

Journal für

# Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

**Zwei Kasuistiken: Neonatologisches Outcome nach  
Eizellspende bei Frauen jenseits des biologisch  
reproduktiven Alters - Ein Beitrag zur Debatte über  
Eizellspende in Österreich**

Maier B, Jäger T, Hattinger-Jürgenssen E

Reitsamer-Tontsch S, Schreiner B, Weisse C

*Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2011; 5 (2)*

*(Ausgabe für Österreich), 22-24*

*Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2011; 5 (2)*

*(Ausgabe für Schweiz), 18-20*

**Offizielles Organ der Österreichischen  
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen  
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

[www.kup.at/gynaekologie](http://www.kup.at/gynaekologie)

Member of the



**Homepage:**

[www.kup.at/gynaekologie](http://www.kup.at/gynaekologie)

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. h. b. GZ072037636M · Verlagspostamt: 3002 Parkersdorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

## Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# Zwei Kasuistiken: Neonatologisches Outcome nach Eizellspende bei Frauen jenseits des biologisch reproduktiven Alters – Ein Beitrag zur Debatte über Eizellspende in Österreich

B. Maier<sup>1</sup>, T. Jäger<sup>1</sup>, E. Hattinger-Jürgenssen<sup>2</sup>, S. Reitsamer-Tontsch<sup>1</sup>, B. Schreiner<sup>1</sup>, C. Weisser<sup>2</sup>

**Kurzfassung:** In Zusammenschau mit der Literatur ist auch aus klinischer Sicht die Eizellspende eine wichtige Möglichkeit, um Frauen ohne eigene Eizellproduktion zu einem Kind zu verhelfen – allerdings nicht jenseits des biologisch reproduktiven Alters, da geburtshilfliche Komplikationen sowohl für die Frau als auch das Kind mit zunehmendem Alter bedrohlicher werden. **Einleitung:** Gespendete Eizellen stammen von jungen Spenderinnen, ihr genetisches Potenzial begünstigt eine Schwangerschaft, deshalb konzipieren auch ältere Frauen jenseits des biologisch reproduktiven Alters bei entsprechender hormoneller Vorbereitung. Ihr Gestationspotenzial, das Austragen einer Schwangerschaft und die Geburt verlaufen aufgrund altersbedingter vaskulärer Veränderungen mit Ausbildung von Plazentainsuffizienz oft problematisch. In Österreich ist die Eizellspende bisher verboten. Frauen mit Kinderwunsch auch jenseits des biologisch reproduktiven Alters lassen sich im benachbarten Ausland behandeln und entbinden dann in Österreich. **Fallpräsentation:** Wir präsentieren 2 Kasuistiken von Frauen nach Eizellspende jenseits des biologisch reproduktiven Alters in Hinblick auf Schwangerschaftsverlauf, Geburt und neonatologisches Outcome. In beiden Fällen kam es zu extremer Frühgeburtlichkeit und neonatologischer intensivmedizinischer Behandlung der Kinder, wobei ein Kind unter diesen Umständen eine relativ gute Entwicklung nahm, das andere geistig wie körperlich schwer behindert ist. **Schlussfolgerung:** Kasuistiken werfen nur einzelne Schlag-

lichter auf ein klinisches Problem. Die Eizellspende ermöglicht auch jenen Frauen schwanger zu werden, die selber keine Eizellen entwickeln können, aber imstande sind, eine Schwangerschaft auszutragen.

Frauen jenseits des biologisch reproduktiven Alters sind durch eine Schwangerschaft besonderen Gefährdungen ausgesetzt, dasselbe gilt für ihre Kinder. Nicht die Eizellspende *per se* bzw. die Art der Konzeption, sondern das mütterliche Alter, das problematische Gestationspotenzial der älteren Frau, ist das Hauptproblem.

