

JOURNAL FÜR FERTILITÄT UND REPRODUKTION

DE GEYTER CH, DE GEYTER M

*Eine Abteilung bezieht ein neues Spital: Gynäkologische
Endokrinologie und Reproduktionsmedizin in der
Universitätsfrauenklinik Basel, Schweiz*

*Journal für Fertilität und Reproduktion 2003; 13 (4) (Ausgabe
für Schweiz), 35-37*

ZEITSCHRIFT FÜR IN-VITRO-FERTILISIERUNG, ASSISTIERTE REPRODUKTION UND KONTRAZEPTION

Homepage:

www.kup.at/fertilitaet

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

**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



EINE ABTEILUNG BEZIEHT EIN NEUES SPITAL: GYNÄKOLOGISCHE ENDOKRINOLOGIE UND REPRODUKTIONSMEDIZIN IN DER UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK BASEL, SCHWEIZ

ABTEILUNGS-
VORSTELLUNG

Seit März 2003 hat die Universitätsfrauenklinik Basel das alte, 107-jährige Gebäude an der Schanzenstrasse verlassen und das teilweise neu errichtete, gänzlich renovierte Klinikum 1-West an der Spitalstrasse bezogen. Bei dieser Gelegenheit konnte auch die Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin ihre eigens neu eingerichteten Räumlichkeiten beziehen.

In den Jahren vor dem Umzug konnten im Rahmen ausführlicher und tiefgehender Planungen die Einteilung, die Ausstattung und die räumliche Organisation der einzelnen Zimmer besprochen und speziell auf die Bedürfnisse einer modernen und funktionellen Kinderwunsch- und Hormonsprechstunde eingerichtet werden.

Das Konzept der Kinderwunschsprechstunde

Aufgrund einer Volksabstimmung im Kanton Basel-Stadt wurden die damaligen Aktivitäten der assistierten Reproduktionsmedizin vorübergehend verboten. Nach dem Bundesgerichtsbeschluss vom 23. Dezember 1993, welcher die Verfassungswidrigkeit dieses Verbotes der assistierten Fertilisation erkannte, konnte die Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin nach umfassenden Vorbereitungen im August 1996 neu eingerichtet werden. Ein hohes Mass an Transparenz sowie eine netzwerkartige, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachgebieten der Universität, auch ausserhalb der medizinischen Fakultät, sind seitdem ein wesentlicher Bestandteil unserer Arbeit.

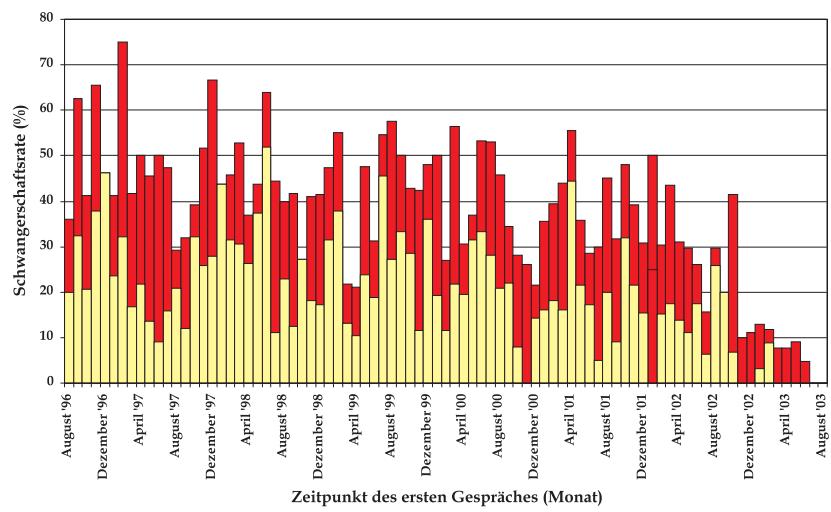
In der Kinderwunschsprechstunde der Universitätsfrauenklinik Basel ist die Betreuung der weiblichen Partnerin und des männlichen Partners in einer Abteilung integriert,

welches auch durch die unmittelbare Nachbarschaft des andrologischen Labors mit dem reproduktionsbiologischen Labor symbolisiert wird. In einer umfassenden Diagnostik wird neben den Sterilitätsursachen beider Partner und der Wechselwirkung der einzelnen zur Sterilität beitragenden Faktoren auch die Möglichkeit des spontanen Eintretens der angestrebten Schwangerschaft und Geburt als Therapiekonzept erfasst. Der Erfolg dieser Bemühungen wird durch den hohen Anteil von Spontankonzeptionen bei unseren Patientinnen illustriert (Abbildung 1). Erst wenn die Diagnostik ergibt, dass eine realistische Chance auf eine Spontankonzeption nicht besteht oder wenn aufgrund des Alters der Partnerin diese innerhalb eines gewissen Zeitintervalls nicht erzielt werden kann, wird die assistierte Reproduktionsmedizin empfohlen oder angeboten.

