What‘s new in ART ?

14. Ostschweizer Sterilitätsmeeting

20. September 2012, Rapperswil

Felix Häberlin
Frauenklinik/ fiore
Kantonsspital St. Gallen

fiore
FACHINSTITUT FÜR REPRODUKTIONSMEDIZIN
UND GYNÄKOLOGISCHE ENDOKRINOLOGIE

Kantonsspital
St.Gallen

ART = assisted reproductive technologies

Zielsetzungen ART

- **Geringes Risiko für die Frau**
- **Ein gesundes Kind**
- **Effiziente Behandlung**
- **Tragbare Kosten**

ART = assisted reproductive technologies

Zielsetzungen ART

- Geringes Risiko für die Frau
- **Ein gesundes Kind**
- **Effiziente Behandlung**
- Tragbare Kosten

eSET = elective single embryo transfer

Elektiver single Embryo Transfer

eSET !

- Geringes Risiko für die Frau
- **Ein gesundes Kind**
- **Effiziente Behandlung**
- Tragbare Kosten

Elektiver single Embryo Transfer

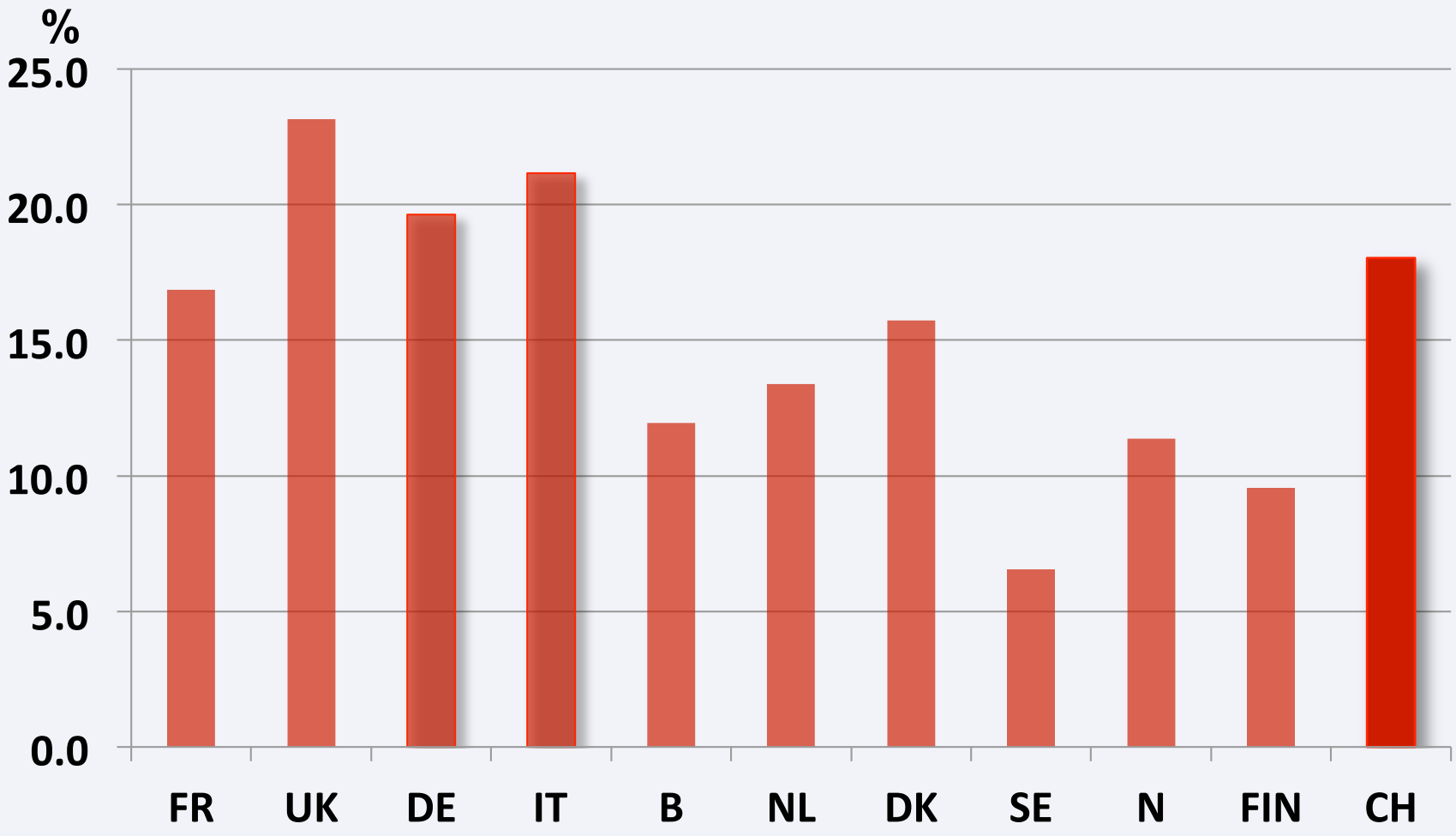
SS-Rate = Schwangerschaftsrate, Mass für den Erfolg einer Kinderwunchbehandlung

eSET !

