

In der Schweiz sind mehrere Hundert Wildbienenarten heimisch

Bis zu 75 Prozent der Wildbienenarten sind in ihrer Existenz bedroht

Bienen sind für Mensch und Natur von unschätzbarem Wert. Ohne sie könnten die meisten Pflanzen nicht überleben und unsere Speisepläne wären sehr dürrtig. Trotzdem wird wenig für ihren Schutz unternommen.

Paul Scherer, Geschäftsleiter SAG

Auch bei den Bienen setzt die Natur auf Vielfalt. Neben der Honigbiene gibt es in der Schweiz noch rund 600 wilde Bienenarten. Mauerbienen, Maskenbienen, Blattschneiderbienen, Furchenbienen oder Kuckucksbienen, um nur einige zu nennen. Im Gegensatz zur domestizierten Honigbiene nisten die Wildbienen in der freien Natur. In den Resten von abgestorbenen Bäumen, in löchrigen Steinen, Schneckenhäusern oder in Erdgängen.

Bienen leben vom Blütennektar und bestäuben so Nutz-, Zier- und Wildpflanzen. Doch die Wild- und Honigbienen sind durch intensive und industrielle Landwirtschaft mit Monokulturen, hohem Dünger- und Pestizideinsatz und abnehmender Artenvielfalt in ihrer Existenz bedroht. Gentech-Pflanzen begünstigen diese Art der Landwirtschaft.

Seit einigen Jahrzehnten werden bei den Wildbienen deutliche Rückgänge ihrer Bestände verzeichnet. In Mitteleuropa sind je nach Region zwischen 25 und 75 Prozent der Wildbienenarten bedroht.

Ohne Bestäubung kein Obst oder Früchte

Auf den Honig könnten wir notfalls verzichten, nicht aber auf die Dienste der Insekten bei der Nahrungsmittelproduktion. 78 Prozent aller Blütenpflanzen sind auf die Bestäubung durch Insekten angewiesen. Von den wichtigsten 109 Nutzpflanzen sind es deren 87. Dazu zählten alles Kernobst wie Äpfel und Birnen, alle Beeren und Nüsse, Tomaten und alle Melonenarten. Nur dank Bestäubung gibt es 4000 Gemüsesorten.



Beinahe die Hälfte der Schweizer Wildbienenarten stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Arten. Die Ursachen sind vielfältig: Verlust an Lebensräumen, Pestizideinsatz, mangelnde Nahrungsquellen, Krankheiten. Bild: Krumbholz/gidip

Einige Pflanzen benötigen für die Bestäubung eine spezifische Bienenart. So sind Ackerbohnen auf die Langzungenbienen angewiesen. Rotklee- und Wildblumenwiesen werden vorwiegend von Hummeln bestäubt. Forscher der North Carolina University haben kürzlich gezeigt, dass eine grosse Vielfalt bei den Bienenarten den Ertrag bei Heidelbeeren deutlich steigert. Bei Erdbeeren scheint eine Bestäubung durch unterschiedliche Arten sogar zwingend zu sein.

Nistplätze und Winterquartiere verschwinden

Den besten Schutz für alle Bienen bieten ökologische Anbaumethoden. Neben einem grösseren Blütenangebot bieten Biobetriebe den Wildbienen auch mehr Kleinstrukturen mit möglichen Nistplätzen als konventionelle Betriebe. Sie verzichten auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und auf Kunstdünger. Der vermehrte Anbau von Klee-gräsern fördert Hummel- und Wildbienen-

arten. Schweizer Biobetriebe fördern im Durchschnitt auf 66 Prozent mehr Fläche die Biodiversität als konventionelle Betriebe. Die Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Lebensräumen in der Umgebung von landwirtschaftlichen Nutzflächen ist unerlässlich, damit Bienen eine reiche Vielfalt von Blütenpflanzen als Futterquelle finden. Ackerlandstreifen und Brachflächen bieten ihnen auch Nistplätze und Winterquartiere, die sie für ihr Überleben brauchen.

Der wirtschaftliche Wert dieser Bestäubungsleistungen wird auf weltweit 183 Milliarden Franken geschätzt. Wildbienen sind dabei als Bestäuber effektiver als die Honigbienen. Zu diesem überraschenden Schluss kommen neuste Studien. Eine drastische Abnahme der Bienenpopulationen würde für die menschliche Ernährung zur direkten Bedrohung. Albert Einstein soll gesagt haben: «Wenn die Bienen aussterben, sterben vier Jahre später auch die Menschen aus.»

