

Plan Bee – Leben ohne Pestizide

Helden des Greenpeace Video Projekts



GREENPEACE

Plan Bee – Leben ohne Pestizide

Um die biologische Landwirtschaft in der Praxis darzustellen, hat Greenpeace einige Videos zu Fallbeispielen produziert. Diese basieren auf Erfahrungen von Bauern und Wissenschaftlern, Forschungsinstituten und Unternehmen, die sich in Richtung biologischer Landwirtschaft entwickeln. Sie zeigen, dass die Methoden der biologischen Landwirtschaft in ganz Europa erfolgreich umgesetzt werden.

Das Projekt ist Teil einer umfassenden Studie, die aufzeigt, dass die biologische Landwirtschaft tatsächlich praktikabel ist und die einzige Lösung für die zunehmenden Probleme der industriellen Landwirtschaft darstellt.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick zu den Fallstudien. Das gesamte Paket (Studie und Videos) und zusätzliche Informationen finden sie unter <http://sos-bees.org/solutions>

Um die Bienen und die Landwirtschaft zu retten, fordert Greenpeace von den Entscheidungsträgern:

- Ein Verbot aller für Bienen und andere Bestäuber schädlichen Pestizide (einschließlich Clothianidin, Imidacloprid, Thiamethoxam, Fipronil, Chlorpyrifos, Cypermethrin und Deltamethrin) und diese durch Lösungen der biologischen Landwirtschaft zu ersetzen.
- Ein Monitoring der Gesundheit von Bienen und anderen Bestäubern

- Eine bessere Risikobewertung der Pestizide und eine reduzierte Verwendung
- Förderung von chemiefreien Anbaumethoden und eine Erhöhung der Biodiversität in der Landwirtschaft
- Mehr Förderungen für die Unterstützung biologischer Landwirtschaft

Rechtlicher Hinweis:

Greenpeace übernimmt keine Verantwortung für die Aussagen oder Tätigkeiten der Personen, die an diesem Projekt teilgenommen haben und in dieser Broschüre zitiert werden. Greenpeace hat ihnen eine Plattform zur Verfügung gestellt, um ihre persönliche Meinung zu äußern und von ihren Erfahrungen mit landwirtschaftlichen Methoden zu berichten. Manche dieser Methoden – wie der integrierte Pflanzenschutz (IPM) – werden von Greenpeace nicht unterstützt oder empfohlen.

Astrid & Olivier Bonnafont

Cahuzac-sur-Vère im Tarn, Südfrankreich



“

Der erste und entscheidende Vorteil einer biologischen Landwirtschaft ist die Nachhaltigkeit, sprich durch den Einsatz guter Techniken können Bodenqualität und Pflanzengesundheit erhalten werden.

Olivier Bonnafont

”

Astrid und Olivier Bonnafont betreiben zusammen mit ihren vier Söhnen eine Bio-Traubenfarm. Als Winzer überwachen sie außerdem die Produktion, Gärung und Reifung des Weins. Ihr Ziel ist es, ein Gleichgewicht zwischen Weinbauer und der natürlichen Umwelt herzustellen und ein Produkt zu erzeugen, das nah an der Natur ist und auf natürlichen Zutaten basiert.

Sie bauen ihre Trauben auf etwa sechs Hektar Land mit Böden an, die auf Französisch als „argilo-calcaire“ bezeichnet werden. Dabei handelt es sich um eine Art Kalk-Lehmboden mit hohem Kalksteingehalt, wodurch die natürliche Säure des Bodens neutralisiert wird. Zur Erhaltung der Bodenqualität werden die Felder mit dem Pferd gepflügt. Die Hänge der Weinberge zeigen nach Süd-Südost, und die für das Gebiet typischen Regionalwinde schaffen für den Weinanbau ideale Bedingungen.

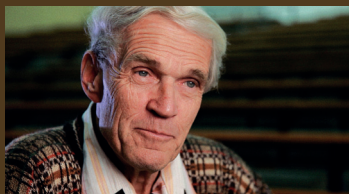
Die von den Bonnafonts angewandten Anbaupraktiken zeichnen sich durch die Einbeziehung der natürlichen Biodiversität aus. Etwa drei der sechs Hektar Land sind von Wiesen mit natürlichen Kräutern, Trüffeleichen und Blumen bedeckt. Im Frühjahr werden aus einigen der Kräuter Sprays hergestellt, die als biologische Pflanzenschutzmittel für die Reben eingesetzt werden.

“ Sehen Sie das Interview mit **Astrid & Olivier Bonnafont** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Em. Prof. Marc Dufumier

Paris, Zentral- / Nordfrankreich



“

Durch den Einsatz von Windschutzstreifen wird die Pflanzentranspiration intensiviert und die Dauer der Photosynthese gesteigert. In Windschutzstreifen leben Marienkäfer, die natürliche Feinde von Blattläusen sind. Damit werden Pestizide überflüssig. Im Gras unter dem Windschutz leben Käfer. Käfer sind natürliche Feinde von Schnecken, womit auch in diesem Fall Pestizide überflüssig werden.

”

Marc Dufumier unterrichtet an der 1. Agrarwissenschaftlichen Universität Frankreichs in Paris Agrarwirtschaft und genießt als Experte für die Entwicklung des ländlichen Raums große Anerkennung.

Er betont, dass eine auf der Agrarökologie beruhende Landwirtschaft versucht, die erneuerbaren natürlichen Ressourcen so intensiv wie möglich zu nutzen. Sein Motto lautet: „Die Landwirtschaft hätte niemals aufhören dürfen ökologisch zu sein“. Er bezieht sich auf die Vorzüge der ökologischen Landwirtschaft, welche die komplexen Beziehungen zwischen Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen in der Atmosphäre und im Boden berücksichtigt.

