

Aber die Eltern dann schon. Es könnte gesellschaftlich etwas ins Rutschen geraten.

Ab wann geht es nicht mehr darum, Krankheiten zu verhindern, sondern darum, den Menschen zu verbessern? Zwischen Therapie, Prävention und sogenanntem «Enhancement» zu unterscheiden, ist nicht ganz trivial und auch eine Frage der Wertung. Ein Beispiel: Was ist Kurzsichtigkeit? Wenn man sie mit der Genschere beheben könnte, ist das dann «Enhancement» oder Therapie? Die Antwort hängt auch vom Kontext ab: Wenn wir in einer Gesellschaft leben, in der wir problemlos Zugang zu Brillen haben, ist der Eingriff aus gesundheitlicher Sicht nicht zwingend nötig. Und wann ist Übergewicht eine ästhetische Frage, ab wann ist es gesundheitsrelevant? In der ethischen Debatte machen viele die Legitimität des Eingriffs in die Keimbahn am Krankheitsbezug fest.

Definitiv im Bereich des «Enhancement» sind wir, wenn wir von der Idee eines künstlich erzeugten Supermenschen mit Superhirn und Supermuskeln sprechen. Das hat etwas Dystopisches. Das ist keine schöne Vorstellung, in der Tat. Aber man könnte auch die Gegenposition einnehmen. Philosophen wie Julian Savulescu sagen, dass es die moralische Pflicht der Eltern sei, ihrem Kind eine optimale Ausgangsposition zu verschaffen und ihm künftiges Leid zu ersparen – auch mit Crispr, sollte das eines Tages wirklich gefahrlos möglich sein. Doch was ist denn schon die optimale Ausgangsposition? Würden Sie sich wünschen, man hätte Ihre Gene so verändert, dass Sie nur vier Stunden Schlaf brauchen? Wir haben doch alle so viel zu tun ...

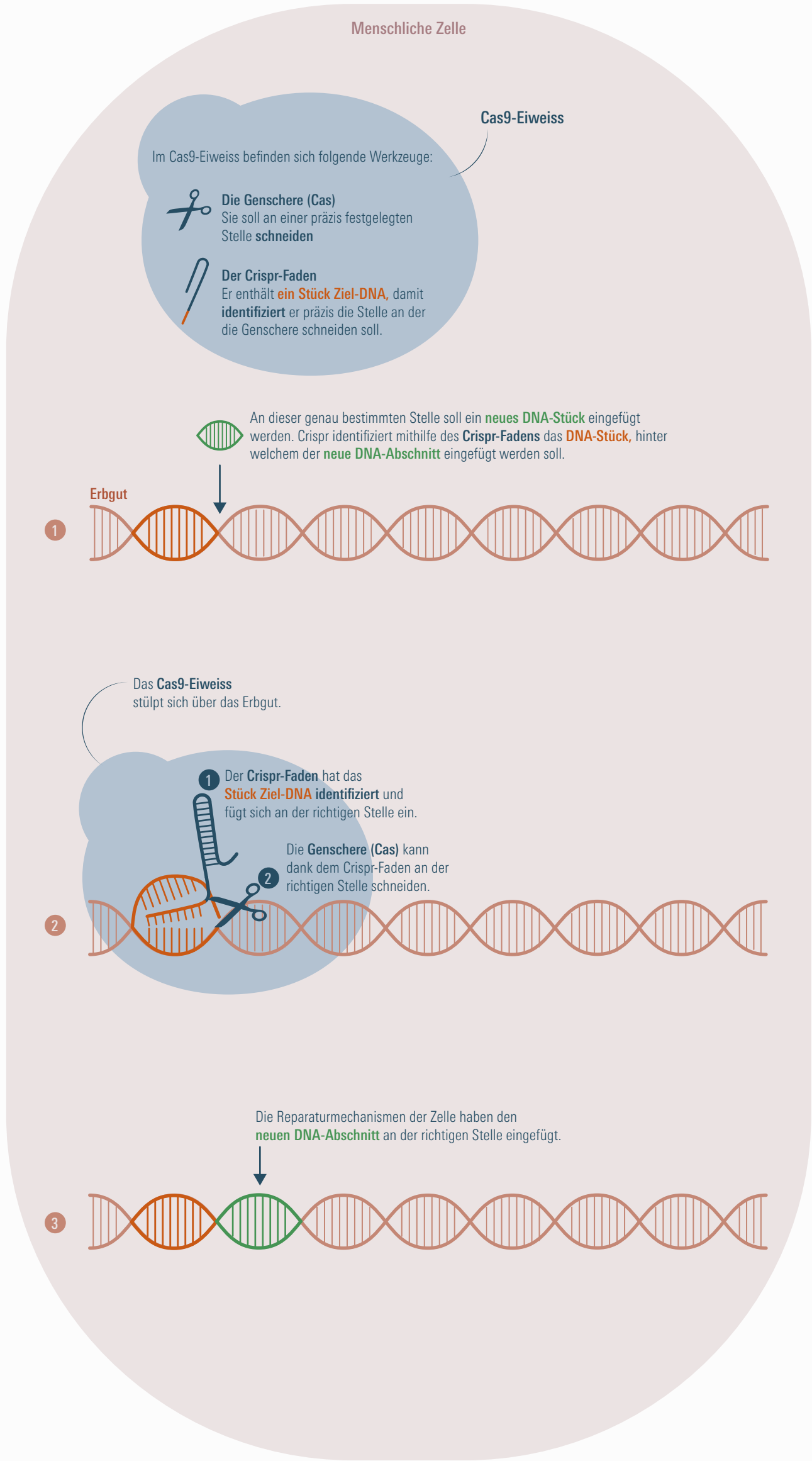
Insofern passt die Crispr-Debatte bestens in unsere Leistungsgesellschaft. Ja, sehr wohl.

