

# Mag.rer.nat Astrid STECHER

10.2008

## Publication List

### Content:

1. Original Articles
2. Papers in preparation
3. Published Abstracts
4. Book contributions

### Original articles

- P. Vanderzwalmen, P. Rubner, M. Bach, A. Neyer, **A. Stecher**, P. Uher, M Zintz, B. Lejeune, S. Vanderzwalmen, G. Cassuto, NH. Zech  
Blastocyst formation after IMSI is directly correlated with the morphological integrity of human sperm nuclei  
*Reproductive BioMedicine Online 2008, Nov 2008; Vol 17, Article/3649*
- Zech N, **Stecher A**, Zech H, Uher P, Vanderzwalmen P.  
Prospective analysis of embryo development to day 5 and transfer outcomes in sequential medium (G1.3–G2.3) vs. a one step protocol (Global medium)  
*Human Reprod 2006; 21 (Suppl. 1): i162 (P-432)*
- Zech NH, Lejeune B, **Stecher A**, Puissant F, Vanderzwalmen S, Zech H, Vanderzwalmen P.  
A prospective evaluation on the optimal time for selecting a single embryo for transfer: day 3 versus day 5  
*Fertil Steril 2006, doi:10.1016/j.fertnstert.2006.11.070*  
Impact factor: 3.114 (2005)
- Vanderzwalmen P, Lejeune B, **Stecher A**, Zech N, Delval A, Zech H.  
Aspectical vitrification of day 3 and day 5 embryos in a hermetically closed container. *2005 J. Reproduktionsmed. Endokrinol. 3, 9-10*
- Vanderzwalmen P, Lejeune B, **Stecher A**, Zech N, Delval A, Zech H  
Survival of day 3 and day 5 embryos following vitrification in aseptic and non-aseptic conditions: a prospective randomised analysis  
*Fertil Steril 2005;84 (Suppl 1): S175*
- Zech N, **Stecher A**, Vanderzwalmen P, Zech H  
Vitrifikation von der Eizelle bis zur Blastozyste  
*Journal für Fertilität und Reproduktion 2002; 12 (4) (Ausgabe für Schweiz): 9-13*  
*Journal für Fertilität und Reproduktion 2002; 12 (4) (Ausgabe für Österreich): 13-8*
- Zech N, Vanderzwalmen P, **Stecher A**, Zech H.  
Vitrifikation von der Eizelle bis zur Blastozyste  
*Journal für Fertilität und Reproduktion, 12. Jahrgang, Nr. 4, 13-18, 2002*
- Zech H, **Stecher A**, Zech N  
Qualitätssicherungsmaßnahmen im andrologischen Labor.  
*Journal für Fertilität und Reproduktion 1999; 9 (4) (Ausgabe für Österreich): 13-5*
- Zech H, **Stecher A**, Zech N, Vanderzwalmen P.  
Neue Techniken in der Reproduktionsmedizin: Effekt des Transfers von Metaphase II-Zytoplasma in Germinal-Vesikel-Oozyten  
*Journal für Fertilität und Reproduktion, 9. Jahrgang, Nr.3, 12-15, 1999*
- **Stecher A**, Zech H, Zech I, Nijs M, Vandamme B, Vanderzwalmen P.  
Embryonalentwicklung in sequentiellen Kulturmedien

