der Luftsicherheit“. Acht von zehn Unfällen oder Zwischenfällen bei Air France gingen auf menschliche Faktoren zurück, etwa mangelnde Aufmerksamkeit, schlechte Entscheidungsprozesse und falsche Zusammenarbeit zwischen Pilot und Co-Pilot. Insbesondere gehe aus einer Analyse von Zwischenfällen mit A330/340-Modellen hervor, dass Kapitäne „ein gewisses Maß an Übervertrauen oder gar Selbstgefälligkeit“ an den Tag legten. Air France behauptet, man habe, seit der Bericht im Juni 2006 vorgelegt wurde, alle angesprochenen Mängel abgestellt. Dennoch räumte Jean-Cyril Spinetta, Chef der Air-France/KLM-Gruppe, vergangene Woche vor Aktionären die schlechte Sicherheitsbilanz ein und kündigte an: „Wir müssen verstehen, wie das geschehen konnte.“

AUTOMOBILE

Rollendes Wohnzimmer

Für gewöhnlich gestaltet das Designbüro „Mike and Maaike!“ aus San Francisco Laptoptaschen, Sessel und Mobiltelefone – nicht unbedingt Gegenstände, die das Team qualifizieren, das Auto der Zukunft zu entwerfen. Die Bürogemeinschaft aus Kalifornien hat dies trotzdem gewagt und dabei zumindest optisch Neuland betreten. Der Grundansatz der Designer war freilich eher autofeindlich: „Unser Wunsch ist, nicht mehr zu fahren“, ließen Mike und Maaike! verlauten. Entsprechend entwarfen sie eine Art fahrendes Wohnzimmer, in dem der Passagier schlafen, fernsehen und herumlümmeln kann – nur eines bleibt ihm verwehrt: das Fahren selbst. Lenkrad, Bremspedal und Fahrersitz wird man vergebens suchen in jenem Gefährt, das seine Schöpfer schlicht Autonomobile genannt haben. Der Name erklärt sich aus der Funktion, denn das Fahrzeug soll mit Hilfe von GPS, einem Radarsystem und von Stereokameras führerlos fahren. Alles, was der Fahrgast tun muss, ist einsteigen, sein Ziel ansagen – und entspannen.

MIKEANDMAAIKE.COM

„Autonomobile“-Entwurf

MEDIZIN

„Das sieht zu einfach aus“

Stefan Schlatt, 45, Direktor des Centrums für Reproduktionsmedizin Münster, über die künstlichen Spermien, die der britische Biomediziner Karim Nayernia aus menschlichen embryonalen Stammzellen hervorgebracht haben will

SPIEGEL: Spermien aus der Petrischale – ist das Hokuspokus oder ernst zu nehmende Wissenschaft?

Schlatt: Karim Nayernia hat erstaunliche Erfolge erzielt, und zwar mit ganz simplen Tricks – etwa durch die Zugabe einiger Vitamine. Die Daten sind hochinteressant. Allerdings sind die Ergebnisse auch mit großer Vorsicht zu genießen. Die Studie ist in einem eher mittelmäßigen Journal erschienen, sie ist vorher sicher schon durch einige Revisionen gegangen und abgelehnt worden. Das Ganze sieht fast zu einfach aus. Wenn man 50 Jahre forscht, und plötzlich gelingt einem Labor mit sehr einfachen Mitteln der Durchbruch, dann muss man vorsichtig sein.

SPIEGEL: Lässt sich denn feststellen, ob Nayernias Spermien etwas taugen?

Schlatt: Die dazu erforderlichen Experimente – die Befruchtung einer Eizelle mit den künstlichen Spermien – sind sowohl in Deutschland als auch in England verboten. Deshalb gehören jetzt vernünftige tierexperimentelle Studien auf den Tisch.

SPIEGEL: Wozu will man überhaupt künstliche Spermien?

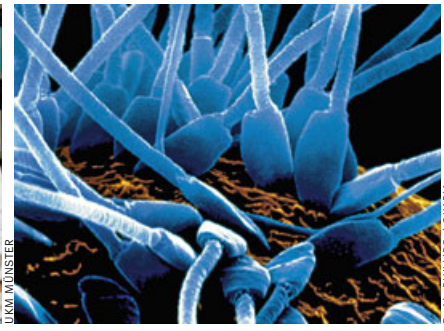
Schlatt: Prinzipiell kann man mit den In-vitro-Keimzellen den langen Prozess der Spermatogenese untersuchen. Die Abläufe sind durchaus vergleichbar mit dem, was im Körper passiert. Man muss nur klipp und klar sagen: Die Spermien, die Nayernia zeigt, sind bestenfalls spermienähnliche Gebilde.

SPIEGEL: Ist es vorstellbar, dass mit künstlichen Spermien eines Tages Kinder gezeugt werden?

Schlatt: Denkbar ist alles. Was wir aber bisher überhaupt nicht begreifen, ist die natürliche Qualitätskontrolle. Die Natur stellt sicher, dass intakte DNA weitergegeben wird. Wie man das in vitro bewerkstelligen kann, weiß im Augenblick noch kein Wissenschaftler.

UKM MÜNSTER

Schlatt



D. M. PHILLIPS / OKAPIA

Eizellenbefruchtung durch Spermien