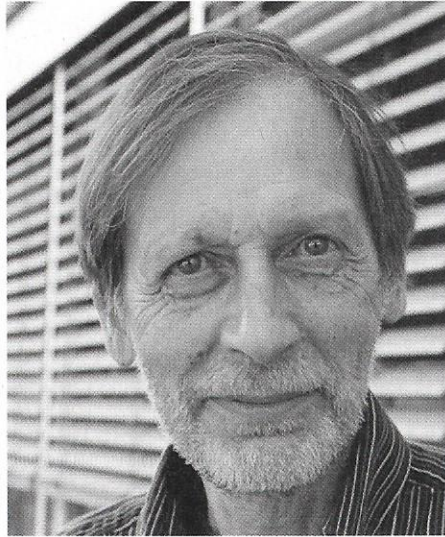


„WIR MÜSSEN NEUE WEGE GEGEN DEN HUNGER FINDEN“

INTERVIEW - MARTIN REISCHKE



Wolfgang Nellen, 73, ist Biologe und war bis 2014 Professor für Genetik an der Universität Kassel. Mit dem Verein Science Bridge hat er viele Jahre der Öffentlichkeit, vor allem in Schulen, gentechnische Zusammenhänge vermittelt

Gentechnisch veränderte Pflanzen haben in Deutschland einen sehr schlechten Ruf. Vor einigen Jahren wurde jedoch die CRISPR/Cas-Methode entwickelt, in die Wissenschaftler große Hoffnung setzen. Warum?

Wolfgang Nellen: Die konventionelle Gentechnik ähnelt einem Schuss mit der Schrotflinte: Man weiß oft nicht, wo genau ein zusätzliches Gen eingefügt wird. Bei CRISPR/Cas dagegen trifft man ins Schwarze, weil man maßgeschneiderte Änderungen direkt am Genom vornimmt.

Wozu soll das gut sein?

Auf diese Weise könnte man Resistenzen gegen Insekten entwickeln. In Ländern wie Äthiopien brauchen wir zum Beispiel Pflanzen, die nicht von Heuschrecken gefressen werden. Weltweit nehmen Missernten und Hunger zu. Wir müssen neue Wege dagegen finden.

Warum gibt es dann in Deutschland nicht einmal mehr Feldversuche mit Pflanzen, die durch CRISPR/Cas verändert wurden?

Feldversuche sind hier theoretisch möglich, aber in der Praxis dauert es viele Jahre, bis die Anträge genehmigt sind. Und weil es eine Offenlegungspflicht zu den Versuchen gibt, würde es nur wenige Tage dauern, bis die Felder zerstört sind.

Ohnehin gilt hierzulande nicht die Gentechnik, sondern der Biolandbau als Zukunftsmodell.

Biolandwirtschaft, so wichtig sie ist, wird unsere Lebensmittelversorgung allein nicht sichern können. Und auch sie nutzt Pflanzenschutzmittel, wenn auch natürliche.

Sehen Sie darin ein Problem?

CRISPR/Cas könnte Pflanzen so verändern, dass weniger Pflanzenschutzmittel und weniger Dünger eingesetzt werden müssen.

Den größten Bedarf sehen Experten in Entwicklungsländern. Wie sollen die von der Technik profitieren, wenn fast nur in der westlichen Welt und in China daran geforscht wird?

Das ist tatsächlich ein Problem – bei der konventionellen Gentechnik. Mit CRISPR/Cas lassen sich neue

Pflanzeigenschaften, die an europäischen Sorten erprobt werden, relativ einfach in lokale Sorten anderer Länder einbringen. Die experimentelle Arbeit daran kostet nur wenige hundert Euro.

Die überwiegende Mehrheit der Bevölkerung glaubt, die Risiken der Gentechnik seien nicht beherrschbar.

Als Wissenschaftler sagt man niemals nie, aber die Risikofrage wurde in zahlreichen Studien untersucht. Das Ergebnis ist eindeutig: Die Autoren sehen keine zusätzlichen Risiken im Vergleich zur konventionellen, seit Jahrtausenden praktizierten Züchtung.

In den USA wurden genetisch veränderte Pflanzen eingesetzt, die gegen das Pestizid Glyphosat resistent sind. Daraufhin haben Unkräuter Resistenzen gegen das Pflanzenschutzmittel entwickelt.

Das hat nicht unbedingt mit der Gentechnik zu tun. Das Resistenzgen wird ja nicht von der Pflanze auf das Unkraut übertragen. Stattdessen selektiert das Pflanzenschutzmittel die Unkräuter, die besser mit Glyphosat umgehen können.

Unterm Strich bleibt: Die Menschen trauen der Gentechnik nicht. Wie wollen Sie das ändern?

Zugegeben, das ist sehr schwierig. Wir brauchen mehr „Streetworkers for Science“ – Leute aus der Wissenschaft, die in Science-Cafés oder ins Kaufhaus gehen, da einen Stand aufbauen und den Leuten die Gentechnik erklären. Mir geht es darum, dass die Leute ihre vorgefertigten Meinungen zur Seite schieben und anfangen, selbständig zu denken.