https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/node/4275

Gen-ethischer Informationsdienst

Kurz notiert – Mensch und Medizin

AutorIn
GID-Redaktion

Pränataldiagnostik

NIPT: Erneutes Stellungnahmeverfahren

Der vorgeburtliche Bluttest auf Trisomien als Kassenleistung rückt näher. Am 22. April veröffentlichte der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) seinen Beschluss zum Stellungnahmeverfahren für eine Änderung der Mutterschaftsrichtlinien (Mu-RL): Bis zum 20. Mai 2021 können sich Verbände und Fachgesellschaften schriftlich zum Entwurf für eine Versicherteninformation für werdende Eltern zum Nicht-invasiven Pränataltest (NIPT) auf die Trisomien 13, 18 und 21 äußern. Diese solle zukünftig verpflichtend im ärztlichen Beratungsgespräch zum Einsatz kommen und werdenden Eltern „neutrale und ergebnisoffene Informationen über das Wesen, die Bedeutung und die Tragweite der genetischen Untersuchung und deren mögliche Befunde“ geben. Der grundlegende Beschluss zur Kassenfinanzierung der NIPT auf Trisomien von September 2019 stünde laut G-BA nicht zur Diskussion. Erneut betonte das Gremium, der NIPT solle nur in begründeten Einzelfällen Kassenleistung werden. Tritt die Änderung der Mu-RL allerdings so in Kraft, wie sie 2019 beschlossen wurde, vermuten Fachgesellschaften wie der Bundesverband der Frauenärzte e.V. eine Inanspruchnahme durch über 90 Prozent aller Schwangeren. Wie der G-BA mit diesem Widerspruch umgehen wird, bleibt abzuwarten. Das mündliche Stellungnahmeverfahren ist für den 24. Juni 2021 geplant. (Siehe „Neutrale Informationsbroschüre?“ unter Kurz notiert, GID 256, S.28; G-BA, 15.04.21 / 22.04.21, www.g-ba.de; Ärzteblatt, 15.04.21, www.aerzteblatt.de) (ts)

Wenig aussagekräftige Zahlen

Es gibt keine Zahlen zur Nutzung von Nicht-invasiven Pränataltests (NIPT) in Deutschland, da sie in keiner öffentlichen Statistik erfasst werden. Das geht aus einer Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der FDP-Fraktion mit Fragen zur Pränataldiagnostik hervor. Laut des Verbands der Diagnostica Industrie e.V. (VDGH) gibt es fünf auf dem deutschen Markt aktive NIPT-Herstellerfirmen. Vier davon haben ihren Firmensitz in Deutschland; einer in Hongkong. Darüber hinaus gäbe es eine „nicht quantifizierbare Zahl von spezialisierten Laboren“, die NIPT anböten. Zahlen zur Inanspruchnahme konnten nur für invasive Untersuchungsverfahren angegeben werden. Gemäß einer Auskunft der Kassenärztlichen Bundesvereinigung gab es im Jahr 2019 insgesamt 7.163 Amniozentesen (Fruchtwasserpunktionen) und 4.084 Chorionzottenbiopsien (Punktion der Plazenta). Für das Jahr 2020 wurden nur Zahlen für die ersten zwei Quartale angegeben, eine Entwicklung lässt sich also nicht ablesen. (Deutscher Bundestag, Drucksache 19/27602, 16.03.21, www.bundestag.de) (ts)