Biobauern konzentrieren sich nicht mehr einfach nur auf eine Pflanze oder nur auf den Boden. Es geht vielmehr um ein komplexes Ökosystem, das durch den Landwirt verändert wird, aber deutlich weniger anfällig ist als in der industriellen Landwirtschaft.

“ Sehen Sie das Interview mit **Marc Dufumier** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Eric Escoffier

Zentral/Südostfrankreich



“

Der Lösungsansatz bei der Schädlingsbekämpfung muss einfach auf einer pflanzlichen Artenvielfalt basieren. Wir müssen Pflanzen einbeziehen, die mehreren Zwecken dienen. Anstatt sie nur als Feldfrucht anzusehen, sollten sie als Begleitpflanzen eingesetzt werden, die die Fruchtbarkeit des gesamten Ökosystems unterstützen und die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten erhöhen.

”

Eric Escoffier ist einer der Protagonisten der Permakultur in Frankreich. Der Ausbilder und Berater gehört den NGOs „Permakultur ohne Grenzen“ und „Kluge Hände – Permakultur“ an.

Er arbeitet nach den Prinzipien der Permakultur. Damit hat er einen anderen Blick auf die Natur als konventionell wirtschaftende Landwirte.

In der praktischen Anwendung der Permakultur stehen die Wiederverwendung und das Recycling aller Arten von (organischen) Stoffen im Mittelpunkt. In einem perfekt entworfenen System gilt nichts als Abfall, nichts muss entsorgt werden. Es werden keine Pestizide eingesetzt, denn aus Sicht von Escoffier schaden Pestizide der Landwirtschaft im Ganzen gesehen mehr, als dass sie ihr nützen.

“ Sehen Sie das Interview mit **Eric Escoffier** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Yvonne und Steve Page

Region Limousin, Mittel- /Südfrankreich



“

Ich denke, Schädlinge werden nicht mehr nur einseitig als Schädlinge betrachtet. Das ist auf eine neue Sicht auf die Natur zurückzuführen: Sie wird nicht mehr in Gut und Böse unterteilt, sondern vielmehr als Ganzes gesehen, als etwas Lebendiges, Zusammenhängendes, das erkranken und wieder genesen kann.

Steve Page

”

“

Bei uns kommen keinerlei Pestizide zum Einsatz. Mein innerstes Gefühl sagt mir, dass in der Landwirtschaft eigentlich kein Platz für Pestizide ist. Meiner Ansicht nach schaden sie mehr, als dass sie nützen.

Yvonne Page

”

Yvonne und Steve Page produzieren mit Methoden der Permakultur Obst und Gemüse. In ihren permanenten Gärten bauen sie verschiedenste Kulturpflanzen an, die sie über vielfältige Kanäle vertreiben.

Selbst Insekten, die Kulturpflanzen ernsthaft schädigen können, sind in ihren Gärten willkommen. Ihrer Ansicht nach ist allein die Begrenzung von Schadinsekten erforderlich. Dies erreichen sie hauptsächlich durch die konsequente Kombination vielfältiger Pflanzenarten. Durch den Anbau von Mehrzweck- und Begleitpflanzen unterstützen sie das Ökosystem und verbessern die Bodenfruchtbarkeit und die Krankheitsresistenz der Pflanzen.

Yvonne und Steve Page arbeiten seit vielen Jahren auf diese Weise. Sie erzielen damit gute Erträge und vermarkten ihre Produkte durch direkte und indirekte Kanäle. In ihren Augen verschmutzt die industrielle Landwirtschaft die Umwelt und verbraucht Unmengen an Energie, Wasser zur Bewässerung, Pestiziden und Düngemitteln. Ihr Weg ist es eine Landwirtschaft mit Respekt für die Natur zu fördern.

“ Sehen Sie das Interview mit **Yvonne and Steve Page** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Gyso von Bonin

Ruthen, Sauerland, Deutschland



“

Wenn wir ökologisch arbeiten ist es nicht ausreichend, einfach nur die Chemie wegzulassen. Das ist ein ganzer Komplex. Ich nenne mal vier Punkte: Wir haben eine Fruchtfolge, die ganz anders ist als alle anderen. Wir haben eine Unkrautregulierung, die überlegt ist. Wir stellen Kompost her. Kompost ist ganz zentral dabei und genauso wichtig, das Herz in der Landwirtschaft ist das Saatgut. Sehr genaue Auswahl welches Saatgut brauchen wir für welchen Zweck.

”

Gyso von Bonin betreibt ein großes land- und forstwirtschaftliches Gut, das er nach biologischen Kriterien bewirtschaftet. Hier baut er 18 verschiedene Kultursorten an und hält zahlreiche Tiere. Auf 15 der insgesamt 200 Hektar des Landguts wird Raps angebaut.

Die hier umgesetzte biologische Landwirtschaft orientiert sich an einem biologisch-dynamischen Modell nach den Lehren Rudolf Steiners. Das bergige Land in dieser Gegend weist auch steile Hänge auf, Täler sind zeitweise überflutet. Ein Großteil der landwirtschaftlichen Flächen ist von Wald umgeben. Der Boden besteht hauptsächlich aus sandigen Lehmen. In der biologisch-dynamischen Landwirtschaft spielt der Fruchtwechsellanbau eine große Rolle.

Derzeit führt Bonin Feldversuche mit alternativen Methoden der Schädlingsbekämpfung bei Raps durch. Er experimentiert mit Lavendelöl, fermentiertem Brot (Milchsäure) und der Herstellung eines homöopathischen Mittels.

Die Rapsrerträge von Bonin entsprechen etwa der Hälfte der Erträge seiner Kollegen, die Raps auf konventionelle Weise anbauen. Die Ernteerträge variieren von Jahr zu Jahr. Finanziell entsteht ihm daraus jedoch kein Nachteil. Einerseits hat er deutlich weniger Ausgaben, andererseits liegen die Einnahmen für seinen Raps viel höher (750 EUR/Tonne gegenüber 350 EUR/Tonne).

