

## Arbeitsblatt 8

### In-Vitro-Fertilisation (IVF) und Präimplantationsdiagnostik (PID)

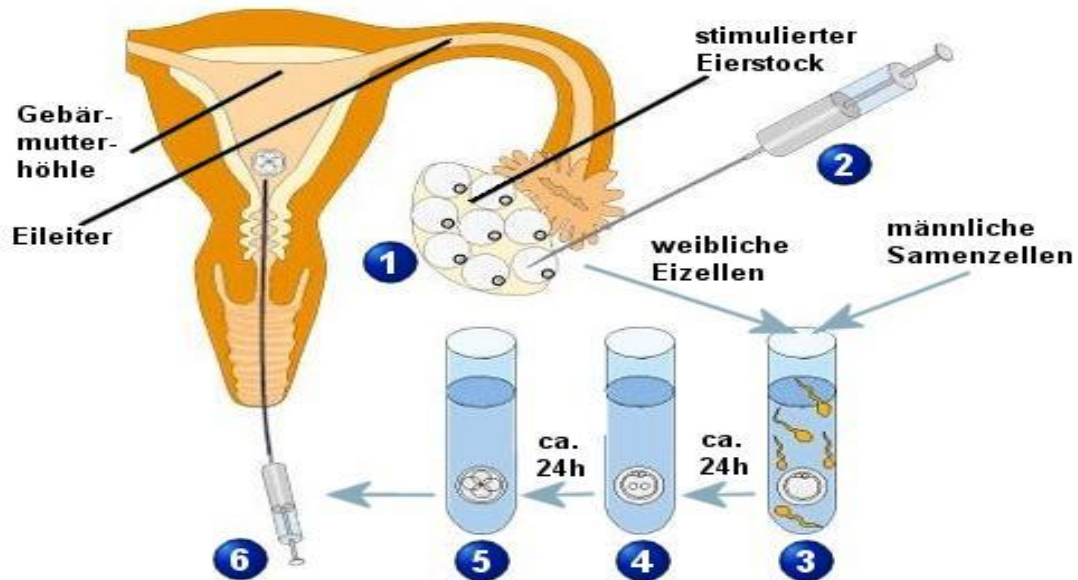


Abb.: In-Vitro-Fertilisation / Präimplantationsdiagnostik

Die **In-Vitro-Fertilisation (IVF)** ist eine inzwischen gängige Methode zur Behandlung des unerfüllten Kinderwunsches von Paaren. Wie die wissenschaftliche Bezeichnung (lat. ‚in vitro‘, ‚im Glas‘) bereits nahelegt, erfolgt die Befruchtung der weiblichen Eizelle in diesem Fall extrakorporal, also außerhalb des Körpers. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird das Verfahren auch ‚künstliche Befruchtung‘ genannt, was jedoch letztlich unrichtig ist, da die Befruchtung zwischen Spermien und Eizelle bei der IVF genauso wie im Eileiter abläuft: Nicht die Befruchtung selbst ist künstlich, sondern ihr Vollzugsort.

Bei der IVF werden zunächst durch eine hormonelle Stimulation der Eierstöcke mehrere Eizellen vorzeitig zur Reife gebracht, aus dem Körper der Frau entnommen und in einem Gefäß (Reagenzglas, Petrischale) mit männlichen Spermien zusammengebracht.

Man unterscheidet folgende Verfahren:

Homologe Befruchtung: Mit Samen, der vom Ehepartner stammt;

Heterologe Befruchtung: Mit Samen von einem unbekanntem Fremdspender;

Eizellen-Spende: Befruchtung einer Eizelle, die nicht von der Ehefrau stammt;

Embryonen-Spende: Eizelle und Samen stammen beide nicht von den Ehepartnern.

Anschließend kommen die Eizellen in einen Brutschrank. Die so entstandenen Embryonen werden nach zwei Tagen, wenn sie das Acht-Zellen-Stadium erreicht haben, mithilfe einer Kanüle in die Gebärmutter der Frau übertragen. Dort erfolgt dann die Einnistung – und eine Schwangerschaft entsteht. Allerdings gelingt dieser Prozess nicht immer auf Anhieb. Häufig ist der Zyklus der Frau durch die zur IVF erforderliche vorgängige Hormonbehandlung gestört, sodass sich die Embryonen nicht einnisten können.

