

Ectogenese: het einde van abortus of een nieuwe reproductieve mogelijkheid?

Dit artikel behandelt de vraag of abortus nog een aanvaardbare optie is om een zwangerschap te beëindigen als ectogenese het mogelijk zou maken om de zwangerschap buiten de baarmoeder voort te zetten. Dit wordt onderzocht aan de hand van verschillende ethische kwesties die tegen elkaar afgewogen worden: de morele status en het recht op leven van de foetus, het principe van respect voor autonomie van de zwangere en het hieraan gerelateerde recht op eigendom en recht om geen biologische ouder te worden.

Ectogenese: de geboorte van de kunstmatige baarmoeder

Het idee van een kunstmatige baarmoeder is al lange tijd onderwerp van gesprek in de medisch-ethische wereld. De term ectogenese – afgeleid van *ecto* (buiten) en *genesis* (ontstaan) – werd in 1924 al gebruikt door onderzoeker J. Haldane, toen hij voorspelde dat rond 2074 het merendeel van de kinderen met behulp van een kunstmatige baarmoeder ter wereld zal worden gebracht (Welin, 2004). Ectogenese zou het mogelijk maken om de zwangerschap gedeeltelijk of geheel buiten de baarmoeder voort te zetten. De afgelopen jaren is een start gemaakt met de concretisering van deze tot dan toe vooral hypothetische techniek. Zo zijn er in de Verenigde Staten in 2017 experimenten uitgevoerd met ectogenese bij extreem premature lamsfoetussen, die zich succesvol verder ontwikkelden in een kunstmatig broedsysteem (Di Stefano, Mills, Watkins & Wilkinson, 2020). Ook ontwikkelt de Technische Universiteit Eindhoven een prototype van een kunstmatige baarmoeder (TUE, 2019). Deze recente ontwikkelingen bevestigen dat ectogenese in de nabije toekomst werkelijkheid zou kunnen worden (Räsänen & Smajdor, 2020).

De ontwikkeling van ectogenese kan een uitkomst zijn voor zwangerschappen die een gevaar vormen voor de zwangere of de foetus en zou de levens van prematuren kunnen redden (Räsänen & Smajdor, 2020). Ook voor onvruchtbare, homoseksuele en transgenderstellen kan ectogenese potentieel van grote betekenis zijn, omdat er geen draagmoeder meer nodig



ZOË WESSELINK BSC
Studente geneeskunde
UMC Utrecht, Utrecht
E-mail: z.n.wesselink@students.uu.nl



NIENKE DE GRAEFF MA, MD, PHD
Assistant professor Bioethiek
Sectie Ethiek & Recht
LUMC, Leiden
E-mail: n.de_graeff@lumc.nl

zou zijn voor de ontwikkeling en geboorte van het kind (Räsänen & Smajdor, 2020; Kendal, 2019). Maar wat zou de komst van ectogenese betekenen voor ongewenste zwangerschappen?

Ectogenese en de ethische toelaatbaarheid van abortus

Als er sprake is van een ongewenste zwangerschap kan een zwangere in Nederland momenteel tot 24 weken abortus laten plegen. Redenen om abortus te plegen hebben vaak zowel te maken met de zwangere zelf als met diens verantwoordelijkheidsgevoel richting het toekomstige kind. Hierbij wordt de keuze voor abortus onder andere beïnvloed door de leefsituatie, de fysieke en mentale gezondheid, de partner van de zwangere en de mede hieruit voortvloeiende wens en mogelijkheid om (goed) voor het kind te zorgen (Kirkman et al, 2009).