“ Sehen Sie das Interview mit **Gyso von Bonin** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Prof. Dr. Ralf-Udo Ehlers

Kiel, Norddeutschland



“

Ein ganz wichtiger Schädling, der vor kurzem in Europa eingeschleppt wurde ist der Maiswurzelbohrer. Und gegen diesen Maiswurzelbohrer wurden in der Vergangenheit Neonicotinoide Insektizide eingesetzt. Die sind jetzt vom Markt genommen worden, weil sie Bienengefährlich sind. Und hier können jetzt Nematoden zum Einsatz kommen. Wir haben also diese Fadenwürmer billig hergestellt in großen Fermentern und stellen sie dem Landwirt heute zu einem nur wenig höheren Preis als chemische Wirkstoffe zur Verfügung. Und die Wirksamkeit, das haben wir in zehnjährigen Untersuchungen im Feld auch feststellen können, die Wirksamkeit ist genauso hoch, wie die chemischer Wirkstoffe.

”

Ralf-Udo Ehlers, Mitglied der Internationalen Organisation für Biologische und Integrierte Schädlingsbekämpfung (International Organisation of Biological and Integrated Control, IOBC) ist ein anerkannter Wissenschaftler, der sich in hohem Maße in europäische Forschungsprojekte zu biologischen Pflanzenschutzmethoden einbringt.

Er hat das Unternehmen e-nema GmbH gegründet, das große Mengen an Nematoden zum Einsatz in der Schädlingsbekämpfung herstellt. Aus landwirtschaftlicher Sicht lassen sich die Nematoden in zwei große Kategorien unterteilen: (1) nützliche Nematoden, die Gartenschädlinge töten, und (2) schädliche Nematoden, die Pflanzen angreifen oder als Überträger Pflanzenviren verbreiten.

Ehlers und seine Arbeitsgruppe an der Universität Kiel gründeten die e-nema GmbH, nachdem sie eine Flüssigkultur-Technik entwickelt hatten und damit insektenpathogene Nematoden in einem Bioreaktor produzieren konnten.

“ Sehen Sie das Interview mit **Ralf-Udo Ehlers** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Dr. Fani Hatjina

Bienenforschungsinstitut „Apiculture Institute of the Hellenic Agricultural Organisation „Demeter“, Nea Moudania, Griechenland



“

Die Zusammenarbeit mit Landwirten sollte verbessert werden, und Landwirte sollten versuchen, biologische Lösungen vermehrt einzusetzen. Dies könnte mit Unterstützung der Regierung gefördert werden. Und natürlich ist die Fortsetzung der wissenschaftlichen Forschung von entscheidender Bedeutung. Die Forschung sollte aus unabhängigen Quellen finanziert werden, um mehr Ergebnisse zu ermöglichen und unsere derzeitigen Wissenslücken zu füllen.

”

Fani Hatjina forscht hauptsächlich zu Neonicotinoiden und ihren Auswirkungen auf Bienen im Labor und in Feldversuchen. Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht unter anderem die Untersuchung realer Situationen für verschiedene Kulturpflanzen.

Das Programm nahm seinen Anfang, als sich Imker aufgrund der Wirkung der auf den Feldern eingesetzten Pestizide mit Problemen konfrontiert sahen. Mehrere Studien haben deutlich gezeigt, dass Imidacloprid in sublethalen Dosen extrem nachteilig auf verschiedene Aspekte des Verhaltens und der Gesundheit von Bienen wirkt. Auf der Grundlage der Forschungsergebnisse rät Hatjina Imkern, Gebiete zu meiden, in denen diese Pestizide eingesetzt werden. Außerdem empfiehlt sie Imkern den Einsatz heimischer Bienen, die toxischen Pestiziden gegenüber toleranter sind.

Auf internationalen Wissenschaftsforen zum Thema Bienen betont Hatjina, wie wichtig es ist, die Umstellung auf eine Landwirtschaft mit weniger Pestizideinsatz zu vollziehen. Sie glaubt, dass jede drastische Veränderung in unserem Ökosystem zu einem künstlich korrigierten Ökosystem führt, was sich schließlich für den Menschen zum Nachteil auswirken wird. Im Interesse der künftigen Generationen ist es möglicherweise erforderlich, dass Unternehmen Gewinneinbußen hinnehmen, um unsere Umwelt zu schützen. Außerdem ruft sie den Staat auf, das Verbot der schädlichsten und giftigsten Pestizide zu unterstützen.

“ Sehen Sie das Interview mit **Fani Hatjina** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Giannis Melos

Troizinia, Zentral-Südgriechenland



“

Früher habe ich als konventioneller Produzent zahlreiche Chemikalien eingesetzt, als ich aber begonnen habe, nach biologischen Kriterien anzubauen, habe ich erkannt, wie viele Fehler ich in der Vergangenheit begangen habe und dass ich nur Symptome bekämpft habe, nicht aber die Ursache.

”

Giannis Melos ist Biobauer und baut unter anderem Orangen und Zitronen an, die Bienen stark anziehen. Er stieß auf die biologische Landwirtschaft, als er nach einem Weg suchte, um seine finanzielle Situation und gleichzeitig seine Anbaumethoden zu verbessern.

Derzeit setzt er im Umgang mit Schadinsekten verschiedene Techniken ein. Zunächst achtet er darauf, die richtigen Sorten zur richtigen Zeit anzubauen. Darüber hinaus macht er mithilfe spezieller Präparate die Umgebung für Schadinsekten unattraktiv und vertreibt sie auf diese Weise. Und schließlich tötet Melos im Notfall auch Insekten, indem er verschiedene Arten von Pflanzenextrakten einsetzt. Das Resultat sind gesunde Pflanzen und er produziert Qualitätsprodukte, was ihm seinen Lebensunterhalt ermöglicht.

