

# RHIZOM

Rhizom: unterirdisch lebender wurzelähnlicher Spross, meistens horizontal, bildet jährlich neue Wurzeln und Austriebe.

Ausgabe Nr. 2 (Oktober 2016) – erscheint unregelmässig

## Editorial Rhizom 2

### Wer profitiert von der Zeit

*Das Gentech Moratorium wird bis 2021 verlängert! Ein Grund zur Freude oder sogar zu feiern? – Sicherlich ist es ein Grund um nachzudenken, wieso jetzt? Was soll danach geschehen?*

Am 18.12.2015 liess die Staatsmacht verlauten: «Der Bundesrat hat an seiner heutigen Sitzung beschlossen, das Verbot des Anbaus gentechnisch veränderter Organismen (GVO) beizubehalten. Das geltende Moratorium soll im Rahmen des Gentechnikgesetzes (GTG) bis 2021 verlängert werden. Weiter sollen die Grundsätze zum Schutz der gentechfreien Produktion und zur Wahlfreiheit der Konsumentinnen und Konsumenten (Koexistenz) präzisiert sowie Rahmenbedingungen geschaffen werden, die es ermöglichen, Anbauggebiete für gentechnisch veränderte Organismen auszuschneiden.»<sup>1</sup>

Die Aussage zeigt klar welche Intentionen hinter dieser Verlängerung stehen, nämlich Zeit zu gewinnen um die Gentechnik möglichst konfliktfrei auf den Schweizer Märkten zu etablieren. Wie es bereits anfänglich des Moratoriums war, als riesige Geldsummen in das NFP 59 gesteckt wurden. Wo unter anderem daran «geforscht» wurde wie der Widerstand in der Bevölkerung gebrochen werden sollte, speziell bei Frauen, da sie kritischer sein sollen, und Bäuer\_Innen, da sie aus unrationalen Gründen misstrauisch wären (siehe «das Feld der Kontrolle»). Heute verstehen wir auch besser, dass Zeit nützlich ist, um auf verschiedene Weise die betroffenen Leute an eine high-tech Landwirtschaft zu gewöhnen.

Wer immer noch an die demokratische Herrschaft als ein Mittel zur Mitbestimmung glaubt, wird eines besseren belehrt. Wer denkt das ein Moratorium die internationalen Entwicklungen der Einführung der Gentechnik verhindert könnte, vergisst um was es in dieser Gesellschaft oder wohl besser in der Wirtschaft geht, um Geld. Wenn der Bundesrat gleichzeitig das Moratorium verlängern möchte und im internationalen Kontext im Rahmen des neuen Freihandels-

*Fortsetzung auf Seite 2*

## Gegen Gentechnologien & deren Promotoren

*Am 29. August 2016 haben ein paar merkwürdige Gestalten den Eucarpia Kongress an der ETHZ gestört. Mist und stinkende Flüssigkeiten wurden während der Konferenz «Genomik und Bio-Informatik» im Hörsaal verteilt. Die Organisatoren waren gezwungen die Konferenz abbrechen und zu verschieben. Zwei Personen, die verdächtigt wurden an dieser Aktion teilgenommen zu haben, sind von der Polizei angehalten worden und nach 2 Wochen Untersuchungshaft freigelassen worden. Der folgende Text wurde nach des Aktion veröffentlicht.*

Nicht die Agro/Bio- Konzerne und ihre Monokulturen, sondern klein-strukturierte und vielfältige Landwirtschaftsmodelle bieten Lösungen

Syngenta einer der Sponsoren des Kongresses EUCARPIA ist ein weltweit agierender Saatgut- und Chemiekonzern. Vergleichbar mit Monsanto, jedoch mit einem wesentlich wirksameren Werbekonzept, genannt «Green-capitalism» und «Good-growth». Weiter werden diese Marketingkonzepte auch von einigen Wissenschaftler\_innen die in der öffentlichen Forschung arbeiten übernommen. Syngenta und diese Wissenschaftler\_innen verkaufen sich selbst als «Retter der Menschheit», als «ökologisch und nachhaltig» und weiter als «am Wohle aller interessiert», vor allem aber am Wohle der Bauern und Bäuerinnen.

### Die Realität ist jedoch eine andere:

Syngenta und auch andere multinationale Agrarkonzerne unterstützt paramilitärische Verbände, die Bauern/Bäuerinnen und Aktivist\_innen ermorden lassen, welche sich gegen die Machenschaften derselben Agrarkonzerne wehren müssen, weil sie sonst ihres Landes und ihrer Selbstbestimmung beraubt werden. Im speziellen steht diese Agrarindustrie für die Patentierung von Saatgut, für Gentechnik, welche immer an einen inflationären Einsatz von Gift zum Abtöten nicht erwünschter Pflanzen, Pilze und Tiere gekoppelt ist. Gifte wie Glyphosat, Paraquat und Clomazone und viele mehr belasten das Grundwasser und die



Feldfrüchte schon seit Jahren und gelangen so auch in tierische und menschliche Körper. Forschungen zu den Folgen und Schäden durch Belastungen mit diesen Spritzmitteln werden von der Agrarlobby und Syngenta systematisch behindert und sabotiert. Verbote von Produkten werden durch Druck auf die Politik und effektive Lobbyarbeit nach kurzer Zeit wieder aufgehoben.

Die Saatgutpolitik der Agrarindustrie, egal ob konventionell oder Bio ist für uns nichts weiter als der verlängerte Arm des Landrabes weltweit, wie er im globalen Süden seit vielen Jahren praktiziert wird. Kleinbauern und

*Fortsetzung auf Seite 2*

### Fortsetzung: Editorial Rhizom 2

abkommen am Tisch mit den befürwortenden Grossmächten die Bedingungen aushandeln wie Gentechnik in Europa eingeführt werden soll, zeigt klar die Doppelmoral der demokratischen Herrschaft. Ausserdem ist diese Verlängerung nicht sicher, da das Parlament darüber noch nicht entschieden hat. Und in diesem Prozess kann jede Lobby irgendwann seine Berechnungen ändern.

Es geht um die Einführung der Gentechnik gegen möglichst wenig Widerstand mit maximalem Profit!

Da dürfen sich sogar einige mit den Autoritäten an einen Tisch setzen und im Bestenfall mit kleinen zugestandenen Eingeständnissen, für einen kleinen Zeitraum prallen. Es kann sogar sein, dass Gentechnik-Gegner\_innen mit den Befürworter\_innen die Bedingungen zur Einführung der Gentechnik in der Schweiz zusammen aushandeln. Wie z.B. die kleine NGO «Stop OGM» aus der Westschweiz, die glaubt dass wenn Gentech-Pflanzen in

spezielle Zonen erlaubt werden, könnten sie sich jedem spezifischen Bewilligungsgesuch erfolgreich widersetzen. Was für eine Strategie ist das? Es ist immer das gleiche Spiel! Einige möchtengern Bewegungsverwalter\_innen scheissen auf die Bewegung vor allem auf die konsequenten Gegner\_innen, sie ernennen sich selbst als Führer\_innen und sind oft von irgendwelchen NGOs. Diese setzten sich dann an den Tisch mit den Autoritäten und verkaufen uns einen faulen Deal als best möglichen Gewinn! Die einzigen die etwas bei einem solchen Vorgehen gewinnen sind eben diese Bürokrat\_innen, nicht die Bewegung, nicht die natürliche Umgebung und ganz sicher nicht der Kampf für eine Welt ohne Gentechnik! Sondern ihre eigene Karriere, sei sie politisch oder ökonomisch!

Wenn wir uns wirklich für eine Welt ohne Gentechnik einsetzen wollen, können wir unsere Verantwortung nicht abschieben und sie in die Hände der Politiker\_innen oder «neutralen» Forscher\_innen legen. Wir müssen alle individuell unsere Verantwortung

übernehmen. Eine Bewegung die sich gegen Gentechnik stellt muss darüber hinaus Fragen aufwerfen...

Gentechnik wird nicht überwunden mit Appellen an die Kapitalist\_innen deren oberste Priorität der Gewinn ist, auch nicht an die Politiker\_innen deren oberste Priorität die «Verwaltung der Gesellschaft» bzw. der Wahrung ihrer eigenen Karriereinteressen ist.

Interessant wird es wenn wir uns für direkte Aktionen selbstorganisieren und für eine selbstbestimmtes Leben ohne Gentechnik kämpfen und darüber hinaus für eine herrschaftsfreie Welt!

Dazu soll «Rhizom» einen kleinen Teil beitragen, viel Spass mit der 2. Ausgabe.

<sup>1</sup> <https://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de&msg-id=60062>

### Fortsetzung: Gegen Gentechnologien & deren Promotoren

Bäuerinnen werden dort durch Gesetze der Agrarkonzerne gezwungen Saatgut zu kaufen, weil die eigene Vermehrung, der Tausch und das Verschenken von Saatgut, so wie es seit Jahrtausenden Brauch ist, verboten wird und ausschliesslich patentiertes Konzernsaatgut erlaubt ist. Bauern und Bäuerinnen, die bisher niemals auf den Einkauf angewiesen waren, werden so gezwungen, am kapitalistischen Markt teilzunehmen. Die Folge ist kapitalistischer Wettbewerb und in dem verlieren bekanntlich immer die Ärmsten, die Kleinbauern und Bäuerinnen, die dann ihr Land aufgeben müssen und die Slums der Grossstädte als billige Lohnarbeitskräfte füllen. Von ihrer bäuerlichen Autonomie bleibt nichts. Sie verkaufen sich ins Elend, in die Abhängigkeit des Kapitalismus. Das freie Land geht an andere Multinationale.

Syngenta ist Teil dieser zerstörerischen Logik und führt einen ökonomischen Krieg gegen alle, die eine gerechte Welt wollen. Die Agrarindustrie zerstört mit dieser Politik Millionen Menschenleben.

Die Agrarindustrie und seine Wissenschaftler benutzen das Wort Innovation und verbinden damit Fortschritt und Wohlstand des Westens. Diese Art der Innovationen nützen jedoch in erster Linie den eigenen Konzerninteressen und die eigentliche Innovation besteht schlicht in der eigenen Profitmaximierung und Konkurrenzfähigkeit am Markt. Der Sinn für die menschliche Gesellschaft ist ihnen in Wahrheit nicht wichtig. Jede ihrer Spenden ist Teil der Firmenpropaganda und der Profitideologie und dient dem Machtaufbau am Markt.

Der EUCARPIA-Kongress wurde von Syngenta gesponsort. Dies zeigt uns, dass öffentliche Einrichtungen wie das Agroscope und andere zusammen Hand-in-Hand mit diesen lebensverachtenden Agrarmultis arbeiten.

#### Demgegenüber stellen wir uns die Frage: Was bedeutet für uns Innovation?

Für uns könnte Innovation heissen, Erfahrungen früherer Generationen zu nutzen und ihre Arbeit weiterzutragen, ökologisch-nachhaltig Landwirtschaft zu betreiben, bäuerliche Autonomie zu fördern, nicht-kommerziell zu sein, d.h. es gibt Güter wie Land, Saatgut, Wasser und Luft, die allen gehören und frei verfügbar sind, Produkte unseres Schaffens zu teilen und sich gegenseitig zu unterstützen und zu helfen, sich die Hand zu reichen statt den Ellenbogen in die Rippen zu stossen. Dem Konkurrenzmodell von Syngenta und Co. stellen wir die Kooperation, Solidarität und Menschlichkeit gegenüber. Das sind die bäuerliche Innovation und der Fortschritt, der allen dient!

«The Art of Bringing Science to Life» ist absoluter Zynismus. Denn Wissenschaft, an der Konzerne wie Syngenta interessiert sind, ist schlicht eine profitorientierte Wissenschaft, wie an technophilen Vortragstiteln «refining the green gold of genetic resources» sichtbar wird. Dieses Wissenschaftsverständnis bedeutet in der Realität die totale Kontrolle von Experten über die Bauern und Bäuerinnen und allem Leben. Auf dem Versuchsfeld des Agroscope bei Reckenholz, nördlich von Zürich ist dies durch Kameras, Stacheldraht und privatem Sicherheitsdienst sehr gut sichtbar. Nur verkauft sich «profitorientiert» und «totale Kontrolle» eben nicht so gut. Geworben wird deshalb nicht mit der Realität, sondern mit Trugbildern. Die beauftragten Werbeagenturen nutzen Phrasen wie gutes Wachstum, Nachhaltigkeit, Ernährungssicherheit, Produktionssteigerung, Fortschritt im Sinne aller usw., obwohl es sich entweder um blosse Lügen oder eben verkürzte Erklärungsmodelle handelt.

#### Wäre die Agrarindustrie ehrlich, wäre sie schon längst Teil der Geschichte.

Jede berechtigte Kritik wird von ihr als «Ideologie» abgetan, so als wäre diese Art der Wissenschaftsgläubigkeit nicht selbst ideologisch.

Wissenschaft kann in erster Linie einfach Wissen schaffen und Wissenschaft könnte gut sein, wenn sie allen Menschen nützt, wenn sie eine lebenswerte Zukunft für alle schafft. Seltsamerweise wird eine Wissenschaft die eine wirklich lebenswerte Zukunft zu schaffen versucht, ausserhalb der wissenschaftlichen Institutionen entwickelt. Diese Wissenschaft beginnt auf den Höfen, unter der Kontrolle der von ihnen praktizierenden und betroffenen Menschen. Wer aber Wissenschaft im Sinne von Syngenta und Co. betreibt, hat sich verkauft, hat seinen Dienst an der Menschheit vertan. Wissenschaftler\_innen, die für irgendeinen kapitalistischen Konzern arbeiten oder sich sponsoren lassen, schaffen kein Wissen, sie schaffen vor allem Leid und Ausbeutung. Sie sind schlicht Kapitalist\_innen und unterstützen den Fortschritt und Machtanspruch dieser Feinde von Mensch und Natur. Deshalb bleibt uns als bäuerliche Antwort auf den Kongress «The art of bringing science to life» nur:

#### Kicking their Science out of our Lives!

<http://eucarpia2016.org/>  
<http://www4.syngenta.com/>  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Paraquat#Toxicity>  
<http://www.bund-mecklenburg-vorpommern.de/nc/pressel/pressemitteilungen/detail/artikel/clomazone-muss-verbotten-bleiben/>  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Glyphosat>  
<http://www.multiwatch.ch/del/p97002169.html>  
[https://infokiosques.net/IMG/pdf/das\\_feld\\_der\\_kontrolle-48p-A5-fil.pdf](https://infokiosques.net/IMG/pdf/das_feld_der_kontrolle-48p-A5-fil.pdf)

# Versteckte Faschisten an Demo gegen Monsanto



## Hintergrund

An der Demonstration vom 23. Mai 2015 in Morges, wo mehr als 1.500 Menschen gegen Monsanto demonstrierten, war es ein Dutzend Mitglieder der Splittergruppe «Résistance Helvétique» gelungen, sich in die Umzug einzumischen.

