

# DIE ZEIT

**Biomedizin**

**Alles, was geht?**

**Von der pränatalen Diagnostik über Stammzellforschung bis hin zum Klonen von Menschen – Israel geht in der Biomedizin weiter als jedes andere Land. Die hohe Zahl der Geburten soll das Überleben einer Nation garantieren**

**Von Martina Keller**

Die 40-jährige Yentel ist in Mea Shearim aufgewachsen, dem ältesten Stadtteil von Jerusalem nach der Altstadt. Jüdisch-orthodoxe Familien leben dort abgeschottet von der säkularen Welt, ohne Fernsehen, Kino und Internet. Männer in den schwarzen Anzügen des osteuropäischen Shtetls bestimmen das Straßenbild und Frauen, die den Kopf mit Mützen oder Perücken bedecken. Yentel, die ihren Nachnamen nicht in der Zeitung lesen möchte, ist das zehnte von 16 Geschwistern. Ihre Familie lebte in zwei Räumen, berichtet sie, einem für die Kinder, einem für die Eltern. Manchmal schlief Yentel bei einer älteren Frau in der Nachbarschaft, weil im Haus zu wenig Platz für sie war. Sie besuchte eine religiöse Schule und lernte dort, was alle orthodoxen Mädchen lernen: Hausfrau und Mutter sein.

Doch Yentel war schon als Teenager anders als andere Mädchen. Sie schminkte sich und trug ihr Haar offen statt als »Flochtzopp«, wie sie auf Jiddisch sagt, das viele in Mea Shearim noch sprechen. Mit 20 verliebte sie sich in ihren späteren Mann und setzte durch, dass sie ihn heiraten durfte. Üblicherweise suchen in orthodoxen Familien die Eltern den Ehepartner aus. Nach ihrem dritten Kind beschloss sie, einen Beruf zu erlernen. Sie hätte den Rabbi um Erlaubnis bitten müssen, doch sie befand, das gehe ihn nichts an: »Ich lasse mir vom Rabbi auch nicht vorschreiben, welche Möbel ich in mein Wohnzimmer stelle.« Sie ließ sich zur Dullah ausbilden, zur Hebamme.

Als ihr viertes Kind geboren war, entschieden sie und ihr Mann, keine weiteren Kinder zu bekommen. Wenn Freundinnen sie wegen ihrer wenigen Kinder bemitleiden, antwortet sie: »Das war meine Entscheidung. Haben wir hier einen Wettbewerb, wer die meisten Kinder in die Welt setzt?«

Orthodoxe Familien bekommen im Schnitt acht bis neun Kinder, nicht selten auch mehr. Miriam zum Beispiel. Sie war ein Vierteljahrhundert lang entweder schwanger oder stillte gerade eines ihrer 16 Kinder. Die Namen der Töchter und Söhne zählt die Endfünzigerin ohne Zögern hintereinander auf. »Es ist das Wesen einer Frau zu nähren«, sagt sie in der Dokumentation *Be fruitful and multiply* der israelischen Filmemacherin Shosh Shlam. »Seid fruchtbar und mehret euch« – dieser Satz steht in der Genesis und gehört ebenso zur christlichen Bibel wie zur Thora, dem wichtigsten Teil der hebräischen Bibel. Für orthodoxe Gläubige ist er die erste Mitzwa: das höchste Gebot.

Für Miriam kommt noch etwas hinzu: Ihre gesamte Familie litt im Holocaust, mehrere Onkel und Tanten hat sie verloren. Durch ihre Kinder will sie dazu beitragen, den Menschenverlust auszugleichen. Auch im säkularen Israel ist dieses Motiv häufig zu hören. Das Gefühl existenzieller Bedrohung befeuerte die Entstehung des Staates und wird durch seine geografische Lage wach gehalten. Israel ist umgeben von arabischen Staaten mit einer schnell wachsenden Bevölkerung. »Der Uterus der arabischen Frau ist meine stärkste Waffe«, soll Jassir Arafat, erster Präsident der autonomen Palästinensergebiete, einmal gesagt haben. Der israelische Kolumnist und Westjordanland-Siedler Yisrael Harel nennt das »samtener Holocaust«.

Die Untersuchung im Reagenzglas auf Genschäden ist Routine

Die israelische Regierung begegnet der Bedrohung unter anderem durch eine aktive Bevölkerungspolitik. Bereits 1949 führte die Regierung einen Anerkennungspreis für Mütter von zehn oder mehr Kindern ein – und schaffte ihn zehn Jahre später wieder ab, als sich zeigte, dass überwiegend arabische Frauen Preisträgerinnen wurden. Mit fast drei Kindern pro Frau, bei einem arabischen Bevölkerungsanteil von 20 Prozent, ist die Geburtenrate in Israel dennoch höher als in den anderen Ländern der westlichen Welt.

