

Tagungsband

Bio-Vegane Landbautage 2015 13.-15. November - Burg Lohra

Gemeinsam den Boden bereiten



**Nutztierfreie Landwirtschaft als Beitrag
zum Klima- und Ressourcenschutz**

biovegan.org/landbautage-2015

Das Biologisch-Vegane Netzwerk für Landwirtschaft und Gartenbau



Tagungsband Bio-Vegane Landbautage 2015

„Gemeinsam den Boden bereiten – Nutztierfreie Landwirtschaft als Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz“
vom 13.-15. November 2015 auf der Burg Lohra in Thüringen

Tagungsteam & Redaktion Tagungsband:

Anja Bonzheim
Anna Dernis
Daniel Mettke
Freya Schulz

Layout Tagungsband:

Daniel Mettke

Herausgeber:

Bund für Vegane Lebensweise e.V. (BVL)
Dorfstraße 10
29599 Reppenstedt
info@bvl-ev.org
www.vegane-lebensweise.org
Vorsitzende: Viktoria Präg



Verantwortlich:

Daniel Mettke
Bio-Veganes Netzwerk für Landwirtschaft und Gartenbau (BVN – biovegan.org)
teilautonomer Unterkreis des Umweltkreises im BVL
info@biovegan.org
www.biovegan.org

© 2016, Bund für Vegane Lebensweise

Alle Abbildungen in den Beiträgen sind uns durch die jeweiligen Autor*innen freundlicherweise zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellt worden.

Die abgebildeten Logos der Unternehmen und Projekte, die die Bio-Veganen Landbautage freundlicherweise unterstützt haben, sind ggf. gesetzlich geschützt.

Die Verwertung der Texte und Bilder ist ohne die Zustimmung des Herausgebers und der jeweiligen Autor*innen urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Die in den Beiträgen wiedergegebene Meinung ist die der jeweiligen Autor*innen und entspricht nicht zwangsläufig des BVL und der Redaktion. Sofern die Autor*innen auf eine gendergerechte Sprache geachtet haben, wurden die männliche und weibliche Formen (und alles dazwischen) mit einem Genderasterisk (*), wie in der Schriftsprache des BVL üblich, dargestellt.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Tagungsteams.....	4
Keynote: Bio-veganer Landbau ist notwendig und zukunftsfähig.....	6
Animal Rights Watch-Grußwort zu den Bio-Veganen Landbautagen 2015.....	8
Förder*innen und Sponsor*innen.....	9
Finanzielle Förder*innen.....	10
Unternehmen & Projekte, die die Landbautage unterstützt haben.....	10
Programm.....	11
Freitag, 13.11.2015.....	11
Samstag, 14.11.2015.....	11
Sonntag, 15.11.2015.....	13
Referent*innen.....	14
1. Block: Nährstoffversorgung im veganen Anbausystem.....	18
Vegan Agriculture: Ein Einblick in die Betriebspraxis Iain Tolhursts.....	18
Meine Mischkulturenpraxis. Einblicke in die Permakultur in Oberösterreich.....	20
Alternative Nutzungsformen von Klee gras im viehlosen Ökobetrieb.....	21
Angepasste Technikentwicklung und Kompostierung zur Nährstoffrückführung in der veganen Landwirtschaft und im Gemüsebau. Unsere Perspektive.....	23
Nährstoff(selbst)versorgung im Waldgarten-Ökosystem.....	25
Effektive Mikroorganismen / Bokashi und Terra Preta zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit. .27	
2. Block: Umweltschutz und tierethische Aspekte.....	29
Flächen-, Ressourcen- und Klimaschutzgewinne bei Umstellung auf eine Landwirtschaft ohne "Nutz"tiere.....	29
Bodenfruchtbarkeit und warum bio-vegan gut für den Boden ist.....	31
Biodiversitätsberatung für Landwirt*innen.....	32
Warum keine Nutztiere – und was ist mit den Schädlingen?.....	33
3. Block: Anbau von Körnerleguminosen.....	35
Anbau, Nutzungspotentiale und aktueller Züchtungsstand von Ackerbohnen und Körnererbsen...35	
Die Süßlupine: Erhöhung der Anbaubedeutung in Deutschland.....	37
4. Block: Schritte zur Formalisierung der Bio-Veganen Landbaubewegung.....	38
Nicht glauben – prüfen! So läuft Ökokontrolle ab.....	38
Die bio-vegane Landwirtschaft in Deutschland: Definition, Motive und Beratungsbedarf.....	40
Der bio-vegane Landbau aus der Sicht von Tierschutz- und Tierrechtorganisationen.....	42
Aufbau einer bio-veganen Community Supported Agriculture am Beispiel der SoLawi Wildwuchs. 44	
Zukunftswerkstatt zur bio-veganen Landwirtschaft.....	46
Gruppe a (informeller Weg).....	47
1. Kritikphase.....	47
2. Phantasiephase.....	48
3. & 4. Verwirklichungsphase & Umsetzung.....	49
Gruppe b (formeller Weg).....	50
1. Kritikphase.....	50
2. Phantasiephase.....	51
3. Verwirklichungsphase.....	53
4. Umsetzung.....	55
Food4Action.....	56
Die solidarische Hofgemeinschaft Basta.....	57

Vorwort des Tagungsteams

Liebe Kolleg*innen und Freund*innen des bio-vegane Landbaus!