**Schlüsselwörter:** Eizellspende jenseits des biologisch reproduktiven Alters, Gestationspotenzial, mütterliches Alter, Schwangerschaftskomplikationen

**Abstract: Two Case Reports: Perinatal Outcome after Egg Donation for Women beyond Reproductive Age. A Contribution to the Debate on Egg Donation in Austria.** Egg donation is an adequate method to help women without own egg production, but it is extremely problematic for women and their infants beyond biological reproductive age. **Introduction:** Donor eggs usually stem from young women, their genetic potential favours conception. Therefore, even women beyond biological reproductive age conceive with adequate hormonal preparation, but their gestational potential is reduced because of age-related vascular

problems. They especially develop placenta insufficiency. In Austria egg donation is prohibited. Women, also beyond biological reproductive age with a desire for a child, get treated in neighbour countries and deliver in Austria. **Case presentation:** We present 2 case-reports about pregnancy, delivery and especially neonatal outcome after egg donation beyond reproductive age. In both cases it came to extreme preterm deliveries. The infants had to be treated at the Neonatal Intensive Care Unit for months. One child developed well under the given circumstances. The other survived mentally as well as physically severely disabled. **Conclusion:** Case reports only give us some individual insights in a clinical problem. Egg donation offers women the possibility to conceive although they themselves cannot produce eggs. They still have to carry a pregnancy. Women beyond reproductive age have problematic gestational potential. This is crucial for the obstetric and neonatal outcome not for the conception by egg donation. Egg donation for women within reproductive age does not complicate pregnancy and delivery, but beyond reproductive age it does. The argumentation is about the problematic gestational potential of older women and the consequences for infants not with egg donation itself. **J Gynäkol Endokrinol 2011; 21 (2): 22–4.**

**Keywords:** egg donation beyond reproductive age, gestational potential, maternal age, pregnancy complications

## ■ Einführung

Reproduktionsmedizinisch über Eizellspende eine Schwangerschaft herbeizuführen – dies gilt auch für Frauen jenseits des biologisch reproduktiven Alters – ist, wenn diese entsprechend hormonell vorbereitet werden, kein Problem [1, 2].

Eingelangt am 22. November 2010, angenommen am 24. November 2010

Aus der <sup>1</sup>Ambulanz für Gynäkologische Endokrinologie und Assistierte Reproduktion, Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU)/Salzburger Landeskliniken (SALK), Salzburg und <sup>2</sup>Abteilung für Neonatologie, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde, PMU/SALK, Salzburg

**Korrespondenzadresse:** Univ.-Doz. Dr. med. Dr. phil. Mag. phil. Barbara Maier, Ambulanz für Gynäkologische Endokrinologie und Assistierte Reproduktion der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Paracelsus Medizinische Privatuniversität (PMU)/Salzburger Landeskliniken (SALK), A-5020 Salzburg, Müllner Hauptstraße 48; E-Mail: b.maier@salk.at

Das Gestationspotenzial aber, das Austragen der Schwangerschaft, ist durch altersbedingte Prozesse, besonders Gefäßveränderungen, limitiert. Dabei kommt es zu Plazentainsuffizienz und Mangelversorgung der Feten. Frühgeburten – auch extreme Frühgeburten – sind häufig. Die Schwangerschaftsverläufe sind sowohl für Mütter wie Feten problematisch. Die Geburt erfolgt meistens durch Kaiserschnitt, aber – was viel entscheidender ist – viel zu früh [3].

Da in Österreich Eizellspenden nicht erlaubt sind, fahren Frauen für solche ins benachbarte Ausland und kommen zur Schwangerschaftsbetreuung und Geburt an österreichische Frauenkliniken zurück.

## Kasuistik 1

Eine 49-jährige Akademikerin hat ihre erste Schwangerschaft nach Eizellspende beim neunten IVF-Versuch erzielt. Die Spenderin ist 26 Jahre alt.



