

## FORUM

## ESSAY



GETTY IMAGES/OJO IMAGES REF DALY AND NEWTON

## Unbefleckt

Frauen werden immer älter, ehe sie schwanger werden. Der Ausweg ist Fortpflanzung ohne Geschlechtsverkehr, meint der Erfinder der Antibabypille

CARL DJERASSI

Es war eine Sensation: Als Anfang der Sechzigerjahre die Pille eingeführt wurde, waren erstmals Koitus und Kontrazeption voneinander getrennt. Eine Erfindung, die von vielen als Auslöser der sexuellen Revolution gepriesen oder verdammte wird und als Beispiel für die dramatischen gesellschaftlichen Folgen einer technologischen Neuerung gilt. Aber es ist gerade umgekehrt: Die 60er-Jahre mit Hippie-Kultur, Drogenkonsum, Rockmusik und insbesondere der Frauenbewegung öffneten ein Zeitfenster, in dem die neue Technologie gedeihen konnte, insbesondere da in den meisten Ländern die Abtreibung damals illegal war. Sex zu praktizieren, ohne die Angst, schwanger zu werden, wurde schnell zum Wunsch vieler Frauen und inzwischen wird die Pille weltweit von über 100 Millionen Frauen verwendet. Hätten wir unsere chemische Forschung zur Entwicklung der Pille 15 Jahre später angefangen, dann wäre sie lediglich eine wissenschaftliche Entdeckung ohne praktischen Nutzen geworden und nie auf dem Markt gekommen, weil das derzeitige sozioökonomische Klima in der Pharmaindustrie und die Politisierung reproduktiver Themen kein solches Zeitfenster bieten.

Heute hat nicht Verhütung Priorität, sondern alters- und verschleißbedingte Krankheiten wie Alzheimer, Krebs, Herz-Kreislauf-Probleme. Und noch etwas ist geschehen: 1977 fand in Großbritannien die erste In-vitro-Fertilisation (IVF) statt, bei der die Befruchtung der Eizelle außerhalb des Uterus stattfindet und der Embryo erst einige Tage später in die Gebärmutter der Frau eingesetzt wird. Fortpflanzung ohne Geschlechtsverkehr war möglich geworden. Die Pille und IVF haben die Bedingungen der menschlichen Fortpflanzung quasi über Nacht revolutioniert.

Seit den letzten Jahrzehnten unterteilt sich die Welt in geriatrische (zum Beispiel Japan und Europa mit etwa 20 Prozent der Bevölkerung über 65 Jahre und durchschnittlich 1,5 Kinder/Familie), die sich jetzt mit *Empfängnis* befassen und pädiatrische Gemeinschaften (Afrika mit etwa 50 Prozent unter 15 Jahren und 4 – 6 Kinder/Familie), wo *Empfängnisverhütung* das vorherrschende Problem ist. Da zur Erhaltung des demografischen Status quo 2,1 Kinder pro Familie erforderlich sind, lautet das allzu vereinfachende Rezept der geriatrischen Länder, mehr Kinder zu bekommen.

Wie dramatisch sich unsere Gesellschaften verändert haben, zeigt eine Zahl: Seit Einführung von IVF wurden ungefähr fünf Millionen Kinder ohne vorher bedingten Geschlechtsverkehr geboren. Diese Zahl wird noch steigen. Nicht nur, weil sich immer mehr Paare, deren Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigt ist, für diesen Weg entscheiden werden, sondern weil auch viele fruchtbare Paare scheinbar sehr abwägend diesen neuen Weg gehen werden. In den zurückliegenden Jahrzehnten hat die Spitze gut ausgebildeter berufstätiger Frauen die gläserne Decke in von Männern dominierten Berufen durchstoßen. Sie wurden zu Workaholics mit Kinderwunsch. So wurde aus den drei K's Kirche, Kinder, Küche die neue Trias *Karriere, Kind, Kochen*, was in direktem Konflikt mit dem Ticken der biologischen Uhr der Frau – Ursprung des Dilemmas zwischen beruflichem Weiterkommen und Mutterschaft – steht, mit dem die meisten Frauen zu kämpfen haben.

