



STARTSCHUSS

So kommen Sie mit dem neuen Facebook zurecht

SEITE 78

SCHNAPPSCHUSS

Die Nikon 1 ist ein schnelles Kraftpaket

SEITE 75

Eingesehen Seite 73

Kolumnist Dobelli weiss, warum wir erst hinterher gescheiter sind

Eingewandert Seite 73

Das Drüsige Springkraut gefährdet junge Bäume

Einladend Seite 74

So können Sie Ferien im Unterengadin gewinnen

Genial geplante Nachkommen

Schon bald sollen Gen-Profile Auskunft über Lebenserwartung, Intelligenz und Krankheitsrisiken von Samenspendern geben

VON ANKE FOSSGREEN

Der fast 18-jährige Francis Dean sucht seinen Vater. Er hat erfahren, dass sein Erzeuger keine «kurze Affäre» war, sondern ein Samenspender – ein besonderer sogar. Seine Mutter trug ein Kind von einem Nobelpreisträger, Mathematiker, erfolgreichen Geschäftsmann oder Spitzensportler aus: ihn.

Was das für den Verlierertypen Francis bedeutet, beschreibt der Jungautor Benedict Wells fesselnd in seinem neuen Roman «Fast genial» (siehe Kasten). Francis gibt es wirklich. Er lebt unter anderem Namen in den USA und ist heute in den Zwanzigern.

Auch die «Nobelpreisträger-Samenbank» existierte tatsächlich in der Zeit zwischen 1980 und 1999. So nannte die Bevölkerung das «Repository for Germinal Choice» in Escondido bei San Diego. Über 200 Kinder gingen aus dem umstrittenen Projekt hervor, das der Millionär Robert Klark Graham gegründet hatte. Der Geschäftsmann wollte eine bessere Gesellschaft «züchten». Er befürchtete, dass die intelligenten Menschen aussterben, während sich die dummen zügellos vermehrten.

Die Nobelpreisträger-Samenbank ist mehr als die verwirnte Idee eines Spinners. Sie setzte Standards in der Reproduktionsmedizin. Erstmals untersuchten Ärzte damals auch die Gesundheit der Spender. Und erstmals durften Paare die Spender nach ihren Eigenschaften auswählen. Die Samenbank hat so die Euge-

Suche nach dem Vater

Der Roman von Benedict Wells ist ein Roadmovie in Buchform. Francis Dean fährt mit zwei Freunden quer durch die USA, um den Samenspender zu suchen, der ihn gezeugt hat. Auf ethische Fragen zur Samenspende oder Vererbung von Intelligenz geht der Autor zwar kaum ein, unterhält seine Leser aber durch überraschende Wendungen in der Erzählung.

Benedict Wells, «Fast genial», Roman, Diogenes, 320 Seiten, 34,90 Franken



nik-Debatte über die Auswahl von Keimzellen initiiert. In den USA boomt seither die Reproduktionsindustrie mit heute mehr als 170 Fruchtbarkeitskliniken. Das Anspruchsdenken zukünftiger Eltern ist dort hoch.

«Hierzulande ist die Auswahl nach Katalog verboten», sagt der Fruchtbarkeitsmediziner Peter Fehr aus Schaffhausen, Besitzer der grössten Schweizer Samenbank. Fehr sucht zusammen mit einer Biologin den genetischen Kindsvater für ein Paar mit unfruchtbarem Mann aus. «Ich kenne jeweils alle 80 bis 100 Spender persönlich», sagte der Mediziner. Auswählen dürfen Schweizer Ärzte einen Spender nur nach Blutgruppe, Haar- und Augenfarbe sowie Grösse und Statur. Und dann entscheidet Fehr, wer von der Ausbildung und vom Naturell zu den Eltern passen könnte.

Diese Auswahl wollen viele Paare oder Frauen jedoch selber treffen; sie suchen potenzielle Erzeuger auf den Internetseiten von US-Samenbanken oder solchen in europäischen Ländern mit liberaler Gesetzgebung etwa Dänemark (siehe Tabelle Seite 72). Dort gibt es umfassende Dossiers über die Spender – inklusive Hobbys und Fotos.

Eltern klären ihre Kinder meist nicht über Samenspende auf

In den USA oder Dänemark ist auch deshalb die Auswahl gross, weil die Spender nach wie vor anonym ihre Keimzellen abliefern können. Das ist in der Schweiz seit zehn Jahren anders: Ein durch Samenspende gezeugtes Kind hat bei Volljährigkeit das Recht, Auskunft über den Spender zu bekommen. Vorausgesetzt, die Eltern erzählen ihm überhaupt von der Samenspende, was bis heute nur in den wenigsten Fällen geschieht. Zudem hat der Gesetzgeber eine Kontrolle darüber, wie viele Nachkommen ein einzelner Spender in die Welt setzt.

