



Wer zu spät kommt: Auf der Illustration, die auf mikroskopischen Fotos basiert, ist das Gedränge ums Ei groß. Foto Biocosmos/Science

## Fragt ein Samen: Was kann der, was ich nicht kann?

Eine Frage der Energie oder der Technik? Was die eine Samenzelle, welche die Eizelle befruchtet, von den Millionen anderen unterscheidet, die sich den Weg zur weiblichen Keimzelle bahnen, ist gar nicht so einfach zu beantworten. Lange Zeit glaubte man beispielsweise, dass die einzelnen Spermien – von genetisch bedingten Defekten abgesehen – die gleiche schwänzelnde Schwimmtechnik anwenden. Gleiche Chance für alle. Das sieht allein beim Betrachten der Spermienanatomie auch so aus. Fakt ist aber, dass es nur

verhältnismäßig wenige Spermien in ausichtsreicher Frist zum Ziel schaffen.

Was physiologisch möglicherweise den Unterschied ausmacht, haben nun Gunther Wennemuth und Petra Wandernoth von der Universitätsklinik Duisburg-Essen zusammen mit Donner Babcock von der University of Washington in Seattle in der Zeitschrift „BMC Biology“ gezeigt. Sie beobachteten die Samenzellen auf ihrer Reise durch den weiblichen Körper und fanden individuelle und teils bemerkenswert athletische Schwimmtechniken.

So kommt es etwa darauf an, wie gut die Rotation des Spermienkopfes zum Schwimmen eingesetzt wird. Manche Samenzellen rollen sich buchstäblich, wenn sie auf Zellen gestoßen sind, auf die falsche Seite ab und schlagen sogar die falsche Richtung ein. Was genau die Rotation beeinflusst, ist unklar. Die Forscher sind aber überzeugt, dass man bei der Analyse der „Spermienqualität“ im Zuge von Unfruchtbarkeitstests künftig auch die Schwimmtechniken der Samen berücksichtigen sollte. (jom)