Durch den Einsatz biologischer Anbaumethoden und das so erreichte Gleichgewicht profitiert er unter anderem von wichtigen Vorteilen wie deutlich besseren Böden und guten Bedingungen für nützliche Tiere und Pflanzen in der unmittelbaren Umgebung. Melos setzt sich für eine Reform der landwirtschaftlichen Ausbildung ein. Er schlägt die Schaffung kleiner, flexibler Teams von Landwirten vor, deren „Mentor“ ein Spezialist für biologische Anbaumethoden sein könnte. Auf diese Weise könnten Landwirte ausreichend Wissen erwerben, das sie in die Lage versetzt, eine zufriedenstellende und gewinnbringende Menge an Bioprodukten zu erzeugen.

“ Sehen Sie das Interview mit **Giannis Melos** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Dr. Lorenzo Furlan

Vallevecchia, Venetien, Nordosten Italiens



“

Letztendlich ist ein wichtiger und grundlegender Aspekt, dass ein reduzierter Pestizideinsatz für Landarbeiter, Landwirte und Lohnunternehmer auf den Feldern ein geringeres Gesundheitsrisiko bedeutet – ohne dass sich ihr Einkommen schmälert. Sie sind diejenigen, die meist den höchsten Konzentrationen der Chemikalien ausgesetzt sind.

”

Lorenzo Furlan ist Landwirtschaftsforscher und beschäftigt sich hauptsächlich mit der Reduzierung von Pestiziden im europäischen Maisanbau. Er arbeitet an der Entwicklung von Anbaumethoden, mit deren Hilfe Landwirte ihr Einkommen stabil halten können, während sie gleichzeitig ihren Einfluss auf die Umwelt minimieren. Dabei konzentriert er sich auf die Reduzierung des Pestizideinsatzes bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung oder gar Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. Er zeigt, dass für Mais ein integrierter Pflanzenschutz-Ansatz (Integrated Pest Management, IPM) ohne den Einsatz von Saatgutbeizung möglich ist. In Bezug auf die agronomischen Aspekte und Probleme von Landwirten erklärt Furlan, dass mit Methoden des integrierten Pflanzenschutzes im Maisanbau ausgezeichnete Ergebnisse erzielt würden; auf den meisten Parzellen könne auf Neonicotinoide verzichtet werden. Durch das Verständnis möglicher Risikofaktoren für Schäden an Kulturpflanzen, darunter auch Insekten im Boden, könnte der Einsatz von Bodeninsektiziden um mehr als 90 Prozent gesenkt werden.

Die Reduzierung von Pestiziden hilft der Umwelt, weil negative Auswirkungen auf Nutzinsekten gemindert werden. Ein geringerer Pestizideinsatz senkt außerdem die Gesundheitsrisiken für Landarbeiter, Landwirte und Lohnunternehmer auf den Feldern.

“ Sehen Sie das Interview mit **Lorenzo Furlan** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Merijn Bos Ph.D.

Louis Bolk Institut, Niederlande



“

In den Niederlanden gibt es derzeit circa 1000 Kilometer blühende Ackerrandstreifen. Die Landwirte setzen diese Streifen ein, um die natürliche Schädlingsbekämpfung anzuregen. Wir unterstützen Landwirte dabei, Bewertungen selbst durchzuführen. Sie prüfen auf ihren Feldern den Grad des Schädlingsbefalls und der natürlichen Feinde dieser Schädlinge. Für die meisten Landwirte – ich schätze, für 95 Prozent von ihnen – ist das komplettes Neuland. [...] Wir helfen ihnen nicht nur dabei, jene Insekten zu erkennen, die natürliche Feinde von Schädlingen sind, sondern auch bei der Bewertung des Schädlingsbefalls.

”

Merijn M. Bos ist Agrarökologe und arbeitet hauptsächlich zum Thema der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft (Agrobiodiversität). Seit 2011 leitet er das Projekt „Bloeierend Bedrijf“ / „Blühender Betrieb“. Im Rahmen dieses Projekts haben etwa 600 Landwirte im Jahr 2013 in niederländischen Agrarflächen mehr als 1000 Kilometer blühende Ackerrandstreifen angelegt, um die natürliche Schädlingsbekämpfung anzuregen. Konventionelle Landwirte werden häufig von Produktionsmanagern angeleitet, die aus den Einnahmen für die Vermarktung von Pestiziden bezahlt werden. In diesem Projekt hingegen lernen Landwirte, natürliche Feinde und Schwellenwerte bei Schadinsekten zu erkennen. Die Landwirte bilden kleine, lokale Gruppen und erproben unter der Anleitung eines Experten die Methoden auf ihren eigenen Feldern. Ein weiteres Ziel des Projekts ist die Schulung von Landwirten zu biologischen Methoden der Schädlingsbekämpfung.

Bos weist darauf hin, dass Landwirte, die Insektizide normalerweise prophylaktisch einsetzen, ein neues Verständnis von Pflanzenschutz bekommen und den Einsatz von synthetisch-chemischen Pestiziden an Beobachtungen am Feld und dem Vorhandensein von Nützlingen orientieren.

Ganze 85 Prozent der konventionellen Landwirte, die 2012 in das Projekt involviert waren, änderten ihre Sicht auf den Einsatz von Insektiziden und setzten folglich weniger Insektizide ein.

“ Sehen Sie das Interview mit **Merijn Bos** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Jim Grootscholte

's-Gravenzande, West-Niederlande



“

Wenn Pflanzen [mit Chemikalien] gespritzt werden, schädigt das auch die Pflanzen. Die Photosynthese wird reduziert, weil durch das Sprühen eine Schutzschicht entsteht. Schädlinge können durch Insekten sehr gut reguliert werden und die auf diese Weise produzierten Nahrungsmittel sind absolut sauber.

