

Gentechnik: Gestern, Heute, Morgen

geschrieben von Malaclypse | 20. September 2023

Nach dem Irrsinn, der sich in Europa breitmacht, fühle ich mich dazu gezwungen, einen kleinen Überblick über das Thema Gentechnik zu verfassen. Auch wenn diese Zeilen wahrscheinlich nur von Personen gelesen werden, die – als verantwortungsvolle Mitmenschen – mit mir übereinstimmen, hoffe ich doch, dass auch ein paar Aspekte bei verirrten Seelen ankommen, die sich vom Mainstream und der EU-Propaganda einseifen haben lassen. Seien Sie vorgewarnt, das Thema Landwirtschaft und Gentechnik ist – wie es sich für einen akkuraten Schwurbler gehört – bei mir fast ähnlich emotional besiedelt, wie die Zusammenführung von Gentechnik und Impfstoffen.

Es geht genau gesagt um die auf uns zurollende Novellierung des Gentechnikgesetzes in der EU, die erahnen lässt, dass man diese – wie so oft – stillschweigend hinter unserem Rücken durchwinkt. Kurz und bündig sollen „Organismen“ die mit dem CRISPR-Cas9 System gentechnisch verändert wurden, aus der strengen Regelung für „gentechnisch veränderte Organismen“ (GVO) herausfallen – in die der Europäische Gerichtshof diese 2018 eingliedert hat – und einen erleichterten Zugang zur Zulassung in der Futter- und Lebensmittelindustrie und der Freisetzung (Aussaatsaat in nicht isolierter Umgebung) erhalten.

Das CRISPR System wurde kurzerhand mit schönen Begriffen, wie „neue Gentechnik“ (NGT) oder „Grüne Gentechnik“ ummantelt, um der Bevölkerung den Eindruck eines sicheren Verfahrens zu suggerieren. Die Hauptargumente der Befürworter lesen sich dabei wie ein Almanach der Apokalypse-Prävention. CRISPR soll uns den schnellen, angepassten Zugang zu „Nutzpflanzen“ ermöglichen, die produktiv, nachhaltig und klima-angepasst sind.

Einer der treibenden Kräfte im deutschsprachigen Raum ist eine altbekannte Institution, die schon in der „Pandemie“ den wissenschaftlichen Konsens predigte und sich als Repräsentant aller „Wissenschaftler“ sieht, nämlich die Leopoldina. Mit haarsträubenden Argumenten wird eine Aufweichung der Zulassungskriterien gefordert und wieder einmal ein wissenschaftlicher Konsens vorgegaukelt, wo keiner ist. ([Wege zu einer wissenschaftlich begründeten, differenzierten Regulierung genomeditierter Pflanzen in der EU \(2019\)](#)). Somit ist die Funktion der Leopoldina als National Akademie deren Leitgrundsatz „... eine unabhängige und dem Gemeinwohl verpflichtete legitimierte Institution, die unabhängig von wirtschaftlichen oder politischen Interessen, wichtige gesellschaftliche Zukunftsthemen wissenschaftlich bearbeitet und die Ergebnisse der Politik und der Öffentlichkeit vermittelt“ ist, wieder einmal – nicht nur voll in die Hose gegangen – sondern strotzt ebenfalls vor externer Beeinflussung.

Der enthusiastische Zugang der Leopoldina-Propagandaabteilung, die wie auch in der „Pandemie“ offensichtlich mehr den Anweisungen der deutschen Bundesregierung und deren Lobbyisten lauscht, als sich öffentlich dem Diskurs der Realwissenschaft zu stellen, ist durch einige simple Überlegungen zu entkräften.

1. Basieren die allgemeinen Forderungen fast ausschließlich auf wirtschaftlichen Aspekten und Pflanzensorten, die offensichtlich nicht aus Europa stammen. Damit sollte klar sein, dass Big Brother gerne seine Gensorten am europäischen Markt untergebracht sehen will. Phantasievoll eingeworfene Begründungen, die sich wie die Empfehlungen eines Ernährungswissenschaftlers lesen, runden die Sache geschmackvoll ab. Z.B. wie Sojabohnen mit gesünderen Fettsäuren, glutenreduzierter Weizen etc.
2. Ebenfalls muss klar sein, dass diese Sorten von den „Usual Suspects“ (Bayer-Monsanto &

Konsorten) stammen und mit 100% Wahrscheinlichkeit unter Lizenz gestellt sind. Das bedeutet, ein Bauer der diese Sorten anbaut, darf das Saatgut nicht selber vermehren und weiter für die Aussaat verwenden, sondern ist jedes Jahr aufs Neue dazu gezwungen frisches Saatgut anzukaufen.

