REZENSIONEN

<https://doi.org/10.1007/s00350-020-5692-y>

Die Mitochondrienersatztherapie. Eine rechtliche und rechtspolitische Analyse zwischen PID, Eizellspende und Keimbahntherapie.

Von Maja Caroline Lehmann. Mohr Siebeck, Tübingen 2020, geb., 366 S., €109,00

Aufgrund ihrer Forschungs- und Entwicklungsdynamik erzeugt die Fortpflanzungsmedizin fortlaufend rechtspolitischen Klärungsbedarf. Eine aktuelle Spezialfrage ist die Mitochondrienspende. Mit ihr befasst sich das hier vorzustellende Buch, das der Juristischen Fakultät in Düsseldorf als Dissertation vorlag. Präzis und umfassend erläutert es zu dem Thema den medizinischen Sachstand und die Rechtslage – in der Bundesrepublik Deutschland sind dies vor allem Verbotsnormen oder planwidrige Rechtslücken – und entfaltet einen Vorschlag für eine gesetzliche Normierung.

Zum Sachverhalt: Für Frauen mit Kinderwunsch, bei denen eine Mutation ihrer mitochondrialen DNA vorliegt, eröffnet sich jetzt die Aussicht, ein hiervon unbelastetes Kind zur Welt bringen zu können. Mitochondriopathien sind nicht heilbar. Sofern ein Kind mit einer solchen Mutation zur Welt kommt, können klinische Symptome mild sein oder ausbleiben. Aber im Problemfall ist das Kind nicht lebensfähig oder wird unter schweren, etwa das Herz, das zentrale Nervensystem oder die Muskulatur betreffenden Krankheitsbildern zu leiden haben (S. 35 f.). Um das Risiko für ein erhofftes Kind auszuschließen, lässt sich bei einer Frau, deren Mitochondrien von dem Defekt betroffen sind, der Zellkern ihrer Eizelle mit einer intakten Eizellhülle umgeben. Hierfür ist eine fremde Eizelle erforderlich, wobei im Unterschied zur herkömmlichen Form der Eizellspende nur die Eizellhülle als „Sitz“ der Mitochondrien benötigt wird. Das Genom des so geborenen Kindes wird zu ca. 0,2% von der DNA der Spenderin geprägt sein. Es verdankt seine Existenz mithin nicht nur seinem genetischen Vater und der austragenden Frau, von der der Zellkern stammt und die auch die soziale Mutter sein wird, sondern zusätzlich der Frau, die die Eizellhülle beigesteuert hat („Drei-Eltern-Kind“).

Seit 2016 sind weltweit vereinzelt Kinder nach einer solchen Mitochondriengabe geboren worden; weitere Geburten sind zu erwarten. Ungeachtet offener Forschungsfragen sind drei Verfahrensweisen denkbar: (1) Transfer der Teilungsspindel der Wunschmutter in die Eizelle der Spenderin, die entkernt worden ist; (2) Transfer der Vorkerne der Wunschmutter und des Wunschvaters in die gespendete Eizellhülle; (3) Polkörpertransfer. In den Fallkonstellationen (2) und (3) hat die Befruchtung bzw. die Vereinigung von Samen- und Eizelle bereits eingesetzt. Allerdings ist nach deutscher Legaldefinition auch hier noch kein „Embryo“ vorhanden. Die Präzisierung des frühen menschlichen Lebens als Embryo greift in der Bundesrepublik anders als z. B. in Großbritannien (S. 247) erst nach der Auflösung der Vorkerne. Das Buch stellt Vor- und Nachteile der drei Vorgehensweisen vor und erwähnt, dass ggf. eine Kontrolle durch Präimplantationsdiagnostik erfolgen sollte, auf die die deutsche PID-Gesetzgebung freilich nicht zugeschnitten ist (S. 81 f.).

Prinzipiell lassen sich zugunsten von Mitochondrienspenden gewichtige Argumente beibringen. Anders als bei somatischen Gentherapien kann der erbliche genetische Defekt dauerhaft korrigiert werden. Die Gefahr der Krankheitslasten, die er bewirkt, bleibt daher auch für Nachkommen in späteren Generationen ausgeräumt. Zu den Problempunkten gehören die schwierige Folgenabschätzung – etwa zu epigenetischen Nebeneffekten (S. 73) – sowie anderweitig eine Unschärfe, die die kategoriale Einordnung des Verfahrens betrifft. Der Mitochondrienersatz hat den guten Sinn, präventiv menschliches

Leiden zu verhindern. Eventuell könnte das Verfahren jedoch indirekt bestimmte Effekte nach sich ziehen, die sich als enhancement einstufen ließen (S. 175 f., S. 190 f.). Nach Stand der Dinge scheint es sich aber äußerstenfalls um geringfügige, z. B. metabolische Nebeneffekte zu handeln, die zudem unintendiert sind.