Journal für Fertilität und Reproduktion, 9. Jahrgang, Nr. 3, 7-11, 1999

- Zech N., Weiss P., Moll W., **Stecher A.**, Murach K., Zech H.  
Analysis of Clinically Important Parameters in Follicular Augmentation with a Fixed Dose Regime of recFSH vs uFSH-HP and HMG after GnRH- "Long Protocol"-Down Regulation  
Monduzzi Editore, International Proceedings Division. 211-214, 1999
- **Stecher A.**, Zech H., Zech I., Nijs M., Vandamme P.B., Vanderzwalmen P.  
Embryonalentwicklung in sequentiellen Kulturmedien  
Journal für Fertilität und Reproduktion, 9. Jahrgang, Nr.3, 7-11, 1999
- Zech H., **Stecher A.**, Zech N., Vanderzwalmen P.  
Neue Techniken in der Reproduktionsmedizin: Effekt des Transfers von Metaphase II Zytoplasma in Germinal-Vesikel-Oozyten  
Journal für Fertilität und Reproduktionsmedizin, 9. Jahrgang, Nr.3, 12-15, 1999
- **Stecher A.**, Vanderzwalmen P., Murach K., Zech N., Zech H.  
Schicksal von Germinal-Vesikel-Eizellen im stimulierten Zyklus  
Journal für Fertilität und Reproduktion 1999; 9 (4) (Ausgabe für Österreich)
- Zech N., Weiß P., Moll W., **Stecher A.**, Murach KF, Zech H  
Comparison of follicle stimulation with a fixed dose regime of recFSH, uFSH-HP and HMG  
Gynecological Endocrinology 1999; 13 (Suppl 1): 121
- Zech N, **Stecher A.**, Vanderzwalmen P, Murach K, Zech H.  
Vorstellung neuer Ideen zur Eizellrekrutierung  
Journal für Fertilität und Reproduktion 1999; 9 (4) (Ausgabe für Österreich)
- Sander T, Zech N, **Stecher A.**, Vanderzwalmen P, Murach K, Zech H.  
Welche Vorteile bringt eine Follikel-Stimulation tatsächlich?  
Journal für Fertilität und Reproduktion 1999; 9 (4) (Ausgabe für Österreich)
- Zech N, Vanderzwalmen P, Murach K, **Stecher A.**, Zech H.  
Vorstellung der „Schockwellentheorie“ als möglicher schädigender Einfluss auf die Embryonen nach dem Kryokonservieren und Auftauen  
Journal für Fertilität und Reproduktion 1999; 9 (4) (Ausgabe für Österreich)
- Zech H, **Stecher A.**, Zech N, Vanderzwalmen P.  
Effekt des Transfers von MII- Zytoplasma in Germinal-Vesikel-Oocyten  
Journal für Fertilität und Reproduktion 1998; 4: 40
- Vanderzwalmen P., Nijs M., **Stecher A.**, Zech H., Bertin G., Lejeune B., Vandamme P.B., Chatziparasidou A., Prapas Y., Schoysman R.  
Is there a future for spermatid injections?  
Human Reproduction, 13, Suppl 4, pp 71-84, 1998
- Vanderzwalmen P., **Stecher A.**, Zech N., Riedler I., Zech H.  
Vitrifikation von humanen Embryonen in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium  
Journal für Fertilität und Reproduktion, 8,2:20-26, 1998
- **Stecher A.**, Vanderzwalmen P., Zech N., Riedler I., Zech H., Schwärzler P., Abendstein B., Untergasser g., Gerth R.  
Vitrification of the Human Embryo at an Advanced Stage of development  
Journal of the Russian Association of Human Reproduction, 1, 22 - 25/1998
- Vanderzwalmen P., Zech H., Birkenfeld A., Yemini M., Lejeune B., Vandamme B., **Stecher A.**, Schoysman R.  
Intracytoplasmic injection of testicular spermatids in patients with obstructive and non-obstructive azoospermia.  
Journal of the Russian Association of Human Reproduction, 2, 52 - 56/1997
- Zech H., **Stecher A.**, Riedler I., Vanderzwalmen P., Schoysman R.  
Optimierung der ICSI- Technik durch unterschiedliche Immobilisierung der Spermatozoen vor der Injektion. Journal für Fertilität und Reproduktion, 7, Nr. 3; 15/1997
- Vanderzwalmen P., Zech H., Birkenfeld A., Yemini M., Bertin G., Lejeune B., Nijs M., Segal L., **Stecher A.**, Vandamme B., van Roosendaal E., Schoysman R.  
Intracytoplasmic injection of spermatids retrieved from testicular tissue: Influence of testicular pathology, type of selected spermatids and oocyte activation  
Human Reproduction, Vol. 12, Nr. 6, pp 1203 - 1213, 1997