Genome Editing

Wirtschaftsfaktor CRISPR-Cas9

Bei der Kommerzialisierung der Genome Editing-Technologie CRISPR-Cas9 bestünde in Deutschland noch „Aufholbedarf“. So lautet das Fazit des jährlichen Gutachtens der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI). In ihrem Bericht an die Bundesregierung über die Stellung Deutschlands im internationalen Wettbewerb um Forschung und Innovationen steht dieses Jahr die Anwendung von CRISPR-Cas9 in der Medizin im Schwerpunkt. „Ökonomische Wertschöpfungspotenziale“ lägen demnach vor allem im Bereich der somatischen Gentherapie. Die Zahl der deutschen Publikationen nehme international einen „bedeutenden“ dritten Rang hinter den USA und China ein. Doch nur eine der weltweit 48 klinischen Studien mit CRISPR-Cas9 stamme aus Deutschland. Die sechsköpfige, 2006 im Auftrag der Regierung gegründete EFI empfiehlt daher, das Personal zur behördlichen Genehmigung (prä-)klinischer Studien aufzustocken, Genehmigungsverfahren zu vereinfachen und europarechtliche Bestimmungen möglichst weit auszureizen – etwa durch den Einsatz von Testmedikamenten, die nicht nach höchsten Qualitätsstandards hergestellt wurden. Um auch kleine Unternehmen mit privaten Investor*innen zusammenzubringen, schlägt die EFI die Gründung eines „Deutschen Gentherapiezentrums“ vor. Zudem sei es „wichtig, die Gesellschaft regelmäßig über die mit CRISPR-Cas9 verbundenen Potenziale und Risiken zu informieren“. (Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, 24.02.21, www.efi.de) (tr)

Polizeiliche DNA-Analysen

Forensische Genetik in Berlin bleibt erhalten

Die Berliner Universitätsklinik Charité hat die Anfang März geplante Schließung ihrer Abteilung für forensische Genetik ausgesetzt. Zuletzt war die dort angelegte und verwaltete DNA-Datenbank YHRD wegen dem unsensiblen und unethischen Umgang mit Proben von Minderheiten wie Roma / Sinti und Uiguren in die Kritik gekommen. Strafermittlungsbehörden auf der ganzen Welt nutzen die YHRD für DNA-Analysen. Die Kritik war jedoch nicht der Auslöser für die Schließungspläne. Im Sommer 2020 untersagte das Berliner Kammergericht dem Landeskriminalamt Berlin (LKA-B), seinen Kooperationsvertrag zur DNA-Analyse von Tatort-Proben mit der Charité-Abteilung aufrecht zu erhalten. Stattdessen sieht das Vergaberecht einen marktwirtschaftlichen Wettbewerb durch öffentliche Ausschreibungen vor. Ein Privatunternehmen mit günstigeren Angeboten hatte geklagt. Die Charité-Forensik ist finanziell auf das LKA-B angewiesen, da sie rund 90 Prozent ihrer Aufträge von dort erhielt. Die Schließung der international renommierten Abteilung zog vielfache Kritik durch Jurist*innen, Rechtsmediziner*innen und Wissenschaftler*innen auf sich. Das der Forschung und Lehre verpflichtete Institut stelle die Ausbildung forensischer Genetiker*innen sowie die Berliner Rechtspflege sicher und biete komplexe, nicht automatisierbare Analyse-Methoden, die günstige Labore gar nicht oder nur in verminderter Qualität leisten könnten. Zudem wurde befürchtet, dass der Umzug der YHRD in ein privates Unternehmen einen ethischen Umgang mit den Daten von Minderheiten noch weiter erschweren würde. (SZ, 14.11.20, www.sueddeutsche.de; WIE-DNA, 27.03.21, www.wie-dna.de; Tagesspiegel, 18.03.21 und 19.04.21, www.tagesspiegel.de) (tr)

Reproduktionsmedizin

„Eizellspende“ – bald auch in der Schweiz?

In der Schweiz verbietet das Fortpflanzungsmedizingesetz die Verwendung fremder Eizellen für eine künstliche Befruchtung. Geht es nach den Interessen der Reproduktionskliniken und der Pharmaindustrie, soll das Verfahren auch hier zugelassen werden. Zum wiederholten Mal haben Parlamentarier*innen, die mit der Lobby eng verflochten sind, die Initiative ergriffen, um das Thema auf die politische Agenda zu bringen.