Over abortus is al sinds jaar en dag een ethisch debat gaande dat wordt gekenmerkt door de vraag of het principe van respect voor autonomie van de zwangere¹ boven het recht op leven van de foetus staat, of andersom. De komst van ectogenese zorgt voor een mogelijke uitweg in dit ethische conflict door het mogelijk te maken om de foetus bij een ongewenste zwangerschap over te plaatsen van de baarmoeder van de zwangere naar een kunstmatige baarmoeder. Hierdoor zijn het

beëindigen van de zwangerschap en de dood van de foetus immers niet meer onlosmakelijk met elkaar verbonden. Ectogenese kan daarmee een uitkomst zijn voor zwangeren die een ongewilde zwangerschap doormaken maar vanuit morele overwegingen de foetus niet willen aborteren. Het kan hen verlossen van de fysieke en emotionele last van een zwangerschap van een kind waar ze zelf niet voor kunnen en/of willen zorgen, zonder het leven van de foetus te beëindigen.

Als de zwangere zelf voor ectogenese kiest, vormt dit een uitweg uit het eerder geschetste ethische conflict. Wanneer dit niet het geval is ontstaat echter een nieuw ethisch conflict. Is abortus nog een aanvaardbare optie voor het beëindigen van de zwangerschap als er door ectogenese een alternatief is waarbij de keuze om de zwangerschap te beëindigen niet langer betekent dat de foetus komt te overlijden? Om deze vraag te beantwoorden bespreken we ten eerste de morele status van de foetus en het hieruit voortvloeiende recht op leven van de foetus. Vervolgens onderzoeken we hoe dit recht zich verhoudt tot het principe van respect voor autonomie van de zwangere in de context van abortus en ectogenese. Ten slotte beschouwen we twee aspecten gerelateerd aan het principe van respect voor autonomie – het recht op eigendom en het recht om geen biologische ouder te worden – en overwegen we of deze een recht om ectogenese te weigeren rechtvaardigen.

De morele status en het recht op leven van de foetus

Het recht op leven van de foetus, en daarmee diens beschermwaardigheid, wordt in sterke mate bepaald door de morele status die aan de foetus wordt toegekend. Hierin kunnen drie overkoepelende posities worden onderscheiden, waarbij respectievelijk (1) geen morele status en beschermwaardigheid wordt toegekend tot de geboorte; (2) de morele status en beschermwaardigheid gedurende de zwangerschap toenemen; of (3) volledige morele status en beschermwaardigheid wordt toegekend vanaf de conceptie. Zij die beargumenteren dat een foetus (in het algemeen of in de vroege zwangerschap) geen morele status heeft, vinden dat de belangen van de zwangere doorslaggevend moeten zijn in keuzes over het afbreken van een zwangerschap (Simkulet, 2020). Als ectogenese een alternatief biedt voor abortus om een ongewenste zwangerschap af te breken zullen zij de keuze tussen beide opties insgelijks laten hangen van de voorkeur van de ouders of andere morele overwegingen.

Anderen kennen vanaf de conceptie een toenemende morele status toe aan een embryo en foetus. Volgens deze positie neemt de morele status toe naar-

mate de foetus zich verder ontwikkelt, in lijn met de waarschijnlijkheid dat het potentieel om een persoon te worden verwezenlijkt gaat worden of aan de hand van specifieke 'cesuren' of ontwikkelingsstadia (Coleman, 2004). Vanuit deze positie bezien ontstaat bij de morele analyse van abortus en ectogenese het eerdergenoemde conflict tussen het recht op leven van de foetus en het principe van respect voor autonomie van de zwangere.

De meeste weerstand tegen abortus en het weigeren van ectogenese, ten slotte, komt voort uit de overtuiging dat een foetus vanaf het moment van conceptie

De ontwikkeling van ectogenese zorgt voor nieuwe ethische vraagstukken

een morele status heeft die vergelijkbaar is met die van een volgroeid persoon (Räsänen & Smajdor, 2020) en daarmee een vergelijkbaar recht op leven. Ook vanuit deze positie bezien bestaat er een conflict tussen het recht op leven van de foetus en het principe van respect voor autonomie van de zwangere. Of de zwangere nog het recht heeft om de zwangerschap te beëindigen als er een toenemende of absolute morele status aan de foetus wordt toegekend is afhankelijk van hoe de rechten van de zwangere worden afgewogen tegen de rechten van de foetus. Hieronder bespreken we eerst deze afweging in de context van abortus, waarna we in zullen gaan op de invloed van ectogenese hierop.