- **Stecher A.**, Riedler I., Vanderzwalmen P., Zech H.  
IVF und ICSI mit in vitro nachgereiften Eizellen: Welche Bedeutung hat die Follikelgröße und die Ausreifung der Eizellen auf die Fertilisierungsrate und die weitere Embryonalentwicklung?  
Journal für Fertilität und Reproduktion, 7. Jahrgang Nr. 2, 20/1997
- Zech H., Vanderzwalmen P., Bertin G., Lejeune B., Nijs M., Riedler I., **Stecher A.**, Vandamme B., Shoysman R.  
Fertilisierungs- und Schwangerschaftsrate nach ICSI mit ejakulierten, epididymalen und testikulären Spermatozoen.  
Journal für Fertilität und Reproduktion, 6/3, 17- 29; 1996

## Papers in preparation

- Vanderzwalmen P, **Stecher A.**, Zech N, Zech H  
Culture of human embryos to day 5 in sequential medium or in Simplex Optimization culture media (one step protocol): a prospective analysis

## Abstracts

- P. Barborova, P. Uher, **A. Stecher**, P. Vanderzwalmen, C. Corn, N. Zech  
Correlation Between Morphological Semen Parameters and Sperm Nuclear DANN Damage: Focus on the Nuclear Vacuoles and Patient with Environmental Stress  
24. Jahrestagung der Österr. Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz 2008
- P. Vanderzwalmen, P. Frias, **A. Stecher**, M. Zech, J. Lopez, N. Zech  
In Vitro Maturation (IVM) of Oocytes: Embryo Replacement in Fresh or Vitrified Cycles?  
24. Jahrestagung der Österr. Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz 2008
- P. Vanderzwalmen, **A. Stecher**, M. Bach, T. Neyer, M. Zintz, H. Zech, N. Zech  
Arguments to implement the Selection of Spermatozoa at High Magnification before ICSI  
Jahrestagung der Österr. Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz 2008
- Bach M, Neyer A., **Stecher A.**, Uher P, Vanderzwalmen P, Zintz M, Zech N.  
Morphological integrity of human sperm nuclei and blastocyst formation after Intracytoplasmic morphologically selected sperm injection (IMSI)  
ESHRE Lyon, 2007
- M. Bach, A. , **A. Stecher**, M. Zintz, P. Vanderzwalmen, H. Zech  
IMSI Eine neue Technik zur Auswahl der morphologisch besten Spermatozoen  
Fortbildungs-Symposium Klinik Marienfried , Niederuzwil CH 2007
- **Stecher A.**, Zintz M., Bach M, Neyer A., Zech H., Vanderzwalmen P.  
Korrelation der Struktur der Zona Pellucida mit der weiteren Entwicklung zum Blastocystenstadium  
23. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Innsbruck, 2007
- Neyer A., **A Stecher**, M Bach, M Zintz, H Zech, P Vanderzwalmen  
Wird IMSI die klassische ICSI ersetzen?  
23. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Innsbruck, 2007
- H. Zech, M. Bach, T. Neyer, **A. Stecher**, M. Zintz, P. Vanderzwalmen  
Embryo development to day 5 and pregnancies after ICSI or intracytoplasmic morphologically selected sperm injection (IMSI) in patients with previous failure of implantation: a sibling oocytes study  
*Fertility and Sterility* , September 2007 (Vol. 88, Page S363)
- N.H. Zech, M. Bach, T. Neyer, **A. Stecher**, M. Zintz, P. Vanderzwalmen  
Blastocyst formation after intracytoplasmic morphologically selected sperm injection (IMSI) according to the morphological integrity of human sperm nuclei  
*Fertility and Sterility* , September 2007 (Vol. 88, Page S137)
- **Stecher A.**, Zintz M, Bach M, Zech N, Zech H, Vanderzwalmen P  
Kultur von Embryonen bis zum Tag 5 in sequentielltem Kulturmedium oder in einem einfachen optimierten Kulturmedium („one-step“-Protokoll): eine prospektive Analyse

Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Klagenfurt, 2005

- Zintz M., **Stecher A.**  
Epigenetics in IVF  
Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Klagenfurt, 2005
- Neyer A., Murtinger – Zech I., **Stecher A.**, Zech H.  
Entwicklung von Embryonen nach ICSI bei „Non-Male Factor“ in Relation zur Granularität der Eizelle und zur Stelle der Zytoplasmaaspiration  
20. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Maria Taferl, 2004
- **Stecher A.**, Murtinger-Zech I., Zech H.  
Therapie-Outcome nach ICSI mit Spermien aus obstruktiven und nicht-obstruktiven testikulären Biopsien in klassischer Kultur und nach Blastozystenkultur  
Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Bregenz 2003
- Zech N., Vanderzwalmen P., **Stecher A.**, Zech H.  
Vitrifikation von der Eizelle bis zum Blastozysten.  
17. Jahrestagung der Österr. Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Linz 10/2001
- Sander T., Vanderzwalmen P., **Stecher A.**, Zech I., Zech H.,  
Transfer von Blastozysten nach Kultur in sequentiellen Medium: Einfluß der Kulturmedien  
16. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Wien, Oktober 2000
- Zech H., Vanderzwalmen P., Murach K., **Stecher A.**, Zech N.,  
Blastozysten-Kultur: State of the Art  
15. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Salzburg 1999
- **Stecher A.**, Vanderzwalmen P., Murach K., Zech N., Zech H.,  
Schicksal von Germinal-Vesikel-Eizellen im stimulierten Zyklus.  
15. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Salzburg 1999
- Zech N., Vanderzwalmen P., **Stecher A.**, Murach K., Zech H.,  
Vorstellung neuer Ideen zur Eizellrekrutierung  
15. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Salzburg 10/1999
- Zech N., Vanderzwalmen P., Murach K., **Stecher A.**, Zech H.,  
Vorstellung der „Schockwellentheorie“ als möglicher schädigender Einfluß auf die Embryonen nach dem Kryokonservieren und Auftauen  
15. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Salzburg 10/1999
- Sander Th., Zech N., **Stecher A.**, Vanderzwalmen P., Murach K., Zech H.,  
Welche Vorteile bringt eine Follikel-Stimulation tatsächlich?  
15. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Salzburg 10/1999
- Zech N., Vanderzwalmen P., Lejeune B., Vandamme P.B., Nijs N., **Stecher A.**, Zech H.;  
Synchronous Development of Embryos after Prolonged Culture in Sequential Media is a good predictor of Therapy outcome in various age groups  
15<sup>th</sup> Annual Meeting of the ESHRE, Tours, Frankreich, 6/1999
- Zech N., **Stecher A.**, Vanderzwalmen P., Murach K., Zech H.;  
Possible deleterious effects of the "shock wave" on cryopreserved embryos during laser assisted hatching  
ESHRE Campus Course: Mammalian follicle and Oocyte Culture. Kilpisjärvi, Finnland, 6/1999
- Zech N., **Stecher A.**, Zech H.;  
Effect of the transfer of Metaphase II Cytoplasm in Germinal Vesicle Oocytes

11th World Congress on In Vitro Fertilization and Human Reproductive Genetics, Sydney Australia  
5/1999

