigen, zumal ohnehin fraglich bleibt, inwiefern ein Kind durch dessen Entstehung geschädigt werden kann und es dem Schutz des Kindeswohls dienen soll, wenn dessen Entstehung verhindert wird (Nichtidentitätsproblem).

Nichtsdestotrotz kommt dem Kindeswohl ein sehr hoher Stellenwert zu und es besteht zumindest ein intuitives Unbehagen gegenüber einigen Reproduktionstechnologien, das nicht ignoriert werden kann. Letztlich müssen sich moralphilosophische

Urteile an unseren moralischen Intuitionen messen lassen, weshalb die philosophische Schwierigkeit nun darin liegt, diesen Widerspruch aufzulösen.

Eine Möglichkeit besteht darin, den Blickwinkel zu ändern und wegzukommen von einer autonomieorientierten Ethik, die den Konflikt zwischen gegenwärtigen Interessen (der Eltern) und zukünftigen Interessen (der möglichen Kinder) zu lösen versucht. Gerade in einer Eltern-Kind-Beziehung fällt es schwer, überhaupt von sich widerstreitenden Interessen zweier Konfliktparteien zu sprechen. Stattdessen bietet es sich an, eine beziehungsorientierte Perspektive einzunehmen und nach den normativen Grundlagen dieser Beziehung zu fragen. Unter Zuhilfenahme eines Konzepts elterlicher Verantwortung, das sich wesentlich an einer von Fürsorge getragenen Beziehung orientiert, die es dem Kind ermöglicht, ein selbstbestimmtes Leben führen zu können, zeigt sich die Wechselwirkung von reproduktiver Autonomie und reproduktiver Verantwortung, die sich gegenseitig bedingen: Ebenso wie es moralisch notwendig ist, für reproduktive Entscheidungen moralische Verantwortung zu übernehmen, bedarf es der reproduktiven Selbstbestimmung, um Verantwortung für ein Kind übernehmen zu können.

Eine moralische Bewertung, die auf dem Konzept elterlicher Verantwortung beruht, ermöglicht es, den ursprünglich individualethischen Ansatz um eine sozialetische Dimension zu erweitern, ohne dabei die liberalen Grundsätze zu missachten. Durch den Blick auf die unterschiedlichen Beziehungen aller Beteiligten lassen sich normative Anforderungen für ein Konzept guter Elternschaft in einer liberalen Gesellschaft sowie einzelne Verantwortlichkeiten (auch möglicher Spender*innen) ermitteln. Dieses Konzept eignet sich zur Bewertung aller (auch zukünftiger) medizinischer Technologien zur Familiengründung.

Trans* reproductive justice and assisted reproduction in Germany – where are we now, where are we heading? (Agnes Kandlbinder, Universität Zürich)

This contribution¹ focuses on the current legal and practical landscape of trans* and queer medically assisted family building in Germany, what options are available, barriers to access, and what trans* reproductive justice visions for the future could entail.

Despite growing visibility of trans* identities in the public sphere and the academy, trans* reproduction and parenthood are subject to sparse societal awareness in Germany and remain underrepresented in research (for an overview of the German context see Weber, 2018, p.7-28; see also Downing, 2013, p.105). In discussions and activism around reproductive autonomy, the needs of trans* parent/s and trans* people with a reproductive wish are frequently overlooked, exoticised, or treated as an afterthought at best (Weber, 2018, p.1f.).

The original version of the German Transsexuellengesetz (law on transsexuals, abb. TSG, see Bundesamt für Justiz), which came into effect in 1981, even required prior surgical intervention of the external genital area as well as the medical sterilisation of trans* individuals before they were allowed to change their legal name and gender status (see §8 TSG). Thanks to long-standing criticism voiced by trans* activists and affiliated interest groups (see e.g. Deutsche Gesellschaft für Transidentität und Intersexualität e.V., 2000 & 2011; TransMann e.V., 2014), this inhumane condition was deemed unconstitutional and was thus invalidated by the Bundesverfassungsgericht (Federal Constitutional Court) in 2011 (see BVerfG, 2011).² Since then, there has been an increasing imperative to actively support trans* people who have a reproductive wish (see e.g. Auer et al., 2018; Batz, 2020; Schneider et al., 2019 & 2020).

However, due to prevailing cissexism, trans* hostility,³ and cisnormativity, trans* people with children and/or a reproductive desire in Germany are suffering institutional discrimination, bureaucratic barriers, medical pathologisation, and a lack in legal acknowledgement of non-normative parenthood (Stoll, 2020, p.93; see also Bundesverband Trans*⁴ 2018 & 2019; and Richarz/Mangold, 2019). It thus seems imperative to ask more trans*-specific research questions that embed trans* fertility in the broader intersectional framework of reproductive justice (see Ross, 2017).