Der starke Wunsch nach Nachwuchs verbindet sich mit nahezu unbegrenztem Vertrauen in die moderne Medizin. Israel hat die meisten Unfruchtbarkeitskliniken pro Einwohner und mit Abstand die höchste Rate an künstlichen Befruchtungen pro Million Einwohner im Jahr.

Diese Aufgeschlossenheit gegenüber der Wissenschaft sei Teil des zionistischen Erbes, sagt die österreichische Politologin Barbara Prainsack, die über Biomedizin in Israel promoviert hat. Ständig verbesserte Technologien sollten Wüsten in fruchtbares Ackerland verwandeln und die furchtsamen Juden der Diaspora zu glücklichen Bewohnern des versprochenen Landes machen. »Ich komme aus einer zionistischen Familie«, zitiert sie eine Gesprächspartnerin aus Tel Aviv, »wir verehren Wissenschaft und Technik wie andere Gott.«

Tatsächlich ist Israel in vieler Hinsicht extrem, wenn es um die Fortpflanzungsmedizin geht. Was anderswo heiß diskutiert oder sogar verboten ist, wird hier akzeptiert. So erlaubt Israel die Leihmutterchaft, sofern ein gesetzlich vorgeschriebenes Komitee der Vereinbarung zugestimmt hat. Seine Samenbanken stehen Singlefrauen wie Lesben offen. Stirbt ein Mann, etwa bei einem Unfall, so darf ihm nach dem Tod Spermien entnommen werden, damit seine Frau sich befruchten lassen kann. Die Präimplantationsdiagnostik (PID), bei der Embryonen vor der Einpflanzung im Reagenzglas auf Genschäden untersucht und aussortiert werden, ist hier eine Routineprozedur.

Israel hält den Weltrekord an Gentests vor oder während der Schwangerschaft – 14 sind bei nichtorthodoxen Frauen üblich. Selbst kleinere Abweichungen von der Norm führen häufig zur Abtreibung, mitunter genügt eine Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, die im Ultraschall auffällt.

Wollte man in der Biomedizin, insbesondere in den Bereichen Fortpflanzung und Verwertung von Embryonen, zwei globale Gegenpole bezeichnen, so wären dies Israel und Deutschland – der eine Staat extrem liberal und wenig reguliert, der andere eher restriktiv. Nach einer vergleichenden Untersuchung aus den neunziger Jahren fanden es zwei Drittel der israelischen Humangenetiker unverantwortlich, wissentlich ein Kind mit schweren Erbschäden zur Welt zu bringen. Nur acht Prozent der deutschen Kollegen teilten diese Ansicht. Die Publizistin Tamara Traubman fragt in Anbetracht solcher Ergebnisse: »Sind also die Deutschen heute die Moralisten, und wir sind die Nazis?«

Die deutsche Bioethik ist geprägt von den Nürnberger Prozessen, als nationalsozialistische Ärzte sich vor Gericht für ihre Verbrechen an Juden und anderen Gruppen verantworten mussten. In der Bundesrepublik ist der Begriff »Eugenik« hoch belastet. In Israel ist er es nicht. Auch in Israel bestimmt der

Holocaust die Haltung zu vielen Fragen. Allerdings haben Juden ihn als Opfer erlitten, während Deutsche die Täter waren.

Die ersten im Labor gezeugten Babys wurden in den Zeitungen bejubelt

Als der israelische Finanzminister 2003 vorschlug, die staatliche Finanzierung für künstliche Befruchtung drastisch zu beschränken, reagierte die Öffentlichkeit empört. Vor einem Komitee zur Lage der Frauen berichtete eine junge Frau mit Fruchtbarkeitsproblemen, sie sei die einzige Enkelin einer Holocaust-Überlebenden, und es müsse der Großmutter ermöglicht werden, »Kontinuität zu sehen und eigene Großkel zu haben«. Der Finanzminister zog seinen Vorschlag nach fünf Monaten zurück.

Jehoshua Dor ist einer der berühmtesten Fortpflanzungsmediziner in Israel. Er praktiziert am staatlichen Sheba Medical Center in Tel Hashomer – vormittags. Nachmittags arbeitet er in einer Privatklinik, die von verzweifelten Frauen aus dem ganzen Land aufgesucht wird. Dor ist ihre letzte Hoffnung auf ein eigenes Kind. Mit seiner Hilfe kam 1982 das erste im Reagenzglas gezeugte israelische Baby zur Welt. An der Wand in seinem Büro hängt ein Foto von Drillingen. Sie zählen zu den weltweit ersten Kindern eines Mannes mit dem Klinefelter Syndrom – einer Fehlverteilung von Chromosomen, bei der die betroffenen Männer keine oder nur wenige Spermien produzieren. Dor war es auch, der erstmals einer Krebspatientin zu einem Kind verhalf, indem er ihr vor der Chemotherapie Eierstockgewebe entnahm und es nach ihrer Genesung zurücktransplantierte. Am liebsten würde er die Methode künftig verwenden, um bei gesunden Frauen die Zeit der Fruchtbarkeit zu verlängern.