3. Die Böden der europäischen Landwirtschaftsflächen sind de-facto tot, auf denen wächst keine normale Ackerpflanze mehr. Grund dafür ist aber weder Wassermangel noch die Klimaerwärmung. Durch massive Bodenverdichtung, nicht Einhaltung von regenerierenden Fruchtfolgen und massivem Einsatz von Dünge- und Spritzmittel ist alles, was einen fruchtbaren Ackerboden ausmacht, zerstört worden. Damit überhaupt noch Ertrag möglich wird, werden wieder die „Hochleistungspflanzen“ Marke Usual-Suspekts ausgebracht, die dem Boden noch die letzten Nährstoffe entziehen.
4. Ein ebenfalls unterhaltsamer Aspekt ist die Behauptung, die Ackerpflanzen wären nicht in der Lage, mit der sich verändernden Umweltbedingung mitzuhalten und müssten deswegen auf gentechnischem Weg entsprechend angepasst werden. Diese Behauptung ist theoretisch richtig, da auf unseren Feldern eigentlich nur mehr lizenzierte Pflanzen angebaut werden, die unter streng kontrollierten Bedingungen vermehrt werden und sich einer jährlichen Selektion durch die Klimaveränderung entziehen. Wo kein Selektionsdruck, dort auch keine Anpassung.
5. Eines der ganz großen Argumente ist der Zusammenbruch der Nahrungsmittelversorgung, der unser aller Hungertod sein wird. Für mich einer der größten Lügen, die die Lobbyisten der Bundesregierungen ins Spiel werfen. Wir haben kein Versorgungs- sondern ein Entsorgungsproblem. In einem Land wie Deutschland, in dem pro Person - und das lasse man einmal auf sich einwirken - pro Jahr ca. 70kg Lebensmittel weggeworfen werden, (in Österreich sind es auch um die 40kg) sind wir weit davon entfernt, einen Engpass bei der Lebensmittelversorgung zu erfahren. Eine Statistik zeigt zum Beispiel: 50.000 Rinder, 360.000 Enten, 450.000 Puten, 640.000 Schweine und 8.900.000 Hühner landen jährlich in Deutschland im Müll und wurden quasi just-for-fun von der Industrie hochgezogen, geschlachtet, ausgeliefert und entsorgt. Schande über uns!!!! Es muss jedem klar sein, dass nur ein geringer Anteil der landwirtschaftlichen Produktion direkt auf unseren Tellern landet, das Übermaß ist Tierfutter und dieses wird noch nicht einmal im Inland verwertet, sondern exportiert. So ist zum Beispiel Österreich einer der großen Schweinefleisch Produzenten für China, d.h., dass ein großer Anteil des angebauten Mais in Österreich indirekt auf den Tellern der Chinesen landet. Bei Soja für die Schweinemast brauchen Sie sich nicht sorgen, den importiert die EU bzw. Österreich nachhaltigst aus Südamerika.

Es schreit also alles nach einem Umdenken in der Landwirtschaft. Der Bauer, der gemeinhin als Erhalter der Kulturlandschaft dargestellt wird, ist im Grunde genommen der größte Verursacher in den Bereichen Umweltverschmutzung und Zerstörung von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Nach dem 1. Weltkrieg wurde den Bauern von der Chemielobby eingepflichtet, ohne Kunstdünger und Spritzmittel wäre keine effiziente Landwirtschaft mehr möglich. Wahrscheinlich war das eine der erfolgreichsten Werbekampagnen, die jemals ins Leben gerufen wurden und durch die das Basismaterial für Sprengstoffe seit mehr als 100 Jahren auf unseren Äckern landet. Im ersten Weltkrieg wurde von der BASF das Haber-Bosch Verfahren zur Synthese von Ammoniak entwickelt, der als Basis zur Herstellung von Sprengstoff verwendet wurde und dessen Produktion im 2. Weltkrieg seinen Höhepunkt in der Produktion mit 1000 Kilotonnen pro Jahr fand. Danach ging quasi der Endkunde (Rüstungsindustrie) flöten und man musste sich nach einem neuen Absatzmarkt umsehen. Der wurde in den leichtgläubigen Bauern gefunden, denen man leicht einreden konnte, dass es nur einen Weg gebe, den Ertrag zu steigern und zu erhalten, nämlich durch rigoroses Düngen. Heute glauben die Ärmsten tatsächlich, dass es nicht mehr ohne dem Sprengstoff auf den Feldern geht.