¹ This work is supported by the University Research Priority Program "Human Reproduction Reloaded" of the University of Zurich.

² The TSG still remains in place to date, although it will very likely soon be replaced with the SelbstBestG (see Deutscher Bundestag, 2020) under the new federal government, an affirming step long overdue.

³ This terminology is used deliberately instead of the more common term "transphobia," following German trans* activist Felicia Ewert (2018).

⁴ The asterisk spelling of "trans*" is used to signal an openness of the term with regard to various non-binary trans* identifications (see also Stryker, 2017, p.7).

This contribution aims to give an overview of where we are now in assisted reproduction for trans* people in Germany, what we currently know about the demands and needs for trans* affirming reproductive care, and how both the law as well as medical practice need to change to realize it. In addition, there will be a consideration of how the technologies of gametogenesis and ectogenesis could influence the possibilities of trans* assisted reproduction in the future. Finally, the aim is to start a conversation about the practical challenges we face when advocating for family equality and pushing back against cis- and heteronormativity within a neoliberal fertility market environment.

References

- Auer, M.K. et al. (2018). Desire to have children among transgender people in Germany: a cross-sectional multi-center study. *The journal of sexual medicine*, 15, pp. 757–767.
- Batz, F., et al. (2020). Reproduktionsmedizinische Aspekte bei Transsexualität. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 80(19), e224.
- Bundesamt für Justiz. Transsexuellengesetz TSG [Online]. Available at <http://www.gesetze-im-internet.de/tsg/> [Accessed 26 March 2021].
- Bundesverband Trans* (2018). Bundesgerichtshof behält konservativen Kurs bei Beschlüssen zu trans*Familien und schadet damit dem Kindeswohl. [Online]. Available at <https://www.bundesverband-trans.de/bgh-behaelt-konservativen-kurs-bei-beschluesen-zu-trans-familien-bei-und-schadet-damit-dem-kindeswohl/> [Accessed 13 May 2021].
- Bundesverband Trans* (2019). Stellungnahme der Bundesvereinigung Trans* zum Diskussionsentwurf eines Gesetzes zur Reform des Abstammungsrechts. Available at https://www.bundesverband-trans.de/wp-content/uploads/2019/05/2019-05-03_BVT_Stellungnahme-Abstammungsrecht.pdf [Accessed 13 May 2021].
- BVerfG (2011). Beschluss des Ersten Senats vom 11. Januar 2011 – 1 BvR 3295/07, Rn. 1-82, [Online]. Available at http://www.bverfg.de/e/rs20110111_1bvr329507.html [Accessed 26 March 2021].
- Deutsche Gesellschaft für Transidentität und Intersexualität e.V. (2000). 20 Jahre TSG: Gesetz über die Änderung der Vornamen und die Feststellung der Geschlechtszugehörigkeit in besonderen Fällen. [Online]. Available at <https://www.dgti.org/tsgrecht.html?id=21> [Accessed 26 March 2021].
- Deutsche Gesellschaft für Transidentität und Intersexualität e.V. (2011). Eckpunkte zur Reform des TSG. [Online]. Available at <https://www.dgti.org/images/pdf/EckpunkteTSGR%20110316.pdf> [Accessed 26 March 2021].
- Deutscher Bundestag (2020). Entwurf eines Gesetzes zur Aufhebung des Transsexuellengesetzes und Einführung des Selbstbestimmungsgesetzes (SelbstBestG): Drucksache 19/19755. [Online]. Available at <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/197/1919755.pdf> [Accessed 9 June 2021].