Recht op leven versus het principe van respect voor autonomie

Veel voorstanders van abortus, zoals Judith Jarvis Thomson, beargumenteren dat er een recht op het beëindigen van de zwangerschap bestaat vanuit het principe van respect voor autonomie van de zwangere (Cannold, 1995). Door dit principe te laten prevaleren wordt een zekere beperking van het recht op leven van de foetus gerechtvaardigd. Thomson (1971) onderbouwt dit met behulp van een gedachtenexperiment. Stel, je wordt op een dag wakker en ontdekt dat je vastzit aan een beroemde, bewusteloze violist. Deze violist heeft een ernstige nierziekte en is van jouw lichaam, namelijk jouw nieren, afhankelijk om in leven te blijven. Na negen maanden zal hij hersteld zijn en zonder problemen kunnen worden losgekoppeld van jouw lichaam, maar als hij nu direct wordt losgekoppeld zal hij komen te overlijden. Thomson beargumenteert dat het attent zou zijn om de negen maanden uit te zitten,

maar dat dit geen morele verplichting is, ondanks het feit dat je door hier niet voor te kiezen direct garant staat voor de dood van de violist. Er zijn volgens Thomson namelijk beperkingen aan het recht op leven: iemand heeft niet de plicht zijn lichaam beschikbaar te stellen voor een ander. Door de violist los te koppelen wordt hem alleen het gebruik van andermans lichaam ontnomen, iets waar hij geen recht op heeft. Thomson beargumenteert hiermee overtuigend dat het inzetten van het eigen lichaam voor het leven van een ander geen morele verplichting vormt, of dit nu een volwassen violist of een foetus betreft. Ze komt hiermee tot de conclusie dat de autonomie van de zwangere boven het recht op leven van de foetus staat, *zelfs* als aan deze – net als aan de violist – een volledige beschermwaardigheid wordt toegekend, zoals Thomson omwille van het argument doet.

Reikt het principe van respect voor autonomie ver genoeg om de foetus het leven te ontnemen als deze niet afhankelijk is van het lichaam van de zwangere om te overleven?

De morele status die aan de foetus wordt toegekend heeft volgens deze gedachtegang dus geen gevolgen voor de toelaatbaarheid van abortus, omdat de autonomie van de zwangere altijd boven het recht op leven van de foetus staat. De komst van ectogenese zorgt er echter voor dat er andere overwegingen ontstaan met betrekking tot de verhouding tussen deze twee aspecten, omdat door ectogenese de inzet van het eigen lichaam niet meer noodzakelijk is voor het in stand houden van het leven van de foetus. Hiermee komt de vraag op tafel of het principe van respect voor autonomie ook ver genoeg reikt om de foetus het leven te ontnemen als deze niet afhankelijk is van het lichaam van de zwangere om te overleven. Heeft de zwangere het recht om ectogenese te weigeren en voor abortus te kiezen? Oftewel: bestaat er naast een recht op leven van de foetus ook een recht om het leven van de foetus te beëindigen?

Is er een recht om het leven van de foetus te beëindigen?

Als ectogenese een nieuwe mogelijkheid biedt om de zwangerschap te beëindigen ontstaat er een ethisch vraagstuk gerelateerd aan het verschil tussen het laten sterven en doden van de foetus (Simkulet, 2020).