Aber vielleicht ist die Kritik auch naiv. Menschen haben nun einmal unterschiedliche Voraussetzungen. Was unterscheidet den Einsatz von Crispr von kindlicher Frühförderung im bildungsbürgerlichen Elternhaus? Tatsächlich beeinflussen und prägen Eltern ihre Kinder immer. Hilfreich für die Bewertung eines «Enhancement» mittels Genomeditierung mag die Idee vom «Recht auf eine offene Zukunft» sein: dass also der Lebensweg nicht von vornherein so festgelegt sein darf, dass das Kind diesen nur noch erfolgreich zu durchlaufen hat. Diese Forderung stammt vom Rechtsphilosophen Joel Feinberg, der sie in einem anderen Kontext vorgebracht hat: Es ging um die Frage, wie stark religiöse Gemeinschaften das Leben ihrer Kinder vorsehen dürfen. Im Kontext der Humangenetik bedeutet es, dass ein «Erschaffen» von Kindern nach unseren eigenen Vorstellungen gepaart mit den entsprechenden Erwartungen eine Beeinträchtigung ihres Rechts auf eine offene Zukunft wäre.

Wieso? Wenn ich dafür Sorge, dass mein Kind besonders intelligent wird, versperre ich ihm ja nichts – im Gegenteil. Wollen wir wirklich alle ausserordentlich intelligent sein? Alle ausgesprochen musikalisch sein? Alle möglichst lange leben? Kommt das einem Gewinn an Lebensglück gleich? Ich weiss nicht. Zumal eine vermeintliche Verbesserung auch negative Folgen haben kann. Wer immun gegen Schmerzen ist, hat vielleicht auch weniger Einfühlungsvermögen.

Man könnte auch argumentieren, dass wir als Lebewesen bei der Partnersuche so programmiert sind, dass wir auf eine Höherentwicklung abzielen. Insofern wäre der Einsatz von Crispr nur eine Fortsetzung der Evolution mit anderen Mitteln. Das Risiko einer Instrumentalisierung wäre jedoch gross. Dann wäre das Kind nur noch Mittel zum Zweck und nicht mehr Zweck an sich. Wenn wir meinen, alles planen zu können, gefährden wir die Selbstfindung und Entfaltung eines Kindes. Und, auch das ist ein interessanter Gedanke von Michael Sandel in seinem Buch «The Case Against Perfection»: Wir wären wohl nicht mehr offen für Ungebetenes.

Wie man mithilfe des Finde-Schneidewerkzeugs Crispr/Cas9 ein neues DNA-Stück präzise ins Erbgut einbaut



«Es gefährde unsere Freiheit, sagt Habermas, wenn wir uns auf so fundamentale Weise abhängig von anderen machen, die in unser Wesen eingreifen.»