- Downing, J.B. (2013). Transgender-parent families. In Goldberg, A.E. and Allen, K.R. (Eds). *LGBT-parent-families: innovations in research and implications for practice*. New York: Springer, pp.105–115.
- Ewert, F. (2018). *Trans, Frau, Sein: Aspekte geschlechtlicher Marginalisierung*. Münster: Edition Assemblage.
- Richarz, T. and Mangold, K. (2019). Queere Familien im Recht. *Sozial extra*, 6, pp. 284–385.
- Ross, L.J. (2017). Reproductive justice as intersectional feminist activism. *Souls*, 19(3), pp. 286–314.
- Schneider, F. et al. (2019). Options for fertility treatments for trans women in Germany. *Journal of clinical medicine*, 8(5), no. 730.
- Schneider, F. et al. (2020) Fertilitätsprotektion bei Mann-zu-Frau trans Personen: früh an fertilitätsprotektive Maßnahmen denken. *Sexualforschung*, 33, pp. 169–171.
- Stoll, J. (2020). Becoming trans* parents: Überlegungen zu einer neomaterialistischen Konzeptualisierung von den (un-)Möglichkeiten, Eltern zu werden. *Gender Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft*, Sonderheft 5, pp. 92–107.
- Stryker, S. (2017). *Transgender history: the roots of today's revolution*. 2nd edn. New York: Seal Press.
- TransMann e.V. (2014). Fünfzehn Jahre TransMann ev.V.: ein kleiner Rückblick auf die Vereins-geschichte. Infobroschüre des TransMann e.V. [Online]. Available at <https://transmann.de/downloads/#infohefte> [Accessed 26 March 2021].
- Weber, R. (2018) Trans* und Elternschaft: Wie trans*Eltern normative Vorstellungen von Familie und Geschlecht verhandeln. Masterarbeit Universität Göttingen [Online]. <http://dx.doi.org/10.53846/goediss-7152>

The pursuit of embryoness – A qualitative study of the views of German experts on ethically significant characteristics of entities derived from induced human stem cells, with particular reference to German regulation of stem cell research (Sandra Loder, King’s College London)

The biotechnological possibilities expected and realized in stem cell research and synthetic biology have caused great enthusiasm but have also presented democratic societies with urgent ethical quandaries. The existence of human entities created by coaxing reprogrammed human cells to develop into embryo-like structures directly challenges fundamental societal concepts, such as what counts as a human embryo and what features should form the basis for the attribution of rights and protection.

This project explores how and on which grounds German experts assess the ethical status and the identity of entities deriving from induced human stem cells and provides insight on how cultural factors shape ethical debates and policymaking. This is of particular importance because up to this date there has been no full-length study on this topic. Furthermore, there is a pressing need to for a profound inquiry on the ethical problems raised by entities derived from induced stem cells to keep pace with scientific development.

In accordance with Constructivist Grounded Theory as the chosen methodology for this research project, in a first step, I critically explored the legal texts, governmental publications, and the guidelines and announcements of the German scientific societies and academies dealing with stem cell research. In a second phase of data collection, I conducted 27 semi-structured qualitative interviews with German bio-ethical and scientific experts.

This research shows that the German past, in particular the experiences of the National Socialist dictatorship, and a philosophical tradition based on categorical reasoning, appears to have led to a ‘culture of caution’ that has significantly influenced the German discursive and regulatory approach to human stem cell research. As a consequence of this specific cultural situatedness the determination of embryoness based on the concept of totipotency, and its legal conjuncture with human dignity, play a decisive role in the construction and attribution of moral value to entities derived from induced stem cells. This research, however, suggests that a sense-making process based on embryoness stands on shaky ground: on the one hand, the embryo itself has no clearly defined identity, and on the other, current developments in induced stem cell research indicate that the scientific basis on which the attribution of embryoness in Germany is based is, at the very least, fraught with great uncertainty.

Was ist Fruchtbarkeit? Medizinethische Perspektiven (Vasilija Rolfes, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)

Im Laufe des 20. Jahrhunderts hat sich der Zeitpunkt der ersten Elternschaft im individuellen Lebensablauf immer weiter nach hinten verschoben. Dieser Trend wird u.a. mit der Verbreitung von hormonellen Verhütungsmitteln seit den späten 1960er Jahren, der Zunahme der tertiären Bildung von Frauen und der weiblichen Erwerbstätigkeit erklärt. Zudem werden ein Wertewandel in Bezug auf Eheschließungen, eine steigende Zahl von Scheidungen, Veränderungen in den traditionellen Familienmodellen, eine Toleranz gegenüber freiwilliger Kinderlosigkeit und wirtschaftliche Entscheidungen als Erklärungsmodelle mit herangezogen. Seit einigen Jahren ist mit Blick auf diese Entwicklung zunehmend diskutiert worden, inwieweit neue Reproduktionstechniken eingesetzt werden können und sollen, um Frauen in fortgeschrittenem reproduktivem Alter (Frau > 35 Jahre) einen Wunsch nach einem genetisch verwandten Kind zu erfüllen. Insbesondere die Kryokonservierung von Eizellen und Eizellspende sind hier Therapieansätze, die altersbedingten Subfertilität entgegengesetzt werden. Späte Elternschaft und die reproduktionstechnischen Maßnahmen, die eine späte Elternschaft ermöglichen, sind jedoch seit der Möglichkeit assistierte Reproduktion anzuwenden ethisch umstritten. Viele Regulierungen und Empfehlungen haben das Alter als einen gemeinsamen Faktor für oder gegen die Finanzierung und Durchführung von Maßnahmen. Maximales Alter für Frauen liegt zwischen 38 und 49 Jahren, für Männer gibt es kaum Begrenzungen. Besonders kritisch wird der Kinderwunsch bei Frauen im postreproduktiven Alter diskutiert.