Thomson illustreert dit vraagstuk van doden versus laten sterven middels hetzelfde gedachtenexperiment met de violist (Thomson, 1971). Stel nu dat je er inderdaad voor kiest om jezelf los te koppelen van de violist en hij dit vervolgens op wonderbaarlijke wijze overleeft. Je hebt dan niet het recht om de violist alsnog te doden. Met andere woorden: er is een principe van respect voor autonomie, maar niet een recht op de dood van de ander (Kendal, 2019). Volgens deze redenering heeft de zwangere dus niet langer het recht om het leven van de foetus te beëindigen als deze buitens diens lichaam kan overleven – en daarmee geen recht om ectogenese te weigeren.

Deze conclusie van Thomson kan echter gerelativeerd worden. Er zijn namelijk verschillen in de aard van de relatie tussen de twee betrokken partijen. Door de situatie met de violist te vergelijken met het uitdragen van een zwangerschap houdt Thomson onvoldoende rekening met de unieke context van een zwangerschap³. Ten eerste zit de foetus *in* de baarmoeder van de zwangere in plaats van slechts aan de zwangere vastgekoppeld, zoals bij Thomsons gedachte-experiment het geval is (Overall, 2015). Ten tweede beperken de implicaties van genetisch ouderschap zich niet tot het dragen van een kind. De verbinding tussen een moeder en haar kind is niet uitsluitend fysiek, zoals bij de willekeurige persoon en de gekoppelde violist wel het geval is. Op grond van deze twee verschillen is door andere academici geopperd dat als een foetus tegen de wil van de zwangere in een kunstmatige baarmoeder zou uitgroeien tot een kind, dit in strijd zou zijn met respectievelijk het recht op eigendom, zeggenschap of lichamelijke autonomie en het recht om geen biologische ouder te worden. Deze argumenten worden hieronder in meer detail geanalyseerd.

Is ongewenste ectogenese in strijd met het recht op eigendom, zeggenschap of lichamelijke autonomie?

Eén van de vraagstukken die een rol speelt in de discussie over ectogenese is of het ontstaan van de foetus in de baarmoeder leidt tot een eigendomsrecht en wat dit impliceert ten aanzien van het weigeren van ectogenese. Dit recht gaat ervan uit dat de zwangere eigenaar is van diens lichaam en op basis hiervan een recht heeft om zelf te beslissen wat er met diens lichaam en daarmee ook de foetus gebeurt (Simkulet, 2020; Mathison & Davis, 2017). Mathison en Davis leggen dit principe uit met behulp van een voorbeeld. Als een zwangere een leveroperatie ondergaat en er wordt zonder diens toestemming ook een nier verwijderd, wordt dit gezien als een inbreuk op diens rechten. De nier zou immers gezien kunnen worden als diens eigendom, op basis waarvan de zwangere zou moeten mogen bepalen wat

er met de nier zou gebeuren. Ditzelfde voorbeeld kan breder worden getrokken naar de foetus die de zwangere draagt.

Er is echter wat af te dingen op het idee dat de morele kwestie het beste uit te drukken is in termen van ‘eigenaarschap’. Immers, we “hébben ons lichaam niet alleen, we zijn ons lichaam tot op zekere hoogte ook” (Van Beers, 2013). Het ‘eigendomsrecht’ over ons lichaam is dan ook niet hetzelfde als ons ‘eigendomsrecht’ over voorwerpen zoals een auto. Van Beers betoogt dat een pure eigendomsbenadering zou kunnen leiden tot een rechtvaardiging van het afstaan van lichamelijke eigendomsrechten aan een ander en daarmee een praktijk als slavernij zou kunnen legitimeren. Ook zou het impliceren dat de strikte voorwaarden rondom procedures zoals euthanasie en orgaandonatie ongegrond zouden zijn (Van Beers, 2013).