Die Initiantin des neuesten parlamentarischen Vorstoßes vom März 2021 ist Mitglied im Stiftungsrat von Gen Suisse, einer Lobbyorganisation für Gentechnik in der Schweiz. Gen Suisse hat die Fortpflanzungsmedizin als Kernthema für das Jahr 2021 definiert. Es wird angeführt, die „Eizellspende“ müsse aus „Gerechtigkeitsgründen“ zugelassen werden, da ja die Samenspende erlaubt sei. Außerdem könne mit einer Zulassung im eigenen Land den „Fortpflanzungstourismus“ in andere Länder vermeiden. Kritiker*innen betonen erneut: Eizellen sind nicht einfach so verfügbar, sondern müssen durch eine risikobehaftete Hormonbehandlung zum Reifen gebracht werden. Die Entnahme erfolgt durch einen invasiven Eingriff. Frauen, die ihre Eizellen aus finanziellen Nöten heraus verkaufen, setzen sich so einem Risiko zum Nutzen Dritter aus. Die Behandlungen im Ausland werden auch nach einer Zulassung der „Eizellspende“ hier nicht aufhören. Zum einen sind die Kosten für fortpflanzungsmedizinische Behandlungen in der Schweiz höher als in anderen Ländern. Zum anderen bezweifeln Schweizer Fortpflanzungsmediziner*innen, dass Schweizerinnen ihre Eizellen spenden würden. (biorespect, Gesundheitstipp, Nr. 4, 04.21, www.biorespect.ch; Gen Suisse, o.D., www.gensuisse.ch) (biorespect)

Neue Richtlinie zur Kryokonservierung

Die Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Kryokonservierung trat mit ihrer Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Sie definiert, unter welchen Bedingungen gesetzlich Versicherte Ei- und Samenzellen oder Keimzellgewebe zukünftig auf Kosten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) entnehmen, aufbereiten und lagern lassen können. Patient*innen, denen eine potenziell keimzellschädigende Therapie bevorsteht, zum Beispiel Krebspatient*innen vor einer Bestrahlung, soll durch die vorherige Kryokonservierung ermöglicht werden, nach der Therapie einen Kinderwunsch mit Hilfe einer künstlichen Befruchtung möglicherweise erfüllen zu können. Hinweise aus der Praxis hatten zu einer Überarbeitung der im Juli 2020 beschlossenen, aber noch nicht rechtswirksamen Richtlinie geführt. Eine Vereinbarung zu Vergütungsregelungen und Abrechnungsziffern des zuständigen Bewertungsausschusses zwischen GKV-Spitzenverband und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung werden für Sommer 2021 erwartet. Sobald diese Formalia geregelt sind, kann Kryokonservierung von der durch die Richtlinie benannten Patient*innengruppe auf Kosten der GKV in Anspruch genommen werden. (Siehe „Kryokonservierung wird Kassenleistung“, Kurz notiert, GID 254, S.30; G-BA, 22.02.21, www.g-ba.de) (ts)

Biopolitik

Nordirland: Gegen behindertenfeindliche Abtreibungen

Am 15. März stimmte das nordirische Parlament in der zweiten Anhörung mit 48 zu 12 Stimmen für einen Gesetzentwurf zur Änderung der rechtlichen Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch. Bisher konnten Schwangerschaften bis zum Einsetzen der Geburtswehen abgebrochen werden, wenn eine Behinderung des Fötus vorgeburtlich diagnostiziert wurde. Diese Regelung soll zukünftig ausschließlich für tödliche Behinderungen („fatal disabilities“) gelten. Laut Paul Givan, der den Gesetzentwurf eingebracht hatte, sei diese Gesetzänderung eine Gelegenheit für ein klares Signal an Menschen mit Behinderung, ihre Familien und die Gesellschaft, dass Nordirland keine Diskriminierung von Menschen mit Behinderung toleriere. Ein Leben mit Behinderung müsse als gleichwertig mit einem Leben ohne Behinderung anerkannt werden. Eine Gesetzgebung, die Schwangerschaftsabbrüche aufgrund einer Behinderung wie dem Down-Syndrom erlaubt, sei diskriminierend gegen Menschen, die mit dieser Behinderung leben. Die finale Entscheidung steht noch aus. (Don’t screen us out, 15.03.21, www.dontscreenusout.org) (ts)