Rechtlich ist für Mitochondrienspenden/-therapien in der Bundesrepublik das ESchG von 1991 maßgebend. Einschlägig ist namentlich das Verbot von Keimbahneingriffen in § 5 ESchG (S. 144 ff., 202 ff.). Zum Zweck des Rechtsvergleichs geht das Buch auf die Rechtslage in Großbritannien ein, die in der Tat sehr bedenkenswert ist. Dort sind Mitochondrienersatztherapien bereits geregelt (S. 242 ff.). Verfassungsrechtlich hebt die Verfasserin die Fortpflanzungs- und Familiengründungsfreiheit der Wunscheltern hervor und plädiert dafür, dass die Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich einer Zulassung des Verfahrens „nachziehen“ sollte. Nun ist sie sich der Begründungsschwächen, der Binnenwidersprüchlichkeiten und der Rückständigkeit des deutschen ESchG vollaufbewusst. Zutreffend vermerkt sie zudem, dass es einem anachronistischen Frauen- bzw. Mutterbild verhaftet ist (S. 185, 188). Offenkundig aus pragmatischen Gründen, nämlich um eine Realisierbarkeit des Mitochondrienersatzes im Inland überhaupt diskutabel erscheinen zu lassen, lehnt sich die gesetzliche Regelung, die die Verfasserin ins Spiel bringt, dann aber eng an das ESchG an. Partiiell regt sie zum ESchG auch Verschärfungen an (S. 237: Vorschlag, die Generierung von Keimzellen aus iPS-Zellen zu verbieten). Was Mitochondrienersatztherapien anbelangt, sollen diese – so schlägt sie vor – der Logik des ESchG gemäß verboten und unter Strafe gestellt werden. Zugleich seien jedoch Ausnahmen zu gestatten. Für ein derartiges Verbot mit Erlaubnisvorbehalt orientiert sich die Verfasserin an § 3a ESchG, also an der Straflosigkeit der Durchführung einer Präimplantationsdiagnostik durch ein zertifiziertes Zentrum, sofern eine PID-Ethikkommission einem Antrag der Frau zugestimmt hat.

Über diesen Vorschlag müsste man genauer diskutieren. Die kritischen Rückfragen, die an § 3a ESchG zu richten sind, sind der Verfasserin geläufig (S. 251, 256). Aus Sicht des Rezensenten kommt ihnen so hohes Gewicht zu, dass man in der Bundesrepublik den Pfad des § 3a ESchG gänzlich verlassen und stattdessen daran denken sollte, für Genehmigungen dieser Art zentral eine Bundesbehörde mit einer ihr zugeordneten Fachkommission zuständig sein zu lassen (als Anhaltspunkt: die Befugnisse des Robert Koch Instituts und der dort etablierten Kommission für humane embryonale Stammzellforschung).

Überzeugend ist es, dass die Verfasserin für die Mitochondrienersatztherapie Folgenforschung verlangt, damit potenzielle Neben- oder Negativfolgen, die sich bei den so erzeugten Kindern und deren eventuellen Nachkommen bemerkbar machen, wissenschaftlich aufgearbeitet werden (S. 284). Ebenso überzeugend: Sie ordnet Mitochondrienspenden der Transplantationsmedizin, insbesondere auch den Lebendorganspenden zu (S. 192, S. 258). Greift man ihre Betrachtung auf und weitet man sie nochmals aus, legt es sich nahe, Mitochondrienspenden speziell mit den Uterusspenden zu vergleichen, die seit 2014 für reproduktionsmedizinische Zwecke vorgenommen werden. Ein solcher Vergleich ist auch im hier vorliegenden Zusammenhang (in anderer Hinsicht: Kreß, MedR 2019, 847) interessant, weil er unter dem Aspekt des physischen Wohls der mit ärztlicher Hilfe erzeugten Kinder Mitochondrienspenden als prinzipiell unbedenklich und daher als vertretbar erscheinen lässt. Vorstellbare Schädigungen erscheinen jedenfalls wesentlich geringer als diejenigen, die zu veranschlagen sind, wenn eine Frau ein Kind in einem ihr gespendeten, von einer Hirntoten oder einer Lebendspenderin stammenden Uterus austrägt. Angesichts dessen irritiert es, dass der Transfer eines extrakorporal erzeugten Embryos in einen gespendeten Uterus in der Bundesrepublik derzeit als rechtlich statthaft bezeichnet wird, wohingegen die Mitochondrienersatztherapie de lege lata unzulässig ist. In ihrer instruktiven, argumentationsstarken Arbeit legt die Verfasserin zu Recht den Finger darauf, dass diesbezüglich Reflexions- und Korrekturbedarf besteht.

Prof. Dr. theol. Hartmut Kreß,
Ev.-Theol. Fakultät, Abt. Sozialethik,
Universität Bonn,
Am Hof 1, 53113 Bonn, Deutschland

Hartmut Kreß