- Geringes Risiko für die Frau
- **Ein gesundes Kind: Mehrlinge vermeiden**
- **Effiziente Behandlung: SS-Rate trotzdem gut**
- Tragbare Kosten

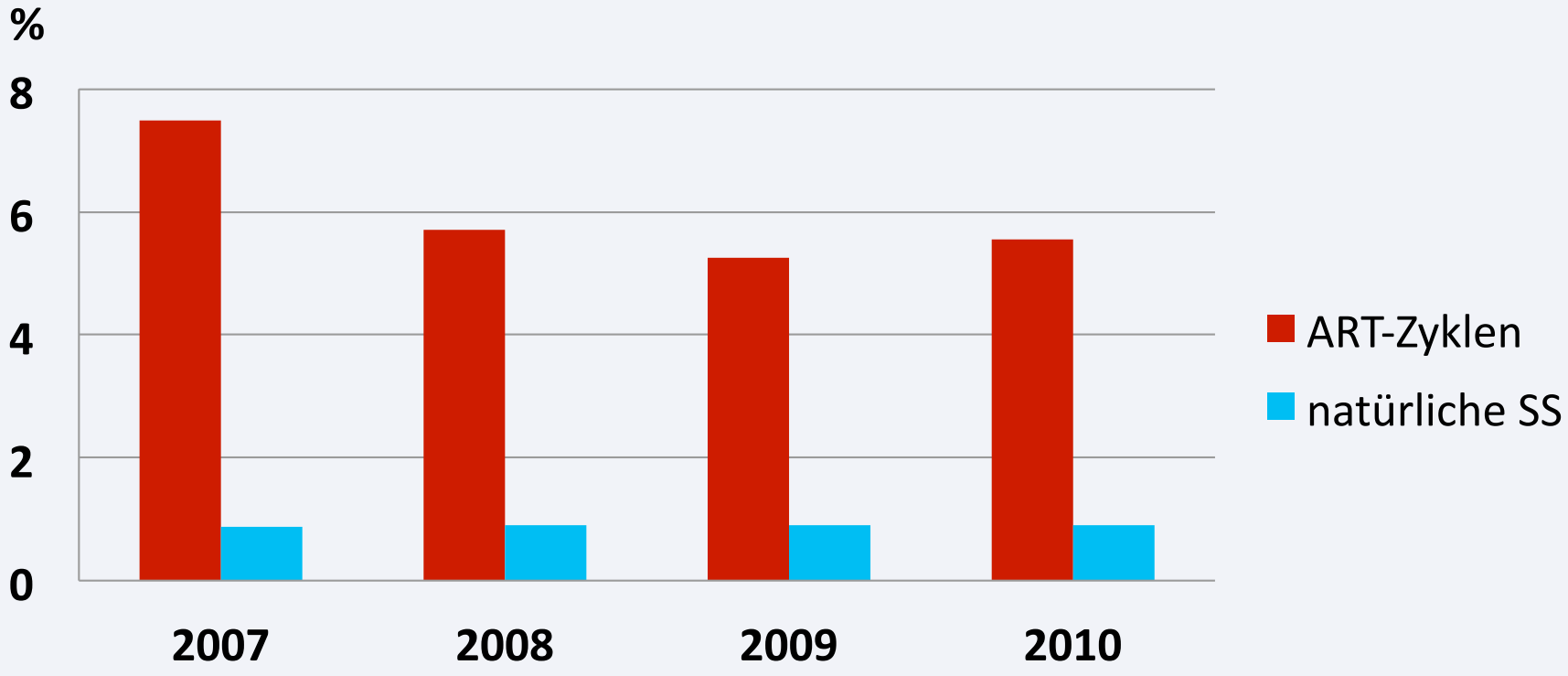
Ferraretti et al. Hum Reprod 2012; 27:2571-2584
modifizierte Darstellung

