

MEMORANDUM

Die gegenwärtige Generation gentechnisch veränderter Pflanzen (GVP) bewirkt unnötige Risiken für die Gesundheit der Bevölkerung und für die Umwelt. Die aktuellen Kenntnisse reichen nicht aus, um das Genom der Pflanze ohne Gefahr und in vorhersehbarer Weise zu verändern, und die Risiken ernster Nebeneffekte übersteigen bei Weitem Vorteile. Wir fordern von Ihnen, davon Abstand zu nehmen, unsere Bevölkerung mit den Produkten dieser unausgereiften Wissenschaft zu ernähren und die Freisetzung dieser Pflanzen in die Umwelt, wo sie niemals wiedergefunden werden können, zu verbieten.

Die gegenwärtige Technologie wurde voreilig auf den Markt gebracht bevor die Wissenschaft ausgereift war. Ihre Einführung war begleitet von gefälschten Untersuchungen, von Korruption,¹ von Entlassungen von Wissenschaftlern,² von Verheimlichung³ und von Durchsetzung der Regulierungsorgane mit Repräsentanten der Industrie.⁴ Angesichts immer deutlicher werdender Nachweise von ernsten Problemen für die Gesundheit und die Umwelt müssen wir rasch handeln um dieses Silbenrätselspiel und diesen gefährlichen Missbrauch des öffentlichen Vertrauens zu beenden.

Die gegenwärtigen Gesundheitsuntersuchungen sind unzureichend, um den Großteil der begleitenden schädlichen Auswirkungen zu erfassen. Sobald ein Fremdgen künstlich in einen lebenden Organismus wie eine transgene Pflanze eingefügt wird, können die natürlicherweise in diesem Organismus bestehenden Gene unbeabsichtigt zerstört, ausgeschaltet oder permanent aktiviert sein, oder zum Gegenstand einer Mutation oder einer Fragmentierung⁵ werden. Hunderte von natürlichen Genen können ihre Art, Proteine⁶ zu erzeugen, verändern (Protein = grundlegende Moleküle, die lebende Zellen bilden) und sogar das neu eingeführte Protein kann von dem abweichen, welches erwartet war.

- Die Schlüssel-Hypothesen um in befriedigender Weise die gesundheitlichen Forderungen nachzuprüfen wurden hinweggefegt, und mehrere Hinweise legen es nahe, dass Nahrung aus transgenem Ursprung gefährlich ist. Tiere, die damit gefüttert wurden, bekamen Probleme bei ihrem Wachstum, ihrer Organentwicklung, ihrem Immunsystem, bei der Bildung der Zellen des Blutes⁷ und der Leber⁸, ebenso wie Organverletzungen (Magenblutungen,⁹ übermäßiges Zellwachstum,¹⁰ Entzündung des Lungengewebes¹¹), Sterilitätsprobleme¹² und einen Anstieg der Sterblichkeitsrate,¹³ was auch für die Nachkommenschaft gilt.¹⁴
- Die Risiken haben noch durch die Tatsache zugenommen, dass die in der Nahrung beinhaltenen Gene nicht nur den Verdauungsvorgang überleben, sondern auch in die Organe und Zirkulationssysteme des Körpers eindringen. Man findet solche *Transgene* im Blut, in der Leber, in der Milz und in den Nieren.¹⁵ Die DNA kann sogar durch die Plazenta den Fötus erreichen.¹⁶ Die einzige bei Menschen durchgeführte klinische Studie hat gezeigt, dass die Soja-Transgene sich an die Darmbakterien übertragen hatten.¹⁷
- Behauptungen nach denen niemand durch transgene Nahrung verletzt wurde sind täuschend, weil keine einzige gesundheitliche Untersuchung durchgeführt wurde. Wie auch immer, eine Studie fand heraus, dass die Soja-Allergierate in Großbritannien auf einen Spitzenwert von 50% gestiegen ist nach dem Import von GV Sojabohnen,¹⁸ und eine tödliche Epidemie in den 1980er-Jahren, die 100 Amerikaner tötete und 5000 – 1000 erkrankten lies, wurde zurückgeführt auf die Marke eines Nahrungsergänzungstoffes (L-Tryptophan), der gentechnisch manipuliert war.¹⁹
- Bestimmte GVP erzeugen ihr eigenes Insektizid, das *Bt* genannt wird. Ihre Zulassung wurde mit der Annahme begründet dass das Bt-Toxin bei Säugern nicht biologisch wirksam wäre. Aber Bt-Protoxine und -Toxine riefen bei Mäusen starke Immunreaktionen hervor ebenso wie ein außergewöhnliches Zellwachstum im Dünndarm der Mäuse. Nach medizinischen und Augenzeugen-Berichten entwickelten Philippinos, die in Nachbarschaft von Bt-Mais-Feldern leben, während der Zeit des Pollenflugs Symptome, und Bluttests zeigten eine Immunreaktion auf Bt²⁰. Indische Arbeiter, die mit Bt-Baumwolle zu tun hatten, entwickelten allergische Reaktionen²¹. Dem muss nachgegangen werden, und wir müssen auch herausfinden, ob Bt-Gene an Darm-Bakterien übertragen werden, wie das für Soja-Gene der Fall ist. Sie könnten unsere Darmflora in lebende Pestizid-Fabriken verwandeln.