Die PID, in anderen Ländern verboten oder nur bei schweren Erbkrankheiten erlaubt, setzt Dor auch ein, um taube oder blinde Embryonen zu erkennen. Demnächst will er die vorgeburtliche Diagnostik auf das BRCA-Gen ausdehnen – die Trägerinnen werden vielleicht als Erwachsene an Brustkrebs erkranken. Und die Geschlechtswahl mit Hilfe der PID sähe er gern als Routineverfahren. Bisher darf das Verfahren in Israel in besonderen Fällen angewandt werden, wenn ein Komitee zugestimmt hat. Der 60-jährige Dor kennt die Diskussion in Deutschland um derlei Fragen, und er hat eine Meinung dazu: »Die Deutschen fürchten nach diesem Trauma, dass man sie anklagt. Aber es ist eine Überreaktion, wenn sie Verfahren beschränken, die von der medizinischen Gemeinschaft weltweit akzeptiert sind.«

In Israel wäre es untertrieben, nur von Akzeptanz zu sprechen. Die ersten im Labor gezeugten Babys wurden von der Presse bejubelt, die Ärzte als Wunderheiler gefeiert – unterdessen diskutierte man in Deutschland ausgiebig über Chancen und Risiken für die Retortenkinder, und der Augsburger Bischof Josef Stimpfle verstieg sich zu der Behauptung, die Manipulation an Ei- und Samenzelle sei »schlimmer als die Atombombe«.

Der Hype um die Fortpflanzung kennt in Israel kaum Grenzen. Die Option einer In-vitro-Fertilisation (IVF) ist schnell zur Hand – der Staat finanziert solche Reagenzglasbefruchtungen fast vollständig bis zum zweiten Kind aus einer Beziehung. Bindet ein Partner sich neu, hat er nochmals das Recht auf bezahlte Zeugung im Labor – eine weltweit einzigartige Regelung. Für die Patientinnen ist es unter diesen Umständen nicht leicht, ein Therapieende zu finden, wenn der Kinderwunsch sich nicht erfüllt. Meira hat acht Jahre durchgehalten. Volle 22 vergebliche Befruchtungszyklen absolvierte sie, nahezu ohne Pause. »Ich wollte Ergebnisse sehen«, sagt sie. Dafür nahm sie alles in Kauf: die jahrelange hormonelle Stimulation, die Eizellentnahmen, den Sex nach der Uhr, die Auszeiten vom Job, den Streit mit ihrem Mann. An Aufhören dachte sie nie. »Ich wollte eine Mutter sein, eine normale Frau, wie alle anderen.«

Von vier Ärzten ließ sie sich behandeln. Bei Jehoshua Dor klappte es schließlich. Nach einer schwierigen Schwangerschaft brachte sie Zwillinge zur Welt, vier Jahre ist das jetzt her. Doch Meira ist immer noch Kundin in der Klinik, fünf weitere Therapiezyklen hat sie seit der Geburt hinter sich gebracht. »Ich will viele Kinder, oder wenigstens noch eins.« Sie lässt sich nun mehr Zeit zwischen den künstlichen Befruchtungen, weil sie und ihr Mann, nachdem zwei Kinder da sind, die Therapie selbst bezahlen müssen. Und sie sorgt sich um ihre Gesundheit, jetzt, da sie Zwillinge hat, die sie aufwachsen sehen will. »Ich weiß, es ist nicht gut für den Körper.«

Professor Dor habe aber viele ihrer Bedenken zerstreut, es gebe keine Schwierigkeiten mit Krebs oder Ähnlichem. Tatsächlich ermutigt der Gynäkologe selbst langjährige Patientinnen weiterzumachen. Je mehr Zyklen, desto größer die Chance auf eine Schwangerschaft, hat er in einer Publikation zu kumulativen Schwangerschaftsraten dargelegt. Ist der Preis für die Patientinnen zu hoch? Dor findet das nicht. »In Deutschland mögen Familien glücklich sein mit dem Hund. Hier sind sie es nicht.«

Ein Computer in New York speichert die Daten orthodoxer Juden

Freiwillige Kinderlosigkeit existiert in Israel so gut wie nicht. »Single zu sein ist schon schwierig in Israel«, sagt die Feministin und Juristin Carmel Shalev, »aber keine Kinder zu haben, das ist, als wäre man ein spinnerter Sonderling.« Jedes Jahr zum Internationalen Frauentag berichten israelische Medien wieder über dieselben Ausnahmefrauen, die sich für die Kinderlosigkeit entschieden haben.