Gemini – Anteil an Entbindungen nach Frisch- und Auftauzyklen (EU 2008)



bfs.admin.ch; sgrm.org

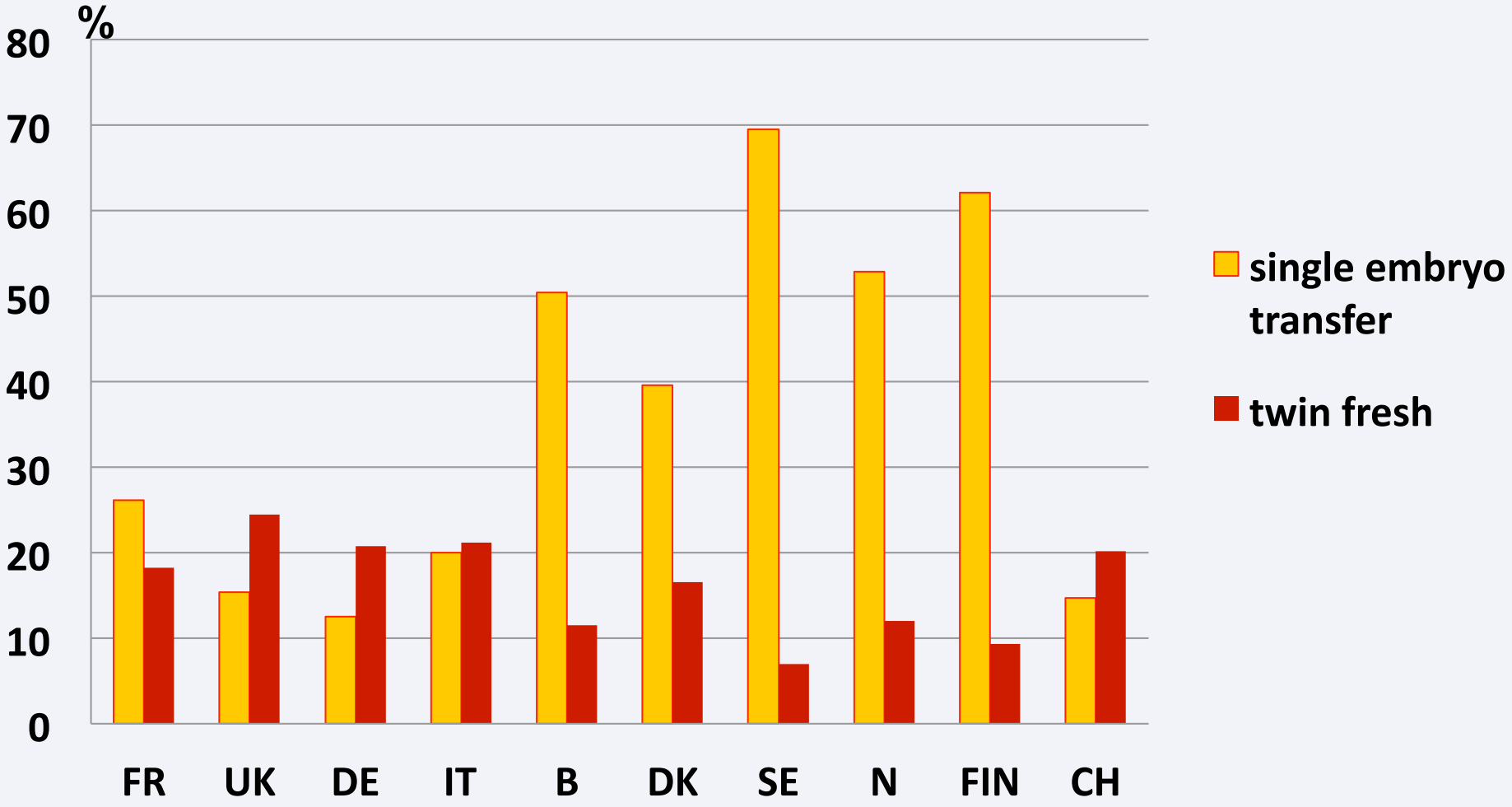
Sehr frühe Frühgeburten – Anteil an den Entbindungen (CH; < 32 SSW)