”

Jim Grootscholte baut in seinem Betrieb Paprika in Gewächshäusern an. Er ist ein äußerst innovativer Landwirt und experimentiert mit verschiedensten biologischen Pflanzenschutzverfahren.

Seit 2007 engagiert er sich in PuraNatura. Ziel dieser Stiftung ist die Unterstützung der Produktion wohlschmeckender, erschwinglicher, sicherer und sauberer Gemüsesorten. Im Jahr 2008 erhielt Grootscholte die NOP-Zertifizierung (NOP: National Organic Program) des US-amerikanischen Landwirtschaftsministeriums; für eine europäische Öko-Zertifizierung ist er nicht qualifiziert, weil er seine Pflanzen auf Kokos anbaut und nicht auf Erde.

Grootscholte erzählt, dass er um ein ökologisches Gleichgewicht in seinen Gewächshäusern bemüht ist; Schadinsektenarten sind stets vorhanden. Derzeit setzt er sieben verschiedene Arten von Blattlausfeinden ein. Drei seiner Mitarbeiter überwachen kontinuierlich den Anteil an Blattläusen; auf der Grundlage ihrer Beobachtungen entscheidet er dann, welche natürlichen Feinde zum Einsatz kommen und in welchem Maße.

Das Geschäft läuft sehr gut. Im Januar 2014 wurde das innovative Potenzial von 4Evergreen anerkannt: Grootscholtes Projekt erhielt den „Horticultural Business Award 2014“.

“ Sehen Sie das Interview mit **Jim Grootscholte** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Hans van Hage & Geertje van der Krogt

Ijzendijke, Süd-Niederlande



“

Rosen und Blattläuse gehören nun einmal zusammen. Rosen werden Blattläuse immer anziehen. Und Blattläuse dienen einer Reihe anderer Insekten und Vögel als Nahrung. Schafft man also eine Umwelt, die für räuberische Insekten, deren Nahrung aus Blattläusen besteht, attraktiv ist, werden sie automatisch damit beginnen, die Blattlausplage zu fressen, bis sie keine Plage mehr ist.

Geertje van der Krogt

”

Hans und Geertje betreiben die einzige bio-zertifizierte Rosenschule in den Niederlanden. In De Bierkreek werden Rosen in harmonischem Einklang mit Umwelt und Natur angebaut. Das Prinzip ihrer Arbeit besteht darin, die richtigen Bedingungen für natürliche ökologische Prozesse zu schaffen. Daher wird bei De Bierkreek darauf geachtet, den Rosen nochwertige Nahrung (Ernährung) und ein gutes Zuchtbeet (Bodenqualität) bereitzustellen und sie gleichzeitig vor Belastungen zu schützen.

Bei Schädlingsbefall wird gefragt: „Mit welcher Methode würde die Natur reagieren?“ Dann werden die entsprechenden Bedingungen geschaffen, damit genau dies geschieht. Auch der Geländeaufbau ist gut durchdacht. Ein Drittel der Rosenschule besteht aus natürlichen Grasstreifen mit Gestrüpp und Büschen, dazwischen gekappte Bäume, Hecken, Waldstreifen und Wassertümpel, denn natürliche Feinde brauchen diese Lebensräume zum Überleben und Gedeihen. Die Rosenschule hat ein geschlossenes Wassersystem und den Rosen wird nur Regenwasser zugeführt. Das Wasserbecken ist mit einem „Algeastop“ ausgestattet, einem Ultraschallsystem, das Algen abtötet und einen großen Fischschwarm unterstützt, Scardinius erythrophthalmus (Rotfeder), der wiederum die Wasserflohpopulation reguliert. Die Bierkreek-Rosenschule produziert viele verschiedene Rosensorten und vertreibt diese weltweit. Ihr Motto lautet: „Eine Pflanze mit Blattläusen ist eine gesunde Pflanze!“

“ Sehen Sie das Interview mit **Hans van Hage & Geertje van der Krogt** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Jan van Kempen

Zuid- Oost Beemster, Nordwesten der Niederlande



“

Erfahrungen mit Ackerrandstreifen zeigen, dass natürliche Feinde von Blattläusen in großer Zahl vorhanden sind. Es lohnt sich, es zu probieren und zu sehen, welche Ergebnisse in der Praxis bestehen.

”

Jan van Kempen ist ein niederländischer Landwirt, der am Projekt „Blühender Betrieb“ teilnimmt. Er ist von der Steigerung der funktionellen Agrobiodiversität auf seinen Feldern begeistert. Er betont die Vorteile, die sich daraus ergeben, wenn natürlichen Feinden Lebensräume angeboten werden, erzählt von der Begeisterung der Menschen, die mit dem Fahrrad an seinen Feldern vorbeikommen, und seiner eigenen Zufriedenheit bei der Ernte.

Van Kempen ist mit seinem Anbaubetrieb erfolgreich. Seine Kartoffelfelder sind nun von blühenden Ackerrandstreifen umgeben – Insektizide wendet er dort kaum an.

Mit Blick auf die Projektergebnisse berichtet Van Kempen, dass sich viele Landwirte begeistern ließen und die Politik Landwirte finanziell unterstützen sollte. Die GAP sollte sich mit ökologischen Anbaumethoden befassen, die blühende Ackerrandstreifen mit einer Reduktion des Einsatzes an Insektiziden kombinieren. Projekte wie „Bloeiend Bedrijf“ bieten ausgezeichnete Möglichkeiten zur Umsetzung ökologischer Maßnahmen.

“ Sehen Sie das Interview mit **Jan van Kempen** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Henri Oosthoek, Koppert

Berkel en Rodenrijs, West-Niederlande



“

Einerseits profitieren die Konsumenten, z.B. sind die in den Supermärkten erhältlichen Tomaten oder Paprika sauberer und daher gesünder. Der Produzent freut sich, sauberere Produkte anbieten zu können und hofft bessere Preise für sauberere Ware zu bekommen.