Der Weg zurück ist wahrlich ein steiniger. Zerstörte Ackerflächen müssen behutsam wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt werden – denn auch das ist möglich – und alte gentechnikfreie Sorten, die es ebenfalls gibt, gehören zurück auf die Felder. Haben Sie sich schon einmal überlegt, dass auf den europäischen Äckern so gut wie keine europäischen Arten mehr angepflanzt werden? Sogar der Weizen stammt aus einer spritzmittelangepassten mexikanischen Art, die nach dem 2. Weltkrieg auf unseren Feldern Einzug gehalten hat und den heimischen Weizen weitgehend verdrängt hat. Nicht weil der ertragreicher oder genügsamer wäre, sondern weil durch üppigen Einsatz von Spritzmittel der Anbau etwas vereinfacht wird. Lustigerweise ist genau dieser Weizen glutenhaltiger als unser ursprünglicher Weizen, jetzt wird aber von der Gentechniklobby damit geworben, genau diesen Weizen im Glutengehalt gentechnisch zu reduzieren, famos oder? Aber zu welchem Preis haben wir diese, sagen wir salopp, Bequemlichkeit, erkaufte? Der Bauer ist also dazu aufgerufen, seinen ursprünglichen Platz in der Natur einzunehmen und sich von den Lobbyisten abzuwenden. Vor hundert Jahren konnten sich die Bauern noch auf ihre Ahnungslosigkeit ausreden, heute sollte ein Bauer auch intellektuell in der Lage sein, zu erfassen, ob er sich durch seine Art Landwirtschaft zu betreiben, mit der Umwelt im Einklang befindet oder diese zerstört und damit für die nächsten Generationen verbrannte Erde – und das meine ich nicht metaphorisch – hinterlässt.

Hören Sie nicht auf Lobbyisten der Saatmittelindustrie, die Ihnen erzählen, die Felder könnten nur mehr unter massivem Chemie- und Gensaateinsatz bestellt werden. Es gibt genug Beispiele in Europa die zeigen, dass es auch anders geht. Klar ist allerdings, „Quality before Quantity“ muss das neue Credo lauten.

Auch der Endkunde muss seinen Zugang bei der Verwendung von Rohstoffen und gefertigten Lebensmitteln drastisch ändern, denn wo weniger Bedarf, dort kriegen auch die Lobbyisten keinen Fuß in die Tür. Selbst die/der überbeschäftigte Hausfrau/-mann schafft es zwischendurch mit Mehl, Sauerteig und Hefe einen Brotteig anzusetzen und danach in den Ofen zu schieben, das dauert in Summe 15min. Alleine die Eigenproduktion von Backwaren dieser Art würde die anfallende Lebensmittelverschwendung um 10% reduzieren. Kaufen Sie ein Brot im Lebensmittelhandel, dann ist dieses ein minderwertiger Klumpen aus Backzusatzmittel und aus so etwas was sich Teig schimpft und keine Zeit zum Rasten hatte. Am nächsten oder spätestens übernächsten Tag muss das Zeug gegessen sein, sonst kann man das Ding entsorgen und das hoffentlich auf einer Deponie. Ihr selbstgemachtes Brot steht immer dann frisch zur Verfügung, wenn sie es brauchen und das Mehl, das sie dafür benötigen, wird nicht kaputt, kostet weniger und kann über lange Zeit aufbewahrt werden. Der Rest ist Bequemlichkeit, durch die wir unsere Freiheit, unseren Lebensmittelbedarf mit natürlichen, biologisch gezogenen Arten zu versorgen, opfern und damit Tür und Tor für die Geldmacherei der Lebensmittelindustrie öffnen.