Het is daarom beter om de kwestie te bezien vanuit een recht op zeggenschap en een principe van respect voor lichamelijke autonomie. Kijkend naar het belang van zeggenschap of autonomie over lichaamseigen materiaal wordt dit belang (*binnen bepaalde grenzen*) veelal boven de intrinsieke waarde van het materiaal en het nut van dit materiaal voor anderen geplaatst. Dit wordt bijvoorbeeld onderstreept door de gangbare gedachtegang rondom embryo's die gecreëerd zijn in een IVF-traject (Cannold, 1995). Niemand mag deze embryo's gebruiken zonder toestemming van de biologische ouders, ook niet als andere partijen hiervan zouden kunnen profiteren omdat het hen bijvoorbeeld in staat zou stellen een kind te krijgen. De biologische ouders mogen eveneens beslissen over de vernietiging van de embryo's.

Hiernaast is de specifieke fysieke relatie tussen de zwangere en diens foetus moreel van belang. In het geval dat een zwangere tegen diens wil mee zou moeten werken aan ectogenese, zou de foetus uit het lichaam van de zwangere moeten worden gehaald middels een ingrijpende, invasieve procedure waar de zwangere niet mee instemt. Hoewel de precieze risico's hiervan voor de zwangere en de foetus nog onduidelijk zijn, is waarschijnlijk dat deze groter zijn dan de risico's van een vroege abortus (Segers, 2021), die veelal kan plaatsvinden middels minder invasieve procedures zoals een abortuspil of zuigcurettagage. Al met al zal ongewenste ectogenese in strijd zijn met het principe van respect voor lichamelijke autonomie, aangezien de foetus in dit stadium een onderdeel is van het lichaam van de zwangere.

Bestaat er een recht om geen biologische ouder te worden?

Een ander argument voor het recht om het leven van

de foetus te beëindigen baseert zich op het recht om geen biologische ouder te worden. Voorstanders beargumenteren dat het krijgen van een kind hand in hand gaat met morele verplichtingen tegenover dit kind (Räsänen, 2017; Overall, 2015). Zelfs als iemand anders voor het kind zorgt, kan een biologische ouder een morele verantwoordelijkheid ten opzichte van het kind ervaren. Dit verantwoordelijkheidsgevoel kan intrinsiek gemotiveerd zijn maar kan ook voortkomen uit ‘attributief ouderschap’, waarbij anderen de biologische ouder behandelen alsof die deze verantwoordelijkheid heeft (Mathison & Davis, 2017; Räsänen, 2017). Adoptie is hier geen oplossing voor omdat deze ouderlijke verplichtingen intuïtief zijn en dus niet volledig overgedragen kunnen worden (Cannold, 1995). Dat zwangeren deze verantwoordelijkheid ervaren wordt ook onderschreven door de redenen die gegeven worden om een zwangerschap af te breken: een belangrijke reden om voor abortus te kiezen is het gevoel geen goede ouder te kunnen zijn voor het toekomstige kind (Kirkman et al, 2009).

Behalve het morele verantwoordelijkheidsgevoel zijn er ook juridische gevolgen verbonden aan biologisch ouderschap. Dit zien we terug in het recht van kinderen van donoren om te weten wie hun biologische ouder is (art. 3 WDKB, 2004) en het recht van het kind om zijn afkomst te kennen, dat in de afgelopen twintig jaar steeds zwaarder is gaan tellen (EHRM, 2003). Volgens academici die het recht om het leven van de foetus te beëindigen verdedigen, zoals Räsänen (2017), heeft de zwangere het recht om deze verantwoordelijkheden en gevolgen niet te hoeven dragen, oftewel om niet ongewenst biologische ouder te worden.

