

# Wie sich Pflanzen der Umwelt anpassen

Vortrag über „Grüne Gentechnik – Fluch oder Segen?“

## FULDA

„Grüne Gentechnik – Fluch oder Segen?“ war das Thema zum Auftakt der neuen Vortragsreihe „Talk im Stein“ des Fördervereins der Freiherr-vom-Stein-Schule.

Von **WOLFGANG HOHMANN**

Reinhard Schwab, der Vorsitzende des Vereins, begrüßte in der Europaschule mit Prof. em. Dr. Manfred Kluge einen renommierten Biologen als Referenten, der den Zuhörern das polarisierende Thema „Grüne Gentechnik“ in all seinen Facetten näherbrachte.

Zwei Grundüberlegungen stellte der international forschende Wissenschaftler von der Technischen Universität Darmstadt an den Anfang seiner Ausführungen. So fragte er: „Wie schaffen wir Pflanzen, die sich an die veränderte Umwelt anpassen, und wie gelingt es, die für das Jahr 2040 prognostizierten neun Milliarden Menschen zu ernähren?“ Dies alles angesichts der Tatsache, „dass die Ausweitung der Anbauflächen ausgereizt ist“ und eine weitere Abholzung der Regenwälder in die absolute Katastrophe führen würde. So gelte es nun, Pflanzen in einer Umgebung anzubauen, an die sie angepasst seien, deren optimale Versorgung mit Wasser und Nährstoffen sicherzustellen

und die Kontrolle über Krankheiten, Schädlinge und sonstige Stressfaktoren zu erzielen. Hinzu komme die Notwendigkeit, mit weniger Düngemitteln optimale Erträge zu erreichen.

Als Beispiel, wie auch die klassische Pflanzenzüchtung den Ertrag verbessert habe, nannte der Referent, der seine Ausführungen mit aussagekräftigem Material visualisierte, den Weizen, dessen Ertrag pro Halm in 6000 Jahren von drei auf 50 Körner gesteigert worden sei. Wenn angesichts dieser langen Zeiträume in der grünen Gentechnik eine zwar

komplexe, aber kurzfristigere Lösungsmöglichkeit gesehen werde, so müsse man deren Absolutheitsanspruch nicht bejahen, könne andererseits die damit gewonnenen (durchaus positiven) Erfahrungen aber auch nicht verwerfen.

Kluge erklärte den Prozess des Gentransfers, der es ermögliche, auch von anderen Arten stammende Gene in das natürliche Erbgut einer Pflanze einzubauen. Man könne Gene aber auch „abschalten“.

Nach dem wissenschaftlichen Exkurs in die molekulare Genetik ging der Referent auf viele Aspekte der in der deut-

lichen Öffentlichkeit vielfach angenommenen gefährlichen Auswirkungen der Gentechnik ein und zeigte auch deren Chancen auf. „Die Gentechnik kann nicht zu Hause am Küchentisch abgehandelt werden“, spottete der Professor, bevor er die Auseinandersetzungen um den berüchtigten Gen-Mais thematisierte, ebenso auch die Industriekartoffel „Armflora“, Gen-Soja und den „Goldenen Reis“.

In Europa seien in einer Studie auf der Grundlage von 1783 Publikationen über durch Gentechnik veränderte Nutzpflanzen keine nachweisbaren negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt nachgewiesen worden, dennoch habe die grüne Gentechnik auch Probleme zur Folge, weil sie die Industrialisierung der Landwirtschaft fördere und 75 Prozent aller Patente aufgrund der fehlenden Mittel für öffentliche Forschung in der Hand nur weniger Konzerne liege.

Im Hinblick auf das gestellte Thema sei Aufklärung und eine vorurteilsfreie Kommunikation zwischen Fachleuten und Laien erforderlich. Kluge schloss angesichts der Frage „Fluch oder Segen?“ aber mit der Mahnung: „Wehe, wenn wir dabei die ethischen Maßstäbe aus den Augen verlieren!“

In einem lebhaften Nachgespräch kamen mit zahlreichen Beiträgen auch die Zuhörer zu Wort.



Dem Vortrag von Manfred Kluge (von links) hörten Schulleiter Ulf Brüdigam und Reinhard Schwab, Vorsitzender des Fördervereins, zu.  
Foto: Marius Nüchter