Was passiert, wenn gentechnisch verändertes Saatgut freigesetzt wird, ist an umfangreichen Beispielen belegt. In den USA wurden spritzmittelresistente Pflanzen an die Bauern verteilt, was dazu führte, dass der Spritzmitteleinsatz in den USA förmlich explodierte. Viel hilft viel! Man muss im Hinterkopf behalten, dass diese resistenten Pflanzen einen Selektionsvorteil gegenüber den natürlichen Arten haben und diese auf Dauer verdrängen. In Südamerika wurde spritzmittelresistenter Raps ausgesät, der nun die Vorherrschaft auf den Felder übernommen hat und den Anbau anderer Arten verhindert. Der Versuch, dem aus dem Gefüge geratenen Raps mit Spritzmittel Herr zu werden, ging natürlich schief. Wir sollten also aus den Fehlern unserer gutgläubigen Nachbarn in Übersee lernen, sonst droht uns Ähnliches.

Jetzt habe ich Sie lange genug mit meinem Feldzug gegen die chemiegesteuerte Landwirtschaft und dem verantwortungslosen Verhalten der Bevölkerung und Industrie gerädert und will Ihnen den versprochenen Exkurs in die Gentechnik unterbreiten.

Hierzu muss ich gestehen, dass ich das CRISPR-Cas9 System als einen der großen Meilensteine der genomischen Ära ansehe. Niemals zuvor konnten wir zielgerichteter genetische Änderungen in einem solchen Umfang generieren. Von punktuellen Änderungen an einer Stelle in der Erbinformation bis zum Ersetzen ganzer Genabschnitte reicht das Repertoire und das sind nur untergeordnete Möglichkeiten, die uns durch das System tatsächlich zur Verfügung stehen.

Apropos Exkurs, ein lustiger Ausflug in die Geschichte der Wissenschaft wie ich sie tagtäglich erlebe:

Die Entdeckerin des CRISPR-Cas9 Systems Emmanuelle Charpentier war an den Max Perutz Labs Vienna und der Medizinischen Universität Wien tätig. Weil die Akademie der Wissenschaften und der Fond zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) ihre Arbeit für zu unwichtig hielt und die Förderungen verweigerten, verließ sie kurzerhand Österreich und ging nach Schweden an die Universität Umeå wo sie auch die Arbeit publizierte, die ihr und ihrer Kollegin Jennifer Doudna den Nobelpreis einbrachte. So spielt das Leben. Umso widerlicher war die Reaktion der Akademie der Wissenschaften und der Medizinischen Universität Wien, die hechelnd aus ihren Löchern gekrochen kamen, um sich ihren unverdienten Teil am Erfolg dieser großartigen Wissenschaftlerin abzuschneiden. Nicht ohne eine schallende Verbalohrfeige von Charpentier abzubekommen.

Aber nun zurück zur Gentechnik. Es wird oft argumentiert, die Gentechnik wäre de-facto das Gleiche wie Anpassung durch Selektion im Schnellverfahren. Das ist natürlich Mumpitz und könnte der Feder von PR-Clowns und Flachwurzeln wie Martin Moder, Mai-Thi und Consorten entspringen. Selbst Züchtung durch Kreuzung gewünschter Eigenschaften ist keine ungefährliche Angelegenheit und muss mit viel Aufmerksamkeit stattfinden, um nicht degenerativ zu sein. Hier kann man durch Inzucht zwar sehr schnell voranschreiten, um gewissen Eigenschaften zu forcieren, erkaufte diese allerdings durch unerwünschte Seiteneffekte wie z.B. Sterilität oder Fehlentwicklung des gezüchteten Organismus. Ein grausames Beispiel aus der Tierwelt sind die mannigfaltigen Arten unserer „besten Freunde“, von denen einige in so abartiger Qualzucht vorliegen, dass man sich kaum vorstellen kann, wie man einem Lebewesen so etwas antun kann und das auch noch putzig findet. Aber mit der entsprechenden Umsicht, Geschick und viel Zeit lassen sich Züchtungen hervorbringen, die alle gewünschten Eigenschaften aufweisen, ohne den Grundcharakter des Individuums zu stark zu verändern. Dabei ist aber immer die Biologie, also die normale Funktion der Keimzellen für die Orchestrierung der Bildung eines neuen Organismus zuständig und dessen neue Eigenschaften ergeben sich nur aus der Kombination der Gene der Elternteile.

