



Foto: Joel Beadoun/EMBL

## Getrennte Wege

Aus eins mach zwei: Ohne den Prozess der **Zellteilung** könnte aus einer befruchteten Eizelle nie ein Embryo entstehen, geschweige denn ein ausgewachsener Mensch. Den komplizierten Vorgang, wie sich eine Zelle mitsamt ihrem **Erbgut dupliziert**, haben Wissenschaftler vom Europäischen Molekularbiologischen Labor (EMBL) in Heidelberg mit einem Fluoreszenzmikroskop fotografiert. Am Anfang bilden die **blau angefärbten Chromosomen** noch ein loses Knäuel (links). Ihre charakteristische X-Form nehmen sie erst an, wenn sie gleichmäßig auf die beiden Tochterzellen aufgeteilt werden sollen. Diese Aufgabe übernimmt der **grün markierte Kernspindelapparat**: Ähnlich einem Kraken streckt er jeweils einen Fangarm nach jedem Chromosom aus und zieht es in eine der beiden neu entstehenden Zellen. **JOM**