Ziel des Vortrages ist es, die ethische Debatte um späte (Mutter-)Elternschaft und Inanspruchnahme verschiedener implementierter und experimenteller Reproduktionstechnologien zu analysieren. Die Debatte lässt sich in drei Argumentationsstränge gliedern: (1) medizinethisch-pragmatisch, (2) gesellschaftspolitisch und (3) fundamentalethisch. Unter die erste Kategorie fallen ethische Argumente in Bezug auf die reproduktive Autonomie, die gesundheitlichen Risiken für die Frau und den Fötus, die Frage nach dem Wohl des zukünftigen Kindes. Im Rahmen der zweiten Kategorie werden die Gleichstellung der Geschlechter und Gerechtigkeitserwägungen verhandelt. Ebenso wird diskutiert, inwiefern Frauen in „männliche“ Karrierestrukturen hineingezwungen werden. Da die altersbedingte Abnahme und Verlust der Fruchtbarkeit ein natürlicher Prozess sind, wird die Kostenerstattung der assistierten Reproduktion in Frage gestellt, während Chancengleichheit in Bezug auf Mutterchaft mit einem gleichberechtigten Zugang zu Reproduktionstechnologien verbunden ist. Hier schließt sich der dritte Argumentationsstrang an. Grundsätzlich wird die (späte) Elternschaft in Hinblick auf das Verhältnis von Natur und Kultur diskutiert. Dabei geht es um das Infragestellen der Anwendung und Inanspruchnahme der assistierten Reproduktionsmedizin. Vielfach werden Natürlichkeitsargumente wie die Beibehaltung der gegebenen ‚natürlich-biologischen‘ Konstitution bemüht. An diese Perspektive schließt sich auch die Debatte an, ob Unfruchtbarkeit beim Menschen eine Krankheit ist oder einfach eine natürliche Variation ist.

Nichtdestotrotz zeichnet sich ein Trend ab, dass das Alter keine biologische Hürde mehr sein soll für die Erfüllung eines Kinderwunschs, nicht zuletzt aufgrund reproduktionstechnischer Verfahren, die sich zwar noch im experimentellen Stadium befinden, sich jedoch bereits in Richtung einer klinischen Implementierung bewegen, wie IVG und Ektogenese.

Hybride: Wann bin ich wie viel Mensch? (Sara Röttger, Leibniz Universität Hannover)

I. Xenotransplantation

Der Bedarf an Spenderorganen für irreversibel erkrankte Personen ist trotz moderner Medizin und Aufklärung in der Bevölkerung nicht an einen zufriedenstellenden niedrigen Punkt angekommen. So sind allein in Deutschland laut Eurotransplant 8458 Patient:innen zum Jahreswechsel 2021/22 auf der aktiven Warteliste, während es im Jahr 2021 nur 3260 Organtransplantationen von verstorbenen Spender:innen gab. Eine Möglichkeit von freiwilligen Spenden unabhängig zu werden, könnte die Xenotransplantation sein. Hierzu wird weltweit geforscht, inwiefern tierische Organe für den Menschen eingesetzt werden können. In den Fokus gelangen hierbei Organe porciner Natur aufgrund der physischen Kompatibilität und der Zuchtbedingungen. Um die möglichen Abstoßungsreaktionen weitestgehend zu minimieren, wird ein Forschungsweg dahingehend eingeschlagen, dass humane induzierte pluripotente Stammzellen in porcine Blastozysten injiziert werden. Es sollen Schweine erzeugt werden, die Organe mitsamt humaner Gene enthalten. Die Schweine als Organquellen stellen hiermit in biologischer Hinsicht Hybride dar. Durch dieses Verfahren könnten die Organempfänger:innen ihre idealen Organe erhalten.