Von Hormonfleisch und Gentechfood

In den USA sind gentechnisch veränderte Nahrungsmittel an der Tagesordnung. In Europa nicht. Mit dem transatlantischen Freihandelsabkommen zwischen der EU und den USA könnten nicht deklarierte GV-Produkte nach Europa gelangen – auch in die Schweiz.

Ingrid Hess

Petitionen, Demonstrationen, Blogs und andere Proteste reissen nicht ab. Die Diskussion rund um das Abkommen über die Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft (TTIP) ist hitzig und zwar beidseits des Atlantiks. Sie einzudämmen tun sich die Regierungen schwer. Im deutschen Nachrichtenportal «Spiegel Online» war deshalb auch schon vom Scheitern der Verhandlungen die Rede, was nicht ganz abwegig scheint, ist doch auch ein früherer Versuch, das multilaterale Investitionsabkommen (MAI), am öffentlichen Widerstand gescheitert. So weit ist es bisher noch nicht gekommen. Nach wie vor ist Ziel, die Verhandlungen 2015 zu Ende zu bringen, denn beide Seiten erhoffen sich von einem Verhandlungsabschluss erhebliche wirtschaftliche Vorteile: Handelswachstum und Arbeitsplätze. Dass diese Erwartungen tatsächlich eintreffen werden, bleibt natürlich Spekulation, wie viele Kritiker betonen.

Abschaffung der Standards

Vorgesehen sind im Abkommen weniger die Eliminierung der tarifarischen Handelsbarrieren, also der Zölle, da diese die Handelsbeziehungen kaum noch beeinträchtigen. Vielmehr sollen die nichttarifarischen Barrieren, also die unterschiedlichen Produktstandards beseitigt werden. Zudem wollen die zwei Wirtschaftsmächte einen Investitionsschutz für Unternehmen einführen.

Die Folgen des Abkommens könnten für die Konsumenten in Europa happig sein, befürchten Umwelt- und Konsumentenorganisationen in Europa. Der Abbau nichttarifarischer Handelshemmnisse bedeutet, dass Produkte aus den USA, die europäische Gesundheits-, Lebensmittel-, und Umweltstandards nicht einhalten, in den EU-Ländern für den Markt zugelassen werden müssen. Nicht deklarierte GVO-Lebensmittel könnten dann zum Beispiel auch in Europa in die Ladenregale kommen. Die USA kennen keine Deklarations-



Produkte aus den USA, die europäischen Standards nicht entsprechen, könnten auch in der Schweiz auf den Markt drängen. Bild: Digishooter/Clipdealer

pfligt für gentechnisch veränderte Nahrungsmittel. Andere Beispiele heute in Europa nicht erlaubter Produkte: mit Chlor gewaschene Poulets oder Fleisch von mit Wachstumshormonen behandelten Tieren. Auch die Vereinbarung über den Investitionsschutz steht in der Kritik. Sie soll es Unternehmen erlauben, Staaten vor einem Schiedsgericht zu verklagen, wenn staatliche Regulierungen ihre Geschäfte behindern. Das, so die berechtigte Befürchtung, könnte Staaten davon abhalten, überhaupt Schutznormen zu beschliessen. EU-Kommissar Karel De Gucht und europäische Regierungen bemühen sich derzeit fleissig, die Wogen zu glätten und versprechen, dass derlei nicht geschehen werde. Der Schweizer Botschafter Didier Chambovey vermutet, dass die EU bei den Produktstandards nicht nachgeben wird und sich wie im Hormonfleisch-Konflikt mit den USA auf eine Kompromisslösung einigen wird (statt Hormonfleisch wird ein Kontingent «Nichthormon»-Fleisch eingeführt). Da die Verhandlungen jedoch hinter verschlossenen Türen stattfinden, ist das Misstrauen in der Öffentlichkeit gross.

In jedem Fall Nachteile für die Schweiz

Die Schweiz ist nicht Mitglied der EU und muss ein Freihandelsabkommen nicht zwingend übernehmen. Da sie mit beiden Wirtschaftsmächten jedoch enge Handelsbeziehungen pflegt, wird die Schweiz die Folgen

zu spüren bekommen. Der Bundesrat befürchtet Nachteile für die Schweizer Wirtschaft und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Schweiz. Er wird sich bemühen, diese auf irgendeine Weise abzu-dämpfen. Die Grüne Partei Schweiz warnt deshalb vor der «Erosion von Schweizer Standards» im Falle einer Beteiligung der Schweiz am TTIP-Abkommen – oder eines autonomen Nachvollzugs. Neben GVO-Lebensmitteln, Chlor-Hühnchen und Hormonfleisch befürchtet die Partei eine Aufweichung der Liste der gefährlichen Chemikalien, der Deklaration von Pestiziden und anderer europäischer Standards.

