https://gen-ethisches-netzwerk.de/node/4915

Gen-ethischer Informationsdienst

Kurz Notiert

AutorIn
GID-Redaktion

Wissenschaft

CRISPR-Cas nicht mit Züchtung vergleichbar

Mit neuen Gentechniken (NGT) wie CRISPR-Cas können Genveränderungen erzielt werden, die neu im Genpool der betroffenen Pflanzenart sind und sich nicht durch konventionelle Züchtung erzeugen lassen. Sie müssten daher als „neu für die Umwelt“ bewertet werden. Zu diesem Ergebnis kommt ein Artikel der Fachstelle Gentechnik und Umwelt (FGU), in dem die Genveränderungen mehrerer NGT-Nutzpflanzen untersucht wurden. Testbiotech, wo die FGU angesiedelt ist, kritisiert den aktuellen EU-Gesetzesentwurf, durch den viele NGT-Pflanzen dereguliert würden, als im Widerspruch zu wissenschaftlichen Erkenntnissen stehend. (International Journal of Molecular Sciences, 25.11.25, www.doi.org/10.3390/ijms262311391; Testbiotech, 25.11.25, www.testbiotech.org) (ib)

Glyphosat-Studie angezweifelt

Eine oft zitierte Studie aus dem Jahr 2000, die die Sicherheit des Hauptbestandteils des Pestizids „Roundup“ der Firma Monsanto (jetzt Bayer) belegen sollte, wurde zurückgezogen. Grund für die Entscheidung der Redaktion der Fachzeitschrift „Regulatory Toxicology and Pharmacology (RTP)“ waren „starke ethische Bedenken“, nachdem durch interne E-Mails von Monsanto bekannt geworden war, dass das Unternehmen großen Einfluss auf die Ergebnisse der Studie genommen hatte. Die Autor*innen der Studie waren zu dem Schluss gekommen, dass von glyphosathaltigen Pestiziden keine Gesundheitsrisiken für Menschen oder Tiere ausgingen. Der Artikel wurde daher vor Gericht und von Zulassungsbehörden als zentrales Argument herangezogen, um zu behaupten, dass das Herbizid Roundup und sein Wirkstoff Glyphosat keinen Krebs verursachen. Die veröffentlichten E-Mails zeigen jedoch, dass Mitarbeiter*innen von Monsanto Ghostwriting betrieben und die Studie unter dem Namen vermeintlich unabhängiger Autor*innen veröffentlicht hatten. Ihre Schlussfolgerung zur Ungefährlichkeit von Glyphosat basiert allein auf unveröffentlichten Studien des Unternehmens, ohne bereits publizierte Ergebnisse zu berücksichtigen. (RTP, www.doi.org/10.1006/rtph.1999.1371; The Guardian, 05.12.25, www.theguardian.com) (ib)

Politik & Handel

EU: Deregulierung der neuen Gentechnik

Der Prozess zur Deregulierung neuer Gentechnikverfahren in der EU schreitet weiter voran. Am 19. Dezember 2025 erhielt der Ausschuss der EU-Mitgliedstaaten die nötige Mehrheit und stimmte damit für die zuvor im Trilog erzielte Einigung. Am 28. Januar 2026 nahm der Umweltausschuss des Europäischen Parlaments den Verordnungsvorschlag abschließend an. Als letzter Schritt im Trilog soll die Abstimmung im EU-Parlament am 9. März stattfinden. Danach wird die Verordnung im Amtsblatt der EU veröffentlicht und tritt 20 Tage später in Kraft. Es folgt eine Übergangszeit von zwei Jahren, bis die Vorgaben angewandt werden müssen. In dieser Zeit kann die Verordnung durch Klagen noch gekippt werden. (EU, 11.12.25, www.europa.eu; Informationsdienst Gentechnik, 19.12.25, www.keine-gentechnik.de) (jd)

Mercosur kommt! Oder doch nicht?