Frauen wie Ronit Libermensh. Die 50-Jährige lebt mit einem Mann zusammen, der eine erwachsene Tochter aus einer anderen Beziehung hat. Eigene Kinder hat sie sich nicht gewünscht, wenngleich sie willkommen gewesen wären. Doch sie wurde nicht schwanger und genießt ihr Leben auch so. Künstliche Befruchtung war nie ein Thema für sie. Ihr Gynäkologe sah das anders. Nachdem er ihr in einem komplizierten Eingriff gutartige Geschwulste aus der Gebärmutter entfernt hatte, ohne das Organ zu beschädigen, schlug er der damals 44-Jährigen vor: »Jetzt fangen wir mit der IVF-Behandlung an.«

Es sollen nicht nur viele Kinder in Israel geboren werden, sondern auch gesunde. Als die Tel Aviver Soziologin Yael Hashiloni-Dolev mit 28 Jahren zum ersten Mal schwanger war, bemerkte sie mit gewissem Unbehagen, dass die Schwangeren um sie herum zahlreiche genetische Tests absolvierten. Ihr fiel ein, dass auch ihre Eltern vor ihrer Geburt die humangenetische Beratung aufgesucht hatten. Yaels ältere Schwester war mit zehn Jahren an Diabetes erkrankt, und die Eltern wollten wissen, wie hoch die Wahrscheinlichkeit sei, dass auch ihr zweites Kind erkranken würde. Da die Auskunft lautete, das Risiko sei gering, entschieden sie sich, Yael zu bekommen. Und hier war sie nun, 28 Jahre später.

»Was würde ich tun, wenn es einen Test gäbe, der vorhersagte, dass mein Fötus eine Veranlagung zu Diabetes hat? Würde ich eine Abtreibung in Betracht ziehen? Würde ich – theoretisch, rückwirkend – meine geliebte Schwester abtreiben, die so viel mehr ist außer Diabetikerin?« Hashiloni-Dolev fiel die oben erwähnte Studie in die Hände, die Einstellungen von Humangenetikern aus 37 Ländern verglich. Die beiden Pole bildeten wieder einmal Israel und Deutschland, die eine Seite aufgeschlossen, die andere zwiegespalten, was den Nutzen vorgeburtlicher Diagnostik betrifft. Mittlerweile hat Hashiloni-Dolev die Praxis in beiden Ländern näher untersucht und das Buch *A Life (Un)Worthy of Living. Reproductive Genetics in Israel and Germany* vorgelegt. Ergebnis: Die Unterschiede sind teilweise erheblich.

Beispielsweise praktiziert Israel ein Bevölkerungsscreening, das so ausgefeilt ist wie nirgendwo auf der Welt: Eine Frau im fortpflanzungsfähigen Alter wird auf versteckte Erbkrankheiten untersucht, bei positivem Befund auch ihr Mann, und falls beide Träger eines bestimmten Gens sind, wird später auch der Embryo oder Fötus gescreent, weil er ein Risiko hätte zu erkranken. Die israelische Vereinigung der Humangenetiker empfiehlt für bestimmte Gruppen der Bevölkerung 14 verschiedene Tests. Gefahndet wird etwa nach dem Tay-Sachs-Syndrom, einer unter osteuropäischen Juden vermehrt auftretenden genetischen Störung, die im Kleinkindalter zum Tod führt; aber auch nach der Stoffwechselkrankheit Mukoviszidose, bei der Neugeborene heute eine Lebenserwartung von bis zu 50 Jahren haben. Rund ein Dutzend weiterer Tests werden zwar nicht empfohlen, aber praktiziert. In Deutschland gibt es noch kein Bevölkerungsscreening auf genetisch bedingte Erkrankungen.

Nicht weniger drastisch sind die Unterschiede in der humangenetischen Beratung. Israelische Experten tendieren bei Abweichungen des Fötus von der Norm deutlich häufiger zum Schwangerschaftsabbruch als ihre deutschen Kollegen. Der Unterschied zeigte sich bei 20 von 26 möglichen Diagnosen, darunter geschlechtsspezifische Chromosomenstörungen, deren wesentliche Folge Unfruchtbarkeit ist, und auch harmlosere Fehlbildungen wie die Lippen-Kiefer-Gaumenspalte.

Eine Schwangerschaft abzubrechen ist in Israel leicht möglich und gesellschaftlich akzeptiert. Das gilt auch für sogenannte Spätabtreibungen, bei denen der Fötus schon lebensfähig wäre. Sie sind in Deutschland stark umstritten und viel seltener als in Israel. In der orthodoxen jüdischen Welt allerdings sind Abtreibungen verboten. Hier hat man einen Weg gefunden, der einzigartig ist. Wer die Nummer 001-718-384-6060 wählt, erreicht einen Anrufbeantworter in New York – den der Brooklyner Einrichtung Dor Yeshorim. Das heißt wörtlich »Generation der Gerechten«, frei übersetzt »Generation derer, die eine gute Entscheidung treffen«.

Im Zentralcomputer von Dor Yeshorim sind genetische Daten von mehr als 200000 orthodoxen Juden aus Israel, den USA und Europa gespeichert. Die Organisation wurde in den achtziger Jahren von dem New Yorker Rabbiner Joseph Ekstein gegründet, der vier seiner zehn Kinder durch das Tay-Sachs-Syndrom verloren hatte. Bereits mit 17 Jahren liefern junge Orthodoxe der Einrichtung ihre Blutproben und lassen sie auf versteckte genetische Krankheiten testen; sie zahlen dafür einen durch

private Spenden subventionierten Preis von bis zu 200 Dollar. Zehn Tests sind derzeit üblich, etwa auf Tay-Sachs oder das Gaucher-Syndrom.