”

Henri Oosthoek ist leitender Direktor von Koppert, Weltmarktführer in der Produktion von Insekten, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Kopperts Hauptgeschäft besteht in der Zucht von Bestäubern und anderen Insekten für die biologische Schädlingsbekämpfung.

Darüber hinaus werden Mikroorganismen und Biostimulatoren produziert, um gesunde und kräftige Pflanzen anzubauen und das Leben im Boden anzuregen.

Einer der Vorteile, den Oosthoek für Verbraucher sieht, ist die Tatsache, dass Landwirte dank seinem Unternehmen sauberere und gesündere Produkte liefern können. Er hofft, dass Produzenten aufgrund der gesünderen Waren bessere Preise erzielen können, weil die Produkte weniger oder gar keine Pestizidrückstände aufweisen und die Produzenten geringere oder keine Kosten für den Pestizideinsatz haben.

“ Sehen Sie das Interview mit **Henri Oosthoek** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Dr. inż. Stanisław Flaga

Małopolska, Polen



“

Ich meine, dass ökologische Landwirtschaft Chancen für eine würdige Entwicklung der Menschen bietet. Das bedeutet, eine Entwicklung, die unsere existenziellen, ökologischen und ästhetischen Bedürfnisse vollständig erfüllt. Dies ist der Schlüssel um lokale Probleme zu lösen und das entscheidende Element für die ökonomische Entwicklung unserer lokalen Gemeinschaften.

”

Stanisław Flaga ist leitender Landwirtschaftsexperte des Marshallamts der Małopolska-Region. Als Spezialist für ökologische Landwirtschaft veröffentlicht er zahlreiche Schriften über Alternativen zu Pestiziden und über Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung. Darüber hinaus ist Flaga einer der renommiertesten professionellen Züchter solitär lebender Bienen in Polen, der sich für den Schutz gefährdeter Arten einsetzt. Außerdem betreibt er mit seinem eigenen Bio-Apfelgarten, in dem er traditionelle Apfelsorten anbaut, ein erfolgreiches Geschäft.

Flaga beobachtete im Zusammenhang mit dem Einsatz von Herbiziden ein gesteigertes Wachstum von Blattlaus-Populationen. Ihm wurde klar, dass Herbizide die Ursache des Problems sind. Daher entschied er sich, diese nicht länger einzusetzen. Er studierte Blattlausräuber-Organismen und erkannte, dass ihr Lebensraum bestimmte Blumensorten erfordert. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse veränderte er schrittweise sein landwirtschaftliches Modell und setzt nun biologische Methoden ein.

Die daraus entstehenden Vorteile für die Umwelt sind enorm, denn ökologische Methoden sind für den langfristigen Einsatz geeignet, ohne dass die Umwelt geschädigt wird. Ökologische Landwirtschaft ist ein wesentlicher Faktor, um diverse Prozesse aufrecht zu erhalten, im Besonderen ökonomische und ökologische Belange als auch den Platz des Menschen in unserer Umwelt.

“ Sehen Sie das Interview mit **Stanisław Flaga** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Dr. Piotr Mędrzycki

Bologna, Italien



“

Eine Begrenzung der Nutzung von Pestiziden in der Landwirtschaft bringt einen Nutzen für uns alle. Erstens für die Konsumenten, die landwirtschaftliche Produkte ohne Pestizide erhalten, denn wir müssen festhalten – Pestizide sind Gifte. Zweitens für die Landwirte, die in der konventionellen Landwirtschaft diese Gifte spritzen müssen. Dies ist auch der Grund warum es bei Landwirten, die diesen Pestiziden langfristig ausgesetzt sind zu einem stark erhöhten Krebsrisiko kommt. Der größte Vorteil ist aber der für die Umwelt – ohne Pestizide können wir die Kontamination von Grund- und Oberflächenwasser beseitigen und die Umwelt zu ihrem ökologischen Gleichgewicht zurückkehren lassen.

”

Piotr Mędrzycki ist ein Forscher aus Bologna, der im APENET Projekt mitarbeitet. In diesem multidisziplinären Beobachtungs- und Forschungsprojekt geht es hauptsächlich um die Bewertung des Gesundheitszustandes von Bienen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Neonicotinoiden und Fipronil geht. Die Bewertung wird im Auftrag der Europäischen Kommission von der EFSA durchgeführt. Mędrzycki forscht sowohl im Labor als auch unter Feldbedingungen.

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass die Saatgutbeizung mit Neonicotinoiden (oder Fipronil) keinerlei Einfluss auf die Ernteerträge hat. Hingegen, hat ein Verbot dieser Klasse von Pestiziden zu einer Verminderung des Bienensterbens von einem Durchschnitt von 185 auf einen Durchschnitt von 3 geführt.

Mędrzycki meint, dass wir als erstes diese hochtoxischen Pestizide verbieten sollten und wir sollten es lokal tun, unabhängig von europäischen Anordnungen. Das Wichtigste ist, beispielsweise in Polen, die finanziellen Mittel aufzubringen, um wissenschaftliche Forschung im Bereich der Agrar-Ökologie voranzutreiben. Dies würde zu neuen, umweltfreundlichen Anbaumethoden führen und als Konsequenz würde die Nutzung von Pestiziden zurückgehen

“ Sehen Sie das Interview mit **Piotr Mędrzycki** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Tomasz Obszański

Małopolska, Polen



“

Meine Hauptmotivation ökologische Landwirtschaft zu betreiben ist die Umwelt zu schützen – Ich glaube es ist eine moralische Verpflichtung für mich und meine befreundeten Landwirte. Ich habe bäuerliche Wurzeln, sowohl mein Großvater als auch mein Vater waren Landwirte und es ist meine Pflicht, die Umwelt, die uns umgibt zu schützen. Ich möchte dieses Wissen und dieses Land meinen Kindern als Vermächtnis hinterlassen, denn es ist ein wunderbarer Ort, um zu arbeiten.