Obwohl an der Demonstration vor allem NGOs, Umwelt- und linke Aktivist\_innen Teil nahmen, hatte niemand das Vorhandensein von Faschisten bemerkt.

Wir haben dann mit der Genfer Gruppe RAGE (antifaschistische Gruppe aus Genf) ein Kommuniké darüber unter [www.renverse.ch](http://www.renverse.ch) veröffentlicht, eine Informations-Webseite über soziale Kämpfe in der Romandie.

Am 3. Juni 2015 bot Raphael Pomey, Journalist von der Zeitung le Matin, den néo-Faschisten eine Doppelseite. Der Artikel enthält unter anderem das Zitat von Luigi d'Andrea, Sekretär von Stop-OGM und Mitorganisator der Demonstration, der auf das Vorhandensein von den Faschisten wie folgt reagierte:

«Es ist nicht, weil sie rechtsextreme sind, das sie nicht ein ehrliches Umweltbewusstsein haben können (...), wenn sie sich betroffen fühlen ist es umso besser. Ökologie muss alle verbinden»

Da wir diese Kommentare giftig und gefährlich fanden, verschickten wir einen offenen Brief an die Organisatoren\_innen der Demonstration gegen Monsanto mit der Forderung, eine klare Stellungnahme in Bezug auf das Vorhandensein von neofaschistischen bei dem Umzug.

Nach der Nachfrage bei STOPOGM erfuhren wir, dass das Interview mehrere Fragen an Luigi d'Andrea enthielt, wo er unter anderem gesagt hat, dass «kein Veranstalter das Vorhandensein der rechtsextreme in der Demo unterstützt, aber es für uns unmöglich ist, Gruppen verbieten zu demonstrieren und das wir uns von rechtsextreme Ideen distanzieren».

Der Journalist, Herr Pomey, hat also absichtlich die Aussage von Luigi d'Andrea abgeschnitten und stellte in den Vordergrund nur

das was er für ein genug reißerischer Artikel und Titel brauchte.

Dabei bot er den Faschistischen die Tribüne, die sie benötigen um sich gegenüber der öffentlichen Meinung akzeptabel zu machen.

Wir möchten auch aufmerksam machen das weder ATTAC noch die Grünen oder Greenpeace auf unserem öffentlichen Brief reagiert haben.

## Soziale Kämpfe und die Faschisten

Historisch gesehen wurden die Faschisten immer als Miliz gegen soziale Kämpfe von der Herrschende verwendet.

«Der Faschismus sollte eher Korporatismus genannt werden, da sich es um die Integration der Macht des Staates und der Märkte handelt“ (Benito Mussolini 1883-1945, faschistische Führer von Italien von 1922 bis 1943)

Ein gutes Beispiel dafür ist der Angriff von Neonazis gegen das Lager von Umweltschützer\_innen Im Wald von Khimki am 23. Juli 2010. Putins Partei bezahlte die Faschisten um Aktivist\_innen anzugreifen die gegen ein Autobahnprojekt der Vinci Gruppe kämpften. Als die Polizei dann kam, räumten sie das Camp und verhafteten die Aktivist\_innen. Da die Übergriffe von der Polizei und den Faschisten in den Folgenden Tage weitergingen (sowie die Zerstörung des Waldes) griffen 400 Antifaschisten als Antwort das Verwaltungsgebäude von Khimki am 28. Juli an.

Als Folge dieser Demonstration wurden die Antifaschist\_innen von einer sehr harten Unterdrückung getroffen. Einige von ihnen wurden eingesperrt und andere mussten aus dem Land fliehen

Der Khimki Wald zu verteidigen ist ein Teil des Kampf gegen das Regime von Wladimir Putin, die Korruption der russischen Verwaltung, die Zerstörung des Waldes, sowie für die Erinnerung des Kämpfe der Partisanen<sup>1</sup>.

## Think global, act local

Die Neofaschisten von «Résistance Helvétique» sagen es deutlich in Ihrem Kommu-

niqué, ihre ökologische Perspektiven stoppen an den nationalen Grenzen und Ihre Sprache ähnelt der Ecopop-Initiative :

“Seit Jahrzehnten sehen wir hilflos zu wie unsere Boden massive Betoniert werden, die Luftqualität unter Schadstoffemissionen unzählige Fahrzeuge abbröckeln und wie unsere idyllischen Landschaften durch die Neubauten zerstören werden. Wir lieben unsere Schweiz und wollen nicht, dass es sie sich in ein Wohnheim/Supermarkt verwandelt, integriert in einem globalistischen staatenloses System, wie es überall im Westen passiert, und darum arbeiten wir neben den Resistenten“ (Résistance Helvétique)

Monsanto ist international und so soll auch der Widerstand dagegen sein! Monsanto profitiert vom Neokolonialismus um im Süden Bauern unter Vormundschaft zu stellen und zu verarmen.

Die Neofaschisten werden immer nur ihre eigenen nationalen Interessen verteidigen sowie Ihre imperialistischen Wahn.

Es ist wichtig, Kämpfe zu führen mit einer Perspektive von Verbindung und Intersektionalität. Unsere Kämpfe müssen zusammen geführt werden über Grenzen und Widersprüche hindurch um mehr Einfluss und Stärke zu finden. Sich zu isolieren und marginalisiert zu bleiben bringt Bewegungen in die Gefahr der Erstickung. In der Zeit des globales Kapitalismus gibt es keine «nationale» Alternative. Der Kampf muss International sein.

## Faschisten, raus aus unserem Leben, aus unseren Kämpfen

Es ist wichtig, wachsam zu sein und sich gegen jeden Instrumentalisierungsversuch von Rechtsextremen zu wehren. Dazu ist es wichtig sie zu entlarven, anzuprangern und Organisationen und Individuen aufzurufen, eine klare Stellung ihnen bezüglich zu nehmen. Wird dies nicht gemacht, vermehren sich diese Situationen, weil die Anwesenheit der Rechtsextreme zu tolerieren zu der Banalisierung Ihrer Ideen führt.

Im diesem konkreten Fall waren unsere Pressemitteilungen und offenen Briefe nützlich, weil die Neofaschisten sich nicht mehr sicher fühlten, um am der nächsten Demonstration gegen Monsanto, am 21. Mai 2016, wieder zu kommen. Ihre Anwesenheit im vergangenen Jahr wurde nur zu einem «Happening» ohne Folge. Trotzdem macht es Sinn ein Auge auf die Initiative der «Schweizer Demokraten / Nationale Aktion» (umbenannt in «Volksalternative Schweiz») genannt «Radikale Ökologie – eine andere Ökologie für unser Land», die sehr mit Résistance Helvétique verbunden ist, zu werfen.

In Frankreich gibt es mehrere neofaschistische und rechtsextreme Gruppen die versucht haben und immer noch versuchen, sich in Umwelt und / oder anti-Monsanto Kämpfe einzudringen und sie für nationalistische Zwecke zu nutzen. Wie zum Beispiel die «Dissidence Française».

Es ist daher wichtig, Wachsam zu bleiben, um nicht unsere Kämpfe der braune Pest zu überlassen. Die NO TAV-Bewegung sowie die ZAD Notre-Dame-des-Landes sind zwei Beispiele von Bewegungen die sich auf eine sehr effiziente Art dagegen wehrten.

**RAGE – Réseau d'Agitation – Réseau Antifasciste Genève**

<sup>1</sup> *Der Wald von Khimki ist sehr symbolträchtig denn er war das letzte natürliche Hindernis, das die Nazis zu überqueren hatten um Moskau im 2. Weltkrieg zu belagern. Er wurde von hunderten von kleinen Gruppen von Partisanen verteidigt.*

# Neuigkeiten von der Protected Site

*Grünes Licht für die Pflanzung von Gentechnisch Veränderten Apfelbäumen. Bewilligung für Gentech-Winter-Weizen mit höherem Ertrag eingereicht*

Dieses Jahr wurde wieder der Gentech-Sommer-Weizen der Universität Zürich sowie Gentech-Kartoffeln hinter den Zäunen der Protected-Site in Reckenholz angebaut. Letztes Jahr, brachten jedoch die Versuche der Krautfäulerresistenten Gentech-Kartoffeln keine Ergebnisse, da dass Wetter zu trocken war. Jedoch wahren nach den Forscher\_innen die Ergebnisse des Weizens zufriedenstellend.<sup>1</sup>

## Apfelbäume

Am 29. April 2016 erteilte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Bewilligung der Agroscope um die Cisgenen-Apfelbäume auf der Protected-Site in Reckenholz zu pflanzen. Die Richtlinien des BAFU's sind wie folgt: Da eine grosse Gefahr der Auskreuzung Cis-genetisch-veränderten Pollen durch Insekten besteht, müssen alle Blüten entfernt werden. Das angekündigte Ziel des Versuchs die Resistenz der Gentech-Sorte gegen den Feuerbrand im Freiland zu testen wird ziemlich ohne Ergebnisse bleiben, da Feuerbrand häufig über die Blüten übertragen wird.<sup>2</sup>

Im Versuch wurde die Apfelsorte «Gala Galaxy» verwendet welcher Gene einer sibirischen wilden Apfelsorte hinzugefügt wurden. Dieser Cisgenetische hergestellte Apfelbaum soll nun eine Resistenz gegen Feuerbrand haben, eine Krankheit die tödlich für Apfelbäume, Birnen und andere Rosengewächse sein kann. Die gentechnisch Veränderten Bäume wurden in Gewächshäusern der Agroscope in Wädenswil ZH gezüchtet. (Siehe Rhizom #1)

## Immer noch mehr!

In Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung IPK aus Gatersleben in Deutschland plant die Agroscope neue Freilandversuche mit gentechnisch verändertem Winterweizen welcher höhere Erträge bringen soll. Um damit das Versprechen sich gegen den Welthunger einzusetzen einzulösen: «Über Jahrzehnte gelang es, die weltweite Weizenproduktion zu steigern und so der wachsenden Nachfrage gerecht zu werden. In den letzten Jahren stagnierte beim Weizen jedoch die züchterische Weiterentwicklung des Ertrags. Angesichts des steigenden Bedarfs ist die Entwicklung der Weizensorten hin zu einer gesteigerten Produktivität notwendig.»<sup>3</sup>

Die Bewilligung wurde für den Freilandversuch mitte April beim BAFU eingereicht.

Forscher\_innen des IPK fügen mit gentechnischer Methoden ein Gen aus Gerste in die Winterweizen Sorte Certo ein. Dieses Gen verändert den Zuckertransport im Weizen und führt dort zu einer erhöhten Aufnahmekapazität für Saccharose (Zucker).<sup>4</sup>

Die Vergangenen Versuche liessen einem Glauben, dass die Agroscope sich strategisch voll und ganz dem «Schutz gegen Pflanzenkrankheiten» verschrieben hat. Anscheinend wollte sie vielleicht sogar seine produktivistischen Intentionen kaschieren. Welche kommerziellen Profit erzielen werden und schlussendlich der Landwirtschaft weiteren Schub auf ihrem tödlichen Kurs einhaucht. Hin zu toten Böden, fehlender Biodiversität, und Bauern und Bäuerinnen und schlussendlich Allen ihrer Autonomie beraubt werden.

<sup>1</sup> [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)

<sup>2</sup> [www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) und <http://gentechfrei.ch/themen/freisetzung/1210-bafu-bewilligt-freisetzungversuch-mit-cisgenen-apfelbaeumen>

<sup>3</sup> [www.agroscope.admin.ch/biosicherheit/06948/06951/08598/index.html?lang=de](http://www.agroscope.admin.ch/biosicherheit/06948/06951/08598/index.html?lang=de)

<sup>4</sup> <http://www.agroscope.ch/aktuell/00198/05299/05494/index.html?lang=de&msg-id=62033>



# Die kleinen Geschäfte der Schweiz im grossen Business des Lebensmittelsektors



*Dieser Text wurde an der Demo gegen Syngenta und Monsanto in Basel am 21. Mai 2016 als Flyer verteilt und plakatiert.*

Der Multinationale Konzern Monsanto ist weltweit der führende Konzern von gentechnisch verändertem Saatgut. Monsanto hat ihren Ursprung in der Chemie-Branche und stellte zB. «Agent Orange» her welches durch die US-Armee im Vietnamkrieg eingesetzt wurde. Auch das wohl bekannteste Total-Herbizid Roundup stammt aus den Labors von Monsanto. Um trotz auslaufendem Patent Roundup marktfähig zu halten, entwickelte Monsanto im Labor unter anderem eine genmodifizierte Soja-Sorte, welche resistent gegen dieses Herbizid ist. Mit der Entwicklung dieser «Roundup-Ready» Sorte konnte Monsanto zwei Märkte miteinander verknüpfen, nämlich der Pestizid- sowie der Saatguthandel. Monsanto hat mehr als die Hälfte aller Saatgutfirmen aufgekauft und hat dadurch auch die Kontrolle über die globale Nahrungsproduktion.