Gerichtlicher Erfolg für Zwei-Mütter-Familien

Seit vielen Jahren fordern Regenbogenfamilien eine rechtliche Gleichstellung und warten auf die Umsetzung der versprochenen und notwendigen Reform im Abstammungsrecht. Derzeit müssen Zwei-Mütter-Familien

ein förmliches Adoptionsverfahren durchlaufen, um rechtlich die gemeinsame Elternschaft zu erlangen. Das Oberlandesgericht Celle hält diese Regelung für verfassungswidrig und legt das Verfahren dem Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe zur Entscheidung vor. Antragstellerinnen sind zwei verheiratete Mütter, die vor der Geburt ihres Kindes in einer notariell beurkundeten Erklärung bekräftigten, dass auch die „Mit-Mutter“ „unbedingt, uneingeschränkt und von Geburt an Eltern-Verantwortung für das Kind (…) übernehmen“ wolle. Das zuständige Standesamt und das Amtsgericht Hildesheim lehnten die rechtliche Anerkennung der „Mit-Mutter“ ab, woraufhin die Antragstellerinnen eine Beschwerde beim Oberlandesgericht einreichten. Diese sieht neben dem verfassungsrechtlich geschützten Elternrecht auch das Grundrecht des betroffenen Kindes auf Gewährleistung von Pflege und Erziehung durch seine Eltern verletzt. Aufgrund der verfassungsrechtlichen Beurteilung ist das Verfahren ausgesetzt. Die Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts bleibt abzuwarten. (Oberlandesgericht Celle, 24.03.21, www.oberlandesgericht-celle.niedersachsen.de; LSVD, 24.03.21, www.lsvd.de) (ts)

Gesundheitssystem

Importstopp von Cytotec

Das Medikament Cytotec ist letztes Jahr in die Schlagzeilen geraten, da es bei einer fehlerhaften Anwendung zu gefährlichen Geburtskomplikationen führen kann. Entwickelt wurde Cytotec mit dem Wirkstoff Misoprostol ursprünglich für die Behandlung von Magengeschwüren, für den Einsatz zur Geburtseinleitung fehlt bisher eine offizielle Zulassung. Laut Studienlage kann es jedoch Geburten bei korrekter Dosis sicher einleiten. Nun soll es bald nicht mehr in Deutschland erhältlich sein. Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) hat sich mit drei Firmen auf ein Ende der Importzulassung geeinigt. Der Behörde wurden sieben Todesfälle im Zusammenhang mit Cytotec gemeldet, sowie über 400 Verdachtsfälle von Komplikationen. Während das Betroffenen-Netzwerk „Cytotec-Stories“ den Importstopp begrüßt, befürchtet die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. (DGGG) eine Versorgungslücke, da es auch in anderen Behandlungsbereichen zum Einsatz kommt. Auch Organisationen wie Doctors for Choice kritisierten die Entscheidung, denn Cytotec wird auch für medikamentöse Schwangerschaftsabbrüche eingesetzt. Es gibt zwar andere Misoprostol enthaltende Medikamente auf dem Markt, diese enthielten den Wirkstoff jedoch in ungünstigeren Dosierungen. (Tagesschau, 03.04.21, www.tagesschau.de; DGGG, 09.04.21, www.dggg.de; Doctors for Choice, 16.04.21, doctorsforchoice.de) (ib)

Corona

Schnellere Impfung per Antrag?

Die Behindertenbeauftragten von Bund und Ländern fordern, keine weiteren Personengruppen in die zweite Prioritätsstufe (71- bis 80-Jährige) der Coronavirus-Impfverordnung (CoronaImpfV) aufzunehmen – außer sie weisen ein besonderes Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf auf oder sind Kontakt einer solchen Person. Die vorrangige Impfung gefährdeter Personen würde sonst weiter verzögert. Ähnlich äußerte sich Thomas Mertens, Chef der Ständigen Impfkommission (STIKO). Er kritisierte die nach wissenschaftlicher Kommissionsempfehlung verfrühte Impfung von Polizist*innen, Erzieher*innen und Teilen der Lehrerschaft. Die STIKO empfiehlt, diese Gruppen erst gemeinsam mit den 60- bis 69-Jährigen zu versorgen, um schwere Verläufe und Todesfälle möglichst zu vermeiden. Vorerkrankte Menschen wurden durch die STIKO anhand ihres wissenschaftlich belegbaren Verlaufsrisikos in Gruppen priorisiert. Der zugehörige Hinweis, diese evidenzbasierte Liste nicht als abschließend zu verstehen – da auch für Personen mit seltenen Erkrankungen und Behinderungen das Risiko eines schweren Verlaufs angenommen werden müsse – wurde Anfang Februar durch eine Einzelfall-Klausel in der CoronaImpfV umgesetzt. Zur Nutzung dieser Klausel muss ein zusätzlicher Antrag bei der zuständigen Gesundheitsbehörde eingereicht werden, während bei Vorliegen einer gelisteten Vorerkrankung ein auch telefonisch einholbares Zeugnis des*r behandelnden Ärzt*in zum Nachweis des Impfanspruchs genügt. Laut der Behindertenbeauftragten führe das Einzelfall-Verfahren zu