”

Tomasz Obszański ist Biobauer und Mitglied des Bio-Anbauverbandes von Podkarpacka, der Vereinigung Organic Food Valley Cluster und vieler anderer Organisationen im Zusammenhang mit dem ökologischen Landbau.

Er hat eine Produzentenkooperative ins Leben gerufen, die in Polen große Bedeutung erlangt hat. Außerdem führt er zahlreiche Bildungsaktivitäten durch und lehrt beispielsweise über alternative Anbaumethoden. Die Ernteerträge sind mit denen konventioneller Anbaumethoden vergleichbar. Obszański ist der Ansicht, dass ihn Wildbestäuber und Bienen dabei unterstützen, Früchte in besserer Qualität zu produzieren und mehr Geld zu verdienen. „Ohne Bestäuber würde es unseren Betrieb nicht geben.“

Obszański hält Polen für ein Land, das sich hervorragend für die ökologische Landwirtschaft eignet, denn hier gibt es zahlreiche kleine Familienbetriebe, die ihr Produktionsmodell von der konventionellen auf die ökologische Bewirtschaftung umstellen könnten. Diese Umstellung ist nicht schwierig und hätte die Produktion gesunder Nahrungsmittel zur Folge.

Für solche Produkte ist die Nachfrage enorm. Nahrungsmittelherzeuger und Kunden warten nur darauf – das ist eine perfekte Gelegenheit.

“ Sehen Sie das Interview mit **Tomasz Obszański** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Alberto Calderon

Andalusien, Spanien



“

Wir arbeiten daran, einen Schritt über den Ansatz der integrierten Produktion hinaus zu gehen, um Baumwolle ganz ohne den Einsatz von Chemikalien anzubauen oder diesen zumindest auf ein Minimum zu reduzieren. Dies ist möglich, indem wir biologische Düngemittel und Verfahren einsetzen, welche die natürlichen Feinde von Schädlingen einbeziehen. Ja, ich glaube daran, dass es möglich ist, Baumwolle ganz ohne Chemikalien anzubauen. Wir können dieses Ziel erreichen.

”

Alberto Calderón ist Agrartechniker. Er arbeitet mit einem Programm zur Unterstützung biologischer und integrierter Produktionsgruppen (IPG) von Baumwollbauern beim Einsatz nachhaltigerer Anbaumethoden. Das Programm beinhaltet auch Pflanzen- und Bodenanalysen, um den Bedarf an zusätzlicher Düngung zu bestimmen. Die Normen bezüglich des Einsatzes von Düngemitteln sind gut durchdacht. Durch das derzeitige Management öffnen sich die Baumwollkapseln schneller und werden weniger von der Lepidoptera-Larve, dem in dieser Region wichtigsten Baumwollschädling, befallen. Für diese Larven sind härtere pflanzliche Gewebe weniger attraktiv. Zur Bekämpfung des Befalls sollten nach Möglichkeit nicht chemische Methoden eingesetzt werden.

Die durchschnittliche Anzahl der Behandlungen mit Pestiziden pro Saison sank von 6,5 auf 2,5. Außerdem wurden neue und effektivere Methoden zur Bekämpfung der Raupen entwickelt, die sich weniger auf nützliche Insekten und Bestäuber auswirken. Ferner wird der Einsatz des Bakteriums *Bacillus thuringiensis* auf einen größeren Anteil der Anbaufläche ausgeweitet. Calderón sieht in dieser integrierten Produktion einen Schritt hin zum chemikalienfreien Baumwollanbau. Mit diesem Programm wurde erreicht, dass 30 Prozent weniger Bewässerung erforderlich ist; der durchschnittliche Einsatz von Düngemitteln sank sogar um 40 Prozent. Durch diese Erfolge wird das vegetative Pflanzenwachstum reguliert und der Anbau von Kulturpflanzen ökologisch nachhaltiger.

“ Sehen Sie das Interview mit **Alberto Calderon** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Charo Guerrero

Andalusien, Spanien



“

In erster Linie ist es gesünder, weil wir weniger Chemikalien einsetzen, und das ist äußerst wichtig! Und zweitens ist es gut für die Umwelt: Wir schützen wichtige Nutzinsekten und Bestäuber. Ohne sie ist Landwirtschaft gänzlich undenkbar.

”

Charo Guerrero ist spanische Baumwollbäuerin. Sie ist an einem experimentellen Forschungsprojekt beteiligt, bei dem es um den umweltfreundlicheren Anbau von Baumwolle geht.

Das Saatgut, das sie verwendet, ist nicht mit Neonicotinoiden gebeizt, was ihre Plantage insektenfreundlicher macht. Das Saatgut ist mit Fungiziden gebeizt, was auf beinahe jedes kommerzielle Saatgut zutrifft. Es ist schwierig, ungebeiztes zu bekommen.

Guerrero ist der Ansicht, dass der Weg in die richtige Richtung geht. Die Ergebnisse der Experimente mit integrierter Produktion sind vielversprechend aber in Zukunft würde sie gern ganz auf die biologische Baumwollproduktion umsteigen.

Ihrer Überzeugung nach sollten Landwirte vergessen, was ihnen von Unternehmen eingetrichtert wurde, die behaupten, ihre Produkte seien die beste Option. Landwirte, die schon lange als solche tätig sind, sollten sich mehr auf ihr eigenes Urteil verlassen: Sie wissen sehr gut, wie sie ihr Land am besten bearbeiten. Guerrero erwähnt, dass die Verfahren sich in die richtige Richtung entwickeln. Es war ihr möglich, ihre Ausgaben zu reduzieren und die Pflanzen naturfreundlicher anzubauen als früher. Sie glaubt, dass diese Anbaumethode besser für die Gesundheit und die Umwelt ist, weil weniger Chemikalien verwendet werden.

