



[FZD - LBS Dottenfelderhof e.V. · Dottenfelderhof · 61118 Bad Vilbel](#)

Bundesamt für Umwelt BAFU  
Abteilung Boden und Biotechnologie  
z. Hd. Anne-Gabriele Wust Saucy  
3003 Bern  
Schweiz

**F&Z Dottenfelderhof  
Landbauschule Dottenfelderhof eV**

Dr. Hartmut Spieß  
Dr. Carl Vollenweider  
Dottenfelderhof 1  
D-61118 Bad Vilbel

Fon: ++49 6101 / 6385  
Fax: ++49 6101 / 7948

[h.spieess@dottenfelderhof.de](mailto:h.spieess@dottenfelderhof.de)  
[www.forschung-dottenfelderhof.de](http://www.forschung-dottenfelderhof.de)

Bad Vilbel, 26.08.2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir, die unterzeichnenden Bio-Getreide-Züchter aus Deutschland und der Schweiz, haben das Gesuch von Agroscope zur Durchführung eines Freisetzung-Versuchs von gentechnisch veränderten Winterweizen des IPK Gatersleben auf dem Versuchsstandort Reckenholz in Zürich kritisch zur Kenntnis genommen. Die öffentliche Züchtungsforschung in Deutschland und der Schweiz bildet die Grundlage für die Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen in Mittel-Europa. Sie hat einen entscheidenden Einfluss auf die Zuchtziele und das Ausgangsmaterial, mit welchem Getreide für die Zukunft entwickelt wird.

Gemäß der Beschreibung des Feldversuchs von Agroscope vom Mai 2016 ist die Freisetzung gentechnisch veränderter Winterweizen-Linien mit erhöhtem Ertragspotential und einer höheren Proteinkonzentration geplant. Die gentechnisch veränderten Weizen wurden vom IPK Gatersleben durch Übertragung von Genen der Gerste erzeugt. Eine erste Freisetzung fand in halboffenen Gewächshäusern in Gatersleben statt, bei welchen 5 Prozent höhere Kornerträge im Vergleich zu den Ausgangssorten festgestellt wurden. In der Projektbeschreibung wird nicht näher auf die spezifische Zusammensetzung der Proteine eingegangen. Aspekte der Biosicherheitsforschung sollen anhand des Einflusses der gentechnischen Veränderung auf Krankheiten und Schädlinge untersucht werden [Quellenangabe: Versuchsbeschreibung Agroscope, Mai 2016].

Aufgrund der völlig unzureichenden Resultate, welche die Prüfung des gentechnisch veränderten Weizens cv. Greina zur Erzielung einer Resistenz gegenüber Steinbrand (*Tilletia caries*) in der Schweiz (ETH Zürich) ergab, scheint der finanzielle Aufwand bei diesem neuen Projekt nicht gerechtfertigt zu sein. Während der transgene Weizen nur einen Wirkungsgrad von rd. 30% erreichte [Clausen et al., 2000; Sautter et al., 2000], sind mit herkömmlicher Bio-Züchtung Wirkungsgrade bis 100% lange realisiert.

Die in der Beschreibung genannten Zielsetzungen sind unserer Meinung nach unzureichend in den sozialen und landwirtschaftlichen Kontext Europas eingebettet. Es bleibt unklar, ob die Weizenlinien für die Nutzung als Futter- oder Speiseweizen entwickelt wurden. Als Speiseweizen wären neben dem Ertrag Qualitätseigenschaften von Bedeutung. Zur Bewertung des erhöhten Proteingehalts wären Informationen zu ihrer Zusammensetzung

notwendig, um Aussagen über ihre Relevanz als Brotweizen oder Tierfutter treffen zu können. Von Interesse wären außerdem nähere Angaben zur vorgesehenen Biosicherheitsprüfung. In der Versuchsbeschreibung werden neben der Reaktion von Krankheiten und Schädlingen auf die veränderten Metabolismen der Weizenlinien keine weiteren Untersuchungen zur Interaktionen der Linien mit ihrer Umwelt erwähnt.

Als Ökologische Getreidezüchter stellen wir die Frage, wie öffentliche Gelder in der Züchtungsforschung eingesetzt werden sollen. Weizen ist eine der ökonomisch bedeutendsten Kulturarten mit einem hohen Anteil privatwirtschaftlicher und öffentlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung. In Deutschland wurden im Jahr 2010 14,2% der privatwirtschaftlichen Investitionen in der Pflanzenzüchtung für Weizen aufgewendet. Steigerungen des Ertrags und Proteingehalts sind klassische Forschungsziele der Privatwirtschaft, da diese potentiell einen hohen return on investment aufweisen. Öffentliche Forschungsgelder könnten dafür eingesetzt werden, ökonomisch weniger relevante Züchtungsziele - etwa eine verbesserte Ernährungsqualität - oder Kulturarten wie Leguminosen zu fördern. Für alle Körnerleguminosen wurden in Deutschland 2010 insgesamt lediglich 1,5% der privatwirtschaftlichen Investitionen eingesetzt [Witzke und Noleppa, 2013]. Körnerleguminosen sind eine wichtige Proteinquelle, insbesondere für essentielle Aminosäuren. Bedingt durch die geringen Investitionen ergibt sich eine Entwicklungs-Lücke im Vergleich zu Hochleistungsarten wie Weizen, Mais und Raps, die den Anbau von Leguminosen unrentabel gemacht und zunehmend aus der landwirtschaftlichen Praxis verdrängt haben. Weizen als alternative Eiweißquelle ist mit Blick auf eine ausgewogene landwirtschaftliche Produktion, Fruchtfolge und Ernährung fragwürdig.