Hirnblutung, Beatmungsproblem, Infekt, Retinopathie

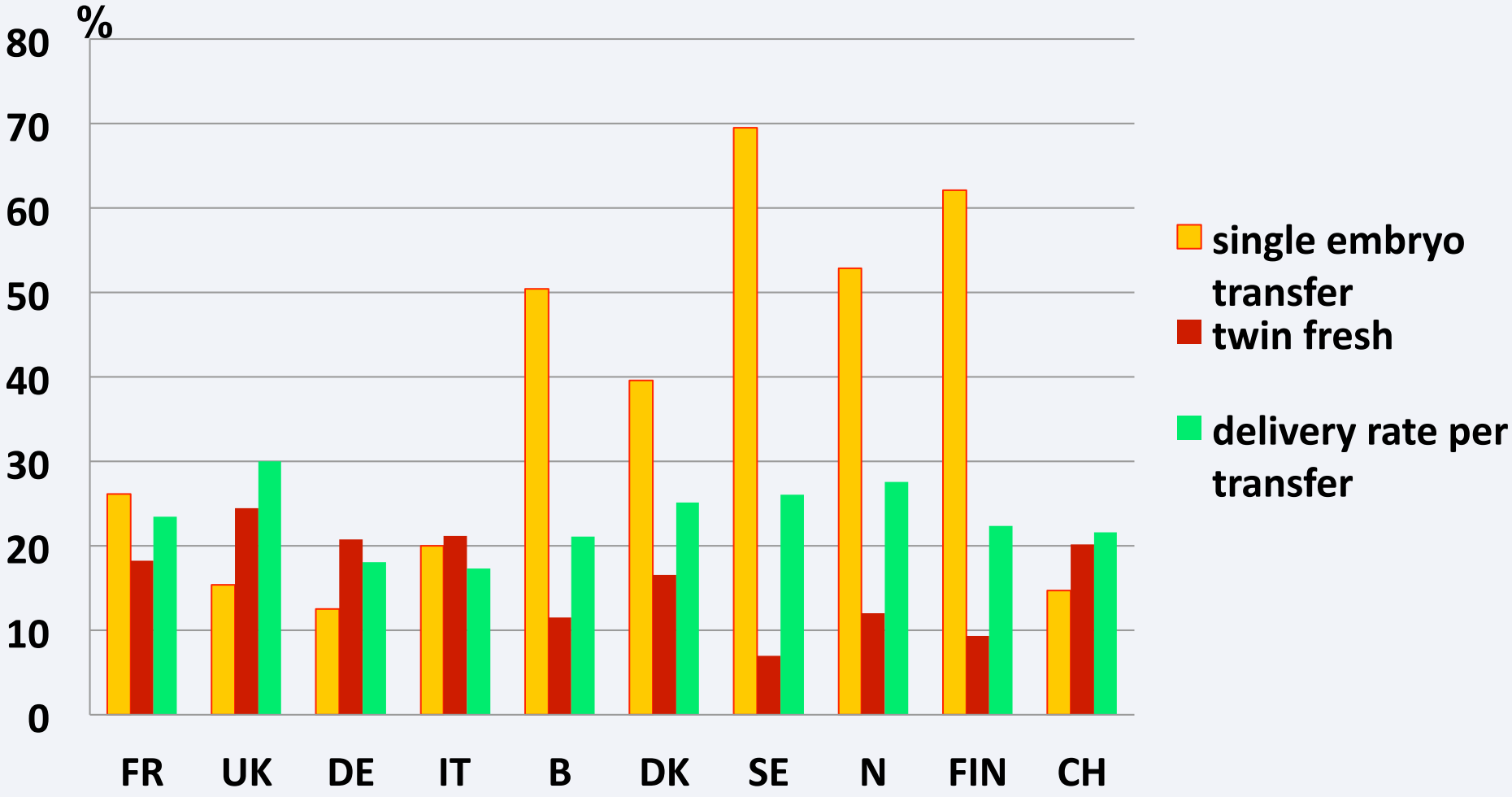
Ferraretti et al. Hum Reprod 2012; 27:2571-2584
modifizierte Darstellung

Single-Embryo Transfer und Gemini – Entbindungen nach Frischzyklen (EU 2008)



Ferraretti et al. Hum Reprod 2012; 27:2571-2584
modifizierte Darstellung

Single-ET, Anteil Gemini-Geburten, Entbindungsraten n. Frischzyklen (EU 2008)



Elektiver single Embryo Transfer

Warum kein eSET ! in der Schweiz?

- Kein Risiko für die Frau
- **Ein gesundes Kind: Mehrlinge vermeiden**
- **Effiziente Behandlung: SS-Rate trotzdem gut**
- Tragbare Kosten

Elektiver single Embryo Transfer

Das Gesetz verhindert eSET ! in der Schweiz

- Kein Risiko für die Frau
- **Ein gesundes Kind: Mehrlinge vermeiden**
- **Effiziente Behandlung: SS-Rate trotzdem gut**
- Tragbare Kosten

FMedG = Fortpflanzungsmedizingesetz

„Dreierregel“ Art 17[1] FMedG

Dreierregel verhindert eSET ! in der Schweiz

- Ausserhalb des Körpers der Frau dürfen nur so viele imprägnierte Eizellen zu **Embryonen** entwickelt werden, als innerhalb eines Zyklus für die Herbeiführung einer Schwangerschaft erforderlich sind; es dürfen jedoch **höchstens drei** sein.