Was auch Werbeschriften sagen mögen, die GVP vermehren den Einsatz von Herbiziden²², vergrößern nicht den durchschnittlichen Ertrag und bedrohen die Nahrungssicherheit. Sie sind schädlich für die zukunftsfähige und biologische Landwirtschaft und lassen den Landwirt in die Falle eines Kreislaufs von Verschuldung und Abhängigkeit gehen. Sie gefährden die Biodiversität²³, greifen die nützlichen Insekten an²⁴, stören die Bodenbakterien²⁵, kontaminieren nicht-transgene Sorten²⁶, und können Generationen in der Umwelt überstehen²⁷.

Versicherungsgesellschaft wollen mögliche Schäden durch GVO nicht decken.²⁸

Verbraucher wollen sie nicht.²⁹

Wir bitten Sie, heute zu handeln, um unsere Gesundheit, unsere Umwelt und die künftige Generationen zu schützen.

- ¹Monsanto fined \$1.5m for bribery (7 January, 2005) BBC News (<http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/4153635.stm>)
- ²Delborne, J.A. (August 27, 2004) Transforming Scientific Dissent into Dissidence: Analysis of "The Pulse of Scientific Freedom in the Age of the Biotech Industry", Annual Conference of the Society for the Social Studies of Science, Ecole des Mines, Paris. (http://www.csi.ensmp.fr/WebCSI/4S/download_paper/download_paper.php?paper=delborne.pdf)
- ³„GVO: Französische Autoritäten wünschen Vertraulichkeit über Gesundheitsstudien“ (2005) (<http://www.novethic.fr/novethic/site/article/index.jsp?id=95406>)
- ⁴Unter zahlreichen anderen Fällen, (Mai 2004) 'Independent and objective consultants servicing the agricultural, agricultural supply trade, rural and food industries' (<http://www.gmwatch.org/profile1.asp?PrId=308&page=P>)
- ⁵Latham et al, The Mutational Consequences of Plant Transformation, Journal of Biomedicine and Biotechnology 2006 p1-7 article ID 25376, <http://www.hindawi.com/journals/JBB/index.html> Siehe auch: Collonier, C. & al "Characterization of commercial GMO inserts: a source of material to study genome fluidity", International Congress for Plant Molecular Biology (n°VII), Barcelona, 23-28th June 2003."
- ⁶Srivastava, et al, Pharmacogenomics of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) and the cystic fibrosis drug CPX using genome microarray analysis, Mol Med. 1999 Nov;5(11):753-67.
- ⁷Französische Experten sehr beunruhigt über gesundheitliche Auswirkungen von Monsanto GV-Mais (24. März 2004), (<http://www.gmwatch.org/archive2.asp?arcid=3308>), Übersetzung des Le Monde - Beitrags (June 2005) "L'expertise confidentielle sur un inquiétant maïs transgénique," Vertraulicher Bericht über einen beunruhigenden GV-Mais. Siehe auch Die Bohnen Verschütten (Spilling the Beans), (<http://www.seedsofdeception.com/Public/Newsletter/June05GMCornHealthDangerExposed/index.cfm>) von Herve Kempf, 22.04.04, (<http://www.lemonde.fr/web/article/0,1-0@2-3226,36-362061,0.html>)
- ⁸Malatesta M, Caporaloni C, Gavaudan S, et al (2002) "Ultrastructural Morphometrical and Immunocytochemical Analyses of Hepatocyte Nuclei from Mice Fed on Genetically Modified Soybean". *Cell Structure and Function* Vol. 27, No. 4 pp.173-18. (<http://www.gmwatch.org/archive2.asp?arcid=3622>)
- ⁹Pusztai, A. et al. (2003) Genetically Modified Foods: Potential Human Health Effects. In: Food Safety: Contaminants and Toxins (ed. JPF D'Mello) pp.347-372. CAB International, Wallingford Oxon, UK
- ¹⁰Ewen, SWB & Pusztai, A. (1999) Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine. *Lancet* 354, 1727-1728.
- ¹¹Prescott V.E., Campbell P.M., Moore A., Mattes J., Rothenberg M. E., Foster P.S., Higgins T.J.V., and Hogan S.P. (November 16, 2005) Transgenic Expression of Bean-Amylase Inhibitor in Peas Results in Altered Structure and Immunogenicity, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Volume 53, Issue 23, , pp. 9023-9030 (<http://www.csiro.au/csiro/content/standard/pssp,.html>)
- ¹²- Bt-Mais Zusammenhang mit Problemen der Schweinezucht (20. May 2002), in http://www.gmfrecymru.org.uk/crops_bt.htm – Sterilität indirekt begünstigt durch Round-up Ready GV-Pflanzen : Richard S., Moslemi S., Sipahutar H., Benachour N., and Seralini G.-E. (2005) Differential Effects of Glyphosate and Roundup on Human Placental Cells and Aromatase Environmental Health Perspectives Volume 113, Number 6, June 2005. (<http://ehp.niehs.nih.gov/members/2005/7728/7728.pdf>)
