



ROTARY CLUB BADEN

Bulletin

Thema: **Abend Anlass – „Können wir die Welt in 2050 ohne Gentechnologie noch ernähren?“**

Ort: Restaurant Pinte, Dättwil

Bulletin vom: 14. Mai 2013

Verfasser: Reto Wanner

Vorsitz: Georg Humbel

Bei wunderbarem Wetter wird im Garten der Pinte der feine Apéro und dazu die letzten Sonnenstrahlen genossen, bevor uns im schön gedeckten Säli Georg Humbel mit einigen Informationen und Mitteilungen begrüsst. Speziell werden die Gäste, Juliet Beckwith, eine bekannte Rotarierin von Frank Bulacher aus dem RC Leatherhead U.K. und Sandra Grob, die Frau unseres neuen Mitgliedes Matthias Grob, mit einem Applaus begrüsst.



Wir gedenken unserem Rotarier Guido Diebold, welcher verstorben ist und sich während vieler Jahre für unseren Club engagiert hat als Sekretär, im Vorstand und als geschätzter Kollegen im Club. Die Abdankung findet am Freitag statt. Die Todesanzeige wurde separat zugestellt. Wir werden Guido in bester Erinnerung behalten und Georg spricht den Angehörigen sein tiefes Beileid aus.

Regina Ammann weist nochmals auf den Anlass vom Donnerstag, 23. Mai in Königsfelden hin, welcher im Internet mit allen Details beschrieben ist und stellt uns dann den anwesenden Referenten, Herr Prof. Wilhelm Gruissem vor. Er ist ordentlicher Professor für Pflanzenbiotechnologie am Institut für Agrarwissenschaften der ETH Zürich. Die Diskussion um das Gentech-Moratorium ist auch politisch aktuell. Das Moratorium wurde erst im Dezember vom Parlament nochmals um 4 Jahre verlängert, im 2017 wird eine weitere Verlängerung jedoch nicht mehr möglich sein, klärt uns Regina einführend in das Thema auf. Bereits jetzt wird mit Referenden gedroht, täglich sind Artikel in

der Presse zu lesen, so auch heute ein Beitrag in der NZZ. Umso mehr sind wir gespannt auf die Ausführungen des Referenten.

Dieser startet mit den Worten, er wolle kein Plädoyer halten pro Gentechnologie oder uns von Gentech überzeugen. Vielmehr gehe es ihm darum, Fakten aufzuzeigen und über die Forschungsarbeiten der ETH und deren Beitrag für die Sicherstellung genügend Nahrung für die Weltbevölkerung zu berichten. So hungern heute bereits über eine Milliarde Menschen, weitere zwei Milliarden sind mangelernährt, insbesondere leiden diese an Eisen- und Vitamin A-Mangel.

In den 61 Jahren seines Lebens habe sich die Weltbevölkerung verdreifacht(!) und die Menschen können sich seither in kaum einer Region noch selber ernähren. Das Problem liegt nicht nur in der Verteilung sondern im überproportional angestiegenen Verbrauch der weltweiten Getreidemengen. Dies zum Beispiel aufgrund des stark gestiegenen Fleischkonsums, mit der Folgewirkung eines stark anwachsenden Futterbedarfs der Tiere. Die zwischen den 1960er und 1980er Jahren erzielten Erntezunahmen aufgrund der Entwicklung neuer Düngemittel und der Züchtung neuer Sorten ist seither abgeflacht. Dennoch muss die weltweite Getreideproduktion deutlich steigen und zwar mit weniger Wasserverbrauch, weniger Düngemittel und Pestiziden. Werden keine neuen Sorten mit höheren Erträgen entwickelt, wird der Preis weiterhin stark zunehmen, insbesondere bei Dürreperioden. Auch die Schweiz ist dabei nicht ausgeschlossen, da der Getreideimport einen gleich grossen Anteil ausmacht, wie im Inland selber hergestellt werden kann.

Eine Kombination von Züchtung, der Verbesserung der agronomischen Verhältnisse und Biotechnologie sind entscheidend für die Deckung des Bedarfs. Gentechnisch veränderte Pflanzen im Forschungslabor der ETH bringen auf kleineren Flächen bereits massiv grössere Ernteerträge und zeigen grosse Erfolge. Die gegenwärtigen Regulationen machen es aber den Entwicklungen aus der öffentlichen Forschung immer schwieriger.

Anhand der Beispiele von Reis und Maniok zeigt uns Prof. Gruissem auf, wie durch Abwehrstoffe (eine Art Impfung) die Resistenz der Pflanzen verbessert werden soll. Dadurch können Virusinfektionen reduziert und Verluste von bis zu einem Viertel einer Gesamtproduktion verhindert werden.

Die Mangelerscheinungen an Vitamin A und Eisen in Gebieten mit Reisanbau soll durch den sogenannten „Golden Rice“, welcher mit zwei Genen versehen wird, Gesundheitsprobleme lindern, indem der Vitamin A-Gehalt erhöht wird oder durch Einsatz von Enzymen das Eisen im Reiskorn gebunden werden kann und somit der Gehalt von Eisen um das über 6-fache ansteigt.

Als drei wichtigste Schlussfolgerungen für die globale Ernährungssicherheit nennt Gruissem die folgenden:

- Wir brauchen neue Sorten mit hohen, stabilen Erträgen für nachhaltige Landwirtschaft
- Wir müssen die Diversität unserer Kulturpflanzen wieder besser verstehen und nutzen
- Wir brauchen innovative Forschung, effiziente Züchtung und neue Technologien, eingeschlossen der Gentechnologie

Seine Meinung wird uns sehr sympathisch und höchst professionell überbracht, die grossen Probleme glaubwürdig und eindrücklich dargestellt.

Regina weist mit ihrem Abschlussvotum darauf hin, Innovation als Zukunftschancen zu nutzen und dabei nicht zu glauben, dass dies ohne jegliche Risiken möglich sei.

Nach einer angeregten Fragerunde wird das 4-Gang-Menü serviert, reich an Vitaminen aber auch vielen Kalorien, insbesondere beim Dessert-Tiramisu. Und es geht dem einen oder anderen vielleicht nochmals die Aussage durch den Kopf, dass knapp drei Milliarden Menschen unter- oder mangelernährt sind.... Schätzen wir es also, wie gut es uns geht!

Fürs Bulletin: Reto Wanner