Ungleich brutaler und invasiver ist die Gentechnik. Mit ihr manipulieren wir im Erbgut direkt einzelne oder mehrere Gene, um gewünschte Eigenschaften in einem Organismus hervorzubringen. Da diese Modifikationen im Genom vollkommen artifiziell sind, hängen die Folgen dieser Manipulation von unserem Wissen über die Funktionsweise der Zelle ab.

Dieses Wissen ist bis heute immer noch sehr bescheiden.

Ich kann hier aus dem Nähkästchen plaudern. Als unsere Gruppe versuchte, die Funktion eines Gens im Menschen aufzuklären, griffen wir auf den naheliegendsten Modellorganismus zurück - die Maus. Wir ersetzten großzügig Teile des Gens, um dessen Funktion auf gezielte Weise zu beeinträchtigen und generierten daraus eine gentechnisch manipulierte Maus, so dachten wir.

Nachdem in den ersten Individuen nur eine Kopie des Gens verändert war (heterozygot, bei diploiden Organismen) und wir mit sogenannten Chimären arbeiteten, in denen nicht alle Zellen im Organismus die Modifikation tragen, ging es den Mäusen noch ganz gut. Danach wird versucht, eine Maus als Nachfahre zu generieren, in der alle Zellen des Individuums die Modifikation tragen. Dieser Versuch war leider zum Scheitern verurteilt. Schon die Modifikation auf einem Strang das

Gens machte die Entwicklung der Maus in einer Frühphase des Embryos zunichte. Etwas, das vollkommen unerwartet war und das sehr selten passiert, dass schon Modifikation eines Gens auf einem Genstrang zu solchen Effekten führt. Man sieht also, wie komplex die Thematik ist, wenn man nur anstreift.

Das führt mich schon zu den „alten“ genetischen Modifikationstechniken.

Rezept:

1. Man generiere ein Stück DNA mit den gewünschten Eigenschaften und stopfe es - im Falle eines Vertebraten - in eine embryonale Stammzelle.
2. Danach hofft man, dass das DNA Fragment von der Zelle an der geplanten Stelle in der geplanten Art und Weise in das Genom eingebaut wurde.

Weitere veraltete Techniken:

Bestrahlung oder Behandlung von Zellen mit mutagenen Substanzen, in der Hoffnung irgendwo eine Mutation hervorzurufen, nicht umsonst veraltet.

Unzählige Tests müssen durchlaufen werden und tausende Zellen aus diesem Prozess untersucht werden, um sicherzustellen, dass das Fragment vollständig ist, in der korrekten Orientierung und Position im Genom eingebaut wurde und am wichtigsten, dass das Fragment nicht mehrfach in das Genom eingebaut wurde. Diese Tests sind aufwendige molekularbiologische Analysen, die sehr trickreich alle Fragestellungen beantworten. Erst dann wird entschieden, aus welchen Zellen Mäuse werden dürfen und aus welchen nicht. Jeder fehlerhafte Einbau in die Erbinformation wäre mit unabsehbaren Folgen für die Maus und die Erforschung des Gens verbunden. Oft kommt es vor, dass sich Gene gegenseitig überlappen. Modifiziert man ein Gen, schraubt man unvorsichtigerweise gleich auch an einem anderen herum. Die Strategie der Genmodifikation ist übrigens in fast allen Modellsystemen ähnlich (Drosophila, Arabidopsis, Xenopus etc.)

Wie man aus der Beschreibung vielleicht erkennen kann, ist der Prozess des Fragmenteinbaus recht zufällig gesteuert. In embryonalen Zellen liegt die Wahrscheinlichkeit einer gezielten Integration (homologe Rekombination) - also dort, wo das Fragment hingehört - bei ca. 1:1000, also bei 1000 Zellen in der tatsächlich eine Rekombination stattfindet, hat nur in einer einzigen die korrekte Integration stattgefunden. In Zellen, die aus einem fertigen Organismus - also nicht embryonal - isoliert werden können, liegt die Wahrscheinlichkeit für eine homologe Rekombination im astronomischen Bereich, die die gezielte Modifikation von Genstrukturen eigentlich unmöglich macht.