- Zech N., Weiss P., Moll W., **Stecher A.**, Murach K., Zech H.;  
Analysis of Clinically Important Parameters in Follicular Augmentation with a fixed Dose Regime of recFSH-HP and HMG after GnRH-"Long Protocol" down-Regulation  
11th World Congress on In Vitro Fertilization and Human Reproductive Genetics, Sydney Australia  
5/1999
- Vanderzwalmen P., Zech H., Lejeune B., Nijs M., Vandamme P.B., **Stecher A.**, Prapas Y., Prapas N.,  
Chatziparasidou A., Bertin G., Zech N., Puissant F., Schoysman R.;  
Evaluation and Developmental Potential of Morula, Early Blastocysts, Blastocysts and expanded  
Blastocysts after Day 5 Transfer  
11th World Congress on In Vitro Fertilization and Human Reproductive Genetics, Sydney Australia  
5/1999
- Vanderzwalmen P., Zech H., **Stecher A.**, Chatziparasidou A., Prapas Y., Prapas N., Nijs M., Bertin G.,  
Lejeune R., Vandamme P.B., Schoysman R.;  
Pregnancy and Implantation rates after Transfers on day 4 and 5 of Fresh and Vitrified Embryo  
11th World Congress on In Vitro Fertilization and Human Reproductive Genetics, Sydney Australia  
5/1999
- Zech N., Weiß P., Moll W., **Stecher A.**, Murach K.F., Zech H.;  
Comparison of Follicle Stimulation with a Fixed Dose of recFSH, uFSH-HP and HMG  
5<sup>th</sup> International Symposium on GnRH Analogues in Cancer and Human Reproduction, Genf, 1/1999
- Zech H., **Stecher A.**;  
Qualitätssicherungs-Maßnahmen im andrologischen Labor  
14. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz  
11/1998
- **Stecher A.**, Zech H., Zech I., Vandamme P.B., Vanderzwalmen P.;  
Embryonalentwicklung in definierten Kulturmedien  
14. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz  
11/1998
- Zech H., **Stecher A.**, Murach K., Vanderzwalmen P.;  
Laser-Assistiertes Hatching - Ergebnisse einer prospektiv randomisierten Studie  
14. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz  
11/1998
- Zech H., **Stecher A.**, Zech N., Vanderzwalmen P.,  
Effekt des Transfers von Metaphase II Zytoplasma in Germinal-Vesikel-Oozyten  
14. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie, Graz  
11/1998
- Zech H., **Stecher A.**, Vanderzwalmen P.  
Investigation of the Usefulness of Laser-Assisted Hatching for Women of Ages Above and Below  
Forty Years  
54<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Society for Reproductive Medicine, San Francisco, 10/1998
- Vanderzwalmen P., Chaparitzou A., Prapas N., Prapas Y., Bertin G., Lejeune B., Nijs M., Vandamme B.,  
Segal L., van Rosendaal E., Schoysman R., Zech H., **Stecher A.**;  
Spermatid injection today: achievements and perspectives 1998  
International Symposium and Workshop on The Testis, Thessaloniki Greece 8/1998
- Vanderzwalmen P., Zech H., **Stecher A.**, Lejeune B., Nijs M., Schoysman R., Birkenfeld A., Yemini M.  
Intracytoplasmic injection of spermatids retrieved from testicular tissue: Influence of testicular pathology  
and type of selected spermatids. Poster,  
Serono Symposia, Baltimore, USA, 10/1997
- Zech H., **Stecher A.**, Riedler I., Zech A.  
High implantation rates with a fast and atraumatic embryo transfer technique  
13. Annual meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE), Poster  
Edinburgh 6/1997
- Vanderzwalmen P., Zech H., **Stecher A.**, Lejeune B., Nijs M., Schoysman R., Birkenfeld A., Yemini M.  
Intracytoplasmic injection of spermatids retrieved from testicular tissue: influence of testicular pathology  
and type of selected spermatids.  
Serono Symposia, Baltimore, USA 2/1997

- Zech H., Vanderzwalmen P., Nijs M., Lejeune B., **Stecher A.**, Schoysman R.  
Spermatozoon Immobilization before ICSI: Optimization of the Procedure.  
Vortrag, American Society for Reproductive Medicine, Boston, USA 11/1996  
P363-S261.
- Zech H., **Stecher A.**  
Optimierung der ICSI- Technik durch unterschiedliche Immobilisierung der Spermatozoen vor der  
Injektion  
12. Jahrestagung, Österreichische Gesellschaft für In vitro Fertilisierung und Assistierte Reproduktion,  
Telfs 10 /1996

## **Book Contributions**

Zech N, Weiß P, Moll W, **Stecher A**, Murach K, **Zech H.**  
Analysis of Clinically Important Parameters in Follicular Augmentation with a fixed Dose Regime of recFSH vs  
uFSH-HP and HMG after GnRH-“Long Protocol”- Down – Regulation.  
Monduzzi Editore International Proceedings Division CD-ROM and Book; 11th World Congress on In Vitro  
Fertilization and Human Reproductive Genetics; Sydney, Australia May 9-14, 1999: p211-214