FMedG = Fortpflanzungsmedizingesetz

„Dreierregel“ ↔ Kindeswohl
Art 17[1] Art3[1] FMedG

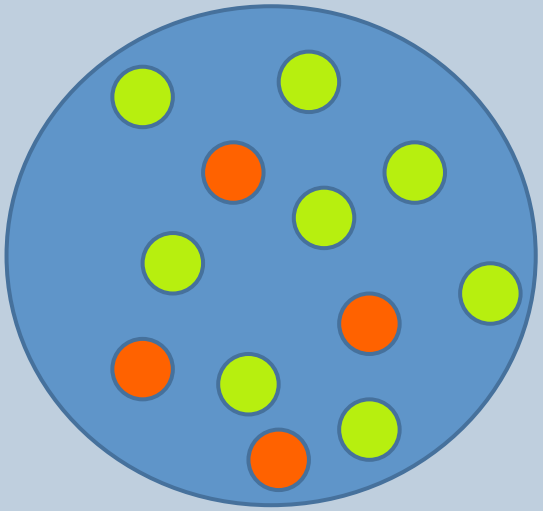
Dreierregel verhindert eSET !

- Ausserhalb des Körpers der Frau dürfen nur so viele imprägnierte Eizellen zu **Embryonen** entwickelt werden, …; es dürfen jedoch **höchstens drei** sein.
- Fortpflanzungsverfahren dürfen nur angewendet werden, wenn das **Kindeswohl** gewährleistet ist.

ART = assisted reproductive technologies, alle Techniken mit Zusammenführung von Eizelle und Spermium ausserhalb des Körpers

Wie hängt die Dreierregel mit der Mehrlingsfrage zusammen?

Tag 1



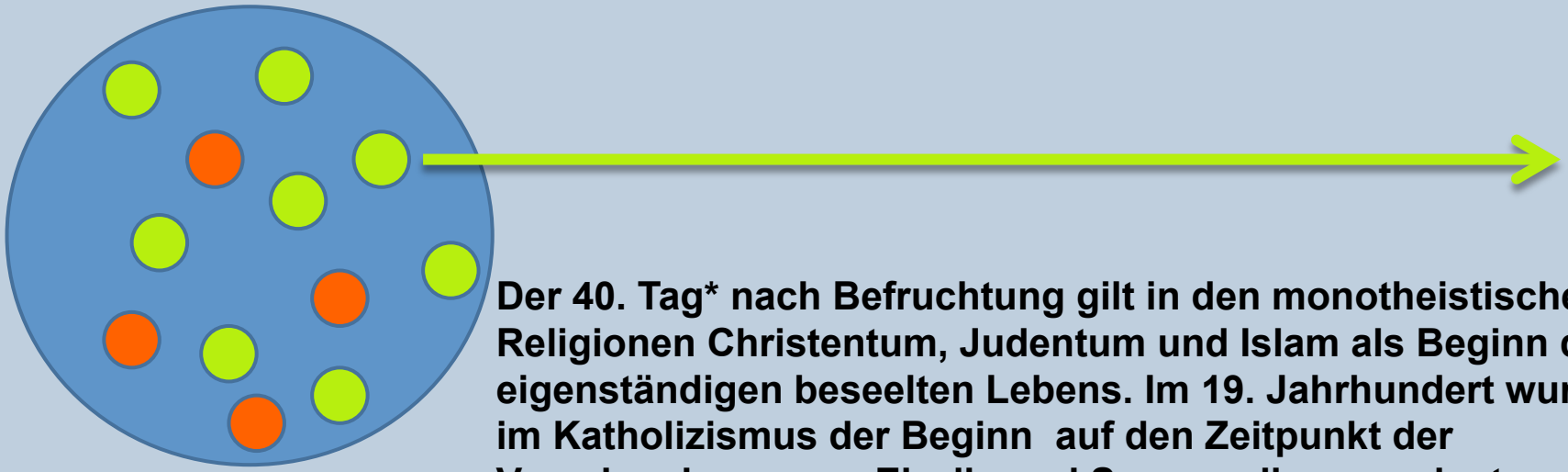
Aus einer bestimmten Anzahl Eizellen befruchten einige (grün) und einige nicht (rot). Dies gilt gleichermassen im natürlichen Verlauf wie bei ART.

Tag1, Tag3, Tag 5 , Tag 40 beziehen sich auf die Zeit nach dem Eisprung, resp. nach der Eizellentnahme aus dem Eierstock

Wie hängt die Dreierregel mit der Mehrlingsfrage zusammen?