Hier kommt das CRISPR-Cas9 System zum Tragen. Das System besteht aus zwei Komponenten, einem Enzym (Cas9) das eine Endonukleaseaktivität aufweist (Endonukleasen schneiden innerhalb eines linearen DNA/RNA Strangs, im Gegensatz zu Exonukleasen, diese schneiden von offenen Strangenden) und einem kurzen RNA Strang. Der RNA Strang wird als Führungs-RNA (guiding-RNA) oder gRNA bezeichnet und enthält alle Informationen darüber, wo es im Genom hingehen soll. Innerhalb der Zelle nimmt die Cas9 das gRNA Stück in sich auf und vergleicht die Informationen der RNA mit dem der DNA im Genom. Sollten diese übereinstimmen, dann vollführt die Cas9 exakt an dieser Stelle wofür sie die Evolution vorgesehen hat. Durch die entstandene Bruchstelle im Genom wird ein zellulärer Enzymapparat aktiviert, der diese schließen soll, was im Normalfall zum - gewünschten - Verlust einer einzelnen Base führt und zumeist dadurch die Geninformation zerstört. Bietet man in dieser Situation ein DNA Fragment an - vergleichbar zur Modifikation in der

embryonalen Stammzelle - das zur lokalen Struktur passt, kann man mit einer guten homologen Rekombinationsfrequenz rechnen.