Da das Durchschnittsalter bei erstgebärenden Akademikerinnen seit 1990 von 25 auf 35 Jahre gestiegen ist, reduziert sich deren Fruchtbarkeit enorm. Nicht so die Gebärmutter, deren Funktion höchst individuell mit dem Alterungsprozess zusammenhängt und mittels Hormontherapie in der gynäkologischen Praxis behandelt werden kann, sondern der ovariale Aspekt wirkt sich bei den meisten Frauen mit steigendem Alter enorm aus. Frauen verfügen von Geburt an nur über einen bestimmten Vorrat an Eizellen. Mit 35 Jahren sind 95 Prozent dieser Eizellen verschwunden, der Rest altert rapide; die Gefahr der Spätschwangerschaften ist bekannt. Was bis vor wenigen Jahren noch fehlte, war ein Verfahren zum Einfrieren und Auftauen von Eizellen gekoppelt mit Befruchtung, die nun mit intrazytoplasmatischer Spermieninjektion (ICSI) möglich ist – eine Technik, die 1991 in Belgien erfunden wurde und seitdem erfolgreich in über eine Million Fällen angewendet wurde.

Das bedeutet, dass seit kurzem Frauen die Einlagerung ihrer noch jungen Eizellen erwägen können, um eine spätere Schwangerschaft sicherzustellen und ein oder zwei Kinder (die jetzige Norm) zu bekommen. Der finanzielle Aufwand wird für Frauen aus der oberen Mittelschicht kein Hindernis sein. Vielmehr könnten sie in ihren Zwanzigern über ein bis zwei Monate mit den unbezweifelbaren Unannehmlichkeiten einer durch Hormongaben induzierten Superovulation konfrontiert sein, um eine ausreichende Anzahl von jungen Eizellen für die langfristige Lagerung zu produzieren.

Dennoch haben sich in den letzten Jahrzehnten mindestens 20 Millionen Frauen für eine Superovulation entschieden. Sie vertrauten der künstlichen Befruchtung, häufig jedoch erfolglos, was erklärt, warum die Anzahl versuchter Superovulationen viel höher ist als die Zahl der IVF-Geburten. Frauen in ihren Zwanzigern werden diese Möglichkeit zunächst als Absicherung wählen. Sie gibt ihnen die Freiheit hinsichtlich beruflicher Entscheidungen oder wenn der richtige Partner fehlt, sich noch keine Gedanken über das Ende ihrer Fruchtbarkeit machen zu müssen. Ein weiterer Vorteil zur Lagerung und Konservierung von Eizellen im früheren Alter besteht darin, Embryonen vor der Implantation in den Uterus genetisch zu analysieren. Viele Frauen erwägen die Präimplantationsdiagnostik mit ihrer Möglichkeit, Geburtsfehler zu vermeiden als attraktive Option, sich nicht-koital ihren Kinderwunsch zu erfüllen, was fünf Millionen Frauen mit Fertilitätsproblemen in den letzten 30 Jahren erfolgreich bewiesen haben.

In europäischen katholischen Ländern liegt der Geburtenschnitt bei unter 1,5 Kindern pro Familie. Das heißt, dass die faktische Trennung zwischen Sex und Fortpflanzung dort schon eine Tatsache ist. Die neue Generation berufstätiger Frauen wird bald noch einen Schritt weiter gehen, indem sie durch künstliche Befruchtung Kinder bekommt. Dies ist ein entscheidender Punkt, der von IVF-Gegnern ignoriert wird, die mögliche Komplikationen oder niedrige Erfolgsraten ins Feld führen, was wiederholte IVF-Versuche erfordert. Sie lassen dabei außer Acht, dass fast alle diesbezüglichen Untersuchungen an Kindern von Eltern mit Fertilitätsstörungen durchgeführt wurden und in der Mehrzahl der Fälle an älteren Frauen mit älteren Eizellen. Ich spreche jedoch nicht von Fruchtbarkeitsstörungen, sondern über künstliche Befruchtung bei fruchtbaren Frauen mit eigenen jungen Eizellen; hier liegt die Erfolgsquote wahrscheinlich fast so hoch wie bei einem normalem Koitus!