Er zijn ook tegenstanders die deze redenering in twijfel trekken. Mathison en Davis (2017) erkennen de morele

Heeft de zwangere het recht om ectogenese te weigeren en voor abortus te kiezen?

binding door attributief ouderschap maar beargumenteren dat dit niet automatisch leidt tot het recht of de noodzaak om nadelen hiervan te voorkomen. Zo stellen zij dat het afstaan van een kind via ectogenese vergelijkbaar is met draagmoederschap, ei- en spermadonatie en het afstaan van een kind voor adoptie omdat de betrokkenen daarbij ook de nadelen van attributief ouderschap kunnen ondervinden. In deze contexten bestaan geen rechten om deze nadelen te voorkomen

en dit wordt in het algemeen ook niet nodig geacht. Om deze redenen zou dit volgens Mathison en Davis ook niet het geval hoeven zijn in de context van ectogenese. Er kunnen echter vraagtekens worden gezet bij deze vergelijking, omdat in de genoemde voorbeelden sprake is van een bewuste keuze om biologische ouder te worden zonder het kind zelf te gaan opvoeden. Zoals de voorgaande alinea's illustreerden, geldt dit niet voor elke zwangere en zal niet elke zwangere deze (gevoel-

Ectogenese biedt een nieuwe reproductieve mogelijkheid, maar mag niet leiden tot beperking van abortus als keuzeoptie

de) verantwoordelijkheid willen en/of kunnen dragen.

Hiernaast stellen Mathison en Davis (2017) dat het beëindigen van het leven van de foetus zwaarder weegt dan de last van de opgelegde of gevoelde verplichtingen van de zwangere. Of dit zo is hangt ten dele af van hoe serieus je het morele plichtsgevoel van de zwangere neemt. De effecten van het afstaan van een biologisch kind en deze door een ander laten opvoeden zullen zoals Mathison en Davis (2017) onderkennen per situatie verschillen. De morele discussie die hier onderzocht wordt zal echter zoals eerder besproken bij uitstek spelen bij die groep door wie dit als een grote last gezien wordt. Anders zouden zij de zwangerschap om te beginnen al hebben willen voltooiën middels ectogenese en was er geen sprake geweest van het morele dilemma waar dit artikel mee begaan is.

Of de dood van de foetus inderdaad disproportioneel is, hangt daarnaast zoals eerder besproken in grote mate af van de morele status die aan de foetus wordt toegekend. Dit bepaalt immers de weging van het recht van leven van de foetus ten opzichte van de genoemde rechten van eigendom, zeggenschap en lichamelijke autonomie en biologisch ouderschap van de zwangere. In het navolgende komen we hierop terug.

Hoe verhouden deze rechten zich tot de morele status van de foetus?

Uitgaande van een volledige morele status van de foetus, die gelijk is aan die van een zwangere, zijn de eerder besproken argumenten mogelijk ondergeschikt aan het recht op leven van de foetus, omdat de dood van één van beide partijen met gelijke morele status zwaarder zou wegen dan deze andere morele overwegingen. In hoeverre dit zo is zou beïnvloed worden door de impact van de procedure. Indien partiële ectogenese

een risicovolle, belastende procedure is zou je kunnen betogen dat – net als bij het aangekoppeld laten van de violist in het gedachtenexperiment van Thomson – de zwangere geen morele verplichting heeft om deze operatie te ondergaan.

Er zijn echter zowel procedurele als inhoudelijke argumenten om in deze analyse uit te gaan van een toenemende morele status van de foetus. Dit is in Nederland de dominante en in de wet verankerde visie, wat onderschreven wordt door het feit dat het afbreken van zwangerschappen tot 24 weken is toegestaan (art. 82a WvSr). Als ectogenese in de praktijk toepasbaar zal zijn, is het dus waarschijnlijk dat deze nieuwe technologie vanuit deze positie geanalyseerd zal worden. Ook doet deze visie het meeste recht aan het feit dat moreel relevante kenmerken zoals de ontwikkeling van gevoel en bewustzijn zich in de loop van de zwangerschap ontwikkelen.