Die Patientin hatte eine lange gynäkologisch-operative Vorgeschichte: Appendektomie 1986, Pelviskopie aufgrund chronischer Unterbauchschmerzen 1987, eine Laparoskopie mit Ausschälung einer Endometriosezyste 1990, eine Myomenukleation 1994, anschließend einen Bridenileus 1994, eine Konisation 1995, eine Laparotomie mit Adnexektomie bei serösem Kystom links 2001 und eine chirurgische Darmfixation bei rezidivierenden Subileusattacken 2006.

Die Aufnahme der Schwangeren erfolgte an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Salzburg in Schwangerschaftswoche (SSW) 23+5 mit vaginaler Blutung und Fruchtblasenprolaps. Es wurde eine Notfallcerclage durchgeführt. In SSW 25+6 kam es zur Notfallsektio bei nicht mehr beherrschbarer Wehentätigkeit. Es wurde ein Mädchen mit 880 g, einem Apgar von 2/6/7, einem NA – pH 7,28 und BE – 6,0 entbunden und intubiert auf die neonatologische Intensivstation transferiert.

Im Lauf der nächsten Tage kam es zu einer Hirnblutung vierten Grades. Die Neonatologen wollten die Intensivbehandlung abbrechen, die Eltern nicht. Das Kind ist geistig wie körperlich schwer behindert.

## Kasuistik 2

Eine 56-jährige Frau mit seit Jahrzehnten bestehendem Kinderwunsch befindet sich seit 5 Jahren in der Postmenopause, hat einen Uterus myomatosus sowie einen Adhäsionsbauch bei vorbestehender Endometriose, als sie sich zur Behandlung mit einer Eizellspende im Ausland entschließt und Zwillinge konzipiert. Die Schwangerschaft verläuft problematisch, es kommt zum Abortus eines Zwillinges in der 18. SSW. In SSW 24+4 kommt es zur Frühgeburt des zweiten Zwillinges nach vorzeitigem Blasensprung und Nabelschnurvorfal. Über eine Akutsektio wird ein 618 g schwerer Knabe geboren.

Das Kind ist > 3 Monate auf der neonatologischen Intensivstation in Behandlung, kann aber schließlich in gutem Zustand entlassen und von seinen Eltern versorgt werden. Die Mutter geht in Frühpension. Das Kind entwickelt sich unter den gegebenen Voraussetzungen relativ gut. Es wird von seinen Eltern sehr gefördert.

## Diskussion

Reproduktionsmedizinisch gesehen hat die Donor-Eizelle keinen Einfluss auf ein etwaiges negatives Outcome für auf diese Weise entstandenen Kinder. Im Vergleich mit den IVF- (In-

vitro-Fertilisations-) Schwangerschaften desselben Altersclusters können keine negativen Einflüsse gefunden werden [1]. Was bedeutet das für das Outcome der Kinder? Genetisch gesehen sind keine zusätzlichen Probleme zu erwarten. Aufgrund der problematischen Schwangerschaftsverläufe und Geburten ist die Eizellspende bei Frauen jenseits des biologisch reproduktiven Alters aber höchst problematisch. Ein Case-Report berichtet über den Tod einer 50-Jährigen, die durch Eizellspende schwanger geworden war. Nach Reduktion einer höhergradigen Mehrlingsschwangerschaft, Entwicklung einer Hypertonie, eklamptischem Anfall und HELLP- (Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets-) Syndrom stirbt sie durch eine zerebrale Massenblutung [4]. Die Niederlande haben deswegen die Altersgrenze zur Herbeiführung einer Schwangerschaft auf 45 Jahre beschränkt [4].

Künstliche Befruchtung und eine Mehrlingsschwangerschaft sind kumulativ Risikofaktoren für die Entwicklung einer Eklampsie [5].

In der Debatte um die Zulassung der Eizellspende in Österreich sind Konsequenzen für Mütter als auch Kinder zu bedenken. Argumentiert man folgenorientiert, kann die Eizellspende als solche befürwortet werden, weil sie *per se* keine Probleme für Mütter und Kinder verursacht – z. B. bei Frauen im reproduktiven Alter ohne bzw. mit nicht mehr funktionsfähigen Eierstöcken, z. B. nach onkologischen Therapien.