Syngenta ist auch führend in der Agrochemie und grosser Erzeuger von F1-Hybridem Saatgut (Sorten die in der zweiten Generation degenerieren, die also so im nächsten Jahr nicht wieder angebaut werden können.) Dieser Konzern existiert seit dem Jahr 2000 als eine Verschmelzung des Agrobusiness von Novartis und dem von AstraZeneca. Syngenta arbeitet z.B. in Brasilien mit Oxitec an der Entwicklung von sterilen genmodifizierten Mücken zusammen. Syngenta hatte das Übernahmeangebot von Monsanto abgelehnt, ist aber schliesslich Anfang 2016 vom chinesischen Unternehmen ChemChina (grösster Erzeuger von Pestiziden in China) aufgekauft worden. Es geht aber nicht nur um Monsanto... und

dessen Konkurrent Syngenta aus Basel oder Nestlé aus Vevey, Weltführer in der Lebensmittelverarbeitung, die genauso mit Gentechnik hantieren. Deren Liste der Sauererien Firmen ist zu lang um sie hier aufzulisten. Diese Firmen repräsentieren die westlich-kapitalistische Dominanz. Aber auch die Dominanz der Industrie und der wissenschaftlichen Forschung die sich über das Wissen der Bäuerinnen und Bauern stellt, muss bekämpft werden.

So funktioniert das System. Der Kapitalismus baut auf der Forschung auf, die ihn mit neuen Ideen am blühen erhalten lässt. Chemiekonzerne werden zu Landwirtschaftskonzernen umgebaut unter anderem arbeitet Google plötzlich an Genomen und IBM in der Nanotechnologie. Es ist für uns wichtig die Kritik zu erweitern, als nur ein Konzern in Frage zu stellen. Es ist ja die ganze Agrochemie, die Industrie und eben die finanziellen und politischen Interessen die für unsere Gesundheit, für die Umwelt, Gesellschaften, und Leben schädlich sind.

Und so finden wir diese öffentliche «neutrale» Forschung welche momentan auf der Agroscope in Zürich stattfindet wieder, wie sie sich als Befürworterin der Gentechnik positioniert und neuen Schwung in die Entwicklung gentechnisch veränderter Pflanzen bringt. Es wird an Gentech-Weizen, Gentech-Kartoffeln und vielleicht schon bald an Gentech-Äpfeln herum getüftelt. Mit fast den gleichen Worten und ähnlichem Fanatismus wie ihre Kollegen im privaten Sektor. Dies ist keine Überraschung: Die selbe Wissenschaft nährt die Expert\_innen auf beiden Seite, das selbe streben nach Wachstum treibt das Kapital und den Staat an.

Die Krankheiten, gegen welche die Forschung (bio-)technologische Lösungen sucht betreffen die intensiven Monokulturen, die der hochindustriellen Landwirtschaft entspringen. Solche Forschungsprojekte zielen nicht darauf ab, die Qualität unserer Ernährung zu verbessern, sondern lediglich die Erträge dieser Industrieproduktion zu erhöhen, die Verarbeitung der Produkten zu vereinfachen und somit die Vereinheitlichung unserer Nahrungsmittel voranzutreiben.

Das Hochsicherheits - Versuchsfeld in Reckenholz, Zürich ist eine strategische Angelegenheit. Biotech-Forscher\_innen aus ganz Europa fordern genau solche «Protected Sites» weil sie einerseits aus ihren Trugbildern der Laboratorien in die lebende Welt heraus müssen um wirkliche Ergebnisse zu erhalten und weil dank Sabotageaktionen auf der ganzen Welt andere Gentech-Versuchsanstalten schliessen. Wenn unsere kreative Entschlossenheit die «Protected Site» zu Fall bringt, ist dies ein grösserer Sieg als jedes verlogene Moratorium!

Viele Ökoaktivist\_innen und Umweltschutzorganisationen verlassen sich auf den Staat um diese mächtigen Monster zu bändigen. Man verlangt, dass «neutrale» Forscher die Gefahren der Technologie aufzeigen und dass die Parlamentarier\_innen diese Auswüchse reglementieren. Das Gentech-Moratorium wurde zwar nochmals verlängert, aber die Forschungsprojekte, die gefordert wurden drehen sich nun gegen den Widerstand indem sie langsam, ausgehend von Fachkreisen, die Akzeptanz der genmodifizierten Pflanzen erhöhen. Die Delegation an den Staat schwächt damit den Kampf gegen genmodifizierte Pflanzen!

Wer glaubt, die Herrschenden geben freiwillig ihre Macht ab, findet sich bald als Unterdrückte\_r wieder. Erwarten wir Nichts von denen, die so tun als ob sie uns repräsentieren und schon über die Niederlage verhandeln, wie zB. «Stop OGM» (eine gentech-kritische NGO aus der Romandie) die von gentech-freien Zonen träumen und direkte Aktionen gegen Freilandversuche verurteilen. Nein, organisieren wir uns selber und schreiten zur Tat!

Freie Gemeinschaften können erst entstehen wenn wir die ganze Herrschaft erkennen. Beginnen wir also mit diesen Technologien, die die Unterdrückung verstärken. Industrie, Gefängnisse, Expert\_innen, Herrschende, Kolonialismus, Patriarchat, alles die gleiche Strömung. Reissen wir die Zäune der Versuchsfelder nieder, und sähen wir die Saat der Selbstbestimmung!

# Agroscope versinkt in die Techno-Wissenschaft

*Agroscope ist eine staatliche Institution, die in der Schweiz für öffentliche Agrarforschung verantwortlich ist. In den letzten Jahren zeichnet sich ihr Engagement für gentechnisch veränderte Organismen sowie dem Bau des Protected Site für Feldversuche aus. Agroscope lanciert sich jetzt in neue Projekte für eine zunehmend industrialisierte und abhängige Landwirtschaft.*

Im Januar 2015 kündigt Agroscope die Zusammenarbeit mit dem privaten Forschungszentrum CSEM (Schweizer Zentrum für Elektronik und Mikrotechnologie) in Neuenburg an, beide wollen «Synergie-Potenziale für Industrie, Landwirtschaft und Umwelt schaffen, um die Mikro- und Nanotechnologie, die Mikroelektronik, die Photovoltaik und Kommunikationstechnologien zu nutzen, (...) und um die Produktivität in der Landwirtschaft zu steigern und gleichzeitig die natürlichen Ressourcen zu schonen.»<sup>1</sup>

Im August 2015 verkündet Agroscope noch die Einführung eines Netzwerkes «Genomik und Bioinformatik», mit dem Ziel die genetischen Informationen jener Mikroorganismen auszufiltern, die für die Landwirtschaft von Bedeutung sind, und die digitale Auswertung enormer Datenmengen, die diese Forschungs-

arbeiten erzeugen, sowie die Einführung dieser Entwicklungen in ein weltweites Netzwerk.<sup>2</sup>

Diese Meldungen bestärken die einige Monate zuvor in der Broschüre Das Feld der Kontrolle veröffentlichte kritische Analyse: «In ihren Labors entwickeln die Forscher Mikroorganismen, Pflanzen und Tiere. Dies gelingt ihnen dank der immer leistungsfähigeren Informatik, ohne welche die rasante Entwicklung der Kontroll-Technologien über das Lebende nicht möglich gewesen wäre. Diese Erfassung dient nicht der reinen Erkenntnis, sondern wird zu einer «Datenbank», die von den Staaten und Firmen für die eigenen Interessen und die eigenen Profite geplündert werden kann.»<sup>3</sup>

Beachten wir nun Agroscope: «Neueste Sequenzierungstechnologien ermöglichen es, dutzende Bakteriengenome gleichzeitig zu entziffern. Selbst große Genome wie diejenigen von Nutzpflanzen können von größeren Forschungsgruppen innert weniger Wochen sequenziert werden. Diese neuen Möglichkeiten bedeuten aber auch, dass bereits heute mehr Daten erzeugt werden können, als die Forschenden verarbeiten können. Dieser Engpass hinsichtlich der bioinformatischen Auswertung wird sich in den nächsten Jahren noch stark zuspitzen: Es wird erwartet, dass

sich das weltweite Datenvolumen in der Genomik ca. alle 12 Monate verdoppelt. Für Agroscope ist es daher wichtig, eine Struktur zur Verfügung zu stellen, um die neuen Technologien optimal nutzen zu können ohne dabei die Übersicht über die riesigen Datenmengen zu verlieren - ein weltweites Forschungs-Netzwerk schafft hier Abhilfe.»<sup>4</sup> Oder: Wie eine neue Technologie die Nachfrage nach immer mehr Technologie erzeugt ...

Häufig wird bei einem technischen Fortschritt dessen Nützlichkeit angepriesen, die sich im Nachhinein als «unumgänglich» – ja sogar unentbehrlich zeigt. Um den Bedarf und die Eile ihrer Initiative in der Genomik zu beweisen, zögert Agroscope nicht, diese beiden Größen zu verbinden, selbst auf die Gefahr hin, unlogisch und manipulativ zu sein: «Pflanzen- und Tierzüchter [können] heute nicht mehr auf Genom-Daten verzichten, denn sie helfen, Eigenschaften gezielt zu verbessern und erfolgreich einzukreuzen.» Da auf Hilfe immer verzichtet werden kann, und dies umso mehr als es tatsächlich realisierbare Alternativen gibt, handelt es sich de facto um eine autoritäre Äußerung. Einerseits fordert sie, dass Forschende sich den führenden Tendenzen unterordnen, da WissenschaftlerInnen immer dort ernten, wo das Gras am Grünsten



ist und wo die Forschungskredite höher sind. Andererseits sind jene, die bäuerliches Saatgut züchten Amateure, weil sie keine Genomik verwenden. Die ZüchterInnen werden diese Verneinung ihres Arbeitswertes zu schätzen wissen. Was nicht neu ist, denn die Industrialisierung hat sich zunächst immer handwerkliche Kenntnisse angeeignet, um sie danach zu negieren, indem sie ihre Lehre als Wissensmonopol forderte. So wie man versucht, LandwirtInnen davon abzuhalten, eigene Entscheidungen zu treffen. Bauer und Bäuerinnen, die zwischen Marktzwänge, staatlicher Kontrolle und dem Glauben wissenschaftlicher Gutachten, eingeklemmt werden.

### Was ist TechnoWissenschaft?

TechnoWissenschaft ist eine Wissensproduktion, die von den BauerInnen getrennt ist, weil sie Technologien verwendet, die außerhalb ihrer Reichweite liegen. Was als industrielle Revolution verstanden wird, bezeichnet einen Bruch zwischen der Epoche in der HandwerkerInnen ihr eigenes Werkzeug herstellten und Fachkenntnisse anhand von praxisgebundenen Problemstellungen erlernten, und der Epoche in der das Wissen und die notwendigen Werkzeuge im Labor von Spezialisten entwickelt werden, deren Forschungsarbeiten dazu dienen, die Produktion der ArbeiterInnen zu Gunsten der Kapitaleigner zu rationalisieren. Aber es ist in der Tat keine punktuelle Revolution zu einem bestimmten geschichtlichen Zeitpunkt, sondern es ist ein fortdauernder Rationalisierungsprozess, der sich entwickelt und verfestigt, sodass man heute unbedacht von einer «neuen industriellen Revolution» redet. Diese von Kenntnissen getrennte Produktion wird zunehmend durch die Möglichkeiten, welche die neuen Technologien bieten, angeregt - hier in den Bereichen Genomik und Informatik – welche zahlreiche «Anwendungsmöglichkeiten» schaffen, die festgestellt und genutzt werden sollen insofern sie rentabel sind. Folglich wird TechnoWissenschaft nicht von grundlegenden landwirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Fragestellungen bestimmt, sondern von technischen

Hilfsmitteln und deren Potenziale. Selbstverständlich führt das zu absurden und schädlichen technischen Lösungsvorschlägen, falls die TechnoWissenschaft behauptet, die durch frühere technologische Innovations-/Rationalisierungswellen verursachten Schädigungen lösen zu wollen; hier spricht man von einer Flucht nach vorne.

Immer mehr wird Wissen im Bereich der Landwirtschaft außerhalb von den Höfen produziert und man verfügt darüber. Wie dies auch der Fall bei Boden- und Klimadaten ist, die zu «Big Data» werden, deren Kontrolle darüber zu den Anbietern landwirtschaftlicher Maschinen, wie John Deere, und ihren vernetzten und automatisierten Traktoren gehen sollte.<sup>5</sup> Abermals schließt sich die öffentliche Institution Agroscope der Privatwirtschaft an, um die Industriebherrschaft zu verstärken: «Produktionsprozesse sollen vermehrt mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien gesteuert werden: Sensoren erheben für Prozesse relevante Daten und speisen diese in entsprechende Steuerungssysteme ein.»<sup>6</sup> Eine präzise Cyber-Wirtschaft, die weniger umweltbelastende Pestizide verwenden sollte... In Wirklichkeit aber werden Pestizide in der Landwirtschaft weiterhin akzeptiert: Statt aus dem industriellen Paradigma auszutreten, würgt man sich ein.

Die Tierhaltung, mit automatisierten Melken, Fütterung und Kuhpflege, wird als Beispiel künftiger Fortschritte genannt: «Im Zentrum der laufenden Entwicklungen stehen das Wohlbefinden der Tiere und die Produktivitätssteigerung» und nicht zu vergessen sind die Gesundheits- und Umweltfragen. Man will uns glaubwürdig machen, es genüge Tiere, Apparate, Gebäude, Pflanzen und Boden mit Sensoren auszustatten und alles zu automatisieren, damit alles zum Besten wird. Auf diese Weise würde man sowohl Produktivitätsgewinne auf klassische als auch auf «externe Kosten», wie Umweltverschmutzung und Krankheiten, die von der Gemeinschaft getragen werden, verwirklichen.

Immerzu derselbe Produktivismus, dieselbe mechanistische Utopie, dieselbe wissenschaftliche Illusion, um eine Welt allgemeiner Ausbeutung «nachhaltig» und «akzeptabel» zu machen. Eine Welt, die nichts Gutes haben wird, die aber umso gewinnbringender für diese paar Geschäftsleute sein wird, die noch Nahrungsmittel produzieren werden.