II. Deutsches Recht

Thematisch gesehen ist das Chimären- und Hybridbildungsverbot in § 7 ESchG einschlägig. Jedoch sind hier Zweifel an der Sinnhaftigkeit des Wortlautes anzustellen: Das ESchG wurde in seiner dreißigjährigen Geschichte nur einmalig geändert und ist seither als Strafgesetz aufgrund des Art. 103 Abs. 2 GG nicht analogiefähig. So pönalisiert das ESchG in § 7 Abs 1 Nr. 3 die Erzeugung eines Embryos durch eine geschlechtliche Fortpflanzung von Tier und Menschen. Die Gesetzesbegründung sehe hierin ohne weitere Ausführungen einen gravierenden Verstoß gegen die Menschenwürde aus Art. 1 Abs. 1 GG. Jedoch ist auch nach aktuellem Stand eine Embryonenerzeugung durch diese Verfahrensweise nicht möglich. Die Norm läuft damit seit jeher ins Leere. Der Gesetzeszweck der Norm sollte überdacht und konkretisiert werden, um das Recht auf den aktuellen Stand der Genetik und somit der Fortpflanzungsmedizin zu bringen. Andernfalls entstünde ein nicht duldender Mangel an Rechtsklarheit und Rechtssicherheit.

III. Ethische Fragestellungen

Als Auslegungshilfe können hierbei ethische Überlegungen dienen. Im Zuge dessen ergeben sich folgende Anknüpfungspunkte: Auf der Seite der Mischwesen als Verfahrensprodukt stellt sich die Frage ob und wann die Grenzen zwischen Tier und Mensch überwunden werden. So bestehen Überlegungen, dass die Unterscheidung allein schon auf der biologischen Ebene durch das Genom oder erst durch die Ausprägungen der Phänotypen vorgenommen werden könne. Andererseits könnte eine

Differenzierung in psychischer Hinsicht getroffen werden, indem das geistige Bewusstsein und die Fähigkeiten der Entität untersucht werden.

Der Status des Mischwesens könnte in der Folge langfristig das Verhältnis zu den Organempfänger:innen als Menschen beeinflussen. Eine möglicherweise bestehende Menschenwürde und der moralische Status könnte einen Indikator für ein Über-/Unterordnungsverhältnis zu dem Mischwesen begründen. Aus diesem Grund ist zu fragen, wie ein Mischwesen zu kategorisieren sei.

In Bezug auf die Organempfänger:innen stellt sich übergeordnet zu dem Verhältnis Mensch-Mischwesen die Frage, ob eine kommerzielle Entwicklung neuer, genetisch eigener Organe aus theoretisch unbegrenzten Züchtungen die natürlichen Grenzen übersteige. Sollte es eine Einmaligkeit des Körpers als Ausdruck der eigenen Identität geben? Der Mensch sollte sich aufgrund der neuen Möglichkeiten fragen: Ab wann bin ich genug?

Was war, was ist und was werden könnte – Frauenpaare in der Reproduktionsmedizin in Deutschland (Anna Scharf, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg)

Vergangenes Jahr feierte das Embryonenschutzgesetz (ESchG) sein 20-jähriges Bestehen. Zuletzt geändert wurde es vor über 10 Jahren. Die Länder Rheinland-Pfalz und Berlin fördert seit vergangenem Jahr auch die Kinderwunschbehandlung von Frauenpaaren, die Länder Bremen und Saarland seit diesem Jahr. Ob Deutschland ein neues, umfassendes und modernes Reproduktionsmedizingesetz braucht und wie es ausgestaltet werden soll, sind sich selbst die Reproduktionsmediziner*innen untereinander nicht einig. Unbestritten ist jedoch, dass das ESchG sowie weitere (gesetzliche) Regelungen in der Vergangenheit und auch heute die Familienwerdung mit Hilfe von assistierten reproduktionsmedizinischen Maßnahmen (ART) Frauenpaaren in Deutschland erschweren.

In der Richtlinie der Bundesärztekammer bzgl. ART von 1998 wurde die Behandlung alleinstehender Frauen und Frauenpaare ausdrücklich untersagt. Das Verbot wurde erst mit der Nivellierung der Richtlinie im Jahr 2006 gestrichen. Jedoch hielt die Bundesärztekammer vorerst weiter an der ausschließlichen Behandlung heterosexueller Paare fest. Seit der Nivellierung der Richtlinie 2017 enthält die Richtlinie keine derartigen Vorgaben mehr, da zwar die rechtliche Regulation von ART Bundesangelegenheit ist, die Berufsausübung jedoch in den Kompetenzbereich der Länder fällt. Die finanzielle Teilkostenübernahme durch die Gesetzliche Krankenversicherung nach §27a SGB V (Fünftes Sozialgesetzbuch) wird bis heute nur heterosexuellen Ehepaaren gewährt. Teilkostenübernahmen und Förderungen durch die Private Krankenversicherung oder die Bundesländer sind uneinheitlich gestaltet. Andere Gesetze wurden hingegen (in Teilen) geöffnet bzw. an die gesellschaftliche Realität angepasst. Diese Neufassungen betreffen z. B. Partner*innenschaft, Adoption und Personenstand. Aus soziologischer Sicht fand und findet eine Entkopplung von Ehe und Familie statt.