Jeder Teilnehmer bekommt eine mehrstellige Codenummer mitgeteilt. Wenn zwei Kandidaten von den Eltern für die arrangierte Hochzeit ausgesucht wurden, wählen sie die Brooklyner Nummer, geben ihre Codes durch und erfahren, ob sie vom Erbgut her zueinanderpassen. Lautet die Antwort »genetisch kompatibel«, können sie sich näher kennenlernen und sehen, ob sie sich auch sympathisch sind. Falls aber ihrem Nachwuchs genetische Probleme drohen, verzichten die Aspiranten auf weitere Kontakte.

»Niemand würde auf die Idee kommen, keine Kinder haben zu wollen oder schwerstkranke Kinder in Kauf zu nehmen«, sagt die Politikwissenschaftlerin Barbara Prainsack, die am Londoner King' s College lehrt. Dabei erfahren weder die Betroffenen noch ihre Angehörigen zu irgendeinem Zeitpunkt das individuelle Genprofil. «Dadurch wird Stigmatisierung verhindert, wie es die jüdische Religion gebietet«, so Prainsack.

Kritiker bemängeln die fehlende ethische Debatte im Land

Dor Yeshorim erfasst nach eigenen Angaben 90 Prozent der streng orthodoxen Juden. Rabbi Avraham Steinberg vom Shaare Zedek Medical Center in Jerusalem ist Arzt und Spezialist für jüdisches Recht in der Medizin. Er hält Dor Yeshorim für eine ideale Lösung: »Sie können es vor der Heirat herausfinden, das ist sicher erlaubt, diese Art der Prävention ist universell akzeptabel.« Ob Gencheck vor dem ersten Rendezvous oder Gentests bei Schwangeren – eine kritische ethische Diskussion zu diesen Fragen gebe es in der israelischen Öffentlichkeit nicht, so die Soziologin Hashiloni-Dolev. Das mag mit der Gründungsgeschichte des Landes zusammenhängen. »Zionismus und Eugenik waren Kinder derselben Zeitperiode«, sagt Raphael Falk, emeritierter Genetikprofessor aus Jerusalem. Die Zionisten propagierten den gesunden und starken *muscle jew*, als Gegenbild zum unterdrückten Diasporajuden. »In der Praxis der Gentests lebt dieser Wunsch nach dem › besseren Menschen‹ weiter«, sagt die Politologin Prainsack.

Anders als in Deutschland ging Eugenik in Israel allerdings nie mit staatlichem Zwang einher, und der Zionismus als egalitäre sozialistische Bewegung entwickelte keine Rassenhierarchie. Selbst israelische Behindertenorganisationen sehen deshalb keine Verbindung zwischen vorgeburtlicher Auswahl und den Verbrechen, die im Namen der Eugenik verübt wurden. Laut einer Studie des Soziologen Aviad Raz

begrüßen viele Initiativen Gentests sogar als Mittel der Prävention. Raz, der an der Universität des Negev in Beer-Sheva, forscht, spricht von einem zweigeteilten Blick der israelischen Gesellschaft auf Behinderung: Vor der Geburt würden Abweichungen von der genetischen Norm bekämpft, nach der Geburt habe ein behinderter Mensch jedes Recht auf Anerkennung und Unterstützung.

Deutsche Behindertenorganisationen bezweifeln, dass eine solche Trennung gelingen könne. Sie kritisieren die Praxis der vorgeburtlichen Diagnostik unter anderem, weil ihr das Gedankengut von Selektion und Aussonderung zugrunde liege. Viele Behinderte fühlen sich stigmatisiert und, vor dem Hintergrund der deutschen Vergangenheit, auch bedroht. »Die nationalsozialistische Euthanasie muss als eine Vorphase des Holocaust betrachtet werden«, fasst die Kölner Soziologin Anne Waldschmidt neuere Forschung zusammen, »damit ist auch die Eugenik kritisch zu hinterfragen.« Ein Vergleich der gegenwärtigen Praxis mit den damaligen Verbrechen sei zwar problematisch. Doch sei es eine offene Frage, wie sich die neue, nun nicht mehr staatlich verordnete Eugenik auf das Leben von Behinderten auswirke. Die Erfahrungen von Betroffenen sprächen dafür, dass vorgeburtliche Werturteile über Leben keineswegs folgenlos blieben.