Manche Trends fließen im Gegenstrom, so wie Gemeinschaftsforschungen zwischen WissenschaftlerInnen und LandwirtInnen oder andere wirklich horizontale Forschungen im Rahmen der Bauernwirtschaft. Da Agroscope schnell vom Trend der Gemeinschaftsforschung weicht, ein von der Institution durchaus bekanntes Verfahren, wird deutlich, dass einzig der zweite Weg, jener der bäuerlichen Autonomie, politisch wirklich signifikant ist. Nahrungsmittel stehen am Schneideweg: das System lässt ihnen kaum eine andere Wahl als die TechnoWissenschaft, einschliesslich für den industriellen Bio-Landbau. Nun heißt es, diesen suizidalen Weg einzudämmen und auf den unabhängigen überzugehen. Letzterer kann verschiedene Formen einnehmen, wie Saatgutnetzwerke, selbstverwaltete mechanische Werkstätte und Zuchtmethoden, die für ein anderes Verhältnis zur Welt und eine radikale Gemeinschaftsbefreiung notwendig sind.

<sup>1</sup> « Agroscope et le CSEM s'unissent pour développer de nouvelles technologies pour l'agriculture », Communiqué vom 27.1.2015, <https://news.admin.ch>

<sup>2</sup> « Agroscope lance un réseau « génomique et bio-informatique » », Communiqué vom 18.8.2015, <https://news.admin.ch>

<sup>3</sup> « Le champ du contrôle, un recueil de textes contre le génie génétique et la domination », Schweiz, 2014, <https://infokiosques.net/spip.php?article1173>

<sup>4</sup> « Agroscope lance un réseau « génomique et bio-informatique » »

<sup>5</sup> « Après le smartphone, la « smart-agriculture » », Radio Terre à Terre de Ruth Stegassy vom 23.1.2016, <http://www.terreaterre.wv7.be>

<sup>6</sup> « Agroscope et le CSEM s'unissent pour développer de nouvelles technologies pour l'agriculture », Communiqué vom 27.1.2015, <https://news.admin.ch>

# Neue Zuchttechnologien

Die Experimente innerhalb der «Protected Site» scheinen nicht zu stoppen. Noch vor einiger Zeit hat das Bundesamt für Umwelt die Genehmigung für ein neues Experiment mit gentechnisch veränderten Äpfeln genehmigt. Wie im Fall des Experimentes mit Kartoffeln, ist es die Besonderheit, diese experimentierten Pflanzen als «nicht genetisch verändert» zu benennen, sondern sie als «cisgenetisch» zu betrachten. Steht hinter der Wahl, diesen Begriff anzuwenden, wirklich eine andere Methode als die der genetischen Veränderung, oder ist diese Wahl bloss eine Taktik, um alles zu verwässern?

### Cisgenetik versus Transgenetik und der Gebrauch der Rhetorik

Wenn wir von GVO [Gentechnisch Veränderte Organismen] sprechen, kommen mir Bilder von Greenpeace und andere Organisationen in den Sinn, welche in Europa die Verweigerung der Leute gegen GVO aufgebaut haben. Zum Beispiel im Falle der Tomaten und des Maiskolben «Frankenstein». Pflanzen, in welchen die DNA von anderen Pflanzenarten eingesetzt wird. Berühmt war die Erdbeere, welche mit Genen von Lachsen vermischt wurde. Genau das ist die Transgenese: in den Gencode der Art, die man verändern will, die

Gene einfügen, die sich als interessant herausstellen, und die von einer anderen Spezies kommen, mit welcher man [die fragliche Art] – ausserhalb des Labors – niemals kreuzen würde. Eben: eine Erdbeere mit Lachs. Der Begriff «Cisgenetik» bezieht sich stattdessen auf die Einfügung einiger Gene in die Empfängerpflanze. Diese Gene kommen von derselben Spezies oder einer sehr ähnlichen; also ist hier der Übergang fließend. Erfinder dieser Technik sind Evert Jacobsen und Henk Schouten, Biologen der Universität von Wageningen in Holland und Entwickler der cisgenetischen Kartoffeln, welche in der Protec-

ted Site in Zürich gezüchtet werden. Für diese Kartoffeln ist eine hohe Resistenz gegenüber Kartoffelblüten (*Phytophthora infestans*) charakteristisch, dank der Einfügung von Genen wilder Kartoffeln. Die Einfügung dieser Gene geschieht mittels eines Bakteriums, das Agrobakterium tumefaciens, fähig, die Pflanze durch die Übertragung eines Segments der DNA zu infizieren, welches ins innere der Gemüse zelle eindringt und sich mit ihrem Genom vereinigt.

Nichtsdestotrotz genügt es diese selbe/die bezügliche Erklärung zu lesen, welche auch in der Anfrage zur Autorisierung geliefert wird, die dem Bundesamt für Umwelt präsentiert wurde, um zu verstehen, dass es sich eindeutig um eine Technik genetischer Art handelt; und auch die zwei Forscher geben selbst deutlich zu, dass man hier von gentechnischer Veränderung spricht – auf ihrer Website, mitfinanziert von derselben Universität, mit welcher sie auf die Deregulierung der Cis-genese drängen. Jedoch schaffen sie es auch, zu verteidigen, dass die «Pflanzen ohne fremde DNA nicht als GVO betrachtet werden können», erklärend dass: «die cisgenetischen Pflanzen fundamental verschieden von den transgenetischen [sind] (...) und diese [die cisgenen] auf dem gleichen Niveau der Reglementierung behandelt werden müssen wie die Pflanzen, die traditionell reproduziert werden».

Man muss kein Magier der Biologie sein, um zu verstehen, dass sich diese Partie auf einer rein lexikalen Ebene abspielt, von Definitionen, nützlich für einen industriellen Sektor mit enormen Interessen im Spiel. Und das Ziel ist auch absehbar: den Leuten, aber vor allem denen, die über die Gesetze und Direktiven auf legislativem Niveau entscheiden, national wie europaweit, zu vermitteln, dass die Cisgenese – als solche – keine gentechnische Veränderung sei! Protagoras, Gorgias und Antiphon würden vor solch einem erhabenen Sophismus niederknien.

### Jedes Gesetz hat eine Lücke

Im Jahr 2001 hat die Europäische Kommission die Richtlinie 2001/18 erlassen, durch die die Freisetzung von GVO in der Umwelt reguliert wurde und somit de facto ein Moratorium für die gesamte Europäische Union eingeführt. Von diesem Moment an musste die Biotech-Industrie ihre Strategie anpassen, um sich auf der einen Seite mit den europäischen Institutionen, die sich der freien Kultivierung von GVO widersetzen und auf der anderen Seite mit dem immer dagewesenen Misstrauen und Widerstand gegen GVO im alten Kontinent zu arrangieren. Deshalb haben diese Unternehmen in genverändernde Techniken investiert, um die europäischen Vorschriften zu umgehen und – dies ist am Wichtigsten – um die Definition der Gentechnik herum zu kommen.

Diese neuen genetischen Veränderungstechniken (NBT-New Breeding techniques), auch gene editing genannt, welche auch für Gemüse, Bäume, Insekten und Tiere genutzt werden können, sind nicht auf Cisgenese limitiert, sondern sie sind vielfältig und unterschiedlich. Grundsätzlich unterscheiden sich NBT von «traditionellen» GVO darin, dass das Genom direkt in den Zellen «umgeschrieben» wird, anstatt dass genetische Eigenschaften von anderen Organismen eingefügt werden.

Im Moment ist die Europäische Kommission daran, diese Haupttechniken zu entwickeln. Diese in ihren spezifischen Aspekten zu verstehen zu suchen ist unnützlich, aber ich werde versuchen, eine grobe Idee davon zu geben, um herauszufinden über was wir sprechen:

- Mutagenese (ODM - Oligonucleotide-Directed Mutagenesis), einige Oligonukleotide (kurz DNA- oder RNA-Moleküle) die die gewünschten Mutationen enthalten, sind hybridisiert mit einem spezifischen Plasmid (kleine ringförmige DNA-Moleküle), dass im «Wildtyp» der gleichen Spezies enthalten ist.

- Zinkfingernukleasen (ZFN - Zinc Finger Nuclease and further developments ZFN-1, ZFN-2, ZFN-3) sind künstliche Proteine, die eine bestimmte DNA-Sequenz erkennen können, so dass sie fähig sind, die Mutation von einem Fragment der DNA-Sequenz zu kreieren.

- Pfropfen mit GV-Wurzelstock, das heisst: eine konventionelle Sorte auf einen genetisch veränderten Wurzelstock gepfropft.

- Agrobionfiltration: ein Gen, dass in ein Agrobakterium eingeschleust ist und eine Suspension dieser veränderten Bakterien in nicht-Keimgewebe (typischerweise Blätter) gespritzt.

- RNA-dirigierte DNA-Methylierung (RdDM - RNA-dependent DNA methylation) ist ein Prozess, durch den RNA-Moleküle in einer spezifischen Position des genetischen Codes eingefügt werden. Diese RNA-Moleküle werden vom Verteidigungssystem der Pflanze erkannt und durch Enzyme gebrochen. Auf diese Weise wird nur die Chromatinstruktur modifiziert, und nicht die Gensequenz, was den Einfluss hat, ein Gen abzuschalten, oder die Gen-Aktivität zu erhöhen.

- Rückwärtszüchtung: wenn einmal eine aussergewöhnlich starke Pflanze gefunden wird, wird diese benutzt, um Verwandtschaftslinien zu produzieren, die benötigt werden, um eine neue Art zu entwickeln. In anderen Worten stürzt die Rückwärtszüchtung die traditionelle Pflanzenzüchtung, wo zuerst die Verwandtschaftslinien entwickelt werden, und dann das Ergebnis der Kombination dieser untersucht wird.

- Cisgenese und Intragenese zum Schluss: die genetische Modifizierung von Pflanzen mit einem oder mehreren DNA-Elementen, die von derselben oder einer nah verwandten (und kreuzbaren) Pflanzenart stammen. Der Unterschied zwischen den beiden ist, dass cisgenetische Gene von einer wilden Art stammen, und in intragenetische Gene von einer hybriden Art – aber grundlegend sind die zwei Techniken dasselbe.

Viele verschiedene Zuchttechniken haben den Zweck gemein, neue, attraktive Arten für den Markt zu kreieren, die Möglichkeit vermeidend, dass sie von Bauern selbst-produziert sind, und die Problematik einer konventionellen Agrikultur, die auf Monokultur basiert, befeuernd: deren Verlangen, die Bodenfruchtbarkeit, Krankheiten und Unkrautbefall chemisch zu kontrollieren.

Produkte, die mittels dieser neuen Techniken produziert wurden, könnten mit gewöhnlichen Namen verkauft werden, wie es mit der GV-Kultivierung auf der Protected Site in Reckenholz der Fall ist: die (cisgenetischen) «Desiree»-Kartoffeln oder die (cisgenetischen) «Gala»-Äpfel. Neue Arten, mit einem grossen Unterschied: sie sind patentiert, und, insofern sie ein gentechnisch verändertes Produkt sind, werden sie nicht als solche etikettiert<sup>1</sup>. Für kommerziellen Erfolg ist Unsichtbarkeit grundlegend.



## Kommerzielle und internationale Interessen

Hinter dieser Strategie der Umgehung von Regulationen von Staaten und der EU über genetisch veränderte Organismen können massive ökonomische Interessen ausgemacht werden, sowohl von agrochemischen Firmen – die seit Jahrzehnten gewaltig in die Biotechnologie investieren –, Universitäten – wo wissenschaftliche Forschung heuer ein Synonym für Business ist –, wie auch von nationalen Regierungen, die darum besorgt sind, ihre nationalen Industriesektoren wettbewerbsfähig zu halten. In spezieller Hinsicht auf die Kultivierung innerhalb der Protected Site sind die Kartoffeln, die [dort] seit letztem Jahr angepflanzt werden, ein klares Beispiel. Diese Art wurde von der Universität Wageningen in den Niederlanden entwickelt; innerhalb eines nationalen Forschungsprogramms, welches darauf abzielte, genetisch veränderte Kartoffeln mit einer Resistenz für Kartoffelmehltau zu entwickeln. Das DuRPh Projekt – Durable Resistance against Phytophthora through cisgenic marker-free modification<sup>2</sup> – erreichte eine umfangreiche Mischung öffentlicher und privater Finanzierung, genau um die Produktion von Kartoffelsamen zu unterstützen, deren weltgrösster Produzent die Niederlande ist. Abgesehen von der Tatsache, dass dieses Projekt das Ziel, cis-genetische «Desiree»-Kartoffeln zu entwickeln, erreichte, wurde das Projekt aufgrund der restriktiven europäischen Gesetze, welche seine Finanzierung und die benötigten industriellen Partner zur Vermarktung dieses Produkts behinderten, für gescheitert erklärt. Jetzt ist das Projekt vom flämischen Institut für Biotechnologie übernommen worden, welches, zusätzlich zur Entwicklung einer zweiten cisgenetischen Art (die «bintje»-Art, die Hauptsorte um belgische Pommes Frites zu produzieren), auch im Druckausüben auf institutioneller Ebene für eine Deregulierung der Neuen Zuchttechniken auf europäischem Level das Steuer übernommen hat.