“ Sehen Sie das Interview mit **Charo Guerrero** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Dr. Claudia Daniel

FIBL, Frick, Schweiz



Der große Vorteil vom Bio-Rapsanbau ist natürlich, dass er ohne Pestizide auskommt, das heißt, die blühenden Rapspflanzen stehen den Bienen zur Verfügung, die Bienen können dann gut Nektar sammeln, was heutzutage wichtig ist in den ausgedehnten Agrolandschaften. Ein weiterer Vorteil ist, dass die unbehandelten Rapsfelder Rückzuggebiete für viele Nützlinge sind, dass es eine gewisse Biodiversität in den Bio-Rapsfeldern gibt.



Claudia Daniel, Wissenschaftlerin am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), entwickelt derzeit eine Strategie zur Bekämpfung des Rapsglanzkäfers im Rapsanbau. Das Projekt wurde durch den Bedarf von Biolandwirten an der Entwicklung insektizidfreier Mittel zur Bekämpfung des Rapsglanzkäfers vorangetrieben. Daniel geht davon aus, dass die Umsetzung der neu entwickelten Alternativen von den damit verbundenen Kosten abhängen wird. Wenn praktikable Strategien zur insektizidfreien Bekämpfung des Rapsglanzkäfers verfügbar sind, werden mehr Landwirte bereit sein, diese einzusetzen (u. U. mit Unterstützung durch Fördermittel).

In den vergangenen Jahren hat Daniel erfolgreich zu den Auswirkungen von Silikatgesteinsmehl auf die Bekämpfung des Rapsglanzkäfers geforscht. Derzeit arbeitet sie an der Entwicklung eines Abwehrmittels gegen den Rapsglanzkäfer auf der Grundlage ätherischer Öle. Die Ergebnisse der Forschung zu Silikatgesteinsmehl werden in biologischen und IPM-Strategien zur Bekämpfung des Rapsglanzkäfers eingesetzt.

Alternative Pflanzenzuchtprogramme brauchen eine langfristige Finanzierung, um widerstandsfähige / tolerante Sorten entwickeln zu können (gegen Schädlinge, Krankheiten, Unkräuter). Derzeit konzentriert sich die Pflanzenzucht hauptsächlich auf Erträge und Zusammensetzungen und nicht ausreichend auf Pflanzenschutzmerkmale.

“ Sehen Sie das Interview mit **Claudia Daniel** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Dr. Hans Herren

Zürich, Schweiz



Die Landwirtschaftspolitik muss die wahren Produktionskosten berücksichtigen und sollte Faktoren wie Umweltverschmutzung oder die Kosten für die Gesundheitsversorgung der Gesellschaft nicht ignorieren dürfen. [...] Eine nachhaltige biologische Landwirtschaft erfordert eine entsprechende wissenschaftliche Grundlage [...] und Märkte und eine Nachfrage sind für diese Produkte erforderlich, die unvermeidlich ein wenig teurer sind, deren Qualität aber ebenfalls besser ist.



Hans Herren ist ein international anerkannter Wissenschaftler, der zahlreiche Auszeichnungen erhalten hat und im Vorstand verschiedener Organisationen, so auch im Weltagrarrat (IAASTD), vertreten ist. Er betrachtet die Landwirtschaft sowohl aus globaler als auch aus regionaler Sicht und betont, dass sich landwirtschaftliche Praktiken vor allem an den örtlichen Gegebenheiten orientieren und dementsprechend an die vorherrschenden ökologischen Bedingungen angepasst werden müssen, ebenso wie an die Nahrungsmittelbedürfnisse und -vorlieben vor Ort.

Im Hinblick auf den Pflanzenschutz betont er die Bedeutung der Anpassung an lokale Bedingungen und des Einsatzes von Push-pull-Methoden in Mischkulturen-Systemen.

Agronomische Vorteile, die sich seinen Angaben nach aus nachhaltigeren Bewirtschaftungsmethoden ergeben, sind: bessere Bedingungen für die Unterstützung von Ökosystemdienstleistungen, bessere Bodenfruchtbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen den Klimawandel. Die erzeugten Nutzpflanzen sind von besserer Qualität und weisen einen höheren Nährwert auf. Als weitere Vorteile nennt er die geringere Abhängigkeit von externen Inputs und dem Agrarwirtschaftsmonopol, höhere Einnahmen und eine größere Unabhängigkeit der Landwirte bei der Entscheidung, was und wie sie produzieren (Lebensmittel oder Tiere). Schlussendlich bedeutet dies weniger Ungleichheit und mehr leistbare Nahrung für Menschen im ländlichen Raum.

“ Sehen Sie das Interview mit **Hans Herren** und erfahren Sie mehr Details zu den Anwendungsmethoden im Report „Plan Bee – Leben ohne Pestizide“ ”



Für mehr Information kontaktieren Sie bitte: presse@greenpeace.at

Autoren: Patricia Lemmens und Christine Gebeneter

Übersetzung: Veronika Neuhold

Foto Umschlagseite © Axel Kirchhof / Greenpeace

Bienen Grafik © Karunakar Rayker, RGBStock.com

Layout: Sabine Potuschak / sapotage

Veröffentlicht im Mai 2014 von

Greenpeace Schweiz

Heinrichstrasse 147

CH-8031 Zürich

infoservice@greenpeace.ch

greenpeace.ch

Greenpeace in Zentral- und Osteuropa

Fernkorngasse 10

A-1100 Wien

office@greenpeace.at

greenpeace.at

Greenpeace Deutschland

Hongkongstraße 10

D-20457 Hamburg

mail@greenpeace.de

greenpeace.de