Die angewandten Therapiemethoden

Folgende Formen der assistierten Fertilisation werden in der Universitätsfrauenklinik Basel durchgeführt: die homologe und die heterologe Insemination, die in vitro-Fertilisation (IVF), die intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI), die Kryokonservierung von Eizellen im Vorkernstadium und das sogenannte „Assisted Hatching“. Die hormonelle Stimulation der Ovarien richtet sich nach den Ergebnissen der Diagnostik und wird individuell gesteuert, basierend auf einer integrierten sonographischen und hormonellen Überwachung der Follikelreifung, welche sowohl in der Woche, als auch an Wochenden und Feiertagen gewährleistet ist. Nicht nur das andrologische und das reproduktionsbiologische Labor befinden sich direkt nebeneinander, sondern auch der Behandlungsräum, in dem die Ge-

Abbildung 1: Seit August 1996 wurden bei 2160 Paaren systematisch die Informationen über spontan entstandenen Schwangerschaften gesammelt und registriert. In dieser Graphik ist jeweils die zuerst aufgetretene Schwangerschaft in Abhängigkeit mit dem Zeitpunkt des ersten Gesprächs in der Kinderwunschsprechstunde aufgetragen. Von 811 Schwangerschaften wurden 422 durch intrauterine Inseminationen, durch IVF oder durch intrazytoplasmatische Spermieninjektion erzielt (52,0 %). Alle anderen Schwangerschaften traten spontan ein.



ABTEILUNGS- VORSTELLUNG

Tabelle 1: Regelmässige interdisziplinäre Besprechungen

Thema	Fachgebiet oder Spezialität
HIV-Diskordanz	Infektiologie, Dept. Innere Medizin Institut für Mikrobiologie der Universität Universitätskinderklinik beider Basel UKBB
Genetische Risiken	Abteilung für Humangenetik, UKBB
Männliche Infertilität	Klinik und Poliklinik für Urologie beider Basel
Allgem. Endokrinologie	Abteilung für Endokrinologie, Dept. Innere Medizin
Adipositas und PCO	Abteilung für Klinische Ernährung, Dept. Innere Medizin
Zeugungsreserve	Abt. Hämatologie & Abt. Onkologie, Dept. Innere Med.
Psychologische Aspekte	Abt. Gyn. Psychosomatik, Universitätsfrauenklinik Basel

Tabelle 2: MitarbeiterInnen der Kinderwunsch- und der Hormonsprechstunde in der Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin der Universitätsfrauenklinik Basel (Chefarzt: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Wolfgang Holzgreve)

Abteilungsleiter/Leitender Arzt	Prof. Dr. med. Christian De Geyter
Laborleiterin	Dr. rer. nat. Maria De Geyter
Oberärztin	Dr. med. Sabine Steimann
Molekularbiologen	Dr. Hong Zhang Shuping Gao
Assistenten	Frau Dr. Anjeung Kang Frau Dr. Claudia Wölfle
Laborantinnen	Frau Ursula Grossniklaus Frau Helga Hulin Frau Nadia Tognoni
Pflegepersonal	Frau Kornelia Weber Frau Jacqueline Amstutz Frau Jacqueline Dill Frau Sandra Dos Santos Frau Marisa Garcia Frau Lorenza Tinelli
Sekretärin	Frau Hanna Flükiger

Abbildung 2: Team der Abteilung Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin in der Universitätsfrauenklinik Basel



winnung der Eizellen und der Embryo-Transfer durchgeführt werden, ist direkt neben dem reproduktionsbiologischen Labor lokalisiert. Die Patientin und ihr Partner können die Abläufe im Labor am Bildschirm mitverfolgen, da die Mikroskope mit Kameras versehen sind, welche eine Übertragung in das Behandlungszimmer ermöglichen. Die Entnahme von testikulären Gewebsproben (TESE) erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Kollegen der Klinik und Poliklinik für Urologie beider Basel. Inseminationen oder intrazytoplasmatische Spermieninjektionen mit Spendersamen werden angeboten, wenn homologe Behandlungsverfahren nicht möglich oder mit einem zu hohen genetischen Risiko für das Kind behaftet sind.