Mit dem Begriff **Präimplantationsdiagnostik** bezeichnet man die genetische Untersuchung eines in vitro gezeugten Embryos bereits vor seiner Übertragung in den Körper der Mutter. Sie soll der Verbesserung der ‚Chancen‘ auf gesunden Nachwuchs bei Paaren mit sehr hohem genetischen Risiko (genetische Erbkrankheiten, Alter, ...) dienen. Dabei wird dem Embryo im Vier- bis Zehn-Zell-Stadium



Abb.

Auch sind nicht alle Embryonen geeignet, tatsächlich implantiert zu werden. Für den Fall eines zweiten Versuchs werden daher Embryonen ‚auf Vorrat‘ tiefgefroren („Kryokonservierung“). Werden diese nicht mehr gebraucht, entsteht ein weiteres ethisches Problem.

Das erste sogenannte Retortenbaby kam 1978 in Großbritannien zur Welt. Bis 2004 sind ca. 1,8 Millionen Geburten nach IVF erfolgt.

Zellmaterial entnommen und dessen Erbgut (DNS) auf Anzeichen genetisch bedingter Krankheiten (z.B. Bluterkrankheit) oder Behinderungen (z.B. Down-Syndrom) untersucht. Der Embryo wird nur dann übertragen, wenn bei ihm derartige Erkrankungen und Behinderungen ausgeschlossen werden können. Genetisch ‚defekte‘ und überzählige Embryonen werden vernichtet.



Zeichnung: Gerhard Mester

Wenn Sie ein 16-jähriges Mädchen haben, das mit seinen Eltern darüber spricht, wie es denn gezeugt worden ist, und die Eltern erzählen ihm: „Ja, du bist bei der In-Vitro-Fertilisation zur Welt gekommen, wir haben vorher getestet, ob du auch gesund bist“, dann wird dieses Mädchen sich sagen: „Die Annahme meiner Person durch keine Eltern war nur bedingt, hätte ich eine bestimmte Krankheit gehabt, dann wäre ich verschütt‘ gegangen, ausgeschüttet worden, aber so bin ich am Leben.“



Abb.: Dietmar Mieth (\*1940)

Eine solche bedingte Annahme haben wir, wenn wir durch das Feuer des Gentest hindurchgegangen sind und für unsere Eltern als gesunde Wunschkinder existieren. Das ist der Sündenfall.

(Dietmar Mieth, katholischer Moraltheologe)

Wenn die Haltung des nicht antastenden Annehmens eines uns vorgegeben und nicht zu machenden Menschenlebens verschwindet, werden wir keine Ethik der Würde mehr haben, sondern am Ende nur noch eine Ethik der Erfolgsinteressen, in welcher sich das von Gesundheitskonzernen stimulierte Bedürfnis nach Fitness zu einer solchen Religion verselbstständigt. Im Handumdrehen trägt dann die Selektion die Maske der Selbstbestimmung, die Vernichtung des Menschen die Maske des Mitleids.

(Franz Kamphaus, ehem. Bischof von Limburg)



Abb.: Bischof Franz Kamphaus (\*1932)

Information zum Text:

Quelle:

- *Herschke, Alexander / Mayer, Marianne / Steiger, Siegfried / Vogler, Alfred: Religion vernetzt 10. Unterrichtswerk für katholische Religionslehre an Gymnasien, München (Kösel) 2008, S. 22f (leicht geändert).*

**Aufgaben:**

- (1) Informiert euch über neueste Statistiken (Zahlen, Erfolgsquoten) und aktuelle Entwicklungen im Bereich der extrakorporalen Befruchtung. Stellt aus euren Ergebnissen ein Informationsblatt zusammen
- (2) Zum Text von Dietmar Mieth: Versetzt euch in die Rollen der Eltern und des Mädchens und schreibt einen Dialog / ein Streitgespräch zwischen beiden.