Diese Erfahrung machen auch Behinderte in Israel, trotz eines fortschrittlichen Antidiskriminierungsgesetzes. Mehrfach vertrat beispielsweise die Organisation Bizchut, die sich für Rechte von Behinderten einsetzt, behinderte Frauen, denen die Bezahlung der Reagenzglasbefruchtung verweigert wurde. Tirza Leibowitz, Juristin bei Bizchut, sieht durchaus eine Verbindung zwischen vorgeburtlicher Diagnostik und Diskriminierung, aber: »Es ist kein Thema bei Bizchut, wir beschäftigen uns nicht damit.«

Hashiloni-Dolev, die Soziologin aus Tel Aviv, bemängelt die fehlende ethische Debatte in Israel. Doch die 37-Jährige, die neben dem israelischen einen deutschen Pass besitzt und mehrere Monate im Geburtsland ihres Vaters forschte, sieht auch die deutsche Haltung kritisch. »Da ist etwas sehr Rigides und Idealistisches an der deutschen Kultur, teilweise finde ich das durchaus anziehend, aber es ist auch scheinheilig.« Auch in Deutschland würden Embryonen aufgrund von Fehlbildungen abgetrieben. Allerdings werde dies verschleiert. »Die Frauen müssen sich selbst bezichtigen, sie müssen sagen, sie können die Situation nicht bewältigen.«

In Deutschland ist ein Abbruch möglich, wenn der Schwangeren schwere körperliche oder seelische Beeinträchtigung droht. Die sogenannte embryopathische Indikation

hingegen wurde 1995 abgeschafft, auch wenn Abbrüche bei schweren Fehlbildungen weiter vorkommen. In einer langwierigen Diskussion hatte sich die Auffassung durchgesetzt, die Regelung stigmatisiere behindertes Leben. Kritiker verweisen zudem darauf, dass sich Krankheit und Behinderung nicht einfach »ausmerzen« ließen.

Behindertes Leben werde in Deutschland glorifiziert, sagt Hashiloni-Dolev, hingegen gelte es in der säkularen Tel Aviver Gesellschaft als verrückt, ein behindertes Kind zur Welt zu bringen. Das hänge auch mit der Religion zusammen: »Im Judentum soll man Leiden überwinden, es hat keine spirituelle Kraft, wir wissen nicht, wozu es Leiden gibt. Im Christentum ist das anders, die Hauptperson leidet, und Leiden spielt eine wichtige Rolle im religiösen Denken.«

Tatsächlich lassen sich einige Unterschiede zwischen Israel und Deutschland aus der Religion erklären. So ist der Embryo nach christlichem Verständnis ab der Verschmelzung von Eizelle und Samen ein menschliches Wesen und steht unter gesetzlichem Schutz. Nach jüdischem Glauben vollzieht sich die Entwicklung des Fötus zum menschlichen Wesen in Stufen und ist erst mit der Geburt vollständig abgeschlossen.

Rabbiner und Wissenschaftler arbeiten in Israel einvernehmlich zusammen. So hat die jüdische Religion gegen künstliche Befruchtung nichts grundsätzlich einzuwenden, es sollte nur sichergestellt werden, dass Sperma nicht verwechselt wird, weil das Ehebruch bedeuten würde. Deshalb gibt es in den Labors der Reproduktionsmediziner eine Vielzahl religiöser Frauen, die kontrollieren, dass solche Missgeschicke nicht vorkommen. »Wir haben Aufpasser, mir macht das nichts, es ist okay«, sagt der Tel Aviver Gynäkologe Dor.

Embryonen außerhalb des weiblichen Körpers sind nach jüdischem Verständnis keine menschlichen Wesen, sondern ein besonderer Stoff, mit dem es achtsam umzugehen gilt. Achtsamer Umgang kann auch bedeuten, die Embryonen für die Forschung zu verwerten. Nicht zufällig zählen Israels Wissenschaftler zu den Pionieren der Stammzellforschung.

Joseph Itskovitz vom Ramban Medical Center in Haifa hat sein Labor im zehnten Stock – nur die beiden Nobelpreisträger der Klinik residieren noch über ihm. Itskovitz ist in Aufbruchstimmung. Vor Kurzem hat eine Mitarbeiterin die erste israelische Stammzelllinie standardisiert, die ohne Tiermaterial gezüchtet wurde. Nur solche Zellen können später für mögliche Therapien am Menschen eingesetzt

werden. Itskovitz will nun nach diesem Modell neue Zellkulturen schaffen und die Welt damit versorgen.

Frauen protestieren: »Hände weg von unseren Eizellen!«

Seine Kreationen sind schon jetzt auf viele internationale Labors verteilt. Zusammen mit James Thomson aus Wisconsin hatte er 1998 die ersten Stammzelllinien weltweit hergestellt, teilweise aus israelischen Embryonen. Itskovitz war es auch, der deutschen Wissenschaftlern erstmals das umstrittene Forschungsmaterial lieferte. Der damalige nordrhein-westfälische Ministerpräsident Wolfgang Clement bereitete den Coup vor, indem er Itskovitz in Haifa besuchte, heftig attackiert von der deutschen Öffentlichkeit.