Neben der Diagnostik und Therapie der ungewollten Kinderlosigkeit werden in der Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin auch viele Spezialleistungen erbracht. Hierzu gehören die Anlage einer Zeugungsreserve für Tumor- und Paraplegikerpatienten, die Beratung und Behandlung von HIV-diskordanten Paaren, die Hormonsprechstunde und die multidisziplinäre PCO-Sprechstunde. Regelmässige und terminlich fest verankerte Besprechungen mit anderen Fachdisziplinen gehören zur klinischen Routine (Tabelle 1).

Das Team

Personell ist das Team der Kinderwunsch- und Hormonsprechstunde mit Ärzten, Krankenschwestern und Arztgehilfinnen, Biologen und Laborantinnen besetzt (Tabelle 2). Die Anzahl der dort tätigen Ärzte wird bewusst gering gehalten, um eine persönliche Betreuung der Paare zu gewährleisten. In der Abteilung für gynäkologische Psychosomatik werden ungewollt kinderlose Patientinnen von einer spezialisierten Oberärztin betreut (Frau Dr. S. Tschudin). Dem Team angegliedert sind auch zwei Molekularbiologen, Dr. Hong Zhang und Hr. Shuping Gao, die im benach-

barten Forschungslabor der Abteilung für Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin tätig sind, welches dem Department für Forschung der medizinischen Fakultät der Universität angegliedert ist.

Die Forschung

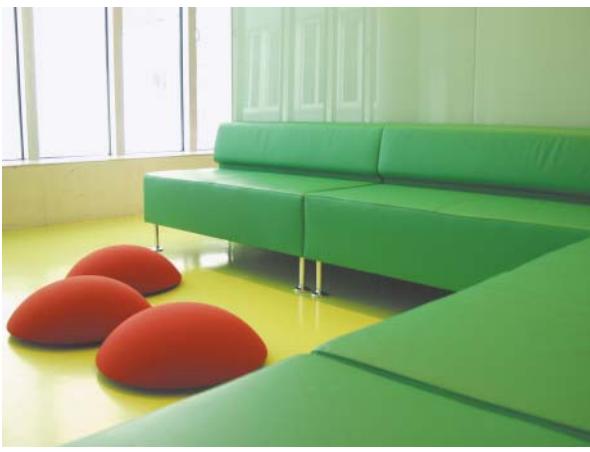
Der ständige Austausch zwischen einer angewandten Forschungseinheit und einer klinischen Abteilung ist für beide inspirierend. Während mit den modernen Methoden der Molekularbiologie neue Gene und Botenstoffe in hormonsensiblen Organen wie dem Ovar oder der Brustdrüse identifiziert werden [10, 14], können Hypothesen mit Zellen und Gewebe *in vitro* getestet werden, welche im Rahmen von klinischen Studien verfügbar sind. In den letzten Jahren hat die Forschungsgruppe bereits mehrere menschliche Granulosa-Zelllinien isoliert und charakterisiert [8]. Ziel dieser Arbeiten ist es, für diese scheinbar weit auseinanderliegenden Gebiete der gynäkologischen Endokrinologie, Brustkrebs und Ovarstimulation, diagnostische Testsysteme zu entwickeln, welche auf detaillierten Kenntnissen physiologischer oder pathologischer Abläufe in der Zellbiologie basieren. Neben diesen labortechnischen Forschungen wird auch klinische Forschung be-

trieben, die sich überwiegend mit der Validierung von diagnostischen und therapeutischen Vorgängen in der assistierten Reproduktionsmedizin beschäftigt [9, 15, 18]. Schliesslich partizipiert die Abteilung für Gyn. Endokrinologie und Reproduktionsmedizin auch an multizentrischen Studien im Bereich der gynäkologische Endokrinologie [17].

Literaturliste:

1. De Geyter Ch, De Geyter M, Castro E, Bals-Pratsch M, Nieschlag E, Schneider HPG. Experience with transvaginal ultrasound-guided aspiration of supernumerary follicles for the prevention of multiple pregnancies after ovulation induction and intrauterine insemination. *Fertil Steril* 1996; 65: 1163-8.
2. De Geyter Ch, De Geyter M, Nieschlag E. Low multiple pregnancy rates and reduced frequency of cancellation after ovulation induction with gonadotropins, if eventual supernumerary follicles are aspirated to prevent polyovulation. *J Assist Reprod Genet* 1998; 15: 111-6.
3. De Geyter Ch, De Geyter M, Koppers B, Nieschlag E. Diagnostic accuracy of computer-assisted sperm motion analysis. *Hum Reprod* 1998; 13: 2512-20.
4. De Geyter Ch. 20 Jahre *in-vitro* Fertilisation: Was kommt danach? *Ther Umsch* 1999; 56: 240-5.
5. Carrozzo Heim S, De Geyter Ch, Siegrist W, Bilz S, Keller U. Das Syndrom der polyzystischen Ovarien (PCOS) – nur für Kinderwunsch relevant? *Ther Umsch* 1999; 56: 271-5.
6. Ladewig A., De Geyter Ch, De Geyter M, Holzgreve W. Bedeutung und mögliche Anwendungsbiete von Inhibin und Aktivin für diagnostische Zwecke. *J für Fertil Reprod* 1999; 9 (Sonderheft 1): 6-13.
7. De Geyter Ch, Schmitter M, De Geyter M, Nieschlag E, Holzgreve W, Schneider HPG. Prospective evaluation of the ultrasound appearance of the endometrium in a cohort of 1186 infertile women. *Fertil Steril* 2000; 73: 106-13.
8. Zhang H, Vollmer M, De Geyter M, Litzisdorf Y, Miny P, Holzgreve W, De Geyter Ch. Characteriza-
tion of an immortalized human granulosa cell line (COV434). *Mol Hum Reprod* 2000; 6: 146-53.
9. Vollmer M, Wenzel F, De Geyter Ch, Zhang H, Holzgreve W, Miny P. Assessing the chromosome copy number in metaphase II oocytes by sequential fluorescence *in situ* hybridization (FISH). *J Assist Fertil Genet* 2000; 17: 596-602.
10. Zhang H, Holzgreve W, De Geyter Ch. Evolutionarily conserved Bok proteins in the Bcl-2 family. *FEBS Letter* 2000; 480: 311-3.
11. Meschede D, Lemcke B, Behre HM, De Geyter Ch, Nieschlag E, Horst J. Clustering of male infertility in the families of couples treated with intracytoplasmic sperm injection. *Hum Reprod* 2000; 15: 1604-8.
12. Meschede D, Lemcke B, Behre HM, De Geyter Ch, Nieschlag E, Horst J. Non-reproductive heritable disorders in infertile couples and their first degree relatives. *Hum Reprod* 2000; 15: 1609-12.
13. Wiesner W, Ruehml SG, Bongartz G, Kaim A, Reeser E, De Geyter Ch. Three-dimensional dynamic MR hysterosalpingography: a preliminary report. *Eur J Radiol* 2001; 11: 1439-44.
14. Zhang H, Holzgreve W, De Geyter Ch. Bcl2-L-10, a novel anti-apoptotic member of the Bcl-2 family, blocks apoptosis in the mitochondria death pathway but not in the death receptor pathway. *Hum Mol Genet* 2001; 10: 2329-39.
15. De Geyter Ch, De Geyter M., Huber PR, Nieschlag E, Holzgreve W. Progesterone levels during the follicular phase of the menstrual cycle originate from the crosstalk between the ovaries and the adrenal cortex. *Hum Reprod* 2002; 17: 933-9.
16. Unterweger M, De Geyter Ch, Fröhlich JM, Bongartz G, Wiesner W. (2002) Three dimensional dynamic MR-Hysterosalpingography; a new, low invasive, radiation-free and less painful diagnostic approach to female infertility. *Hum Reprod* 2002; 17: 3138-41.
17. Voss S, Quail D, Dawson A, Bäckström T, Aguas F, Erenus M, The HS, Bonnar J, De Geyter, Ch, Hunter M, Nickelsen T for the Euralox Investigators Group. A randomised, double-blind trial comparing raloxifene HCl and continuous combined hormone replacement therapy in postmenopausal women: effects on compliance and quality of life. *BJOG* 2002; 109: 874-85.
18. De Geyter Ch. Therapeutische Strategien bei relativer hypergonadotroper Ovarialinsuffizienz. *J Fertil Reprod* 2003; 13 (2): 7-14.

Abbildung 3: Kinderspielecke in der Poliklinik



**Universitäts-Frauenklinik Basel
Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und
Reproduktionsmedizin**

CH-4031 Basel, Spitalstrasse 21
Tel. 061/265-9337

Ambulanzzeiten: 7 bis 17 Uhr nach Vereinbarung,
Mittwochabend bis 20 Uhr möglich
E-mail: kinderwunschspechstunde@uhbs.ch
www.kantonsspital-basel.ch

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](#)