In Bezug auf das ESchG wird insbesondere das Bestehen des Verbots und eine mögliche Ausgestaltung der Erlaubnis der Eizellspende diskutiert. Die Eizellspende stellt für Frauenpaare prinzipiell die Möglichkeit zur Aufteilung der genetischen und biologischen Mutterschaft dar. Ebenso wurde unter Bezugnahme auf das ESchG und insbesondere auf das Verbot der Eizellspende die Embryonenspende unter Strafe gestellt. Vor diesem Urteil des Bayerischen Oberlandesgerichts vom 04.11.2020 herrschte aufgrund zweier Urteile vorgeschalteter Instanzen Unsicherheit über die Legalität der ART. Die Embryonenspende stellt eine Möglichkeit zur Erfüllung des Kinderwunsches von infertilen Frauenpaaren dar.

Ziel des Vortrags ist es, die vergangenen und aktuellen Einschränkungen und Möglichkeiten der Familienwerdung im Kontext von ART für Frauenpaare zu betrachten. Hierzu werden die Gesetzestexte und Richtlinien in ihrer jeweiligen Fassung heran-

gezogen. Ebenso fließen Stellungnahmen von Expert*innen und aus Betroffenenperspektive mit ein. Auf Basis der Parteiprogramme der amtierenden Regierungsparteien und des Koalitionsvertrags wird ein Ausblick vorgenommen.

Familie im Wandel? Eine Analyse traditioneller und aktueller Familienformen vor dem Hintergrund assistierter reproduktiver Techniken (ART) (Ulrike Scorna, Hochschule Magdeburg-Stendal/BTU Cottbus-Senftenberg)

Das Jahr 1978 markiert in der Reproduktionsmedizin, aber auch in der Gesellschaft, einen entscheidenden Kipppunkt. In Großbritannien wurde das erste, mittels einer In-vitro-Fertilisation (IVF) gezeugte Kind geboren (Bayertz 1985, Trappe 2016, Woopen 2002). Vier Jahre später gab es auch in der Bundesrepublik Deutschland das erste sogenannte „Retortenbaby“ (Trappe 2016). Mit der Erweiterung des Konzepts der natürlichen Befruchtung um das der künstlichen wurden neue Möglichkeiten geschaffen, Paaren zu Kindern zu verhelfen, denen es ohne den Einsatz künstlicher Befruchtungsmethoden, beziehungsweise assistierten reproduktiven Techniken (ART), nicht möglich wäre, eigene leibliche Kinder zu haben (vgl. Bujard/Fanergau/Korn 2020; Pikal 2020; Trappe 2016; Wiesemann 2015; Woopen 2002). Seitdem haben nicht nur die Behandlungsmöglichkeiten im Rahmen einer künstlichen Befruchtung zugenommen; auch die Nachfrage nach diesen Methoden ist gestiegen (Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina 2019; Trappe 2016). Laut dem Deutschen IVF-Register (DIR) sind rund 3% aller im Jahr 2016 geborenen Kinder die Folge einer Behandlung mittels künstlicher Befruchtung (Pikal 2020).

2016 gelang einem japanischen Forscherteam mit dem Verfahren der In-Vitro-Gametogenese (IVG) nun ein weiterer Durchbruch in der reproduktiven Medizin, der nicht nur die reproduktiven Behandlungsmethoden um eine weitere Option ergänzt, sondern auch das Potenzial besitzt, das Konzept von Familie und Elternschaft grundlegend neu zu definieren (vgl. Bujard/Fangerau/Korn 2020; Rolfes et al. 2019). Denn wenn auch die IVG in der Humanmedizin, speziell in der reproduktiven Medizin, noch nicht erprobt ist, werden mit ihr neue Anwendungsszenarien (zumindest theoretisch) als möglich erachtet, in denen es beispielsweise ausreichen würde mittels des genetischen Materials einer einzelnen Person biologische Nachkommen zu zeugen (Solo-IVG, Suter 2016). Denkbar wäre auch, dass das genetische Material mehrerer Personen für die Zeugung eines Kindes verwendet werden könnte (Rolfes et al. 2019) oder das eines Verstorbenen (Post Mortem IVG). Die IVG, wie auch andere ART-Methoden, ist damit imstande Personen und Paaren, die aufgrund von sozialer und/oder biologischer Infertilität bisher ungewollt kinderlos blieben, eine Möglichkeit zu eröffnen, genetische Nachkommen zu zeugen.