Tag 1 | Tag 3 | Tag 5 | Tag 40

Prä-Implantation | **Früh-Abort**



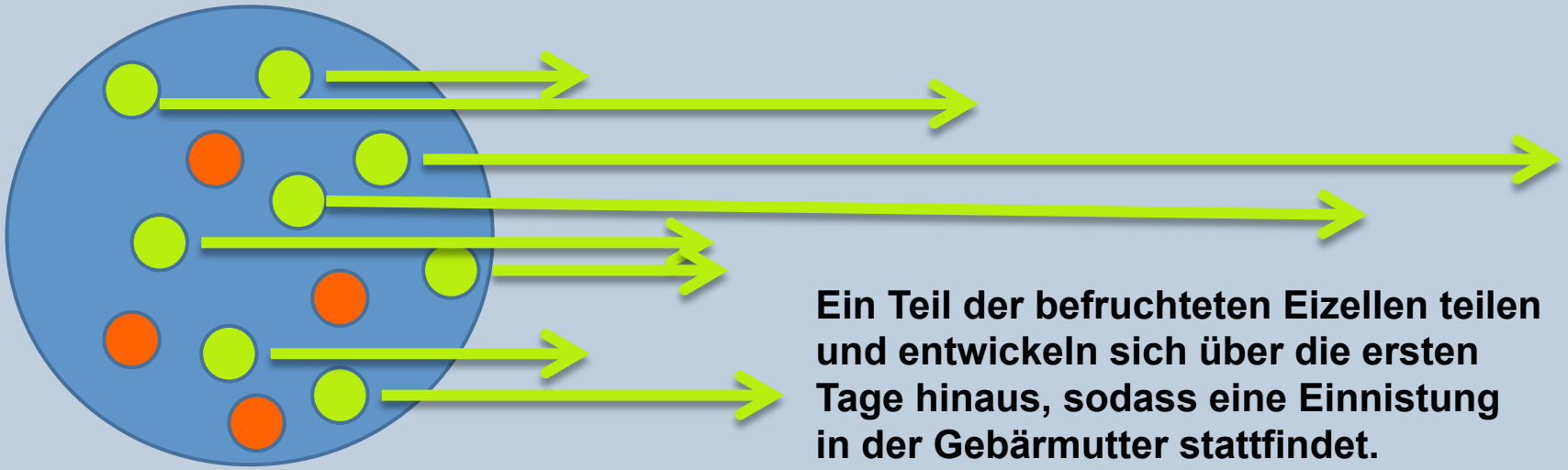
Der 40. Tag* nach Befruchtung gilt in den monotheistischen Religionen Christentum, Judentum und Islam als Beginn des eigenständigen beseelten Lebens. Im 19. Jahrhundert wurde im Katholizismus der Beginn auf den Zeitpunkt der Verschmelzung von Eizelle und Samenzelle vorverlegt.

* entspricht der 8. Schwangerschaftswoche

Wie hängt die Dreierregel mit der Mehrlingsfrage zusammen?

Tag 1 | Tag 3 | Tag 5 | Tag 40

Prä-Implantation | **Früh-Abort**

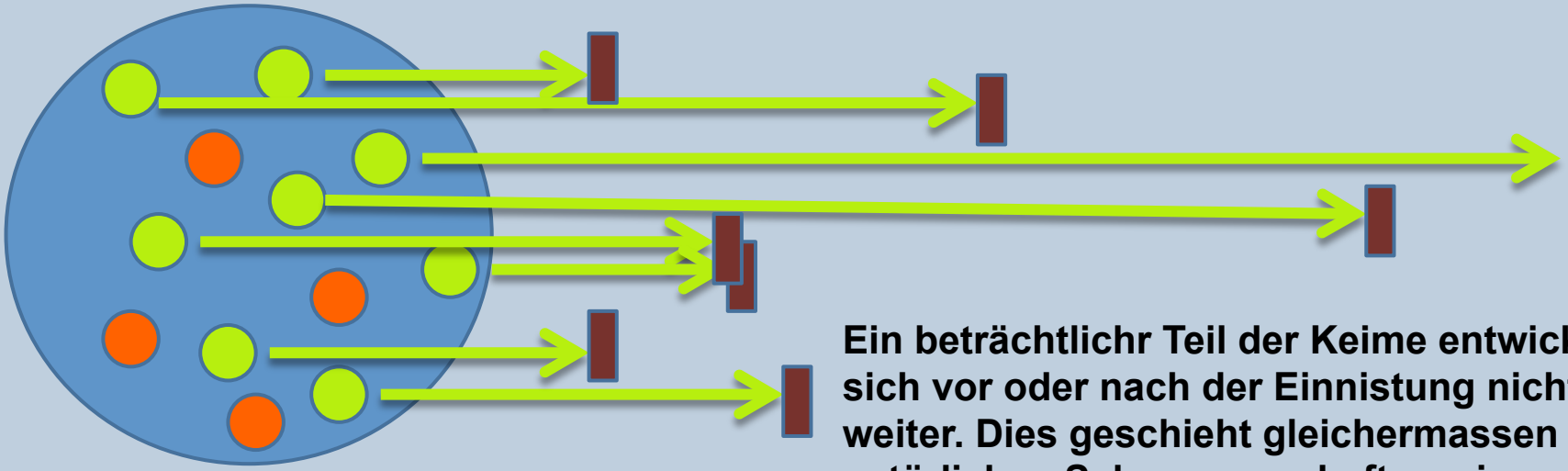


Ein Teil der befruchteten Eizellen teilen und entwickeln sich über die ersten Tage hinaus, sodass eine Einnistung in der Gebärmutter stattfindet.