## Die «New Breeding Technique Platform<sup>3</sup>» und das EFSA bei der Arbeit.

Die Deregulierung dieser neuen genetisch veränderten Techniken ist der letzte Versuch der Biotech-Industrien, um eine Einführung von GVO's in der alten Welt zu versuchen, nach Jahrzehnten des generell fehlgeschlagenen Versuchs. Die Europäische Kommission sollte dieses Jahr eine Erklärung über die Anwendbarkeit oder Nichtanwendbarkeit der existierenden Regelungen über GVO's auf die NBT abgeben. Eine Erklärung, die bis jetzt immer aufgeschoben wurde. Um die Kommission in ihrer Entscheidung zu «beraten», wurde eine ganze Reihe von Lobbyisten herbestellt, die unter dem Schirm «New Breeding Technique Platform» vereinigt sind, eine Struktur, die von Marcel Shutelaar angeführt wird, ein ehemaliger Aktivist von Friends Of Earth, der jetzt für die Einführung von GVO's wirbt. Ein dutzend Firmen und Institutionen von ganz Europa sind Teil dieser Lobby, einschliesslich der italienischen Fondazione Edmund Mach,

der französischen MeioGenix und der immer anwesenden Syngenta. In Abhängigkeit von dieser Lobby, endete eine 2012 verfasste wissenschaftliche Erklärung der EFSA [Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit] damit, zu erklären, dass, wenn intra-genetische Pflanzen Risiken generieren können, die denen von trans- und cis-genetischen Pflanzen ähnlich sind, dies mit den Risiken konventionell entwickelter Pflanzen verglichen werden könne. Und dies, obwohl sie ebenso bestätigte, dass die Veränderungen die durch diese Techniken verursacht werden sehr unterschiedlich sind und dass es nicht möglich ist, ihr Verhalten vorherzusagen, weshalb sie zu neuen Studien anregt – also zu neuen Feldversuchen. Bei der Anfertigung dieser wissenschaftlichen Erklärung beteiligte sich eine weitverzweigte Gruppe von Gentechnikexperten und -technikern, und die wissenschaftliche Beratung wurde vom schon erwähnten Evert Jacobsen übernommen, dem Vater der Cisgenetik.

## Die unsichtbare Hand der TTIP

Eine der Argumentationsweisen der New Breeding Technique Platform, kurz NBTP, die darauf abzielen, die Vorschriften bezüglich der NTB zu lockern, stellt die europäischen Gesetze an den Pranger, die die Verbreitung von gentechnisch veränderten Organismen und das Praktizieren von Genmodifikation einschränken.

Der Grund dafür ist, dass die europäischen Gesetze im Vergleich mit den Vorschriften anderer Länder (v.a. USA und Kanada) ein unerwünschtes Hindernis für den uneingeschränkten freien Handel darstellen.

Im Kontext der aktuellen Gesetzeslage innerhalb des Transatlantic Trade and Investment Partnership, kurz TTIP, bezüglich des Freien Handels, hat die EU-Kommission wiederholt bekräftigt, dass die bestehenden Gesetzesgrundlagen hinsichtlich Gentechnik und GVO nicht verhandelbar seien.

Jedoch fällt dabei eine Besonderheit auf. Die Verhandlungsabläufe der neusten Abkommen werden nicht der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Daran ändert sich auch nichts durch das Durchsickern von Informationen darüber, dass sich der amerikanische Interessenverband der Saatgutindustrien ASTA, der europäische Interessenverband der Saatgutindustrien ESA (sowohl ASTA als auch ESA vertreten hierbei hauptsächlich die Interessen der biotechnologischen Grosskonzerne wie Monsanto, Syngenta, Bayer, BASF, Limagrain und Du Pont/ Pioneer) und Abgeordnete der EU-Kommission heimlich treffen, um über die Stellungen der grossen Saatgutindustrien zu den Abmachungen des TTIP zu diskutieren.

Laut ESA vereinfacht TTIP die Vorgehensweisen und unterstützt eine Einzelbetrachtung hinsichtlich vergleichbarer Standards. Das heisst: auch, wenn es nicht zu einer Änderung bzw. Erweiterung der aktuellen Gesetzeslage kommen sollte, können die festgelegten Richtlinien und Einschränkungen schlichtweg an die niedrigeren Standards von Übersee angepasst werden. Damit würden nicht nur



die Ziele und Interessen der agrarchemischen Saatgutindustrien, die sich seit einiger Zeit nach einem europäischen Markt sehnen, der sich gegenüber agrarwissenschaftlichen Innovationen offener zeigt, erfüllt werden, sondern auch die Ziele und Interessen des TTIP selbst.

Die Versuchsreihen von cisgenen Äpfeln, die in Kürze beginnen werden, wie auch die von cisgenen Kartoffeln, die bereits letzten Jahres begonnen haben, schliessen sich problemlos an die Früchte der Arbeit derer an, die eine definitive Einführung von GVO mit allen Mitteln durchsetzen wollen. Dabei stützen sie sich vor allem auf die Experimente, die von ihnen als «sicher» eingestuft werden, da sie «das Risiko von GVO unter Kontrolle halten können».

Diese bedächtige Vorgehensweise feilt langsam aber beständig an der Bedeutung der gentechnischen Veränderung herum und wandelt ein Konzept von Sinn in ein rein technisches-legislatives um, um es zu erlauben, dass, was gentechnisch verändert ist, in «gentechnikfrei» zu verwandeln. All dies, obwohl es mittlerweile klar ist, dass die Schlacht um eine gentechnikfreie Welt verloren ist und GVO unwiderruflich ihren Einzug in Nahrung, Pflanzenkulturen und Lebensräume gefunden haben. Es scheint müssig, zu erwähnen, dass sich die Gegner dieser technologischen Veränderung allen Lebens unter Zugzwang aber gleichzeitig mangelnder Bewegungsfreiheit wiederfinden. Angesichts dieser bitteren und untröstlichen Faktenlage bleibt nichtsdestotrotz der Punkt, dass die technologische Veränderung des Lebenden, der wir uns widersetzen wollen, erst am Anfang steht; und ihre weiteren Entwicklungen hängen vom Verständnis der Wissenschaftler, weiterhin das lebende Sein in ihren genetischen (und eugenischen) Theorien durch Experimente richtig erfassen zu können, ab.

<sup>1</sup> Natürlich merke ich dies nicht an, weil ich das Label als eine Lösung oder ein Heilmittel gegenüber den GVO betrachte, sondern um zu zeigen, wie GVO-Produkte und -kulturen und solche die nicht gentechnisch verändert sind, eigentlich als gleichwertig betrachtet werden.

<sup>2</sup> andauernde Resistenz gegen Phytophthora durch cis-genetische markierungsfreie Modifizierung

<sup>3</sup> Neue Zuchttechnik Plattform

# Schutz kritischer Infrastrukturen – was das mit (Gen-)Technologie zu tun hat?

Im Zusammenhang mit der in der Nordwestschweiz stattfindenden Militärübung Conex 15 und dessen Übungsszenario nimmt der Schutz von kritischer Infrastruktur (KI) einen zentralen Stellenwert ein.

Diese kritischen Infrastrukturen wurden vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz in werden sie nicht als solche etikettiert<sup>1</sup> Sektoren und 31 Teilsektoren eingeteilt, die von Behörden, Energie über Finanzen und Industrie bis hin zur Nahrung reichen. In den Teilsektoren finden wir unter anderem als KI definiert die Forschungseinrichtungen, Labors sowie die Lebensmittelversorgung.

Betrachten wir die laufenden militärstaatlichen Entwicklungen in einem internationalen Kontext, so nimmt die Aufstandsbekämpfung eine immer wichtigere Rolle ein, dabei wird dem Schutz der KI einen sehr hohen Stellenwert eingeräumt; wie aus dem europäischen Programm für den Schutz kritischer Infrastrukturen (EPSKI) ersichtlich ist. Beispielhaft für diese Veränderung wird in Spanien in der Gesetzesreform «Ley mordaza» eine «Nicht-autorisierte Demonstration gegen die Funktion von kritischen Infrastrukturen (Atomkraftwerke, Flughäfen...)» als sehr schweres Vergehen einstuft was mit 30'000 bis 600'000 Euro bestraft werden soll. Zum Vergleich gelten für «Nicht-autorisierte Demonstrationen oder Versammlungen», die als leichtes Vergehen betrachtet werden, ein Strafmass von 100-1'000 Euro. Dies veranschaulicht den offensichtlichen Stellenwert der KI für die Autoritäten.

## Forschung als Kritische Infrastruktur

In der kapitalistischen Logik ist der Forschungsstandort Schweiz eine Notwendigkeit, da die Schweiz über geringe Bodenschätze verfügt, sowie die Industrie in Zonen mit geringeren Produktionskosten verlagert wurde. Auch das Steckenpferd der Schweizer Kapitalist\_innen, das Finanzwesen verliert zunehmend an Bedeutung, da das Bankgeheimnis aufgeweicht wird. Die Forschung hat das Potential Milliarden schwere neue Märkte, unter anderem durch die «neuen» Technologien im Bereich der Nano- und Gentechnologie, zu erschliessen.

Zudem führt die Nanotechnologie zur Ausweitung vom technologisch-industriellen Komplex und unter anderem zur Verstärkung der Kontrolle der Menschen, Warenflüsse und Informationen. Die ähnlichen Entwicklungen stellen wir im Bereich des Saatguts und somit in der ganzen Nahrungsproduktion durch die Gentechnologie fest. Das erschliessen neuer Märkte sowie die Verfeinerung der Kontrollmechanismen sind wohl zwei Hauptaspekte weshalb Forschung von Staat und Kapital als

KI angesehen werden.

## Forschung als neutrale Instanz

Eine wichtige Rolle innerhalb des Bestehenden kann die Forschung nur mit ihrem neutralen Deckmantel ausüben. Um die horrenden Geldsummen zu legitimieren welche die Forschung verschlingt und um eine breite Akzeptanz der Masse zu erhalten muss der Mythos einer neutralen Forschung aufrecht erhalten werden. Schlussendlich soll am Fortschritts glauben festgehalten werden, weil er der kapitalistischen Logik inhärent ist, um das «unendliche Wachstum», sprich die Ausbeutung voranzutreiben. Ebenfalls ist die Wissenschaft ein wichtiger Bestandteil in der herrschenden Ideologie, ist doch eine sogenannte objektive Wahrheitsfindung meistens dazu da die herrschende Logik zu untermauern. Solange Wissenschaftler\_innen auf finanzielle Mittel angewiesen sind, müssen die daraus folgenden Studien mit den Interessen der Geldgeber\_innen übereinstimmen, einer längerfristigen Finanzierung würden sonst wohl viele Steine in den Weg gelegt werden.

Aus einer antiautoritären Perspektive die auf eine heterogene Welt abzielt, ist es logisch das es nicht die EINE Wahrheit geben kann. Die suggerierte neutrale Wahrheit der Wissenschaft steht dem wohl diametral entgegen.

Der Fortschritt wird uns oft als «natürlicher» Trieb verkauft, jedoch hat dieser nichts mit einer Neugierde zu tun. Hinter dem Entwickeln der Atomenergie steht nicht eine reine instinktive Neugierde, sondern klare Interessen welche die Probleme der bestehenden Gesellschaft z.B. die Energieversorgung lösen wollen. Der Bau einer Atombombe stellt die Absichten wohl noch viel offensichtlicher dar und kann kaum etwas mit einer rein individuellen Neugierde zu tun haben.

Zudem werden uns zum Beispiel Gentech-Freilandversuche als reine Versuche verkauft. Jedoch hat das Ausbringen von gentechnisch veränderten Pflanzen nichts mit einem Versuch zu tun. Die Pflanzen wurden isoliert von allen «natürlichen» Verkettungen, dass heisst sie wurden im Labor unter künstlichen menschengemachten Bedingungen zum Teil mit artfremden Genen «gekreuzt». Diese gentechnisch veränderten Pflanzen werden nun in einem sogenannten Versuch in die Umwelt ausgebracht, sprich mit der Umwelt verkettet. Dies hat nichts mehr mit einem Versuch zu tun, sondern ist eine Manipulation dieser Verkettungen. So ist zum Beispiel die Kontamination von wilden Pflanzen durch die Gentech-Pflanze eine konkrete Auswirkung und kann nicht mehr rückgängig gemacht werden.

## Von alten und neuen Problemen

Im Zuge der Industrialisierung tauchten

verschiedene neue Probleme auf. Die Entfremdung der sozialen Beziehungen nahm drastisch zu. Wie die zahlreichen Revolten gegen das Entstehen der Fabriken in ganz Europa zeigten. Leider sind diese Revolten und Aufstände in Vergessenheit geraten und Bewegung wie die Ludditen wurden brutalst zerschlagen. Die sozialen Beziehungen wurden weiter und weiter entfremdet, so dass heute ein Grossteil davon digitalisiert ist. Auch andere grundlegende Angelegenheiten wie Ernährung, Orientierung und Information werden oft einem kleinen Computer sprich Smartphone überlassen. Durch diese soziale Entfremdung, vorangetrieben durch diverse Machtinteressen, werden somit alle Lebensbereiche überwachbar gemacht. Die Herrschaft verfeinert sich und nimmt einen zunehmend totalitären Charakter an.

Schauen wir aus einem anderen Blickwinkel auf die Industrialisierung. Die verrusteten Städte durch die rauchenden Kamine der Fabriken sowie die ersten chemischen Dünger und motorisierten Maschinen auf den Feldern prägten das Bild. Durch das massenhafte Ausbringen verschiedener Pestizide der zunehmend industrialisierten Landwirtschaft wurde das ökologische Gleichgewicht auf dem Acker ins Wanken gebracht. Die neuen Technologien behaupten dieses Gleichgewicht wieder ins Lot zu bringen oder zumindest der ausufernde Gebrauch dieser Pflanzengifte massiv zu reduzieren. Weil zum Beispiel gewisse Gentechpflanzen selber Insektizide produzieren. Das dies nichts mit der Realität zu tun, zeigt das der Roundup-Verbrauch seit der Entwicklung vom Roundup-Ready Soja stetig zugenommen hat. Das alte Problem der industrialisierten Landwirtschaft wurde keineswegs gelöst. Nein es sind einige Hinzugekommen.

## Hausgemachte Nahrungsverknappung

Doch kommen wir kurz zurück zum Szenario der Militärübung «Connex 15». Dieses spielt in der Zukunft eines fiktiven Europas mit neuen Ländern und Grenzen, in welchem eine Wirtschaftskrise herrscht und die Verknappung der Nahrungsmittel zur Tagesordnung gehört. Doch so fiktiv scheint dieses Szenario gar nicht. Blicken wir auf die momentanen und zukünftigen landwirtschaftlichen Entwicklungen innerhalb des Kapitalismus so steuert diese Landwirtschaft voll und ganz auf eine Nahrungsverknappung zu.

