

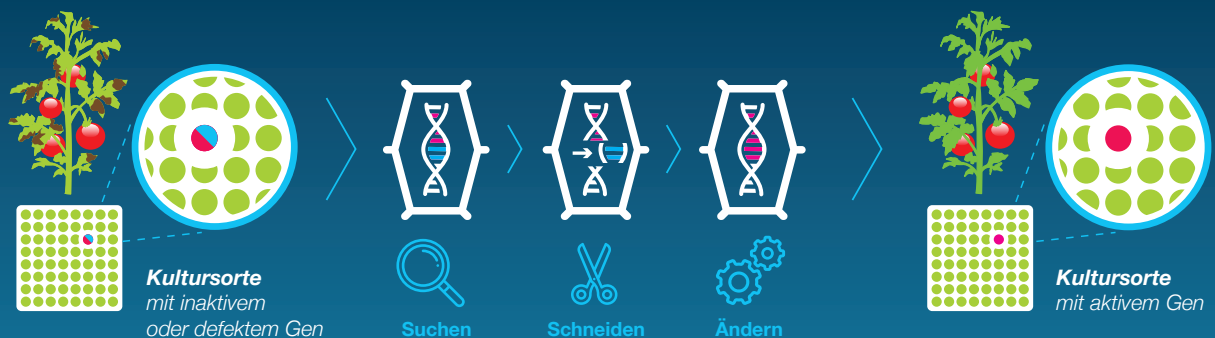
// Gen-Editierung

Game Changer vorantreiben

Gen-Editierung ist ein echter Game-Changer. So sieht die EU-Kommission darin eine Schlüsseltechnologie für den Green Deal. Es gilt, regulatorische Hürden abzubauen.

// Präzisionsinstrument Gen-Editierung

Mit Gen-Editierung können Gene an- oder ausgeschaltet, eingefügt oder entfernt werden. Das Vorgehen gleicht einem mikrochirurgischen Eingriff. Es gibt keine physischen oder biologischen Unterschiede zu natürlichen Mutationen.



Gen-Editierung kann DNA-Stränge mit Milliarden einzelner Abschnitte hoch präzise bearbeiten. Artfremdes Erbmateriale muss dabei nicht genutzt werden. Zwei Beispiele:

- // Gesundheit:** Gen-Editierung will Krankheitsursachen kurativ bekämpfen, anstatt nur Symptome zu behandeln. Damit kann es eines Tages möglich sein, einige der schwersten Erkrankungen zu besiegen. Bayer treibt die Entwicklung in zahlreichen Projekten voran. So hat das Unternehmen Mitte Januar 2022 eine Kooperation mit Mammoth Biosciences geschlossen, um Behandlungsoptionen gegen Lebererkrankungen zu entwickeln.
- // Landwirtschaft:** Gen-Editierung birgt für den Klimaschutz revolutionäres Potenzial in der Landwirtschaft, die weltweit für ein Viertel der klimaschädlichen Gase verantwortlich ist. Mit den neuen Technologien können Erträge nachhaltig gesteigert und klimaresistente Nutzpflanzen entwickelt werden. Und das deutlich schneller, als es mit herkömmlichen Züchtungsmethoden möglich wäre – die fortschreitende Erderwärmung erfordert Tempo. Zudem ist der Aufwand deutlich niedriger, wovon insbesondere kleinere Züchter profitieren.

Politischen Rahmen anpassen

Allerdings: Laut Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH) entstehen unter dem gegenwärtigen Rechtsrahmen durch Gene-Editierung bei Pflanzen gentechnisch veränderte Organismen (GVO) – die Verfahren sind damit automatisch äußerst aufwändigen Zulassungsverfahren unterworfen. Dabei sind sich Wissenschaft und Forschung längst einig: Gene-Editing-bedingte Mutationen, die ohne Einsatz von artfremdem Erbmateriale hervorgerufen werden, sind nicht vergleichbar mit GMO.

Die EU will den gesetzlichen Rahmen nun bis Mitte 2023 ändern. Die Bundesregierung ist aufgefordert, sie dabei zu unterstützen. Um das Potential von Gen-Editierungen im therapeutischen Bereich zu heben, sind Forschung und Entwicklung gezielt zu fördern.

// Innovationsstandort Berlin

Berlin spielt für Bayer Pharmaceuticals eine herausragende Rolle. Zwei aktuelle Beispiele: Die in den USA gegründete Bayer-Tochter BlueRock – weltweite Vorreiterin für innovative Zelltherapien – wird hier ihren ersten Europastandort aufbauen. Zudem will Bayer gemeinsam mit der Charité und dem Berliner Senat ein Zentrum für Gen- und Zelltherapie von internationaler Strahlkraft gründen. Das Ziel: Neue Formate der akademisch-wirtschaftlichen Kooperation etablieren und den Patienten innovative Therapien schneller zur Verfügung stellen.