Wie hängt die Dreierregel mit der Mehrlingsfrage zusammen?

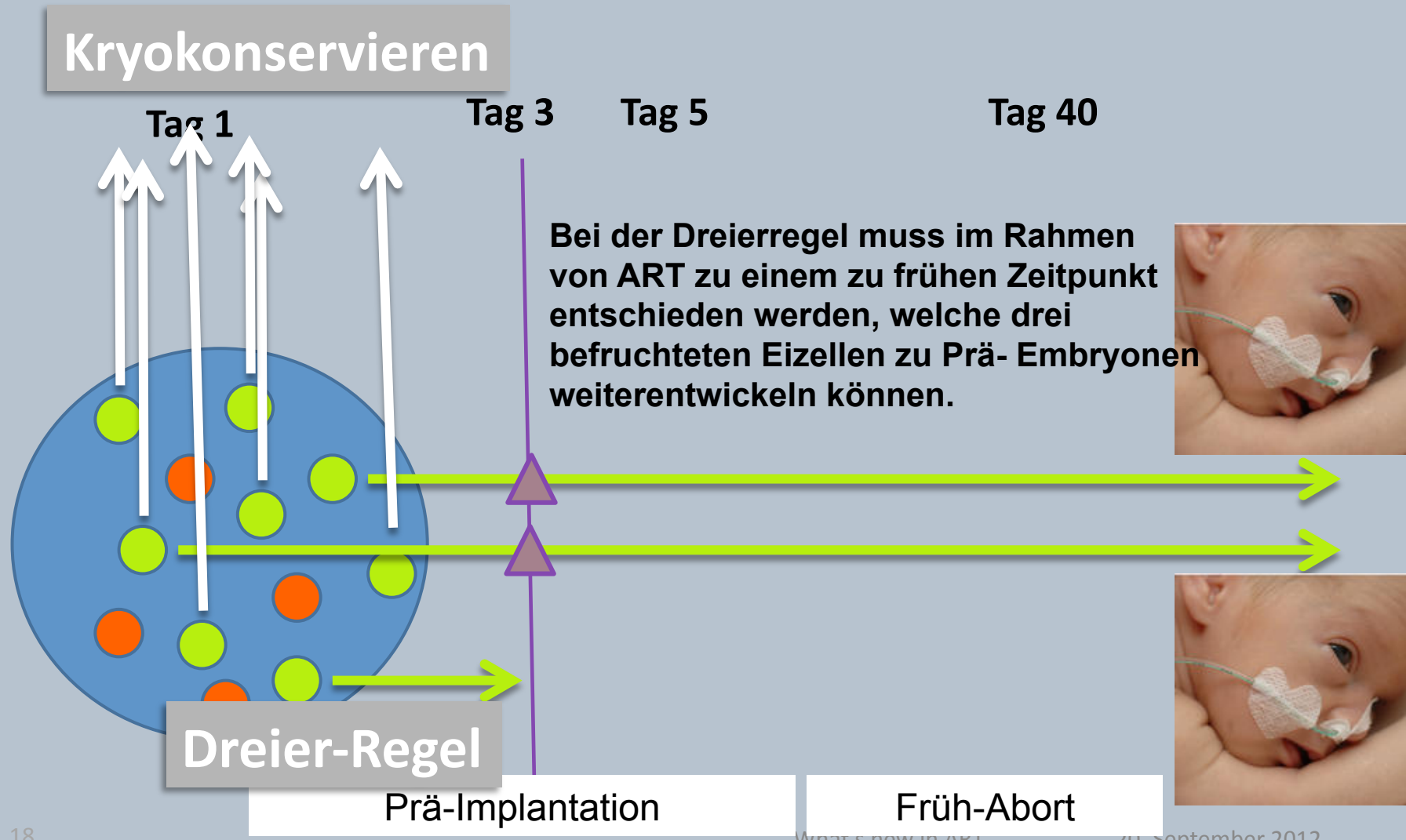
Tag 1 | Tag 3 | Tag 5 | Tag 40

Prä-Implantation | **Früh-Abort**



Ein beträchtlichr Teil der Keime entwickelt sich vor oder nach der Einnistung nicht weiter. Dies geschieht gleichermassen bei natürlichen Schwangerschaften wie nach ART.