Die konventionelle industrialisierte Landwirtschaft, welche oft als Segen gegen Hunger angepriesen wurde und wird, basiert auf dem Einsatz von Kunstdünger und grossen Maschinen sprich Erdöl. Alle samt sind schwindende begrenzte Ressourcen, einige neigen schon in-

nert wenig Jahren ihrem Ende zu. Die intensive Nutzung der landwirtschaftlich genutzten Böden mit dem Einsatz von mineralischen Kunstdünger laugt die Böden stetig aus, ein dauernder Humusabbau sowie die Zerstörung der Bodenflora und -fauna ist dessen Folge. Schauen wir in einige Länder Afrikas, dort kaufen Grossinvestor\_innen aus aller Welt hektartenweise Land welches sie einige Jahre landwirtschaftlich intensiv nutzen. Diese eher kargen und Nährstoffarmen Böden sind zum Teil schon nach zwei Jahren industrialisierter Landwirtschaft nicht mehr fruchtbar, ein massiver Einsatz von (Kunst-)Düngern ist zu diesem Zeitpunkt für die Investor\_innen nicht mehr attraktiv und die Böden werden als Wüste zurückgelassen. Die oben beschriebene Entwicklung können wir auch in Europa und somit auch hierzulande beobachten, jedoch mit einem weiteren Zeithorizont. Rein wirtschaftlich ausgerichtete Fruchtfolgen und angestrebte Höchsterträge verringern zusehends die Fruchtbarkeit, was immer mit höheren Düngereinsätzen kompensiert wird, welche aber schwindende Ressourcen sind. Dasselbe Bild finden wir auch in der Biologischen Landwirtschaft jedoch ein bisschen abgeschwächerter, der Verzicht auf mineralische Kunstdünger und Pestizide hat einen abschwächenden Effekt auf die angesprochene Entwicklung. Biologische Landwirtschaft innerhalb des Kapitalismus kann niemals wirklich nachhaltig sein. Denn auch hier hat die Industrialisierung keinen halt gemacht, obwohl wenn uns dass die Werbung gerne als Wahrheit verkaufen will. Grosse Traktoren, intensive Bodenbearbeitung, zu enge Fruchtfolgen, Monokulturen prägen auch den Bio-Anbau. Wer gewinnorientiert im Kapitalismus biologische Landwirtschaft betreiben will, muss diesen Kompromiss eingehen. Somit zeigt sich das unter diesen Bedingungen die Bio-Landwirtschaft dieses Problem um einige Jahrzehnte heraus zögert aber immer noch der herrschenden Logik unterworfen ist.

### Der Kapitalismus streicht sich selber Grün...

Wie am Beispiel der Bio-Landwirtschaft aufgezeigt wurde, dient sie im Kapitalismus hauptsächlich dazu neue Märkte zu erschliessen und kann nicht das Potential auszuschöpfen was unter anderen Verhältnissen möglich wäre. Doch gehen die momentanen Entwicklungen innerhalb des Grünen Kapitalismus noch viel weiter. Nicht genug, dass die kapitalistische Propaganda uns weiss machen will, dass die Gentechnologie etwas mit einer grünen Entwicklung zu tun haben könnte. Nein, es geht noch viel weiter, faktisch werden heute CMS-Hybriden als biologische Lebensmittel verkauft. Durch neue Verfahren die in der Gentechbranche entwickelt wurden und der Beihilfe des Staates und dessen Institutionen die beide Augen zudrücken ist es möglich, dass solche Verfahren zugelassen werden. Somit ist es trotz Gentech-Moratorium möglich, dass Beispielsweise Broccoli welcher Rettichgene enthält bereits heute mit dem Bio-Label im

Supermarkt gekauft werden kann.

### ... und steigert die Abhängigkeit

Diese Prozesse im grünen Kapitalismus verschleiern die ökologischen und ebenso die sozialen Auswirkungen der Gentechnologie. Braucht es im Supermarkt nur ein Label um alles ins richtige Licht zu rücken, ist es bei den sozialen Aspekten ein bisschen schwerer. Das Geschwafel über die Stillung des Welt Hungers durch die Gentechnologie ist genau so offensichtlich falsch wie die vermeintlichen Erleichterungen für die Landwirt\_Innen. Entschliessen sie sich dieses gentechnisch veränderte Saatgut anzubauen welches fast immer patentiert ist kommen meistens mehr Probleme hinzu als gelöst werden. Die Bauern und Bäuerinnen können kein Saatgut mehr nachbauen was sie bei unpatentiertem Saatgut seit Jahrtausenden gemacht haben sondern müssen Jahr für Jahr bei den Saatgut-Multis teures Gentech-Saatgut kaufen, was ein enormer zusätzlich finanzieller Druck erzeugt und schon so manche\_n in den Selbstmord getrieben hat.

Neben diesem wichtigen Aspekt wird die Abhängigkeit weiter gesteigert, will ein Agronom\_in zum Beispiel die Roundup-Ready Baumwolle anbauen so muss er/sie nicht nur das Saatgut (jedes Jahr) vom bestimmten Grosskonzern kaufen, sondern auch das Total-Herbizid Roundup welches auch genau von diesem Konzern hergestellt wird. Die Pflanzen wachsen zudem optimaler wenn die richtigen Dünger eingesetzt werden. Diese Pflanzen wurden zudem darauf gezüchtet, dass sie im richtigen Moment zum Beispiel einen mineralischen Stickstoffdünger bekommen, wird nun ein organischer Dünger eingesetzt kann das eigentlichen Pflanzenwachstum nicht ausgeschöpft werden. Diese Dynamiken haben nicht nur zur Folge, dass die Landwirt\_innen in eine riesige Abhängigkeit durch die Grosskonzerne gelangen. Nein, dass lokale Saatgut verschwindet durch diese Monopolisierung zunehmend und zementiert die bestehenden Machtverhältnisse.

### Protected Site als KI

Ein Beispiel was eine Kritische Infrastruktur sein könnte, im Bereich Forschung, ist die Protected Site. Diese ist eine Forschungseinrichtung auf der Freilandversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen stattfinden, welche wichtig für die Gentech-Befürworter\_innen auf der ganzen Welt sind. Am Rande von Zürich, in Affoltern auf dem Gelände der Agroscope/Reckenholz wurde eine regelrechte Festung erbaut. Mit zwei Zäunen, Bewegungsmeldern, Kameraturm, 24 Stunden Überwachung durch den Buoygues-Sicherheitsdienst mit Wachhund und einem Sondereinsatzplan der Polizei manifestiert sich die Kontrolle dieses Feldes. Diese zeigt schon heute konkret auf, wie KI's in der Zukunft von den Autoritäten geschützt werden könnten. Die Protected Site ist jedoch kein fiktives Szenario sondern seit mehr als einem

Jahr eine bestehende Infrastruktur.

### Fiktive Szenarien und reale Perspektiven

Wenn wir die Gentechnologie als ein Aspekt der Herrschaft begreifen und die Herrschaft als ganzes bekämpfen sind uns unter anderem diese Aspekte wichtig. Freie Gemeinschaften können nur durch eine lokale und selbstorganisierte Nahrungsmittelproduktion entstehen, die wirklich biologische Grundsätze verfolgt, also auch das Bodenleben, lokal angepasste Sorten und eine möglichst weite und vielfältige Fruchtfolge berücksichtigt ohne den wirtschaftlichen Druck des Kapitalismus.

Die Verbindung der vielfältigen Kämpfe welche spezifische Thematiken verfolgen ist zentral was auch das fiktive Szenario der Connex15 aufzeigt. Ist es doch offensichtlich was in diesem Szenario als KI eingestuft wird, entpuppt sich sogleich als die Grundpfeiler des herrschenden Systems. Wenn wir diese KI in verschiedenen Kämpfe ausser Gefecht setzen ist das sicher ein Schritt in Richtung der Zerstörung jeglicher Herrschaft.

### Quellen:

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz
- Im Land der Demokratien
- Das Feld der Kontrolle



# Über die Herrschaft, die Beherrschung und die Kontrolle

In diesem Text schauen wir zurück auf eine Epoche, welche die Grundlage unserer heutigen Gesellschaft bildet. Denn die Welt, in der wir heute leben, mag uns zwar unzusammenhängend erscheinen, aber sie und die Verhältnisse, die sie ausmachen, beruhen auf und hängen zusammen mit einer Weltsicht, die vor langer Zeit entstanden ist: im Zeitalter, das Moderne genannt wird, und noch genauer genommen während der Aufklärung. Denn die unterschiedlichen Formen der Herrschaft überschneiden sich und verstärken sich gegenseitig. Wenn wir die Technologie für sich allein analysieren, so machen wir sie zu einem von seinem historischen und gesellschaftlichen Kontext unabhängigen Objekt. Dieser Begriff ist letztendlich jedoch schwierig zu definieren und es wäre eine unnötige Debatte, unbedingt bestimmen zu wollen, was wir unter Technologie verstehen und was nicht. Wir können aber darüber diskutieren, wie die Gesellschaft organisiert ist und welche Weltanschauung hinter dieser Organisation steht. Dabei bildet die Moderne einen grundlegenden Ausgangspunkt, um die Gegenwart verstehen zu können.

Ein kurzer Rückblick: Die Aufklärung nimmt in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts mit Philosophen wie Spinoza, Locke und Newton ihren Anfang. Diese Strömung hat ihren Ursprung jedoch schon früher, im 16. und 17. Jahrhundert, mit Autor\*innen, die wie Kopernikus und Galilei insbesondere die Physik und die Mathematik als neue Schlüssel zum Verständnis der Welt entwickeln.

Das Jahrhundert der Aufklärung beginnt mit einem grossangelegten Unternehmen: der Entstehung des Konzepts des Wissens. Dies bedingt, das sich das Subjekt als etwas versteht, das ausserhalb der Welt steht, die es umgibt, was schliesslich zu einer Herrschaft des Subjekts über die Natur und der Menschen über sich selbst führt. Die Moderne artikuliert sich rund um das Projekt, das Subjekt von allen Formen des sogenannten Obskurantismus zu emanzipieren, von den Mythen bis zur Religion. Es ging letztendlich darum, sich von allen äusseren Zwängen zu befreien, von der Kirche bis zum absolutistischen Staat, die zu diesem Zweck durch das Wissen ersetzt wurden, in Form der Wissenschaft und mit der Technik als Herzstück. Doch konkretisierte sich dieses Emanzipationsprojekt zuerst rund um das Konzept der Vernunft. In Schriften, wie denjenigen von Kant, wird der Mensch aufgefordert, von seiner Vernunft Gebrauch zu machen. Anders gesagt: Es sind nicht mehr äussere Autoritäten, die dafür zuständig sind, die Gesetze der Welt zu bestimmen, sondern das Subjekt selbst hat nun die Möglichkeit, für sich und von sich aus zu denken. Das Sub-

jekt befindet sich von nun an also im Zentrum dieses Wissensprojekts, es bildet den Ausgangspunkt, von dem aus es die es umgebende Welt verstehen soll. Äussere Autoritäten werden nicht mehr akzeptiert, der Mensch besitzt nun selbst Autorität.

Die Welt zu verstehen heisst aber, sich ihr gegenüber zu stellen oder, anders formuliert, sie sich vor Augen führen und sich so von ihr zu distanzieren. Was den Menschen umgibt, verwandelt sich in ein Objekt der Wissenschaft, entfernt, unbekannt, etwas, das seziiert werden muss. Um es besser begreifen zu können, muss es in seine Teile zerlegt werden, und es sind die neuen Gesetze der Mathematik und der Physik, die dabei als Schlüssel zum Verständnis dienen. So verwandelt sich das, was



der Gebrauch der Vernunft hätte sein sollen – das Denken, die Überlegung –, schliesslich in reine wissenschaftliche Formeln, in die Anwendung einer Methode. Die positiven Tatsachen übernehmen die Herrschaft, eine Denkrichtung, die Positivismus genannt wird. Von nun an wird nur noch betrachtet, was empirisch beobachtet und bewiesen werden kann. Kritik kann nur noch durch neue Erkenntnisse formuliert werden. Dass sich der Mensch aus der Welt zurückzieht ist nicht mehr eine gegenseitige Interaktion, sondern verwandelt sich langsam in ein Projekt der Herrschaft des einen über das andere. Das Individuum sieht sich nicht mehr als Teil der Welt, die es umgibt, was dazu führt, dass es sich mit der Zeit selbst nicht mehr erkennt. Verschiedene Autor\*innen haben darauf zwischen zwei Arten der Vernunft unterschieden: Auf der einen Seite die Vernunft als Teil eines für den Menschen emanzipatorischen Projekts, das heisst, als neue Autonomie des Menschen den alten Herrschaftsformen gegenüber, als Fähigkeit, zu denken; andererseits die sogenannte instrumentelle Vernunft, die berechnende Vernunft, die nur auf einen Zweck ausgerichtet ist. Die Vernunft wird so zu einem Instrument und ist nicht mehr ein Denkvorgang. Sie wird schliesslich selber zum Mythos, der nicht mehr in Frage gestellt werden kann und der den Menschen dazu dient, ihre Taten rechtfertigen.