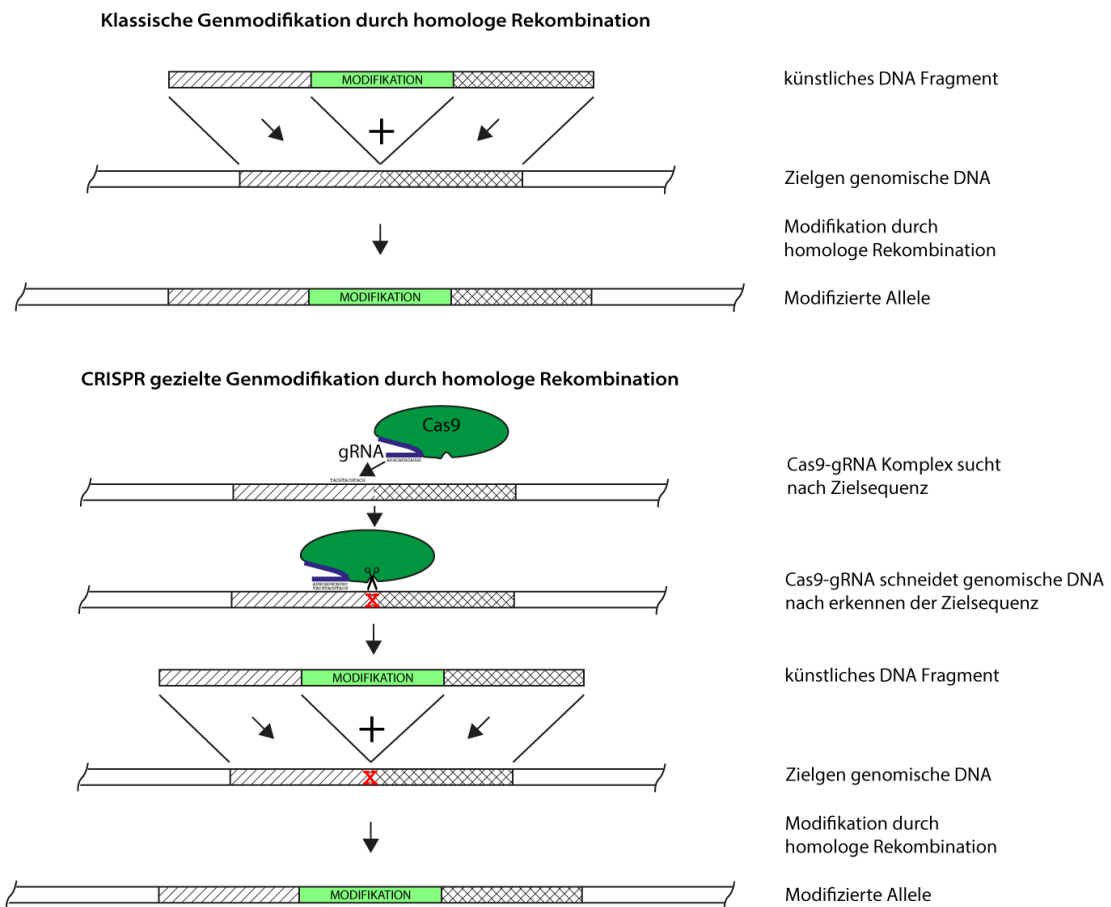


Abbildung 1, Darstellung konventionelles Gentergeting vs. CRISPR gesteuert

Da die Funktionsweise von Endonukleasen mittlerweile gut verstanden wird, gibt es von der Cas9 selber zahlreiche Mutanten und Chimären, die die verschiedensten Funktionen erfüllen können. Hier sind den Vorstellungen fast keine Grenzen gesetzt. Wir können zum Beispiel den Endonukleaseanteil der Cas9 entfernen und einen bellenden Hund ohne Zähne daraus machen, diese kann zwar Genabschnitte aufspüren aber wird dort sonst nicht aktiv. Dann montieren wir gewünschte Proteinstränge an die inkompetente Cas9 die zum Beispiel für die Regulation von Genabschnitten zuständig sind (transkriptionelle Regulatoren). Mit diesem System können wir gezielt gewünschte Gene aktivieren oder deaktivieren ohne aktiv in die Genomstruktur einzugreifen. Korrekt ist also, dass wir genetische Modifikationen mit dem CRISPR-Cas9 System zielgerichteter umsetzen können.

Klingt alles fantastisch, nicht wahr? Leider nur bedingt. Auch wenn die Forschung an Cas9 immer neue Varianten hervorbringt, die immer präziser werden, um einen Genabschnitt aufzuspüren, erinnert Cas9 eher an einen Sehbeeinträchtigten, der im Dunkel versucht, sich ein Glas Wasser an der Küchenspüle einzuschenken, als an den treffsicheren Robin Hood, der niemals sein Ziel verfehlt. Leider beißt Cas9 ungezügelt am Genom herum und wenn man dem wild gewordenen Hund nicht Einhalt gebietet, dann führt das zu umfangreichen und vor allem unerwünschten Modifikationen im Genom. Dieselben Kontrollanalysen wie bei der „alten“ Gentechnik müssen vorgenommen werden, um unkontrollierte Modifikationen oder einen fehlerhaften Einbau in das Zielgenom ausschließen zu können. Bei der Verwendung des CRISPR-Cas9 Systems muss sogar eine komplette Sequenzierung des GVO Erbguts stattfinden, um sicher zu stellen, dass Cas9 nicht eventuell irgendwo an einer wichtigen Stelle irrtümlich eine Modifikation in der DNA durchgeführt hat. Hinzu kommt, unsere Mäuse werden niemals die Umgebung unserer Labors verlassen, hier gibt es scharfe Richtlinien für

alle GVOs, die entsprechend vernichtet werden müssen, damit niemals ein solcher Organismus in die freie Natur entkommen kann.

Also ist die Argumentation, das CRISPR-Cas9 System wäre eine vollkommen andere Art der Gentechnik und die entstandenen GVOs würden aus dem Bewertungssystem fallen, dummes Geschwafel von ein paar Lobbyisten und ihren gekauften Sprechern der Wissenschaft. Das Gejaule mancher Wissenschaftler wirkt mehr wie eine Gruppe Postnataler, denen man die Rassel weggenommen hat. Ich warte eigentlich nur mehr darauf, dass sich Mai-Thi Leiendecker positiv für die Lockerungen im Gentechnikgesetz ausspricht. Als Ehefrau eines Chemikers der bei der Firma Merck arbeitet, Tochter des Chefchemikers der Firma Bayer - ja ich meine die Firma Bayer, die Monsanto geschluckt hat und damit gentechnisch verändertes, lizenziertes Saatgut, Spritz- bzw. Düngemittel für die EU aus einer Hand liefert - wäre die Frage, ob Mai-Thi Propaganda verbreitet, wohl erledigt. Von Moder, im Auftrag der österreichischen Bundesregierung, würde ich ähnlichen Blödsinn erwarten, er weiß es halt nicht besser ... Wer unter diesem Gesichtspunkt offiziell für die Freisetzung solcher Organismen plädiert, dem gehören akademische Titel aberkannt und an einen Ort gebracht wo er keinen Schaden anrichten kann, vorzugsweise eine Betreuungseinrichtung für psychisch Erkrankte.