Die These liegt somit nahe, dass die Entwicklung der ART-Methoden zu einem Wandel der Familienformen geführt hat. Doch ist die Vielfalt familiären Zusammenseins tatsächlich ein Resultat der Moderne? Oder gab es diese Vielfalt schon immer – nur mit dem Unterschied, dass der Fortschritt in der Reproduktionsmedizin das Vorhandensein bzw. die gestiegene Bedeutung einzelner Familienformen begünstigt hat?

Wie wirkt sich der medizinische Fortschritt im Bereich der Reproduktionsmedizin auf die Gesellschaft und das Verständnis von Familie aus? Welche Faktoren begünstigen das Vorhandensein bestimmter familialer Lebensformen?

Um diese Fragen klären zu können, liegt der Fokus des Vortrages zunächst auf einer Definition des Begriffs *Familie*. Daran anschließend soll eine Übersicht einerseits über die verschiedenen traditionellen und aktuellen Familienformen und andererseits über die Vielfalt der ART-Methoden gegeben werden. Abschließend sollen Determinanten aufgezeigt werden, die das Vorhandensein unterschiedlichster familialer Lebensformen im Rahmen eines stetigen gesellschaftlichen, ökonomischen, technischen und/ oder politischen Wandels beeinflussen.

Literatur

- Bayertz, K. (1985): Ethische, rechtliche und soziale Probleme technischer Eingriffe in die menschliche Reproduktion (zugleich eine Übersicht über neuere Literatur). In: ARSP: Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie / Archives for Philosophy of Law and Social Philosophy, 71(4), 524–544.
- Bujard, M., Fangerau, H., Korn, E. (2020): Die Bedeutung von neuesten Verfahren der Reproduktionsmedizin für die Lebenslaufplanung von Frauen. In: Sozialer Fortschritt, 69, 511–528.
- Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, Union der deutschen Akademie der Wissenschaften (2019): Fortpflanzungsmedizin in Deutschland – für eine zeitgemäße Gesetzgebung. Stellungnahme. Halle (Saale).
- Pikal, A. (2020): Die rechtliche Zulässigkeit ärztlicher Mitwirkung an verbotenen Kinderwunschbehandlungen im Ausland. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Rolfes, V., Bittner, U., Gassner, U. M., Opper, J., Fangerau, H. (2019): Auswirkungen der jüngsten Ergebnisse aus der Forschung mit induzierten pluripotenten Stammzellen auf Elternschaft und Reproduktion: Ein Überblick. In: Opper, J., Rolfes, V., Roth, P. H. (Hrsg.): Chancen und Risiken der Stammzellforschung. Berlin: Wissenschaftsverlag, 66–85.
- Suter, S. M. (2016): *In vitro* gametogenesis: Just another way to have a baby? In: Journal of Law and the Biosciences, 3(1), 87–119.
<https://doi.org/10.1093/jlb/lsv057>.
- Trappe, H. (2016): Reproduktionsmedizin: Rechtliche Rahmenbedingungen, gesellschaftliche Relevanz und ethische Implikation. In: Niephaus, Y., Kreyenfeld, M., Sackmann, R. (Hrsg.): Handbuch Bevölkerungssoziologie. Wiesbaden: Springer VS, 393–413.
- Wiesemann, C. (2015): Assistierte Reproduktion und vorbeugende Diagnostik. In: Sturma, D., Heinrichs, B. (Hrsg.): Handbuch Bioethik, Stuttgart, Weimar: Metzler, 199–208.
- Woopen, C. (2002): Fortpflanzung zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit: Zur ethischen und anthropologischen Bedeutung individueller Anfangsbedingungen. In: Reproduktionsmedizin, 18(5), 233–240.
<https://doi.org/10.1007/s00444-002-0365-z>.

Chancen und Risiken der Ektogenese und der Uterustransplantation hinsichtlich reproduktiver Autonomie und Rechte (Stefanie Weigold, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Is pregnancy necessary? Mit dieser provokativ formulierten Frage betitelt Julien S. Murphy 1989 einen Aufsatz, in dem sie damals zentrale feministische Debatten der reproduktiven Freiheiten und Rechte aufgreift. Murphy regt damit eine Reflexion über die Schwangerschaft an, die sich mit der aufkommenden Debatte um reproduktive Technologien und speziell der Ektogenese aufdrängt, da eine Entkopplung des weiblichen Körpers von der Fortpflanzung denkbar wird. Ausgehend von der bereits etablierten In-vitro-Fertilisation verhandelt Murphy Risiken und Chancen von Reproduktionstechnologien, betont aber auch, Standards sozialer Gerechtigkeit innerhalb der reproduktiven Gesundheitsforschung zu etablieren und zu stärken.