Und so entstehen durch dieses Wissensprojekt die Beherrschung und die Kontrolle. Das Individuum, das inzwischen im Zentrum der Welt steht, will oder kann nichts mehr im Ungewissen lassen, das furchteinflössend ist und an die Schrecken der alten Mythen erinnert. Es geht nun darum, die Natur zu beherrschen, die auf einfache wissenschaftliche Formeln reduziert wird, die wiederum die mathematischen Gesetze der Äquivalenz begründen. Angesichts dieser Angst vor dem Ungewissen ist es besser, wenn alles rund um uns herum sich ähnelt und sich wiederholt. Wobei wir wiederum nicht weit von den wirtschaftlichen Grundsätzen sind, denn die Aufklärung war auch eine bürgerliche Revolution und mit den Gesetzen der Mathematik entstanden auch die Gesetze der Marktwirtschaft. Langsam

wird die Beherrschung der Natur auch zur Herrschaft einer «aufgeklärten» Minderheit, die über wirtschaftliche Macht verfügt, über eine grosse Mehrheit, die so geknechtet wird. Auf die Unterteilung der Welt in analysierbare Einheiten folgt nun die Arbeitsteilung. Diese Entwicklung wird sich mit dem Entstehen des industriellen Kapitalismus und der damit einhergehenden Rationalisierung fortsetzen. Letztere beruht direkt auf der instrumentellen Vernunft und besteht darin, praktische Tätigkeiten zu entwickeln, Ziele und Mittel, die für einen bestimmten Zweck eingesetzt werden.

Die Idee der Beherrschung geht also auf dieses Wissensprojekt zurück und begleitet die Entstehung des modernen Kapitalismus. Darüber hinaus geraten die Individuen selbst in den Bann ihres eigenen Kontrollbedürfnisses. So werden verschiedene Dispositive geschaffen. Die Zeit entsteht als ein extrem effizientes Mittel zur Kontrolle des Körpers. Das Zeitempfinden verändert sich in der westlichen Kultur zwischen 1300 und 1650, insbesondere durch die Verbreitung der Uhrwerke. Dieses Beispiel ist besonders aussagekräftig, denn es beruht auf der oben erwähnten Distanzierung von der Welt und der Anwendung einer abstrakten und willkürlich gesetzten Masseinheit, von universellen Gesetzen, die keinen Bezug zu der uns umgebenden Welt haben. Die von der Uhr vorgegebene Zeiteinheit un-

terscheidet sich denn auch von der Zeit, die nach der anstehenden Arbeit eingeteilt wird. Was die Arbeit anbelangt stellt die Verwendung der Arbeitskraft einen Wendepunkt dar. Die Zeitmessung erhält nun einen monetären Wert und mit dem Aufschwung des industriellen Kapitalismus dient die Zeit immer mehr zur Erhaltung einer Disziplin, vor allem durch Stempeluhr. Es geht einerseits darum, die Arbeit der Angestellten an den Rhythmus der Maschinen anzupassen, die sich nun überall durchgesetzt haben, und andererseits, die Körper zur Arbeit zu disziplinieren.

Wir können auch an die Gefängnisse in ihrer modernen Form denken: an das, was sie in erster Linie darstellen, aber auch an die Gefängnisse als Metapher für die Gesellschaft im Allgemeinen. Am deutlichsten illustriert wird dies – neben der Kontrolle des Körpers und der Bewegungsfreiheit durch das Einsperren, die hohen Mauern und die Stacheldrähte – durch das Panopticon. Dabei handelt es sich um einen Turm in der Mitte des Gefängnisses, von dem aus nach aussen gesehen werden kann, von aussen jedoch nicht zu sehen ist, was sich darin befindet. Die Personen im Turm können also kontrollieren, was draussen vor sich geht. Vor allem aber erwies sich nur schon das Wissen der Gefangenen, dass sie jederzeit beobachtet werden können, als einen äusserst effizienten Kontrollmechanismus. Das panoptische Prinzip ist heute weit verbreitet und hat zahlreichen Formen angenommen, die nicht genau gleich funktionieren wie das Panopticon, ihm jedoch in vielen Aspekten ähneln. Dazu gehören beispielsweise

die immer zahlreicher werdenden Überwachungskameras oder die Geolokalisierung von Computern und Telefonen. Wir erleben hier eine Abrichtung der Körper und des Bewusstseins auf eine andere Form der gesellschaftlichen Disziplin, die auf neuen Kontrollmitteln beruht. Und dieser Prozess beschleunigt sich immer mehr, jetzt da die Kontrolle über die DNA es erlaubt, noch weiter in den Körper einzudringen.

Eine weitere Form der Herrschaft hat sich durch das medizinische Wissen entwickelt. Die Normen werden heute nicht mehr unter dem Deckmantel der Religion bestimmt, sondern durch die Wissenschaft. Denken wir beispielsweise an die Sexualität, ein Bereich, der schon immer durch Regeln und strikte Normen kontrolliert wurde. Die amerikanische Kinsey-Studie – um ein eher neueres Beispiel zu nehmen – wurde 1948 mit Männern und 1953 mit Frauen durchgeführt, um das sexuelle Verhalten dieser Personen zu untersuchen. Die Studie führte unter anderem dazu, die Anzahl Kontraktionen zu bestimmen, die das Genitalorgan durchlaufen muss, damit von einem Orgasmus gesprochen werden kann. Zählen, rationalisieren.

So sind wir immer mehr mit gesellschaftlichen Zwängen und Kontrolldispositiven konfrontiert, die nach wie vor sehr stark sind, aber auch mit einer Verinnerlichung der Normen, einer Selbstzensur und einem immer weiter verbreiteten Konformismus einhergehen.

Wie lässt sich erklären, dass sich das Individuum in eine neue Form der Knechtschaft bege-

ben hat? Ein Autor hat eine Analyse formuliert, bei der er sich auf die sogenannte «Angst vor der Freiheit» stützt. Diese Theorie besagt, dass sich das Individuum, das sich nun von allen äusseren Regeln und Autoritäten losgesagt hat, einer erschreckenden Freiheit gegenüber findet und in diesem Fall drei Möglichkeiten hat: Sich in den Autoritarismus, die Zerstörung oder den Konformismus eines Automaten zu stürzen. Das Gefühl der Isolation habe eine unüberwindliche Ungewissheit ausgelöst und das Individuum dazu gebracht, sich in neue Formen der Knechtschaft zu begeben. Was wir vorher gesehen haben, das Aufgeben des Denkens zugunsten von fertigen Formeln, erscheint also als fruchtbares Terrain für die Akzeptanz des Bestehenden. Einige Analysen haben diese Überlegung weitergeführt und betont, diese Geisteshaltung hätte dazu geführt, dass eine grosse Mehrheit der Menschen ein autoritäres Regime, wie beispielsweise den Faschismus, akzeptiert hätten. Es geht hier natürlich nicht darum, die Gewalt und die strukturellen Zwänge, die diese Regimes ausüben, zu verleugnen, und wir hätten nicht genügend Platz, um hier eine solch komplexe gesellschaftliche und historische Analyse in ihrer Gesamtheit wiederzugeben. Wir können nur die verschiedenen Elemente herausstreichen, die in vielerlei Hinsicht die Gesellschaft charakterisieren, in der wir heute leben: das Ersetzen des Denkens durch deterministische wissenschaftliche Methoden, die Rationalisierung und den Verlust des Bezugs zur Welt, die uns umgibt, der zu ihrer Beherrschung führt.

## Das Feld der Kontrolle

### Eine Sammlung von Schriften gegen die Gentech-Forschung und jegliche Herrschaft

Diese Textsammlung über die Gentech-Forschung möchte das Thema wieder neu auf den Tisch bringen. Es soll das Schweigen brechen, welches seit dem Gentech-Moratorium der Schweiz andauert. Was nützen die guten Absichten, die Gentechnik zu stoppen, wenn die Kontaminierungen und die Weiterführung der Forschung uns vor vollendete Tatsachen stellen?

Abgesehen von den Problematiken, die nur der schweizerischen Situation entsprechen, wollen diese Texte eine größere und globaler Diskussion anregen, welche eine Basis für die Praktiken des Kampfes sein könnte. Es soll ein paar Geschichten der vergangenen Kämpfe beleuchten und zu einer radikaleren Einfragestellung von dem, was die bestehende Gesellschaft zu dieser Vertiefung der Herrschaft gebracht hat, beitragen.

Auf Französisch, Deutsch und Italienisch auf:  
<https://infokiosques.net/spip.php?article1173>

## In einer Viertelstunde reißen wir das Ding!

### Erfahrungen im Kampf gegen Gentech & Überlegungen zu Strategie und Aktionsformen

Gegenseitige Interview zwischen drei GVO-GegnerInnen, die über ihre Kämpfe und Handlungsmöglichkeiten in Frankreich und in der Schweiz sprechen.

Während die Bewegung des «Faucheurs Volontaires» zu Recht für seine gut bürgerliche Ideologie, Managementpraktiken und ihre Einspannung des Kampfes kritisiert wurde, berichten MilitantInnen die darin mehr oder weniger beteiligt waren, über die Stärke dieser Bewegung sowie auch Ihre Kritik und Analyse über andere Formen des Kampfes.

Die anti-Industrielle anarchistische Strömung kündigte das «ende vom Spiel» seit mehr als zehn Jahren, aber heute sind sie es trotzdem reformistische Gruppierungen, die direkte Aktionen praktizieren und das Kraftverhältnisse erhalten. Was für radikale militantInnen in der Schweiz und in Frankreich die Frage stellt der zurückerobern des Kampfes.

Da der Kampf noch nicht vorbei ist, weil die Forschung immer wieder neue Technologien entwickelt, die neue Offensive bringen, und weil es nicht offensichtlich ist (was immer die Leute auch sagen), das der Wunsch nach Frei-

heit abnimmt wo wir doch so viele sind die diesen Wunsch in uns blühen spüren. Der Widerstand wächst, lasst uns die Offensive wieder aufnehmen!

Auf Französisch und Deutsch:

<https://infokiosques.net/spip.php?article1262>



## TILIKUM

Die dritte Nummer ist erschienen. Tiliikum ist eine Publikation für die Befreiung der Tiere, Menschen und der Erde, der Gruppe «La Lepre» (der Hase/ die Häsin) und anderen affinen Individuen. Für gedruckte Kopien: [lalepre@canaglie.org](mailto:lalepre@canaglie.org)

## SOLIDARITE ET COMPLICITE

Notizen rund um den versuchten Angriff gegen IBM in der Schweiz von Silviy, Billy und Costa und den Prozess in Italien.

Eine Sammlung von Communiqués, Schriften von innerhalb und ausserhalb des Knastes, Aktionen und Attacken in Solidarität mit den Gefährten\_Innen die in der Schweiz zwischen 2010 und 2012 inhaftiert waren. Von verschiedenen Kämpfen, Wegen und Praktiken die in der Lage waren sich in gewissen Momenten zu verflechten und eine Kontinuität hervorzubringen im Kampf gegen die Schädlichkeiten drinnen und draussen, vor, während und nach Ihrer Gefangenschaft.

Für Kontakte und Bestellungen:  
[urlo dellaterra@inventati.org](mailto:urlo dellaterra@inventati.org)  
5 Euro pro Kopie plus Versandkosten.

## Italien: Der italienische Prozess gegen Billy, Costa und Silvia wird nicht stattfinden

Am 24. März gab es das Urteil im italienischen Prozess gegen Billy, Costa und Silvia. Der Staatsanwalt fordert eine Bestrafung von bis zu 5 Jahren und 6 Monate für die Straftaten, tödlicher Anschlag, Transport von Sprengstoff und Hehlerei, alldies im Zusammenhang mit Terrorismus. Das Gericht entschied die Anklagepunkte abzulehnen, es erklärte, dass die Gefährten\_Innen nicht prozessiert werden können wegen technischen Verfahrensfehlern. Der Staatsanwalt von Turin hat Einsprache gegen diesen Entscheid erhoben.

Mehr Infos und aktuelle Updates:  
<https://silviabillycostaliberi.noblogs.org/>

### Italien

Freispruch von fünf Gefährten\_Innen im Prozess von Donnerstag 31. Juni in Florenz, angeklagt wegen eines Sprengstoffanschlags gegen einen Hochspannungsmasten in der Toskana. Dieser Prozess dauerte mehr als 10 Jahre und basiert auf den Untersuchungen «Affinitätsgruppen» und «Antikörper» von 2006. Der Staatsanwalt forderte die Verlängerung der Beweisaufnahme mit neuen Experten und neuen Digos (die politische Polizei Italiens).

### Finnland

Vom 22.4. bis 1.5. fand in Pyhäjoki die Aktionswoche «Reclaim the Cape» gegen den Bau eines Atomkraftwerks statt. 11 Personen wurden festgenommen. Nach ein paar Tagen wurden 5 Personen freigelassen und die Woche darauf wurden nochmals 5 Personen freigelassen. Die letzte Person wurde im Gefängnis mit der Anklage Revolte und Widerstand gegen die Polizei festgehalten. Mittlerweile ist aber auch diese Person frei.

## Bern : Angriff auf das Bundesamt für Umwelt



Für die Tage vom 22. - 28. Februar wurde eine internationale Aktionswoche gegen schädliche Technologien und die Welt, welche sie produziert, angekündigt.

In diesem Zusammenhang haben wir, am 25. Februar, eine massive Menge Farbe an der Fassade des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), in Bern, angebracht. Dieses Amt vergibt seit mehreren Jahren die Bewilligungen zur Anpflanzung von genmanipulierten Pflanzen (GVO) zu Forschungszwecken unter offenem Himmel auf der «Protectet Site» in Recken-

holz (ZH). Im Moment ist eine neue Anfrage bezüglich Gala-Äpfel in Bearbeitung. Dieser Angriff gegen die Forschung und Entwicklung von GMO wurde in Solidarität mit all jenen begangen, welche sich im Kampf gegen die industrielle Gesellschaft befinden.

Solidarität mit Billy, Silvia und Costa = [silviabillycostaliberi.noblogs.org](https://silviabillycostaliberi.noblogs.org/)

Einige Anarchist\_innen

## Mehr Aktionen:

### Frankreich

In der Nacht vom 1. bis 2. August haben die Faucheurs Volontaires (freiwillige Mäher\_innen) eine Parzelle von 3,5 Hektar bei Perpignan (Frankreich) zerstört. Hier wurden Gentech-Sonnenblumen (durch Mutagenese geschaffen) angebaut, um Saatgut zu produzieren. Das bedeutet, dass eine viel grössere Fläche im nächsten Jahr verhindert worden ist. Ein Drittel der französischen Produktion besteht aus solchen Sonnenblumen, die gesetzlich nicht als GVO betrachtet werden.