- ¹³Die höheren Todesraten wurden in einer Fütterungsstudie an Hühnern beobachtet, die von Bayer CropScience in Auftrag gegeben war, zur Unterstützung ihres Antrags für LL Mais. Bericht für das LL Hearing, Nicht-Eignung von GV-Futter für Tiere, Dr. Eva Novotny, Scientists for Global Responsibility (Mai 2002). (http://www.sgr.org.uk/GenEng/animalfeel_all.pdf)
- ¹⁴Ecosinform, 1, 2006, pp. 4-10. Die Untersuchung war klein und die Ergebnisse wurden veröffentlicht als vorläufige Resultate. Medizinische Organisationen und andere fordern die sofortige Wiederholung der Studie, aufgrund der aufrüttelten Ergebnisse. www.seedsofdeception.com/Public/Newsletter/Oct05RatsDieWhenMothersEatGMSoy/index.cfm
- ¹⁵Pusztai, A. and Bardocz, S. (2005) GMO in animal nutrition: potential benefits and risks. In "Biology of Nutrition in Growing Animals", R. Mosenthin, J. Zentek and T. Zebrowska (Eds.), Elsevier Limited, pp. 513-540.
- ¹⁶Doerfler W; Schubert R (1994) "Uptake of foreign DNA from the environment: the gastrointestinal tract and the placenta as portals of entry," Journal of molecular genetics and genetics Vol 242: 495-504.
- ¹⁷Netherwood, et al (Feb. 2, 2004) Assessing the survival of transgenic plant DNA in the human gastrointestinal tract, Nature Biotech, Vol 22.
- ¹⁸Townsend M. (March 12, 1999) "Why Soya is a hidden destroyer," Daily Express.
- ¹⁹Die Krankheit wurde Eosinophilie-Myalgie-Syndrom (EMS) genannt, die zurückgeführt wurde auf eine gentechnisch hergestellte Marke von L-tryptophan, erzeugt von der Japanischen Firma Showa Denko. Siehe E. A. Belongia et al, "An investigation of the cause of the eosinophilia-myalgia syndrome associated with tryptophan use," *The New England Journal of Medicine*, August 9, 1990. Ein Abgeordneter des US Center for Disease Control nahm die letzte Schätzung der Firma zwischen 5,000-10,000 Erkrankungen und eine Übersicht über die Opfer des EMS schätzt die Todesopfer auf zwischen 80 und 125. Für mehr Diskussion, siehe Smith J. (2003), *Seeds of Deception*, Chapter 4 Deadly Epidemic, Yes! Books 2003
- ²⁰Vorläufiger Hinweis, der 2004 bei einer Konferenz des Norwegischen Institute for Gene Ecology vorgestellt wurde, für Delegierte bei der UN Biosafety Protocol Konferenz. See <http://www.seedsofdeception.com/utility/showArticle/?objectID=36>, sowie <http://www.i-sis.org.uk/GMBanLongOverdue.php> .
- ²¹"Bt cotton causing allergic reaction; cattle dead" (November 23, 2005) <http://news.webindia123.com/news/showdetails.asp?id=170692&cat=Health>
- ²²Benbrook CM (November 2003) Impacts of Genetically Engineered Crops on Pesticide Use in the United States: The First Eight Years, BioTech InfoNet, Technical Paper No 6.
- ²³Independent Scientific Steering Committee (21 March 2005) Managing GM crops with herbicides: Effects on farmland wildlife (<http://www.defra.gov.uk/environment/gm/fse/results/fse-summary-05.pdf>)
- ²⁴Koechlin, F (March 1999) "Bt Crops and Their Impacts on Insects and Food Webs" (<http://www.biotech-info.net/insects2.html>)
- ²⁵Damage to soil bacteria, notably through horizontal transfer: Heinemann J.A, Traavik T. (2004) Problems in monitoring horizontal gene transfer in field trials of transgenic plants. *Nat. Biotechnol.* 22, pp 1105-1109.
- ²⁶Daniels R., Boffey C., Mogg R., Bond J. & Clarke R. (March 2004) The Potential for dispersal of herbicide tolerance genes from genetically-modified, herbicide-tolerant oilseed rape crops to wild relatives, Final report to DEFRA, contract ref: EPG 1/5/151. (http://www.defra.gov.uk/environment/gm/research/pdf/epg_1-5-151.pdf)
- ²⁷Jager, M.J. & Tappeser, B. (April 10, 1995). Risk Assessment and Scientific Knowledge. Current data relating to the survival of GMOs and the persistence of their nucleic acids: Is a new debate on safeguards in genetic engineering required? - considerations from an ecological point of view. TWN-Workshop on Biosafety, New York. <http://psrast.org/wanho.htm>
- ²⁸"Survey reveals: insurance companies say no to GMO" (October 9, 2003) (<http://www.greenparty.org.uk/news/836>)
- ²⁹Warwick H., Meziani, G. (September 2002) Seeds of Doubt, UK Soil Association, based on an estimate by Charles Benbrook, former executive director of the US National Academy of Sciences' Board on Agriculture.