Die genetische Basis für die Weizenzüchtung ist sehr eng auf Ertragstypen reduziert. Der Aufbau und die Verfügbarkeit genetisch breiter Resistenz- und Qualitätssortimente für die klassische Weizen-Kreuzungszüchtung sollte anstelle von innerartlichen und artübergreifenden Gentransfers unterstützt werden. Zudem sollte öffentlich finanzierte Forschung aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen berücksichtigen. Beispielsweise sollte das Dogma der einseitigen Ertragssteigerungen kritisch im Kontext der zu Ende gehenden Ressourcen an Düngestoffen wie Phosphor oder der zunehmend auftretenden Getreide-Unverträglichkeiten hinterfragt werden. Für dezentrale Züchtungsforschungsprojekte, wie beispielsweise partizipative Entwicklung von Getreide-Populationen, die auf lokale Anforderungen der Landwirtschaft eingehen können und eine hohe Relevanz als Strategie zur Anpassung an den Klimawandel haben, sollten vermehrt Forschungsgelder zur Verfügung gestellt werden.

Öffentlich finanzierte Forschung sollte ökonomische und ökologische Rahmenbedingungen bei der Projektförderung berücksichtigen. Deshalb erachten wir die Durchführung des Feldversuches im Sinne einer nachhaltigen Züchtungsforschung nicht für zielführend und auch nicht sinnvoll.

Sollte es zur Durchführung des Versuchs kommen, sind Aspekte der Biosicherheit mit äußerster Sorgsamkeit umzusetzen. Aus unserer züchterischen Praxis ist uns bekannt, dass Kontaminationen durch Fremdbestäubung auch über größere Entfernungen in kleinen Mengen auftreten können. Diese können unbemerkt vermehrt und dadurch in

landwirtschaftlichen Produktionsketten etabliert werden. Dieser Gefahr muss mit höchsten Sicherheitsabständen und umfassenden weiteren Vorsichtsmaßnahmen begegnet werden.

Schlussendlich ist festzuhalten, dass umfassende soziale Faktoren gegen den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen in Europa sprechen. Mit 76% hat sich die Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland gegen gentechnisch veränderte Nahrungsmittel ausgesprochen (Naturbewusstseins-Studie 2016), während in der Schweiz 70% der Befragten in einer repräsentativen Studie (Univox Umwelt, 2015) die Gentechnologie in der Lebensmittelherstellung als Gefahr wahrnehmen. In Europa gibt es keinen Markt für Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen.

Umgekehrt gibt es eine große Nachfrage nach Gentechnik-freien Produkten aus Europa. Dieser Markt sollte nicht durch Kontaminationen gefährdet werden. Ein Großteil der Kosten zur Sicherstellung der Gentechnikfreiheit wird von den Produzenten getragen. Als gesamtgesellschaftliches Interesse sollte die Gentechnik-freie Züchtung und Saatgutproduktion stärker als öffentliche Aufgabe verstanden und auch hinreichend unterstützt und finanziert werden.

Über eine Rückmeldung würden wir uns freuen und gerne mit Ihnen in einen konstruktiven Austausch treten.

Mit freundlichen Grüßen



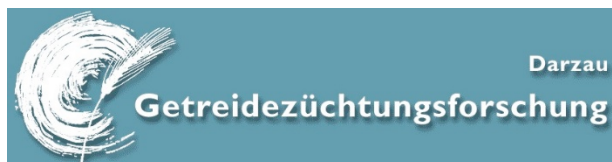
**Forschung & Züchtung Dottenfelderhof**

Dottenfelderhof 1  
D-6118 Bad Vilbel  
Fon: +49-(0)6101-63 85  
mail: [forschung@dottenfelderhof.de](mailto:forschung@dottenfelderhof.de)



**Getreidezüchtung Peter Kunz**

Seestrasse 6  
CH-8714 Feldbach  
Fon: +41-(0)55 264 17 89  
mail: [office@gzpk.ch](mailto:office@gzpk.ch)



**Getreidezüchtungsforschung Darzau**

Hof Darzau 1  
D-29490 Neu Darchau  
Fon: +49-(0)5853-980 98-0  
mail: [office@darzau.de](mailto:office@darzau.de)



**Keyserlingk-Institut**

Rimpertsweiler 3  
D-88682 Salem  
Fon: +49-(0)7544-71371  
mail: [buero@saatgut-forschung.de](mailto:buero@saatgut-forschung.de)

## Literaturnachweis

1) Clausen et al., 2000: Antifungal activity of a virally encoded gene in transgenic wheat. Nature Biotech. 18: 446-449.

Sautter et al., 2000: Projekt, um den Weizenstinkbrand mit GMO zu bekämpfen. Agrarforschung 7: 545-547. Schlaich

2) Witzke und Noleppa, 2013: Die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Pflanzenzüchtung in Deutschland, Humboldt Forum for Food and Agriculture, Berlin

3) Naturbewusstseins-Studie 2016: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) und Bundesamt für Naturschutz (BfN) <https://www.bfn.de/25161.html>

4) Univox Umwelt 2015: gfs-zürich, Markt- & Sozialforschung [http://gfs-zh.ch/wp-content/uploads/2016/04/Univox\\_Umwelt-2015.pdf](http://gfs-zh.ch/wp-content/uploads/2016/04/Univox_Umwelt-2015.pdf)