erheblichen Verzögerungen für Betroffene. (Redaktionsnetz Deutschland, 09.03.21, www.rnd.de; PM Bundesbehindertenbeauftragter, 17.03.21, www.behindertenbeauftragter.de) (tr)

Schutzfaktor Neandertaler-DNA?

Eine Genvariante, die ursprünglich aus dem Neandertaler-Genom stammt, soll nach einer Studie in den Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) vor Covid-19-Erkrankungen schützen. Träger*innen der Genvariante – rund 30 Prozent der Menschen in Eurasien – müssen im Fall einer Infektion 22 Prozent seltener auf einer Intensivstation behandelt werden, so die Studienautoren Hugo Zeberg und Svante Pääbo. Erst letztes Jahr hatten die beiden Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie in Leipzig eine Neandertaler-Genvariante gefunden, die ein Risikofaktor für Covid-19-Erkrankungen sein soll. (siehe „Risikofaktor Neandertaler-DNA“ unter Kurz Notiert, GID 255, S.31; Ärzteblatt, 17.02.21, www.aerzteblatt.de; PNAS, 02.03.21, doi: 10.1073/pnas.2026309118) (ib)

UK: Unethische Studie

In Großbritannien haben zwei Studien begonnen, bei denen freiwillige Proband*innen vorsätzlich mit SARS-CoV-2 infiziert werden. Sogenannte Human Challenge Trials wurden zuvor bereits für die Testung von Grippe- oder Malaria-Impfstoffen durchgeführt. Bei der im Februar begonnen Covid-19-Studie werden die Teilnehmenden jedoch nicht geimpft. Das Experiment dient vielmehr dazu, das Virus besser zu verstehen, berichtet das Ärzteblatt. Die Studie wird von der Impf-Taskforce der englischen Regierung, dem Imperial College London, der Gesundheitsbehörde und der Firma hVIVO durchgeführt. Die 90 Proband*innen zwischen 18 und 30 Jahren erhalten umgerechnet rund 5.200 Euro für die Teilnahme. Bei einer zweiten, im April gestarteten Studie soll ermittelt werden, ob in der Vergangenheit an Covid-19 erkrankte Menschen sich erneut anstecken können. In Deutschland sind Versuche dieser Art mit potenziell tödlichen Folgen für die Proband*innen kaum vorstellbar, auch der Verband Forschender Arzneimittelhersteller (vfa) lehnt sie als unethisch ab. Zudem ist fraglich, wie hoch der Informationsgewinn bei Studien mit jungen, gesunden Teilnehmenden ist, da die Krankheit vor allem bei älteren und vorbelasteten Menschen schwer verläuft. (BBC, 17.02.21, www.bbc.com; Ärzteblatt, 08.03.21, www.aerzteblatt.de; Reuters, 19.04.21, www.reuters.com) (ib)

