

Die Eizelle. Chromosomale Verteilungsstörungen¹

Da der weibliche Organismus keine neuen Eizellen nachbildet, braucht eine Frau im Laufe ihres Lebens ihren Vorrat an befruchtungsfähigen Eizellen auf. Mit zunehmenden Alter der Frau altern so auch ihre Eizellen und werden damit anfälliger für Störungen. Bei Frauen Anfang 20 weist nur jede zehnte Eizelle eine Störung auf, bei einer 40-jährigen Frau dagegen sind 90 Prozent aller Eizellen davon betroffen.

1 Trisomie 21

Manchmal kommt es dazu, dass eine defekte Eizelle befruchtet wird. Eine defekte Eizelle entsteht dadurch, dass bei der Halbierung des Chromosomensatzes, der sogenannten Meiose, ein Fehler auftritt. In diesem Fall liegen einzelne Chromosomen in der Eizelle doppelt und nicht einfach vor. Bei schweren chromosomalen Verteilungsstörungen kommt es zu einer Fehlgeburt. Bei einer leichten Störung hingegen entwickelt sich der Embryo weiter. Eine der bekanntesten Störungen ist die Trisomie 21, auch Down-Syndrom genannt. Bei dieser Störung ist das Chromosom 21, eines der ganz kleinen Chromosomen, nach der Befruchtung dreifach vorhanden – daher auch die Bezeichnung Trisomie. Menschen mit Chromosomenverdreifung leiden in der Regel unter körperlichen und kognitiven Beeinträchtigungen, die sehr unterschiedlich stark ausgeprägt sein können.

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