Was heisst das konkret? Es ist doch ein wesentlicher Aspekt des Elternwerdens, dass ein Mensch zu uns stösst, von dem wir nicht wissen, wie er ist und sein wird. Und den wir dennoch lieben – oder genau deswegen. Mit dem Wunsch, durch genetische Eingriffe zu optimieren, gehen aber Erwartungen einher, die die Lebenspläne des Kindes einschränken könnten.

Wir sind aber ohnehin nicht nur das Produkt unserer genetischen Anlagen. Ja, ich würde deshalb unbedingt davor warnen, in genetischen Essenzialismus zu verfallen. Das heisst, anzunehmen, der Genotyp determiniere das Wesen eines Menschen, seine Essenz, vollständig. Die Vorstellung, man könne durch genetische Selektion und Modifikation ein Kind nach Gutdünken gestalten, ist natürlich Unsinn. Auch die Lebensbedingungen und das Umfeld, in dem wir aufwachsen, prägen uns stark. Ein genetisches Wettrüsten als Folge einer Diktatur der Perfektion – das wäre ein Irrweg.

Man fragt sich: Was hätte ein totalitäres Regime wie die Nazis mit Crispr angestellt auf der Suche nach dem «Übermenschen»? Gewiss. Manche Kritiker sind der Ansicht, dass die heutigen privaten Formen der genetischen Selektion und Modifikation der damals staatlich verordneten Eugenik durchaus ähnlich seien. Jedenfalls hängt die Geschichte wie ein dunkler Schatten über den aktuellen Debatten der Reproduktionsmedizin.

Besteht die Gefahr, dass Crispr den weltweiten Graben zwischen den Armen und den Reichen noch vertieft? Die Reichen könnten ihren Nachwuchs quasi genetisch dopen. Wir sprechen von einem Verfahren, das effizient, schnell und günstig sein soll. Die Kostenfrage steht nicht im Vordergrund, aber natürlich wäre der Zugang zu diesen Verfahren höchst ungleich verteilt. Es stellen sich damit Gerechtigkeitsfragen. Das ist keineswegs spezifisch für Keimbahntherapien – wie sich gerade bei der Covid-Pandemie und der Verteilung des Impfstoffes gezeigt hat.

Sollte die Geneditierung eines Tages so weit ausgereift sein, dass sie ohne ethische Bedenken bei einer grossen Anzahl von Patienten zum Einsatz kommen könnte, wäre das für die Schweiz eine Chance: Sie ist einer der führenden Biotech-Standorte der Welt. Doch die hiesige Politik ist bezüglich der Gentechnik äusserst restriktiv. Das Parlament hat letztes Jahr das Moratorium für den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen in der Landwirtschaft bis Ende 2025 verlängert. Auch alle Anwendungen von Crispr bei Pflanzen fallen unter dieses Verbot.

Die Präimplantationsdiagnostik ist in der Schweiz erst seit 2017 erlaubt, seit einem deutlich späteren Zeitpunkt als in Frankreich oder den Niederlanden. Doch der Forschung bleibt es hierzulande verboten, mit den bei der PID anfallenden überzähligen Embryonen zu forschen, mit der Ausnahme der Stammzellenforschung. Es dürfen auch keine Embryonen extra für die Forschung produziert werden.

Die Schweizer Politik ist tendenziell technologiefeindlich. Riskieren wir, den Anschluss an die wissenschaftliche Avantgarde zu verlieren? Es besteht eine grosse Vorsicht, die im Moment berechtigt ist. Aber gleichzeitig wäre es sinnvoll, wenn sich die hervorragenden Forscherinnen und Forscher, die wir hier in der Schweiz haben, an der Grundlagenforschung unter Einsatz der Crispr-Technologie umfassend beteiligen dürften.

Letztlich geht es auch darum, ob wir eines Tages von den Möglichkeiten, welche die neue Technologie möglicherweise bietet, profitieren können. Oder ob wir nur auf die Gefahren starren. Ich wünsche mir sehr, dass eine solche Diskussion stattfindet. Mit dem Einzug der Humangenetik in die Reproduktion stellen sich weitreichende Fragen. Die niederländische Ethikerin Annelien Bredenoord hat es so formuliert: «Gene zu verändern, heisst die Gesellschaft zu verändern.» Und wir tragen Verantwortung – für unser Tun wie für unser Unterlassen.