In den Medien – auch in der *ZEIT* – wurde damals die Tatsache diskutiert, dass ausgerechnet israelische Wissenschaftler Deutschlands Bioethiker in Zugzwang brächten. Diesen sei durch die Erfahrungen deutscher Verbrechen, die Züchtungsfantasien der Nazis und den Mord an sechs Millionen Juden, eine besondere Last in der Ethikdebatte auferlegt. Und nun verursachten just jüdische Reproduktionsmediziner einen Tabubruch.

2002 wurde nach monatelangen Diskussionen das deutsche Stammzellgesetz verabschiedet, in den Augen vieler ein fragwürdiger Kompromiss: Die Deutschen dürfen zwar keine Zelllinien aus Embryonen herstellen, aber welche aus dem Ausland importieren, sofern sie vor dem Stichtag 1. Januar 2002 hergestellt wurden. Die Familie von Stammzellforscher Oliver Brüstle, der mit Zellen aus Haifa den Anfang machte, stand zeitweise unter Polizeischutz.

Itskovitz versteht die Aufregung der Deutschen nicht recht: »Sie sollten rationaler in der Diskussion sein und die Gefühle beiseite lassen. Eine befruchtete Eizelle zu verwerten, die für Forschung oder Therapie gespendet wurde, ist moralischer, als sie zugrunde gehen zu lassen.« Kürzlich allerdings machte Itskovitz selbst eine ungewohnte Erfahrung. Mitglieder der israelischen Frauengruppe Isha L' Isha – eine Premiere für Israel – verteilten Flugblätter vor seiner Klinik und diskutierten mit Wissenschaftlern und Passanten. Auf mitgebrachten Protestschildern stand: »Hände weg von unseren Eizellen« und: »Diese Ernte muss ein Ende haben«. In den Medien war Itskovitz' Forschung bislang allenfalls Anlass für positive Schlagzeilen. Und während Frauenorganisationen in Deutschland die Diskussion um Embryonenforschung kritisch prägten, war sie für die Aktivistinnen in Israel bislang kein Thema.

Das ändert sich derzeit: Anlass ist ein Eizellspendegesetz, das im Mai 2007 in erster Lesung die Knesset passierte. Junge, gesunde Frauen, die selbst nicht in Unfruchtbarkeitsbehandlung sind, sollen gegen eine Aufwandsentschädigung ihre Eizellen spenden dürfen – für andere Frauen und für die Forschung. Itskovitz hat den Gesetzentwurf maßgeblich mitgestaltet und würde zu den größten Nutznießern der künftigen Regelung zählen. Bislang darf er für seine Forschung nur Embryonen aus der Unfruchtbarkeitsbehandlung verwenden, wenn Paare sie freigegeben haben. Überdies müssen die Embryonen zunächst fünf Jahre eingefroren sein.

Mit dem Eizellspendegesetz käme Itskovitz an frisches, hochwertiges Material – und Israel wäre unter den ersten Ländern weltweit, die eine solche Möglichkeit per Gesetz festschreiben. Isha L' Isha möchte das verhindern, ausnahmsweise sind israelische und deutsche Kritikerinnen sich einmal einig: Hormonelle Stimulation und Eizellentnahme seien riskante Prozeduren für die Frauen, ein therapeutischer Nutzen aus embryonalen Stammzellen sei noch nicht in Sicht. Das Gesetz bereite überdies dem Handel mit Eizellen den Weg, warnt die Wissenschaftlerin Yali Hashash von Isha L' Isha.

Hintergrund dieser Befürchtungen ist ein Skandal, der in israelischen Medien für Schlagzeilen sorgte. Ben Raphael, ein renommierter Fortpflanzungsmediziner am Rabin Medical Center in Petach Tikva, hatte Patientinnen eine Vielzahl von Eizellen entnommen, ohne sie hinreichend aufzuklären. Er pflanzte die Eizellen gegen Bezahlung auch anderen Frauen ein, die auf andere Weise nicht schwanger werden konnten, oder gab sie an Kollegen weiter, für deren Patientinnen. Eine der betroffenen Frauen ist Esther (Name geändert).

»Zyklus auf Zyklus habe ich gespendet«, erinnert sie sich. Raphael habe ihr die Einverständniserklärung kurz vor der ersten Eizellspende zur Unterschrift vorgelegt, als sie schon in die Narkose hinüberdämmerte. Das Verhältnis zu ihrem Arzt erfüllt sie im Nachhinein mit Bitterkeit: »Es war eine Art Missbrauchssituation. Ich konnte nicht einmal denken, dass etwas falsch lief.« Mehr als vier Jahre war Esther bei Ben Raphael in Behandlung – ohne Erfolg. Als sie im Fernsehen von den Vorwürfen gegen ihn erfuhr, pausierte sie tief deprimiert ein halbes Jahr. Dann wechselte sie den Arzt – und wurde auf Anhieb mit Zwillingen schwanger.