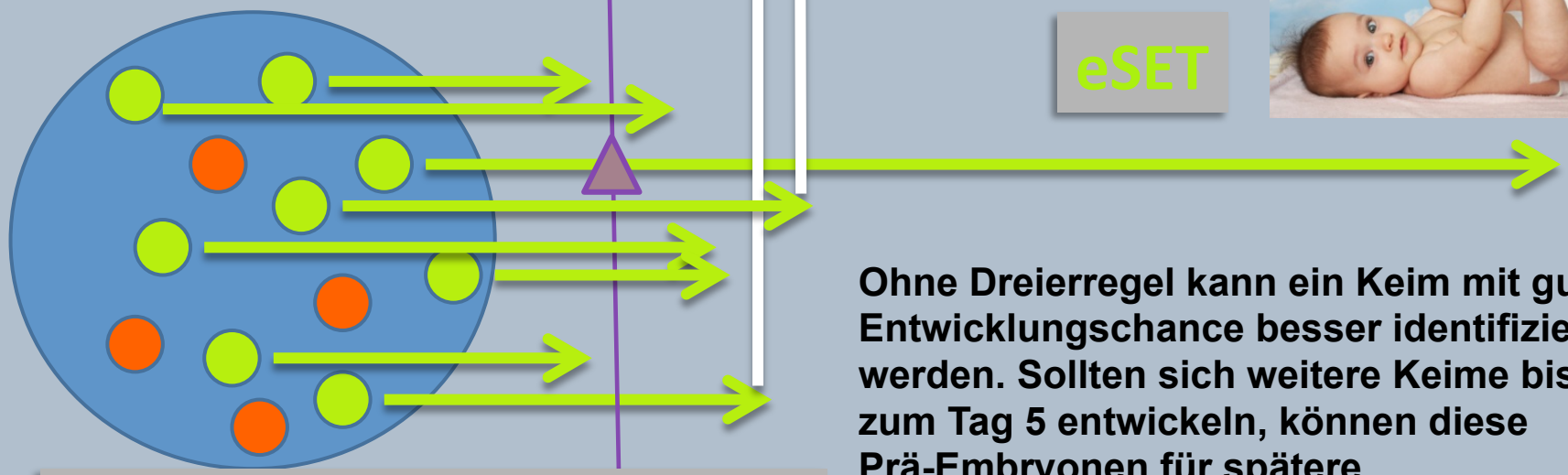
Wie hängt die Dreierregel mit der Mehrlingsfrage zusammen?



Die Alternative
eSET / Vitrifizieren von Blastozysten

Kryokonservieren für eSET

Tag 1 | Tag 3 | Tag 5 | Tag 40



Dreier-Regel aufgehoben !

Ohne Dreierregel kann ein Keim mit guter Entwicklungschance besser identifiziert werden. Sollten sich weitere Keime bis zum Tag 5 entwickeln, können diese Prä-Embryonen für spätere Behandlungen aufbewahrt werden.

Zusammenfassung

ohne Dreierregel:

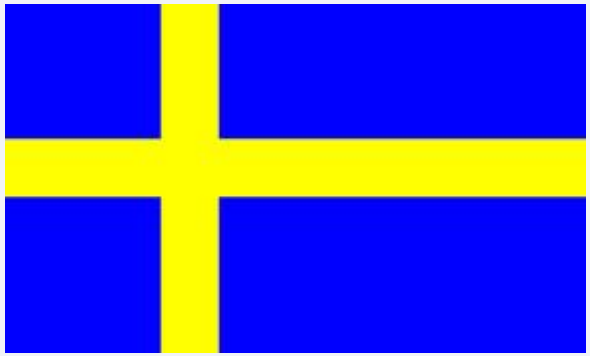
eSET !

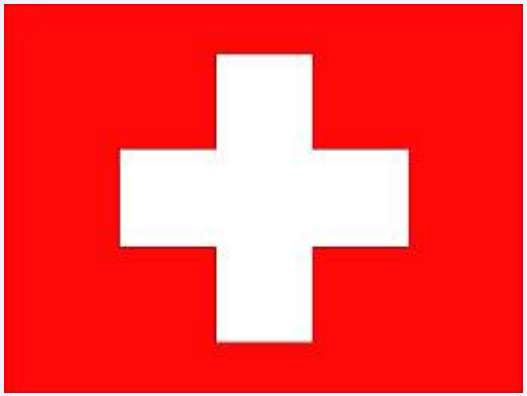
in der Schweiz

- **Ohne Dreierregel:**
  eSET in Kombination mit Vitrifizierung von Prä-Embryonen vermindert Mehrlingsgraviditäten und ermöglicht eine **hohe Behandlungsqualität**

- **„Überzählige“ Prä-Embryonen gibt es nicht**

Gesetzes-Revision Fortpflanzungsmedizin





Vorbild Schweden

www.singleembryotransfer.ch

ab 1. Oktober 2012

eSET

Nationalrat und Ständerat entscheiden im Sommer 2013 !