Vertreter*innen der EU unterzeichneten am 17. Januar 2026 das Freihandelsabkommen Mercosur mit den vier südamerikanischen Staaten Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay. Die neue Freihandelszone soll zu den größten weltweit gehören. Allerdings entschied das EU-Parlament am 21. Januar, das Abkommen vom Europäischen Gerichtshof überprüfen zu lassen. Damit ist unklar, ob und wann das Abkommen in Kraft tritt. Das Vorhaben spaltet die Gemüter. Die einen sehen darin einen wichtigen Schritt zur wirtschaftlichen Stabilität der EU und hoffen auf zollfreie Exporte von Autos und Pharmaprodukten. Andere befürchten, dass Umwelt-, Lebensmittel- und Gesundheitsstandards abgesenkt werden könnten. Laut Bundeslandwirtschaftsministerium sollen die strengen Vorschriften der EU für gentechnisch veränderte Organismen jedoch weiterhin gelten. Möglicherweise könne die Nachfrage nach gentechnikfreier Soja steigen und den EU-Markt stärken. Es soll ein Dialogformat zum Thema Biotechnologien eingerichtet werden, das auf eine stärkere Zusammenarbeit abzielt. Spannend bleibt vor allem die Frage, wie der Umgang mit den neuen Gentechniken umgesetzt wird. In Argentinien und Brasilien etwa werden Pflanzen, die mit neuen Gentechniken verändert wurden und keine Fremdgene enthalten, mit konventionell gezüchteten Pflanzen gleichgesetzt. (BMLEH, 16.01.26, www.bmleh.de; WDR, 21.01.26, www.wdr.de) (jd)

Reproduktion

Kommerzielle Embryoselektion

„Have your best baby“ – mit diesem Slogan wirbt die US-Firma Nucleus Genomics seit einigen Monaten für eine vermeintliche Optimierung des Nachwuchses mittels In-vitro-Fertilisation (IVF) und polygenem Embryoscreening. Dabei verspricht das Unternehmen nicht nur eine Analyse der Embryos hinsichtlich bestimmter erblicher Erkrankungen (oder der Veranlagung zu diesen), sondern auch eine Analyse genetischer Marker, die mit Augenfarbe, Größe oder gar Intelligenz assoziiert werden. Auch Kund*innen aus Ländern mit strenger Regulation von Präimplantationsdiagnostik nutzen das Angebot, etwa aus dem Vereinigten Königreich. Abgesehen von den ethischen Problemen einer derartigen Selektion ist auch die Aussagekraft sogenannter polygener Scores zweifelhaft: Anders als etwa bei Abweichungen, die durch Veränderungen auf einem Gen verursacht werden, geht es hier um ein komplexes Zusammenspiel unterschiedlicher Gene und Umwelteinflüsse. (The Times, 09.12.25, www.thetimes.com; BioNews, 15.12.25, www.progress.org.uk) (jl)

Automatisierte In-vitro-Fertilisation

Weitgehend unbeachtet von der öffentlichen Berichterstattung wurden über die letzten drei Jahre hinweg verschiedene klinische Studien durchgeführt, deren Ergebnisse die Praxis der In-vitro-Fertilisation (IVF) nachhaltig verändern könnten. Der bisher manuelle Prozess der Insertion von Spermien in Eizellen verläuft hier automatisiert durch Roboter, die Auswahl der Spermien erfolgt KI-gestützt. Auf diese Weise sind

inzwischen 19 Kinder zur Welt gekommen. Hinter den neuen IVF-Robotern stehen in der Regel Start-ups. Ihr Versprechen: Die KI-Auslese sei zuverlässiger, schneller und besser als die durch Embryolog*innen. Allerdings zeigt keine der Studien eine eindeutige Performanceverbesserung gegenüber klassischen Methoden. Die US-Firma Overture Life hat kürzlich eine Lizenz zur Vermarktung ihrer Technologie „DaVitri“ zum automatisierten Einfrieren unbefruchteter Eizellen auf dem europäischen Markt erhalten. (The Washington Post, 03.10.25, www.washingtonpost.com; BusinessWire, 20.11.25, www.businesswire.com) (jl)

Wirtschaft

USA: Unternehmen planen Designerbabys

Mehrere US-amerikanische Start-ups planen, vererbbare gentechnische Eingriffe bei künstlicher Befruchtung zu kommerzialisieren. Seit der Entdeckung der Genome-Editing-Technologie CRISPR-Cas im Jahr 2012 wird über die Anwendung bei menschlichen Embryonen diskutiert, um die späteren Kinder zu „verbessern“. Abgesehen von vielfältigen ethischen Problemen, schätzen die meisten Wissenschaftler*innen diese Pläne jedoch momentan als technisch zu riskant ein. Das hält Unternehmen wie Preventive, Manhattan Genomics und Bootstrap Bio nicht davon ab, Silicon-Valley-Investor*innen mit dem Vorhaben zu locken. Im aktuellen politischen Klima werden eugenische Fantasien dabei ganz offen geäußert: Der Coinbase-Gründer und CEO Brian Armstrong, einer der Investor*innen von Preventive, bezieht sich positiv auf den Film „Gattaca“. Der Film von 1997 zeigt eine Dystopie, bei der Menschen anhand von Genetik diskriminiert werden. (The Wall Street Journal, 08.11.25, www.wsj.com; Biopolitical Times, 21.11.25, www.geneticsandsociety.org; nd, 26.11.25, www.nd-aktuell.de) (ib)