Die Schweiz müsste Chlor-Hühnchen und Co. nicht einführen. Sie hat zwar beschlossen, das in der EU geltende Cassis-de-Dijon-Prinzip, also die Produktstandards aller EU-Staaten und der von ihnen zugelassenen Importprodukte anzuerkennen. Sie tut das aber autonom, also ohne Abkommen. Kommt es tatsächlich zu einer Erosion der Konsumenten- und Umweltschutzstandards auf dem EU-Markt, dann ist die Schweiz deshalb nicht verpflichtet, diese Produkte ins Land zu lassen. Sie führt schon bisher Ausnahmelisten, vor allem im Bereich Lebensmittel und Gesundheitsprodukte. Je nach dem ob und mit welchem Inhalt das TTIP abgeschlossen wird, könnte jedoch der Druck, sich dem USA- oder EU-Standard zu beugen, stark zunehmen.

Wider die Heilsversprechen aus dem Legoland

Das Label «Bioökonomie» klingt harmlos und suggeriert nachhaltige Wirtschaft. Doch das Gegenteil ist der Fall. Hinter dem Begriff steht das Vorhaben der Industrie, alle biologischen Ressourcen maximal kommerziell zu verwerten.

Thomas Gröbly*

Die Bioökonomie möchte uns glauben machen, dass sie unsere gegenwärtigen Probleme löst: Die zu Neige gehenden fossilen Energieträger wie das Erdöl, das den Großteil unserer Motoren antreibt, können wir demnach einfach durch Biomasse ersetzen, zum Beispiel mit Getreide, einem Grundnahrungsmittel (Stichwort Agrotreibstoffe). Bioökonomie wurde als Begriff 1997 geprägt und meint den «Bereich der Wirtschaft, der neues biologisches Wissen zu kommerziellen und industriellen Zwecken» nutzt. Bioökonomie bedient sich hauptsächlich der Biotechnologie. In der grünen Biotechnologie geht es zum Beispiel darum, Pflanzen mittels Manipulation des Erbguts gegenüber Krankheiten, Schädlingen, Herbiziden oder Trockenheit widerstandsfähiger zu machen.

Alles Leben als Ware

Die Bioökonomie – verspricht eine Allianz aus Industrie, Politik und Forschung – ermöglicht durch die Nutzung von allem Lebendigen, Nahrungsmittel und Energie in Hülle und Fülle. Auch das Ende der Umweltverschmutzung und ein langes gesundes Leben seien dank der Bioökonomie gesichert. Denn mit den modernen Biotechnologien lässt sich schliesslich alles Lebendige, von der Pflanze bis zum Menschen, leistungsfähiger machen.

Anders sehen dies Franz-Theo Gottwald und Anita Krätzer, Autoren der Streitschrift «Irrweg Bioökonomie». Sie schreiben darin von einem totalitären Ansatz, der alles Leben zur Ware macht und die Natur als «Selbstbedienungsladen» behandelt. Damit würden die Prinzipien der Vorsorge, Verantwortung, Generationengerechtigkeit und Biodiversität verletzt. Pflanzen werden den zerstörten Böden, den Pestiziden und den veränderten Bedingungen des Klimas angepasst. Die synthetische Biologie baut massgeschneiderte Lebewesen. Zivilisationskrankheiten werden mit Genscreenings, Functional Food und individuell abgestimmten Medikamenten be-



Im Blick hat Bioökonomie einzig den Profit. Saatgut, Gene, Land oder Wasser werden instrumentalisiert. Bild: lior2

handelt. Es seien «Vergewaltigungsversuche an der Natur» und eine «masslose Selbstüberschätzung» mit unberechenbaren Risiken, schreiben die Autoren.

Die Bioökonomie sei «wissensbasiert», sagen die Vertreter der Bioökonomie. Gottwald und Krätzer finden dies «angesichts der zahlreichen ungewollten Nebenwirkungen und Fehlschläge der Gentechnik sowie der Schneisen der Verwüstung, welche die Agrarindustrie bisher hinterlassen hat, bestenfalls ignorant».