Gentests

Aufstieg in die US-Börsenliga

23andMe, ein US-Anbieter für kommerzielle Massen-Gentests, hat seinen Börsengang – ermöglicht durch Fusion mit der Virgin Group Acquisition Corp, einer Aktiengesellschaft des Multimilliardärs Richard Branson – angekündigt. Der Vorgang verleiht 23andMe einen Wert von 3,5 Mrd. US-Dollar. Mit dem Online-Verkauf von Gentest-Kits sammelte das Unternehmen bereits über 10 Mio. digitale DNA-Profile, deren Nutzungsbestimmungen sich durch die Fusion nicht verändern würden. Kund*innen senden ihre Speichelprobe ein, um per Abgleich mit vorhandenen Profilen Informationen über ihre genetische „Herkunft“ und vermeintlich Einblicke in ihre Gesundheit zu erfahren. Letzteres ist in Deutschland verboten. Das Geschäftsmodell basiert auf dem Verleih dieser genetischen Datensätze an Pharmaunternehmen und andere forschende Institutionen. Laut 23andMe-CEO Anne Wojcicki sei das Interesse an Abstammungs-Gentests in den letzten Jahren rückläufig. Der Konzern sähe seine finanzielle Zukunft daher verstärkt auf dem Gesundheitsmarkt. Die Gesundheitsgentests sind mit dem klein gedruckten Hinweis versehen, nicht zur Abschätzung tatsächlicher Krankheitsrisiken geeignet zu sein. Eine Studie zeigte kürzlich, dass die verwendete Analyse-Methode bei seltenen Genvarianten überwiegend falsch-positive Ergebnisse liefere. (The Guardian, 09.02.21, www.theguardian.com; The ABC, 06.03.21, www.abc.net.au) (tr)

Stammzellforschung

Affen-Menschen-Mischwesen

Ein internationales Forscher*innen-Team hat in der Fachzeitschrift Cell seine Bemühungen publiziert, embryonale Mischwesen, sogenannte Chimären, aus Menschen und Affen herzustellen. Die Wissenschaftler*innen hatten jeweils 25 menschliche Stammzellen in sechs Tage alte Makakenembryonen im Frühstadium injiziert. Die Versuche wurden nach 20 Tagen beendet, als von 132 Embryonen noch drei lebten. Noch nie haben derartige Chimären so lange überlebt. Zweck soll die Grundlagenforschung für die Herstellung von Organen und Gewebe zur Transplantation in den Menschen sein. Der leitende Wissenschaftler Juan Carlos Izpisua Belmonte versicherte, die Embryonen nicht einpflanzen zu wollen. Würde dies versucht, sei möglicherweise nicht steuerbar, ob sich die Affenzellen zu Nieren- oder zu Gehirnzellen entwickeln würden, so Rüdiger Behr vom Leibniz-Institut für Primatenforschung in Göttingen. Es könnte also ein Organismus mit neuen Eigenschaften entstehen. Dafür spricht auch die Beobachtung, dass die Affen- und Menschenzellen sich gegenseitig in ihrer Genaktivität beeinflussten. Der US-amerikanische Stammzellforscher Paul Knoepfler forderte eine Regulierung dieser Art von Forschung, um eine „He Jiankui-Situation“ zu vermeiden. Er bezog sich damit auf den chinesischen Forscher, der vor zwei Jahren die ersten genetisch veränderten Kinder „hergestellt“ hatte. (Cell, 15.04.21, doi: 10.1016/j.cell.2021.03.020; SZ, 15.04.21, www.sueddeutsche.de; The Niche, 15.04.21, www.ipscell.com) (ib)

Künstliche Embryonenmodelle

Zwei forschende Gruppen haben unabhängig voneinander die Herstellung künstlicher, humaner Embryonenmodelle – sog. Embryoide – publiziert, die erstmalig alle grundlegenden Zelltypen eines natürlichen Embryos beinhalten. Das Ausgangsmaterial gewannen die Forschenden durch die Isolation geeigneter Stammzellen aus einer humanen Blastocyste – einer frühen Entwicklungsstufe des menschlichen Embryos – oder durch die künstliche Reprogrammierung ausgereifter Körperzellen. Spezielle Kultivierungstechniken führten nach etwa einer Woche zur Ausbildung von Zellverbänden, die natürlichen Blastocysten in Umfang und struktureller Anordnung glichen, aber auch unbekannte, überzählige Zelltypen enthielten. Einige der Embryoide konnten sich bei der folgenden Nachstellung der Uterus-Einnistung innerhalb von vier bis fünf Tagen an die Wand des Kulturgefäßes anheften und durchliefen teils weitere, embryoähnliche Entwicklungsschritte. Da Experimente mit humanen Embryonen vielerorts verboten bzw. streng reguliert sind, werden Embryoide als alternative Modelle zur Erforschung der humanen Embryonalentwicklung vorgeschlagen. Diese solle laut Autor*innen der Optimierung assistierter Reproduktionstechnologien dienen oder dazu beitragen, die Geburt von vermeintlich beeinträchtigten Menschen zu verhindern. Die ethisch-rechtliche Einordnung von Embryoiden steht international zur Diskussion. Ob ihnen der Status eines menschlichen Lebens mit entsprechender Würde zugesprochen werden sollte, wird u.a. in Zusammenhang mit ihrer potenziellen Entwicklungsfähigkeit betrachtet. (Nature, 17.03.21, doi: 10.1038/d41586-021-00581-3) (tr)