Gut 40 Jahre später wird als neuartiges, experimentelles Verfahren die Uterustransplantation erprobt, die bei einer Indikation der absoluten uterinen Infertilität indiziert wird. Die Forschung zur Ektogenese befindet sich noch im tierexperimentellen Stadium, wenngleich es aufgrund fortwährender Entwicklungen in der Embryonenforschung und der Neonatologie optimistische und ambitionierte Prognosen zur Realisierung für menschliche Föten gibt. 2017 konnte bereits die fötale Entwicklung von Lammföten außerhalb der Gebärmutter durch die sogenannte partielle Ektogenese unterstützt werden.

Mit den technologischen Entwicklungen und zukünftigen Möglichkeiten gehen diskursive Verschiebungen normativer Vorstellungen von Schwangerschaft einher. Für welche Körper sind diese Technologien konzipiert, welche Bedingungen gesellschaftlicher Akzeptanz sind an sie geknüpft, welche Wertbesetzungen von Biomaterialien und Vorstellungen sozialer Gerechtigkeit sind hierbei zentral? Diese und weitere Fragen spannen den Bogen zu Verhandlungen reproduktiver Autonomie und Rechten.

Das Konzept der Schwangerschaft als Notwendigkeit der Kopplung des ‚weiblichen‘ Körpers mit Prozessen der Fortpflanzung wird in Bezug auf die Uterustransplantation und die Ektogenese auf ganz unterschiedliche, gar konträre Weise besprochen. Zwar fokussieren beide Reproduktionstechnologien die Erweiterungen der Möglichkeit genetischer Elternschaft. Dennoch ist beim Verfahren der Uterustransplantation die Vermeidung des Leidens an der Infertilität mit dem Ziel das leibliche Erleben der Schwangerschaft erfahren zu können zentral. Hingegen liegt der Fokus der Ektogenese darin, den Prozess der Schwangerschaft vollständig zu externalisieren und somit wiederum eine körperleibliche Erfahrbarkeit dessen zu vermeiden.

Ziel meines Vortrages ist es, die Chancen und Risiken der Ektogenese und der Uterustransplantation hinsichtlich der Konzepte von reproduktiver Autonomie und reproduktiven Rechten zu untersuchen. Die Darstellung wird keinen direkten kompara-

tiven Charakter haben. Vielmehr sollen jeweils verschiedene Aspekte einen Betrachtungsrahmen bilden, der aktuelle ethische und soziale Fragen und Problemstellungen sichtbar macht und ein Fundament der Kritik bildet. Eine breite Rezeption an Hoffnungen, Chancen sowie Befürchtungen und Risiken eröffnet Ansätze der umfanglichen Betrachtung und Kritik. Als Analyserahmen wird eine feministische Perspektive gewählt, die sich als Macht- und Herrschaftskritik versteht. Der eingangs rezitierte Titel, *is pregnancy necessary*, soll in diesem Sinne auch eine Diskussion anregen, über Potenziale und Reichweite feministischer Kritik im Spannungsfeld von Reproduktionsmedizin und Technik- sowie Körperpolitik.

Literatur

- Bozzaro, C., Krause, F., & Weismann, M. (2019). Uterustransplantation. Ethisch gerechtfertigt? *Ethik in der Medizin*, 31(2), 113-129.
- Lettow, S. (2011). *Biophilosophien: Wissenschaft, Technologie und Geschlecht im philosophischen Diskurs der Gegenwart*. Campus Verlag.
- Murphy, J. S. (1989). Is Pregnancy Necessary? Feminist Concerns About Ectogenesis. *Hypatia*, 4(3), 66-84.
- Partridge, E. A., Davey, M. G., Hornick, M. A., McGovern, P. E., Mejaddam, A. Y., Vrecenak, J. D., Mesas-Burgos, C., Olive, A., Caskey, R. C., Weiland, T. R., Han, J., Schupper, A. J., Connelly, J. T., Dysart, K. C., Rychik, J., Hedrick, H. L., Peranteau, W. H., & Flake, A. W. (2017). An extrauterine system to physiologically support the extreme premature lamb. *Nature Communications*, 8(1), 15112.
- Segers, S. (2021). The path toward ectogenesis: looking beyond the technical challenges. *BMC Medical Ethics*, 22(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s12910-021-00630-6>