Viel Forschungsgeld für die Bioökonomie

Hinter der Bioökonomie steht ein mechanistisches Menschen- und Naturbild. Wird in die komplexen Lebensprozesse eingegriffen, würden deren Selbstheilungs-, Selbstregulierungs- und Selbstreparaturfähigkeiten zerstört, was unsere ökologischen Existenzgrundlagen bedroht, Konzernmonopole stärkt, Demokratie abbaut und alternative Wege schwächt. Die Allianz hat sich mit geschicktem Lobbyieren unglaubliche Summen an Forschungsgeldern gesichert. In Deutschland stehen für die nächsten drei Jahre 2,4 Milliarden Euro zur Verfügung. Mit dem Argument «Wir haben keine Alternative» werde auch versucht, jede Kritik zu unterdrücken. Das Buch enthüllt die Machtverhältnisse und gewalttätige Systemlogik. Weder Wohlstand für alle, noch Nachhaltigkeit oder langfristige Resilienz sind im Blick, sondern einzig eine Profitorientierung, welche Saatgut, Gene, Land oder Wasser instrumentalisiert.

Die Autoren fordern für ein Umdenken einen neuen Umgang mit Sprache. Als Beispiel nennen sie das «Nutztier». Schon der Begriff scheint Ausbeutung zu rechtfertigen und jedes Mitgefühl auszulöschen. Doch dann tapen auch sie in die Falle und schreiben einige Seiten später positiv von alten «Nutztieras-

sen», die «sozial, ökologisch, kulturell und ökonomisch attraktive Zukunftsperspektiven» eröffnen. Will man sprachlich vom reinen «Nutzgedanken» wegführen, müsste man konsequent statt von Nutztieren von Kühen, Schafen und Ziegen sprechen.

Das Buch belässt es nicht bei einer Kritik, sondern denkt weiter: Eine regionale Kreislaufwirtschaft nach dem Vorbild der Natur mit einer Suffizienzstrategie wird etwa beschrieben. In Kürze werden verschiedene Konzepte vorgestellt: «Cradle to cradle», der Blue-Economy-Ansatz oder die symbiotische Landwirtschaft. Die Gedanken sind ein wichtiges Plädoyer gegen die Heilsversprechen aus dem Legoland. Das Buch ruft auf zu einer längst fälligen und existenziell notwendigen Debatte. Die Streitschrift zeigt die kalte, totalitäre Logik der Bioökonomie auf und macht Mut, sich einzumischen!

*Thomas Gröbly ist Landwirt und Theologe. Er ist u.a. Dozent an der Fachhochschule Nordwestschweiz. Er ist zudem Inhaber des Ethik-Labors: www.ethik-labor.ch

Buchtipps: «Irrweg Bioökonomie. Kritik an einem totalitären Ansatz.»

Franz-Theo Gottwald, Anita Krätzer
Edition Unseld, Berlin 2014



Starbucks soll nur noch gentechfreie Milch verkaufen

Die Konsumentenorganisation GMO Inside macht Druck auf Starbucks, die grösste Kaffeehauskette der Welt, nur noch Milch von Kühen, denen keine gentechnisch veränderten Pflanzen verfüttert wurden, zu verwenden. Bereits schon einmal musste sich Starbucks dem Druck einer Konsumentenkampagne beugen. Seit 2008 verkauft der Kaffeemulti nur noch Milchprodukte aus rBGH-freier Produktion. Dieses Wachstumshormon wird den Kühen zur Steigerung der Milchleistung verabreicht. In Europa ist es seit längerem verboten. Bei der Sojamilch setzt Starbucks bereits auf Bio.

Reisbauer erzielt Rekordernte dank nachhaltiger Anbaumethode

Mit einer von Kleinbauern entwickelten Anbaumethode hat ein indischer Reisbauer eine Rekordernte erzielt. Mit einer herkömmlichen Reissorte hat er statt der durchschnittlichen 6 Tonnen pro Hektar rund 24 Tonnen geerntet. Die Anbaumethode ist arbeitsintensiv, aber kostengünstig, da sie viel weniger Saatgut und Dünger einsetzt als konventionelle Systeme. Trotz der Erfolge fand die Anbauweise bei Wissenschaft und Agrarindustrie bislang wenig Beachtung.