Wo ein solch starker gesellschaftlicher Wunsch existiert, werden die technischen Aspekte immer weiter verbessert. Die Kosten einer künstlichen Befruchtung werden in vielen Ländern sinken und für viele Paare erschwinglich sein. Noch weiter gedacht: Sollte die Konservierung junger, gesunder Eizellen bei den ambitionierten und ökonomisch erfolgreichen Frauen über die Maßen gelingen, werden viele die gleichzeitige Sterilisation wählen, wie ich es bereits vor 13 Jahren in meinem WDR-Hörspiel *Unbefleckt* vorausgesagt habe. Umstände der Empfängnisverhütung, damit verbundene Kosten und Sorge um ungewollte Schwangerschaften würden beendet sein. Warum sollten sie sich Gedanken um Empfängnisverhütung machen, wenn das Wunschkind auch ohne Koitus zu haben ist? Den stärksten Impuls zu einer solchen „Vorsorge“ bot die Genomforschung. Dies wird von Vielen kritisiert, lässt aber eine wichtige Dimension außer Acht: den übermächtigen Wunsch wohlhabender Paare der geriatrischen Welt, das „beste“ Kind zu haben – was immer das auch heißen mag: Intelligenz, äußere Erscheinung, Fehlen von Erbkrankheiten usw. Nichts anderes tun diese Eltern dann im Leben, indem sie ihre Nachkommen auf die besten Schulen schicken und sie in einer Art und Weise verwöhnen, wie es nur wenige Eltern in der Vergangenheit vermochten, als kinderreiche Familien die Regel waren.

Diese Motivation wird bleiben, und die schwindelerregenden Fortschritte auf dem Gebiet des genetischen Screening werden hierzu zweifellos genutzt und auch missbraucht werden. All das vernünftig und einfühlsam zu erörtern, und stets zu bedenken, dass es um persönliche Entscheidungen geht und nicht um eine staatlich verordnete Herrenrasse-Politik, ist vermutlich der einzig richtige Weg. Ich bin überzeugt, dass bestimmte Religionen, besonders der Katholizismus, ihr zentrales Dogma aufgeben müssen, das besagt, Geschlechtsverkehr sei nur zum Zweck der Fortpflanzung erlaubt, das heißt ein Sex nur aus Liebe oder Lust sei verboten. Die menschliche Fortpflanzung zu ermutigen, gleichzeitig aber den nicht der Fortpflanzung dienenden Geschlechtsverkehr zu verdammen, ließ sich bislang gewissermaßen damit rechtfertigen, dass Fortpflanzung nur mittels Koitus stattfinden konnte. Wenn aber die Konservierung von Eizellen und eine später erfolgende künstliche Befruchtung für viele Menschen die nicht-koitale Normalität wird, warum sollte man dann Sex zum Vergnügen anprangern? Schließlich wird es in meinem Szenario keinen Grund für Schwangerschaftsabbrüche mehr geben (außer in medizinischen Notfällen). Das ist ein Thema, mit dem sich der Papst realitätsnah wird auseinandersetzen müssen. Pax vobiscum!

Carl Djerassi ist emeritierter Professor für Chemie an der Stanford University und Vater der Antibabypille. Ihm wurden 34 Ehrendoktorate verliehen. Seine Autobiografie „Der Schattensammler“ erschien 2013 im Haymon Verlag, in der die Thematik dieses Artikels detailliert diskutiert wird.

Aus den drei K's Kinder, Küche, Kirche ist heute die Trias Karriere, Kind, Kochen geworden. Das steht in Konflikt mit dem Ticken der biologischen Uhr der Frau