Uitgaande van een toenemende morele status zijn er vanuit het recht op zeggenschap en principe van respect voor lichamelijke autonomie en het recht om geen biologische ouder te worden al met al overtuigende redenen om de keuze van de zwangere om de zwangerschap te beëindigen tot een bepaald ontwikkelingsstadium als diens recht te zien, ook als ectogenese een andere reproductieve optie biedt. Als een partiële of toenemende morele status aan de foetus wordt toegekend, zouden de belangen van de zwangere doorslaggevend moeten zijn in keuzes over abortus tot het moment dat de foetus volledige morele status wordt toegekend.

Conclusie

Als ectogenese in de praktijk toepasbaar wordt moet de vraag beantwoord worden in hoeverre zwangeren het recht hebben om ectogenese te weigeren. Zoals beschreven zijn er verschillende aspecten die hierbij in overweging moeten worden genomen: de morele status van de foetus, het recht op leven van de foetus en de autonomie van de zwangere.

Het gedachtenexperiment van Thomson laat zien dat er grenzen zijn aan het recht op leven van de foetus, omdat er geen recht bestaat op het gebruik van andermans lichaam. Als we uitgaan van een toenemende morele status van de foetus prevaleert het principe van respect voor autonomie van de zwangere tot een bepaald ontwikkelingsstadium van de foetus boven het recht op leven van de foetus, leidend tot een rechtvaardiging van abortus. Of de zwangere ook ectogenese mag weigeren als dit een alternatief biedt, is afhankelijk van of er aan de zwangere ook een recht om het leven van de foetus te beëindigen kan worden toegekend als deze buiten diens lichaam kan overleven. De unieke

context van de zwangerschap, waarbij de foetus zich in het lichaam van de zwangere bevindt en er ook een emotionele relatie tussen zwangere en foetus is, maakt dat ongewenste ectogenese het recht op zeggenschap en de lichamelijke autonomie en het recht om geen biologische ouder te worden zou schenden. Dit betekent dat de komst van ectogenese niet zou mogen leiden tot een beperking van abortus als optie voor het beëindigen van een zwangerschap.

Al met al benadrukt dit essay dat de ontwikkeling van ectogenese zou zorgen voor nieuwe reproductieve mogelijkheden, maar ook voor nieuwe ethische vraagstukken. Het vormt dus niet het einde van de abortusdiscussie maar het begin van een nieuw debat. Het is van belang dat dit debat tijdig gevoerd wordt, zodat we voorbereid zijn wanneer de techniek klaar is om gebruikt te worden. Als de voorspelling van Haldane uitkomt, hebben we nog ongeveer een halve eeuw om tot antwoorden te komen.

Literatuur

- Cannold L. Women, ectogenesis and ethical theory. *Journal of Applied Philosophy* 1995;12(1):55-64.
- Coleman S. *The Ethics of Artificial Uteruses: Implications for Reproduction and Abortion*. New York, NY: Routledge, 2004.
- Di Stefano L, Mills C, Watkins A & Wilkinson D. Ectogestation ethics: The implications of artificially extending gestation for viability, newborn resuscitation and abortion. *Bioethics* 2020;34(4):371-384.
- EHRM 13 februari 2003. *NJCM Bulletin* 2003; 28(6).
- Horn C. Ectogenesis Is For Feminists: Reclaiming Artificial Wombs from Anti-abortion Discourse. *Catalyst: Feminism, Theory, Technoscience* 2020;6(1):1-15.
- Kendal E. Unique benefits of ectogenesis outweigh potential harms. *Emerging Topics in Life Sciences* 2019;3(6):719-722.
- Kirkman M, Rowe H, Hardiman A, Mallett S & Rosenthal D. (2009). Reasons women give for abortion: a review of the literature. *Arch Womens Ment Health* 2009;12(6):365-78.
- Mathison E & Davis J. Is There a Right to the Death of the Foetus? *Bioethics* 2017;31(4):313-320.
- Overall C. Rethinking abortion, ectogenesis, and fetal death. *Journal of Social Philosophy* 2015;46(1):126-140.
- Räsänen J. Ectogenesis, abortion and a right to the death of the fetus. *Bioethics* 2017;31(9):697-702.
- Räsänen J & Smajdor A. The ethics of ectogenesis. *Bioethics* 2020;34(4):328-330.
- Segers S. The path toward ectogenesis: looking beyond the technical challenges. *BMC Medical Ethics* 2021;22(59):1-15.
- Simkulet W. Abortion and Ectogenesis: Moral Compromise. *Journal of Medical Ethics* 2020;46(2):93-98.
- Technische Universiteit Eindhoven (TUE). Miljoenensubsidie brengt kunstbaarmoeder stap dichterbij. <https://www.tue.nl/nieuws/nieuwsoverzicht/08-10-2019-miljoenensubsidie-brengt-kunstbaarmoeder-stap-dichterbij/>, geraadpleegd 30 augustus 2021.
- Thomson JJ. A Defense of Abortion. *Philosophy & Public Affairs* 1971;1:47-66.
- Van Beers B. Mijn lichaam, mijn keuze? Kennislink 2013. <https://www.nemokennislink.nl/publicaties/mijn-lichaam-mijn-keuze/>, geraadpleegd 26 oktober 2021.
- Welin S. Reproductive ectogenesis: the third era of human reproduction and some moral consequences. *Science and Engineering Ethics* 2004;10(4):615-26.