Lokales Saatgut soll in Chile weiterhin erlaubt sein

Für viele überraschend wurde in Chile das neue, als Monsanto-Gesetz bezeichnete Saatgutrecht verworfen. Eine breite Bewegung hatte sich gegen die Privatisierung des Saatgutmarktes mit der Kampagne «Yo no quiero transgénicos en Chile» (Ich will keine GVO in Chile) gewehrt. Gefordert wird nun ein neues Saatgut-Gesetz, welches den Bauern Tausch und Verkauf von Saatgut garantiert, frei von Patenten und Gentechnik.

Impressum

Herausgeberin: sag schweizerische arbeitsgruppe gentechnologie, postfach 1168, 8032 zürich
telefon 044 262 25 63, fax 044 262 25 70
info@gentechnologie.ch, www.gentechnologie.ch
postcheck 80-150-6 Redaktion: Hanna Diethelm,
Paul Scherer Gestaltung: Bringolf Irion Vögeli GmbH,
Zürich Druck: ropress genossenschaft, Zürich
Auflage: 10'000 Ex., erscheint 4 bis 6 mal jährlich,
im SAG-Mitgliederbeitrag enthalten Papier: RecyStar,
100% Recycling aus Altpapier ohne optischen Aufheller

Vermont als erster US-Bundesstaat für Deklarationspflicht von GVO



Erfolgreiche Bewegung: Gentechnisch veränderte Produkte müssen in Vermont ab Juli 2016 gekennzeichnet werden. Bild: Runyon

Als erster US-Bundesstaat hat Vermont ein Gesetz zur Deklaration von Gentechnik-Nahrungsmitteln erlassen. Gouverneur Peter Shumlin unterzeichnete Mitte Mai ein Gesetz, nach dem Gentechnik-Lebensmittel gekennzeichnet werden müssen. Ab Juli 2016 sollen pflanzliche Produkte mit genmanipulierten Bestandteilen mit «produced with genetic

engineering» – «produziert mit Gentechnik» – gekennzeichnet werden müssen. Ausgenommen sind wie in Europa tierische Produkte, die von Tieren stammen, die mit gentechnisch veränderten Futterpflanzen gefüttert wurden.

Ob es so weit kommt, ist ungewiss. Die grossen Agrarkonzerne haben bereits angekündigt, dass sie gerichtlich gegen die Deklarationspflicht vorgehen werden. Doch der Widerstand gegen Genfood wächst in den USA. Connecticut und Maine haben bereits Kennzeichnungsgesetze verabschiedet. Diese treten aber erst in Kraft, wenn genügend anderen Staaten in der Nähe eine Deklarationspflicht einführen. In Kalifornien und Washington sind entsprechende Regelungen nach starkem Lobbying der Industrie nicht zustande gekommen. In über 20 Bundesstaaten sind Initiativen hängig, die eine Deklaration fordern.

Europa ist für Gentechnikverbot in der Landwirtschaft

Eine deutliche Mehrheit der deutschen Bevölkerung lehnt Gentechnik bei Nahrungsmitteln ab. 84 Prozent sind für ein Verbot in der Landwirtschaft. Nur gerade 3 Prozent sind dafür. Dies geht aus der Studie «Naturbewusstsein 2013» des Bundesamtes für Naturschutz BfN hervor. Damit werden die Ergebnisse der Studie aus dem Jahr 2009 bestätigt. Nicht ganz so skeptisch ist der Durchschnitt der EU-Bürgerinnen. In einer Eurobarometer-Umfrage aus dem Jahr 2010 sprachen sich 61 Prozent strikt gegen Gentechnik in der Landwirtschaft aus, 16 Prozent hatten keine Meinung, nur 23 Prozent der Europäer unterstützten die Entwicklung gentechnisch veränderter Lebensmittel.

Die deutsche Studie konstatiert aber auch Wissensdefizite beim Konsumverhalten. Als möglicher Weg wird eine Reduktion auf wenige, aber gut abgesicherte und umfassend verbreitete Zertifizierungen zur Nachhaltigkeit und Naturverträglichkeit von Produkten vorgeschlagen.

Gut eingeführt sind saisonale Produkte. 65 Prozent der Befragten geben an, häufig oder jedes Mal zu saisonalen Nahrungsmitteln zu greifen. Beim Obst sind es gar 80 Prozent.



Besonders regionale und saisonale Produkte werden immer beliebter. Bild: TK photography

Regelmässig regionale Produkte werden von 54 Prozent gekauft. Immerhin gut ein Viertel der Befragten gibt an, häufig oder ausschliesslich Bioprodukte zu wählen.