Die Eizellspende zur Herbeiführung einer Schwangerschaft jenseits des reproduktiven Alters ist aber mit schweren Implikationen für Mütter als auch Kinder verbunden und sollte deshalb nicht durchgeführt werden.

Es geht nicht nur um die Erfüllung eines Kinderwunsches, sondern auch um die Konsequenzen seiner Erfüllung.

## Relevanz für die Praxis

Anlässlich der Verurteilung der Republik Österreich durch den EGMR (Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte), unter anderem wegen Nicht-Vorhaltens der Möglichkeit der Eizellspende in Österreich, ist die Debatte, ob und unter welchen Voraussetzungen eine solche erlaubt werden soll, aufgeflammt. Aus geburtshilflich-neonatologischer Sicht ist die Eizellspende innerhalb des biologisch reproduktiven Alters der Mutter zu befürworten, jenseits davon aufgrund der problematischen Folgen für Mütter als auch Kinder abzulehnen.



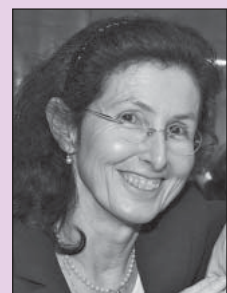
### Univ.-Doz. Dr. med. Dr. phil. Mag. phil. Barbara Maier

Oberärztin an der Universitätsklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe in Salzburg. Leiterin der Ambulanz für Gynäkologische Endokrinologie und assistierte Reproduktion. Seit 2001 Mitglied der Bioethikkommission beim Bundeskanzler für die 4. Amtsperiode. Habilitiert in „Ethik in der Medizin“ an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien. Seit 2003 Lehrtätigkeit am Institut für Ethik und Recht in der Medizin (IERM) an der Universität Wien, an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität (PMU) Salzburg Gynäkologische Endokrinologie, Gynäkologie und Sexualmedizin mit Erstellung des Curriculums der ethischen Ausbildung der Medizinstudenten. Vorlesung im Block 15 über Ethik der Reproduktion, Schwangerschaft und Geburt an der Medizinischen Universität Wien.

Gastvorträge an der University of Wisconsin, USA. Präsidentin der Österreichischen Gesellschaft für Psychosomatik in Gynäkologie und Geburts-

hilfe. Obfrau des Frauengesundheitszentrums ISIS in Salzburg.

Leiterin der AG Reproduktionsmedizin zur Novellierung des FmedG beim Obersten Sanitätsrat. Mitglied des Universitätskollegiums der PMU Salzburg. Vorstandsmitglied der Österreichischen IVF-Gesellschaft. Diplom der Österreichischen Ärztekammer für Psychosoziale und Psychosomatische Medizin. Referentin der Österreichischen Akademie für Sexualmedizin ([www.oeasm.org](http://www.oeasm.org)).



## ■ Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur:

1. Wiggins DA, Main E. Outcomes of pregnancies achieved by donor egg in vitro fertilization – a comparison with standard in vitro fertilization pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192: 2002–6.
2. Wolff KM, McMahon MJ, Kuller JA, et al. Advanced maternal age and perinatal outcome: oocyte recipiency versus natural conception. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 89: 519–23.
3. Sacha A, Krieg MD, Henne MB, et al. Obstetric outcomes in donor oocyte pregnancies compared with advanced maternal age in in vitro fertilization pregnancies. *Fertil Steril* 2008; 90: 65–70.
4. Schutte JM, Schuitemaker NWE, Steegers EAP, et al. Maternal death after oocyte donation at high maternal age: case report. *Reprod Health* 2008; 5: 12.
5. Simchen M, Shulman A, Wisner A, et al. The aged uterus: multifetal pregnancy outcome after ovum donation in older women. *Hum Reprod* 2009; 24: 2500–3.

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)