SAMENVATTING

De ontwikkeling van ectogenese roept de vraag op of abortus nog een aanvaardbare optie is om een zwangerschap te beëindigen als ectogenese het mogelijk zou maken om de zwangerschap buiten de baarmoeder voort te zetten – oftewel: of de zwangere ectogenese mag weigeren. Dit wordt onderzocht aan de hand van een analyse van de morele status en het recht op leven van de foetus, het principe van respect voor autonomie van de zwangere en het hieraan gerelateerde recht op eigendom en recht om geen biologische ouder te worden. Op basis hiervan beargumenteren wij dat ectogenese een nieuwe reproductieve mogelijkheid biedt, maar niet mag leiden tot beperking van abortus als keuzeoptie.

Trefwoorden: *Ectogenese, abortus, ethiek*.

SUMMARY

The development of ectogenesis raises the question whether the choice for abortion can still be justified if ectogenesis would allow for the pregnancy to continue outside the womb – in other words: whether the pregnant person may refuse ectogenesis. This issue is examined by means of an analysis of the moral status and the right to life of the fetus, the principle of respect for autonomy of the pregnant person and the related right to control one's property and right not to become a biological parent. Based on this analysis, we argue that ectogenesis offers a new reproductive option, but should not limit a pregnant person's ability to opt for abortion.

Eindnoten

- 1 Uiteraard zijn er binnen dit debat ook discussies over de rechten van de partner van de zwangere die de zwangerschap mede tot stand heeft gebracht. Hierbij spelen, mede door de verschillende biologische rol in de voortplanting van de zwangere en diens partner, ook andere morele overwegingen een rol (Overall, 2015). In dit artikel beperken wij ons tot de overwegingen die betrekking hebben op de rechten van de foetus en de zwangere zelf.
- 2 Aangezien we ingaan op de betekenis van ectogenese voor reeds ontstane, ongewenste zwangerschappen ligt de focus in dit artikel op zogenaamde 'partiële ectogenese', waarbij de foetus tijdens de zwangerschap van de 'natuurlijke' baarmoeder naar een 'kunstmatige' variant wordt verplaatst (Coleman, 2004). Hierin onderscheidt het zich van 'complete ectogenese', waarbij de zwangerschap van conceptie tot geboorte volledig buiten een menselijk lichaam zou plaatsvinden.
- 3 Hierbij moet worden opgemerkt dat Thomson haar artikel schreef in 1971, in een land waarin abortus illegaal was (Horn, 2020). Veel ethische werken over dit onderwerp waren destijds nog niet geschreven en maatschappelijke debatten nog niet gevoerd.