Sonstiges

Zwillinge sind nicht identisch

Eineiige Zwillinge sind zwei Menschen, die aus derselben befruchteten Eizelle entstanden sind. Aktuelle Hinweise legen nahe, dass es sich bereits bei deren Geburt nicht mehr um genetisch identische Individuen handelt, da erste DNA-Mutationen bereits während der Schwangerschaft stattfinden können. Diese Erkenntnisse stammen aus einer isländischen Studie, welche die Unterschiede im Genom der Keimbahn von Zwillingen untersuchte und in der Fachzeitschrift Nature Genetics veröffentlicht wurde. Die Forscher*innen wollten demnach herausfinden, welche Mutationen bereits während der Embryonalentwicklung entstehen. Im Durchschnitt wiesen die Zwillingspaare dabei 5,2 DNA-Abweichungen auf, die während ihrer Frühentwicklung aufgetreten waren. Bei 15 Prozent der Zwillingspaare war eine höhere Differenz vorhanden. Laut der Studie gebe diese Entdeckung ein besseres Verständnis darüber, wie Zwillinge wirklich entstehen.

Abweichende Eigenschaften – wie das Auftreten von Autismus oder Entwicklungsstörungen – würden klassischerweise Umweltfaktoren zugeschrieben und könnten laut der Autor*innen bereits in der frühen Embryonalentwicklung genetisch mitbestimmt werden. (Nature Genetics, 07.01.21, doi: 10.1038/s41588-020-00755-1; TheGuardian, 08.01.21, www.theguardian.com; BioNews, 11.01.21, www.bionews.org.uk) (rw)

Freispruch nach homophoben Äußerungen

Der Biologieprofessor Ulrich Kutschera wurde in zweiter Instanz vom Vorwurf der Beleidigung von Homosexuellen freigesprochen. Kutschera hatte 2017 im Gespräch mit dem Internetportal kath.net unter anderem behauptet, er sehe durch das Adoptionsrecht für homosexuelle Menschen „staatlich geförderte Pädophilie und schwersten Kindesmissbrauch auf uns zukommen“. Nachdem er zunächst zu einer Geldstrafe von 6.000 Euro verurteilt worden war, sah das Gericht Kutscheras Aussagen nun durch die Meinungsfreiheit gedeckt. Kutschera, der an der Universität Kassel lehrt, verbreitet seit Jahren wissenschaftlich fragwürdige Thesen zu vielfältigen Themen wie Klimawandel und Geschlechterstudien. Nach dem ersten Gerichtsurteil hatte er auf einem AfD-nahen Internetportal unter der Verwendung rechtspopulistischer Kampfbegriffe beklagt, dass seine „Sachargumente“ ignoriert würden. Sie seien „zugunsten der linksgrünen Gender-Ideologie, die als neue Staatsreligion unangreifbar geworden ist, eingetauscht“ worden. Die Universität Kassel distanzierte sich von den Aussagen des Professors, dessen Arbeitsschwerpunkte Evolutionsbiologie und Pflanzenphysiologie sind. Der Prozess wurde von Prosteten aus der queeren Community begleitet. (queer.de, 06.08.20, www.queer.de; Spiegel, 03.03.21, www.spiegel.de; hessenschau, 03.03.21, www.hessenschau.de) (ib)

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 257 vom Mai 2021
Seite 28 - 31