CH: Pharmaindustrie festigt Monopolstellung durch Patente

In einer aufwendigen Patentstudie hat die Organisation Public Eye die Patente des Schweizer Pharmakonzerns Roche analysiert. Für vier Antikörpertherapien gegen Brustkrebs hält Roche noch immer rund 100 Patente – und das 27 Jahre nach Markteinführung. So sichert sich der Konzern bis 2042 sein Monopol. Das Krebsmedikament „Herceptin“ ist seit der Markteinführung Ende der Neunzigerjahre in den USA, der Schweiz und der EU ein Blockbuster. Es wird gegen eine besonders aggressive Form von Brustkrebs eingesetzt. Die Therapiekosten können über 100.000 Franken betragen. Mit Dutzenden Nebenpatenten verlängert Roche immer wieder das Monopol auf das Medikament, obwohl nicht der Wirkstoff selbst, sondern nur seine Anwendung verändert wird. Für den Pharmakonzern bedeutet jedes neue Patent eine Verlängerung des Monopols. Das behindert den Zugang zu günstigeren Generika und belastet das Gesundheitssystem. (Public Eye, 06.11.25, www.publiceye.ch). (gp/tp)

Genomforschung

Vererbbare Schäden durch CRISPR-Cas

Eine Studie in der Fachzeitschrift Science hat dauerhafte DNA-Veränderungen durch Genome Editing erforscht. In eukaryotischen Zellen – also Zellen von Lebewesen, die einen echten Zellkern besitzen – befindet sich das Erbgut in einem bestimmten gefalteten Zustand. Dabei sind die DNA-Stränge um gewisse Eiweiße, sog. Histone, gewickelt. Diese Struktur nennt sich Chromatin. Chromatin hat einen direkten Einfluss auf die Aktivität der Zelle und ihre Möglichkeit, auf Umwelteinflüsse zu regieren. In den Versuchen von Forschenden der Universität Kopenhagen zeigte sich, dass Veränderungen im Chromatin durch DNA-

Doppelstrangbrüche (DDB) bleibende Veränderungen seiner Struktur und der Genaktivität hinterließen. Dieser Effekt hielt sich durch mehrere Zellgenerationen hindurch und beeinflusste Stoffwechselsignalwege in den Zellen nachhaltig. Da DDB die Grundlage von Genome-Editing-Technologien wie CRISPR-Cas sind, sind diese Ergebnisse für die Grundlagenforschung und therapeutische Anwendungen relevant. (Science, www.doi.org/10.1126/science.adk6662) (ib)

CRISPR-Therapie für Bluterkrankung

In einer klinischen Studie wurde eine Genome-Editing-Therapie bei Kindern zwischen fünf und elf Jahren mit zwei angeborenen Bluterkrankungen getestet: Sichelzellanämie und transfusionsabhängige Beta-Thalassämie. Mehr als ein Jahr nach der Behandlung hatte keins der Kinder mehr schwerwiegende Erkrankungssymptome. Ein Kind starb jedoch durch die für die Behandlung notwendige Chemotherapie. Die Therapie namens „Casgevy“ ist seit Januar 2025 in Deutschland nach einer bedingten Zulassung durch die Europäische Arzneimittel-Agentur für Patient*innen ab zwölf Jahren verfügbar, wenn keine passende Stammzellspende gefunden werden kann. Sie besteht aus einer Infusion von gentechnisch veränderten Blutstammzellen der Patient*innen. Dabei wird die krankheitsauslösende Genvariante im Blutfarbstoff Hämoglobin nicht korrigiert, sondern fetales Hämoglobin reaktiviert. Die Therapie soll laut Hersteller 2,2 Millionen Euro pro Patient*in kosten. (IQWiG, 11.04.25, www.doi.org/10.60584/G25-05; BioNews, 15.12.25, www.progress.org.uk) (ib)

Datenschutz

USA fordern Gendaten

Um künftig visafrei aus rund 40 Ländern, u. a. fast allen EU-Mitgliedstaaten, einzureisen, verlangt die US-Regierung direkten Zugriff auf sensible Daten. Das könnte fast sechs Millionen Deutsche betreffen, die im polizeilichen Informationssystem „INPOL“ gespeichert sind. Ende 2025 erhielt die EU-Kommission das Mandat, mit den USA zu verhandeln. Ihre Position ist geheim. Laut einem Rahmenpapier geht es um Informationen wie ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse Überzeugungen sowie genetische oder biometrische Informationen. (Netzpolitik, 14.01.26, www.netzpolitik.org) (ib)

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 276 vom Februar 2026
Seite 14 - 15