

Die Eizelle. Vom Eisprung zur Befruchtung¹

Verläuft die Reifung der Eizelle im Eierstock ohne Probleme kommt es zum sogenannten Eisprung, der Ovulation. Dabei wird die reife Eizelle aus dem Eierstock ausgestoßen und gelangt in den Eileiter. Frauen merken den Eisprung durch einen ziehenden Schmerz im Unterleib, gefolgt von einem leichten Anstieg der Körpertemperatur. Das nun leere Eibläschen verbleibt im Eierstock und wird in den sogenannten Gelbkörper umgewandelt. Dieser produziert das Hormon Progesteron, das gemeinsam mit dem Hormon Östrogen die Gebärmutter optimal auf eine mögliche Schwangerschaft vorbereitet.

1 Ein kurzes Zeitfenster

Die Eileiter transportieren die Eizelle mit Hilfe von Flimmerhärchen und kleinen Muskelkontraktionen in Richtung der Gebärmutter. Der Zeitraum für eine Befruchtung der Eizelle ist nun sehr begrenzt, denn die Eizelle ist nur zwölf bis maximal 24 Stunden bereit für eine Befruchtung. Die Spermien des Mannes hingegen sind länger befruchtungsbereit und können auch mehrere Tage nach dem Geschlechtsverkehr im Schleim des Gebärmutterhalses ausharren. So kann es auch zu einer Befruchtung der reifen Eizelle kommen, wenn der Geschlechtsverkehr rund fünf Tage vor dem Eisprung stattgefunden hat. Bei der Fortbewegung der Spermien helfen die Gebärmutter und die Eileiter aktiv mit.

¹ <https://www.br.de/radio/bayern2/sendungen/radiowissen/mensch-natur-umwelt/eizelle-mensch-leben-eisprung-100.html>

2 Die Befruchtung

Nur ein einziges Spermium ist in der Lage, die Eihülle zu durchdringen, so dass Eizelle und Spermium verschmelzen. Das Eindringen des ersten Spermiums in die Eizelle löst eine Reaktion aus, die das Eindringen weiterer Spermien blockiert (sogenannter Polyspermienblock). Ein Eindringen von zwei Spermien in die Eizelle gilt es für den Körper zu verhindern, andernfalls läge ein dreifacher Chromosomensatz vor. Eine Fehlgeburt wäre die Folge.