Kürzlich berichtete die «New York Times» über die absurden Verhältnisse in den USA, wo die Anzahl der von einem Spender gezeugten Kinder nicht offiziell limitiert ist. Da haben Spender,



**Hoffnung für Unfruchtbare:
Tiefgekühlte Spermien**

FOTO: GETTY IMAGES

► FORTSETZUNG VON SEITE 71

Genial geplante ...

die über eine Internetplattform (www.donorsiblingregistry.com) ihre Nachkommen suchten, entdeckt, dass mehr als 70 Kinder ihre Gene tragen. Und eine Mutter, die nach weiteren Kindern des Spenders fahndete, der ihr zu einem Sohn verholfen hat, fand mehr als 150 Halbgeschwister.

«Dabei besteht die Gefahr, dass Erbkrankheiten an unnatürlich viele Nachkommen weitergegeben werden», erklärt Fehr. Zudem sei es theoretisch möglich, dass später Halbgeschwister, die nichts voneinander wissen, Kinder miteinander zeugen.

Pro Spender sind in der Schweiz acht Kinder erlaubt

Solche Auswüchse sind in der Schweiz nicht möglich. Erstens ist die Anzahl von Kindern, die nach einer Samenspende geboren werden, mit etwa 200 pro Jahr vergleichsweise gering – in den USA gehen Schätzungen von 30 000 bis 60 000 Babys aus.

Zudem dürfen die Spermien von Spendern hierzulande höchstens für acht Nachkommen eingesetzt werden. Kompliziert werde es, wenn eine Familie mit einem unfruchtbaren Vater ein zweites Kind vom selben Spender möchte, der aber schon acht Nachkom-

men hat, sagt Christian De Geyter von der Universitäts-Frauenklinik in Basel. Auch das handhaben manche ausländische Fruchtbarkeitskliniken liberaler. Alleinstehenden oder lesbischen Frauen, die nach Schweizer Gesetz keine Samenspende empfangen dürfen, vermittelt Fehr sogar selbst an eine seriöse Klinik nach Spanien.

«In Zukunft wird jedoch die Auswahl der Spender eine neue Dimension erreichen», sagt Fehr. Das genetische Profil von Spendern – gespeichert auf einem Genchip – könnte bald die Listen mit Haarfarbe, Blutgruppe, Hobbys und Begabungen ablösen. In den USA entwickeln beispielsweise die Firmen Recombine Us und

Goodstart Genetics bereits kommerzielle Tests, um genetische Informationen vorhersagen zu können über komplexe Krankheiten wie Krebs oder Alzheimer, Neigungen zu Alkoholismus, die Lebenserwartung oder Intelligenz. Die genetischen Chips sind bereits weit entwickelt. Fehr bestätigt, dass sie in wenigen Monaten auf den Markt kommen werden.

Fehr kann sich vorstellen, dass diese Tests auch in der Schweiz einmal genutzt werden könnten, um Erbkrankheiten auszuschließen, nicht jedoch zur Auswahl von anderen Eigenschaften.

Jüngst haben Wissenschaftler mithilfe von Genchips die Vererbbarkeit von Intelligenz erforscht

und ihre Ergebnisse in der Zeitschrift «Molecular Psychiatry» veröffentlicht. Die Forscher bestätigten, was bereits aus Zwillingsstudien bekannt war: Die Intelligenz wird im hohen Mass an die Nachkommen weitergegeben. Sie schreiben, dass die Methode geeignet sei, um zukünftig mithilfe der Chips Unterschiede im Erbgut zu entdecken und die Intelligenz eines Individuums vorhersagen zu können.

Kinder der Nobelpreisträger-Samenbank kaum bekannt

Wissenschaftlich konnte das Projekt mit der Nobelpreisträger-Samenbank nicht ausgewertet werden. Die meisten Unterlagen der Spender und Nachkommen sind verschwunden und nur gut ein Dutzend betroffener Familien und Spender haben sich vor Jahren auf einen Aufruf eines US-Journalisten gemeldet, der den Betroffenen nachspürte.

So ist immerhin von einigen Nachkommen bekannt, dass sie es leicht in der Schule hatten. Doch ob es die Gene waren oder die engagierten Eltern, die eine inspirierende Umgebung für ihre Wunschkinder geschaffen haben, bleibt unklar.

Die Hauptfigur Francis aus dem Roman hat im wirklichen Leben einen vom gleichen Spender gezeugten Halbbruder. Er ist kein Verlierertyp, wuchs in einem noblen Vorort von Boston auf, spielt Klavier und war gut in der Schule.

Fortpflanzungsmedizin – unterschiedliche Regeln

	CH	D	I	E	DK	GB	B
Samenspende	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Anonyme Spender	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Eizellspende	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Embryonenspende	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Leihmutterchaft	✗	✗	✗	✓ ¹	✓	✓ ²	✓
Reagenzglasbefruchtung, IVF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Präimplantationsdiagnostik, PID	✗ ³	✗ ³	✗	✓	✓	✓	✓
Fruchtbarkeitsbehandlungen auch für alleinstehende Frauen	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓

¹ aber Gebärende ist rechtliche Mutter ² nur nicht kommerziell erlaubt

³ Gesetzesänderungen werden derzeit diskutiert. In den USA sind zahlreiche Fortpflanzungsmedizinpraktiken je nach Bundesstaaten erlaubt, inklusive Geschlechtsauswahl von Embryonen

QUELLE: BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG (TAB)