Heute argwöhnt sie, dass Raphael die Versuche bewusst fehlschlagen ließ: »Er benutzte mich als Fabrik. Warum sollte ich schwanger werden, wenn ich immer

weiter viele Eizellen produzieren konnte?« Fünf Jahre nach der Geburt ihrer Zwillinge bekam sie dann ein weiteres Kind – ohne Hilfe aus dem Labor.

Ben Raphael hatte mindestens fünf seiner Patientinnen so stark hormonell stimuliert, dass sie mehrfach im Krankenhaus behandelt werden mussten – wegen eines Hyperstimulationssyndroms, das lebensbedrohlich sein kann. Vor einem Zivilgericht in Tel Aviv einigte man sich auf eine Abfindung für die fünf Frauen. Ben Raphael zahlte eineinhalb Millionen Schekel an alle zusammen, umgerechnet etwas über 250000 Euro. Ein strafrechtliches Verfahren blieb ihm erspart. Im März dieses Jahres entzog eine Kommission des Gesundheitsministeriums Raphael die Lizenz für zweieinhalb Jahre.

Wissenschaftler sind bereit, mit dem Forschungsklonen zu beginnen

Joseph Itskovitz, der Stammzellpionier, geht davon aus, dass das neue Gesetz bald kommt. Dann will er mit dem Forschungsklonen beginnen, bei dem ein Embryo hergestellt wird, dessen Erbgut mit dem eines Patienten identisch ist. So soll maßgeschneiderter Zellersatz für den Erkrankten produziert werden. Ein Skandal um dieses Verfahren hatte die Stammzellforschung in den vergangenen beiden Jahren in Verruf gebracht, weil der Südkoreaner Hwang Woo-Suk Erfolge in wissenschaftlichen Publikationen vorgetäuscht hatte.

In Israel ist Forschungsklonen prinzipiell möglich. Itskovitz hat bisher aber keine Genehmigung bei der zuständigen Kommission beantragt, weil erst das neue Gesetz ihm den Zugriff auf gespendete Eizellen für die Forschung ermöglicht. Wie hoch schätzt er den Bedarf pro Stammzelllinie aus einem Klon? Zwanzig Eizellen, wenn die Technik erst mal etabliert sei, sagt Itskovitz. Hwang hatte 2221 Eizellen für seine Versuche verbraucht – ohne Resultat. An das Klonen von Menschen ist derzeit auch in Israel nicht zu denken. Zu hoch sind die Fehlbildungsraten bei Säugetieren wie Schafen oder Ziegen. Völlig tabu ist das Verfahren aber nicht. »Angenommen, die technischen Probleme wären überwunden und das Verfahren wäre perfekt, dann gäbe es aus israelischer Sicht keinen Grund, es nicht zu erlauben«, sagt Asa Kasher, einer der führenden Bioethiker im Land.

Abendländische Tradition sei es, erst die Risiken in den Blick zu nehmen, meint hingegen der Philosoph Dietmar Mieth, der in Deutschland eine herausgehobene Rolle spielt. Für israelische Bioethiker stellt sich die Frage genau andersherum. In einer Demokratie müsse man ja auch nicht rechtfertigen, warum man seine Meinung frei äußern wolle, sondern begründungspflichtig sei, wer einem anderen dieses Recht

nehmen wolle, sagt Kasher. Dasselbe gelte für neue medizinische Therapien.

»Klonen ist im Prinzip eine weitere Methode der Unfruchtbarkeitsbehandlung. Wenn ein Paar steril ist und dies die einzige Möglichkeit, ein biologisch verwandtes Kind zu bekommen, warum sollte es die Chance nicht nutzen?«

In der internationalen Staatengemeinschaft markieren Israel und Deutschland in der Klonfrage Gegenpole. Die deutsche Position lautet: Das Kopieren von Menschen muss in jedem Fall verhindert werden. »Wir hoffen, dass sich dieses Verbot im Rahmen der Vereinten Nationen durchsetzt«, sagt Mieth. »Wir sind in Deutschland an die Werte der Verfassung gebunden, und der oberste Wert ist die Menschenwürde.« Er räumt ein, dass sich deutsche Politik nach ihren historischen Erfahrungen eher vom Prinzip der Vorsorge leiten lasse. In internationalen Gremien würden die deutschen Vertreter bisweilen nicht richtig ernst genommen. »Wenn Deutsche in einer Debatte über Embryoschutz Einwände erheben, etwa im Europarat, dann sagen die anderen: Ach, ihr Deutschen mit eurer speziellen historischen Erfahrung. Das ist eine Art Diskriminierung von uns Deutschen!« Mieth wehrt sich dagegen, dass alle deutschen Positionen aus dem Missbrauch der Wissenschaft in der Nazizeit abgeleitet würden. »Wir nehmen schon für uns in Anspruch, dass wir universelle Werte verteidigen.«

Israel hat vorerst kein absolutes Klonverbot beschlossen, sondern ein Moratorium. Es wurde 2004 um fünf Jahre verlängert. Danach wird man sehen.