### Frankreich

Am 18. Juli haben die Faucheurs Volontaires während einem Tag eine Fabrik von Monsanto in Trèbes (französischen Pyrenäen) besetzt, um die Bauern und Bäuerinnen, die in Argentinien seit fast drei Monaten das Projekt der grössten Anlage von Monsanto am Standort Malvinas Argentinas (Córdoba) blockieren, zu unterstützen.

### Frankreich

Am 3. Juli haben die Faucheurs Volontaires im Hafen Saint-Nazaire (Frankreich) eine

genetisch veränderte Sojakuchen Ladung die aus Südamerika kam sabotiert. Sie haben es mit Wasser bespritzt, damit es für die Verfütterung an Tiere ungeeignet wird. Diese Art Aktion wurde mehrmals seit etwa zehn Jahren wiederholt und können massiven Schaden verursachen. Unglücklicherweise sind die Forderungen nur auf eine Deklaration der genetisch veränderten Produkten konzentriert.

### Frankreich

Am 20. Mai haben rund hundert Bauern und Faucheurs Volontaires die Büros des Saatgut-Multi Vilmorain-Limagrain in Portes les Valence (Drôme, Frankreich) besetzt. Dieser Unternehmen verkauft genetisch veränderten Saatgut, insbesondere in Spanien, entwickelt mit dem Crispr-Cas Technik neue genetisch veränderte Pflanzen, und übt eine intensive pro-Biotech Lobbyarbeit aus.

### Italien: Briefbombe gegen Algamundi

Am morgen vom 8. Juni wurde im Büro des des Uternehmens Algamundi GmbH (Steuerberater, dipl. Kaufmann, handelsrechtsex-



per), ein startup Unternehmen welches im Sektor der Biomasse und in Projekten der Biotechnologie arbeitet, ein Brief mit einem Portfolio gefüllt mit Schwarzpulver und einem Zünder gefunden. Der Angestellte der den Brief öffnete zog sich leichte Verletzungen am Finger zu.

### Italien: Briefbomben gegen EFSA «Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit»

Am morgen des 7. Juni wurde ein Brief mit Schwarzpulver und Zünder zugestellt. Der Brief wurde im Postbüro der EFSA während der normalen Prozedur zur Kontrolle der Korrespondenz aufgehoben. Pakete und Briefe werden mit Metalldetektoren und Röntgenstrahlen kontrolliert, in dem verdächtigen Briefumschlag konnten sie sofort einige Kabel und eine Batterie finden.

### Italien: Glyphosat in Lebensmittelprodukten

In der ersten Juni Woche hat die Zelle Danaus Plexippus Fai/Fri die Verantwortung übernommen für die Manipulation von einer unbestimmten Anzahl von kommerziellen Produkten, wie Diät Biskuits und Sojasauce. Die Produkte wurden mit Glyphosat vergiftet, welches in die Verpackungen injiziert wurde, und in der Ganzen Lombardei in die Regale der Läden verteilt wurde. Im Internet gibt es ein langes Comiqué wo die Gruppe die Argumente und Erklärungen für diese Kampagne gegen die Gifte liefert. Die Kampagne will nicht nur, dass die Produkte vom Markt genommen werden. Sondern will Sie die

Widersprüche aufzeigen auf denen die ganze Gesellschaft basiert, in der wir alle ein Teil davon sind und an deren Toxizität wir uns alle gewöhnt sind.

### Deutschland: Elektrizitätskabel in Hambach sabotiert

Am Abend vom 23. April hat eine Gruppe von Saboteuren die Hochsicherheitskabel an einem Standort in Hambach verbrannt, die die Arbeiten stoppten. Der Hambacherforst ist der Ort an welchem ein ökologischer Kampf gegen das Unternehmen RWE stattfindet. RWE versucht den Wald zu zerstören um Kohle zu fördern. Das Bauvorhaben erlitt hohe ökonomische Schäden weil das Feuer ein schönes Ende nahm.

### Frankreich: technologische Fehlverbindung in 7000 Häusern

Die Gazette von Yvelins, Sonntag 23. Juni 2016. Tausende von Bewohner\_Innen von Mantois hatten ein böse Überraschung, als sie entdeckten das sie keine Internetverbindungen mehr hatten. Während der Nacht wurden die Glasfaserkabel absichtlich zerschnitten.

Die Bewohner\_Innen von Mantes hatten kein Internet- und einige auch kein Telefonanschluss. Ein elender Akt der einen technologischen Kollaps für 7000 Häuser verursachte. Buchelay, Magnanville, Mante-la-Jolie, Mantes-la-Ville und Rosny-sur-Seine sind nur einige Gemeinden die betroffen waren.

(...) Die Verbindung wurden abends wieder hergestellt.

## Sand im Getriebe der Entwickler des Technopôle (Technologiepark)

7. Februar 2016 wurden zwei Schaufelbagger sabotiert, um die Vorbereitungsarbeiten für den Bau des «Technopôle Agen-Garonne» im Südwesten Frankreichs zu verzögern.

Die Arbeiten wurden ebenfalls verzögert, durch eine Reihe friedlicher Blockaden, welche die Arbeiter der Firma Vinci am Arbeiten hinderten.

Es handelt sich um ein Projekt einer Wirtschaftsentwicklungszone, gepriesen als «eine der grössten Grundstücksentwicklungen» der Region, die ein Autobahnkreuz sowie eine TGV Verbindung einschliesst, folglich wer-

den mehrere hundert Hektaren betonierte um technologische Unternehmen anzuziehen.

Die Webseite der Initianten hebt das Gutachten auf dem Gebiet des Wassers und der Anpassung der klimatischen Veränderungen hervor, während ein Verantwortlicher in einem Interview verrät, dass die ersten interessierten Unternehmen aus dem Bereich/ Sektor E-Logistik stammen. Eine ZAD (Zone à défendre/ zu verteidigende Zone) hat sich während eines Jahres auf dem Land eines Landwirten gegenüber der Arbeiten niedergelassen und wurde Ende 2015 geräumt.

# Synthetic Biology Bullshit Bingo

Am 16. Februar 2016 wurde ein runder Tisch über synthetische Biologie an der Universität Lausanne (UNIL) mit einer spielerischen Aktion gestört. Ein Panel von Expert\*innen in synthetischer Biologie, Soziologie, Ethik und Umwelt waren eingeladen worden, in einem mit rund fünfzig Wissenschaftler\*innen bestückten Auditorium über die gesellschaftlichen Auswirkungen der Fortschritte dieser Forschung zu debattieren. Dabei fiel natürlich kein Wort auf Französisch und von der «breiten Öffentlichkeit» war weit und breit keine Spur. Einige Personen waren jedoch gekommen, um ein Bullshit Bingo zu spielen: Zu Beginn der Diskussion wurde eine Bingokarte verteilt mit Sätzen, die in diesen Pseudo-Debatten typischerweise verwendet werden, um jegliche Kritik zu verhindern. Das Publikum wurde eingeladen, jedes Mal wenn ein\*e Expert\*in einen dieser Sätze sagte, «Bingo!» zu rufen.

Und an Gelegenheiten, «Bingo» oder «Bullshit» zu rufen, fehlte es nicht während der verschiedenen Vorträge zur (Nicht-)Verantwortung der Forschenden und der Neutralität der Wissenschaft, darüber, wie wichtig Ethikkommissionen sind, um die «Auswüchse» der Wissenschaft zu regulieren, oder über die Parallelen zwischen der synthetischen Biologie und der Gentechnik. Es waren zugegebenermassen auch zahlreiche interessante Bemerkungen zu hören, jedoch ohne die geringste Auswirkung. Die gewichtigsten Aussagen, wie diejenige eines jungen Forschers, der das Verständnis des lebenden Organismus als Maschine in Frage stellte, wurden gar nicht erst diskutiert und die zahlreichen Stände von Biotech-Unternehmen im Eingangsbereich des Uni-Gebäudes wurden erst recht nicht tangiert von dem, was sich im Auditorium abspielte.

Einige Expert\*innen liessen sich durch die Bingohinweise auf den von ihnen gequatschten Blödsinn etwas aus der Ruhe bringen, andere hatten jedoch kein Problem damit, sich als Frau\*Herr-ich-hab-ja-so-viel-Humor aufzuspielen. Das Publikum war seinerseits eher irritiert und wollte nicht am Spiel teilnehmen. Schliesslich wurde sogar geklatscht, als eine ihrer Kolleg\*innen fand, die Gegner\*innen hätten eine falsche Vorstellung von den Risiken und Gefahren, die neuen Biotechnologien reduzierten beispielsweise den Einsatz von Pes-

tiziden... Die Siegespalme des Bullshit Bingo ging schliesslich an Professor Van der Meer, der in seiner Einleitung das vielversprechende (vor allem finanzielle) Potenzial der synthetischen Biologie rühmte, um darauf in der Diskussion zu sagen, als Forscher schere er sich nicht um die Auswirkungen seiner Forschung auf die Wirtschaft. Das heisst in diesem Fall auf die Bäuer\*innen, deren Medizinal-, Vanille- oder andere aromatische Pflanzen unnützlich würden durch die neuen synthetischen Bakterien, dank denen die entsprechenden Moleküle im Bioreaktor produziert werden können.

## Was ist synthetische Biologie?

Hat euch die Gentechnik gefallen? Dann werdet ihr die «synthetic biology» lieben! Die «SB», wie sie im Jargon genannt wird, ist ein neuer Bereich der Gentechnik mit dem Ehrgeiz, komplett künstliche «biologische Systeme» und Organismen zu schaffen. Zumeist, indem aus standardisierten «Bio-Bausteinen» und nach den Prinzipien der Ingenieurie eine neue DNA kreiert wird. Die Akteur\*innen dieses neuen Gebiets vulgarisieren die synthetische Biologie, indem sie von Lego oder Mechanik sprechen: Alles wird in Teile aufgespalten und dann einer gewissen Funktion entsprechend wieder zusammengesetzt. Konkret wurde es dank verschiedenen Technologien vom Typ «biomolekulare Scheren», mit denen die DNA präzise zerteilt werden kann, schon sehr viel einfacher und billiger, eine grosse Anzahl von Genen zu verändern.

Wir wussten schon lange, dass die Wissenschaftler\*innen keine Grenzen kennen. Jetzt geben ihnen diese neuen technologischen Gadgets die Möglichkeit, sich nach Lust und Laune auszutoben: Schon für Studierende ist es eine Banalität geworden, übers Internet DNA-Teile zu bestellen und sie zusammen zu setzen, um Biomashinen herzustellen oder Zellen und lebendige Organismen zu verändern. Das Lebendige ist dadurch zu einem grossen Spielfeld für Ingenieur\*innen geworden. Das Verständnis, das Lebendige sein nichts mehr als ein Mechanismus, das auf Descartes zurückgeht, hat sich damit dank einer kleinen Minderheit von Wissenschaftler\*innen und Industriellen endgültig durchgesetzt.

Die Forschung verspricht eine weitere industrielle Revolution, insbesondere dank

den künstlichen Bakterien, mit denen schon heute Aromen und Medikamente hergestellt werden. Sie könnten schnell Millionen von Bäuer\*innen ruinieren, deren Produktion so industrialisiert wird. Dazu kommt die angekündigte Entwicklung von Bio-Treibstoffen und Bio-Plastik, um das knapper werdende Erdöl zu ersetzen, wozu Megatonnen von Biomasse benötigt würden, wofür die armen Länder geplündert würden. All dies wird als ökologisch verkauft, genauso wie die legendären reinigenden Bakterien, mit denen – so heisst es – die Schäden behoben werden können, die von der Industrie bisher verursacht wurden. Diese Technologien eröffnen aber auch wunderbare neue Perspektiven wie die kostengünstige Entwicklung von neuen Viren, die militärisch genutzt werden können. Zudem lancieren sie die Debatte rund um die genetische Verbesserung der Menschheit neu.

## Die Forschungslabore in Lausanne

2015 hat die Universität Lausanne zwei Professuren für synthetische Biologie mit Lehr- und Forschungstätigkeit ausgeschrieben. Der Stellenantritt war auf Januar dieses Jahres vorgesehen. An der ETH Lausanne beschäftigt sich das Maerkl Lab des Professors Sebastian Maerkl (<http://lbnc.epfl.ch>) schon seit mehreren Jahren mit diesem Forschungsfeld, genauso wie der Professor Yaakov Benenson an der ETHZ. Sie beide sassen zusammen mit Professor Van Der Meer in der Berufungskommission für die neuen Lehrstühle der UNIL. Es geht der Uni dabei zweifellos darum, sich in einem Bereich zu positionieren, der viel Geld einbringt, aber auch dafür zu sorgen, dass die Schweiz weiterhin die Spitzenreiterin in der synthetischen Biologie bleibt, zu der sie dank Unternehmen wie Evolva geworden ist. Werden diese Leute noch lange ungestört das Lebendige, das heisst unsere Realität, verändern und alles in Untersuchungsobjekte verwandeln können? Weshalb werden wir nicht jetzt schon aktiv? Die Labos befinden sich schliesslich in unserer Nähe. Es ist an der Zeit, ihre Träume zu zerstören, denn sie sind unsere Albträume!

D. Zerteur

## Kontakt...

«Rhizom» erscheint unregelmässig auf Deutsch, Italienisch und Französisch. Exemplare können unter [rizom@immerda.ch](mailto:rizom@immerda.ch) bestellt werden.

**Auflage De:** 500 Stk. / **Auflage Fr:** 500 Stk. / **Auflage It:** 500 Stk.

**Kontakt:** [rizom@immerda.ch](mailto:rizom@immerda.ch)

**Homepage:** [rhizom.noblogs.org](http://rhizom.noblogs.org)

Falls ihr euren Artikel im «Rhizom» veröffentlichen wollt sendet uns doch ein E-Mail und die Chance ist gross, dass wir euch antworten werden.