Eine spannende Tagung liegt hinter uns und wir möchten uns zu allererst ganz herzlich bei allen etwa 100 Teilnehmenden bedanken. Die Plätze waren binnen kurzer Zeit ausgebucht und der Austausch vor Ort war für alle Beteiligten sehr befruchtend. Begonnen wurde mit einem World Café am Freitag und am Tag darauf standen die Vorträge zu den vier Themenblöcken

- ❖ **Nährstoffversorgung im veganen Anbausystem**
- ❖ **Umweltschutz und tierethische Aspekte**
- ❖ **Anbau von Körnerleguminosen**
- ❖ **Schritte zur Formalisierung der Bio-Veganen Landbaubewegung**

auf dem Programm. Am Sonntag schloss die Tagung mit einer Zukunftswerkstatt, bei der Ideen und Visionen gesponnen und konkretisiert wurden.

Die Referent*innen haben uns dankenswerter Weise kurze Zusammenfassungen ihrer Beiträge zukommen lassen, sodass wir mit diesem Dokument Kerngedanken festhalten können. Auf diesem Weg ist es auch für diejenigen, die nicht anwesend sein konnten, möglich, einige Anregungen mitzunehmen. Auch die interaktiven Teile der Tagung haben wir hier in Form von Fotos abzubilden versucht.

Noch stehen wir eher am Anfang der bio-vegane Bewegung – im deutschsprachigen Raum, aber auch in Europa. Es gibt zwar interessierte vegan lebende Menschen, die den kritischen Blick zunehmend auf die Herstellung ihrer pflanzlichen Nahrung richten und auch viele Praktiker*innen, die biologischen Anbau betreiben und aktiv von der Ausbeutung nichtmenschlicher Tiere Abstand nehmen. Es dauert jedoch immer eine gewisse Zeit, bis die existierenden Kräfte gebündelt werden können und solides Wissen ausgebaut und verknüpft wird, aus welchem dann gemeinsame Visionen wachsen.

Das Ziel der Tagung, den Boden für die Weiterentwicklung des bio-vegane Garten- und Landbaus zu bereiten, wurde aus unserer Perspektive erreicht: viele Menschen haben sich über ihre Zugänge ausgetauscht und vernetzt und wurden dadurch zusammengebracht. Es ist bestärkend zu sehen, dass es immer mehr Pionier*innen gibt, die die biologische und vegane Ernährungsweise auch konsequent auf den Anbau übertragen und damit aufzeigen, dass eine gewaltfreie und ökologische Landwirtschaft möglich ist.

Die nächsten Schritte zur Ausweitung des bio-veganen Landbaus werden sein, Engagierte in den genannten Bereichen weiter zu vernetzen und Synergien auszuloten. Wo besteht Forschungs- und Informationsbedarf? Wer kann und möchte welche Aufgaben übernehmen? Wie kann eine Zusammenarbeit mit ähnlichen Bewegungen in anderen Ländern erfolgen? Einige Anregungen dazu hat die Zukunftswerkstatt schon hervorgebracht und gemeinsame künftige Diskussionen und Projekte sind anvisiert.

Wir sind zuversichtlich, dass die Potenziale der bio-veganen Landwirtschaft – unter anderem Schonung des Klimas und der natürlichen Ressourcen, Erhaltung beziehungsweise Wiederaufbau fruchtbarer Böden, Schutz der Artenvielfalt, Zurückdrängung der Tier- und Menschenleben zerstörenden Agrarindustrie – in Zukunft in breiteren Kreisen der Gesellschaft erkannt und benannt werden.

Ganz herzlich möchten wir dazu einladen, die Webseite des Bio-Veganen Netzwerks ([Forum](#), [Infopool](#), [Blog](#) etc.) sowie diesen Bericht als Basis für Diskussionen rund um das breit gefächerte Thema der biologisch-veganen Landwirtschaft zu nutzen! Gerne verlinken wir Ihre Veranstaltung oder Ihren Buchtipp auf www.biovegan.org. Über Rückmeldungen wie offene Fragen, (Zwischen-) Ergebnisse und andere Anstöße – zur Tagung oder generell – sind wir dankbar.

Unter landbautage@biovegan.org sind wir weiterhin zu erreichen und freuen uns auch über Anfragen zu Forschungsarbeiten oder Interessensbekundungen, die nächste Bio-vegane Landbautagung mit zu organisieren.

Ein großes Dankeschön an all jene, die bei dieser Tagung mitgewirkt haben!

Viele Grüße,

Freya Schulz für das Tagungsteam



Die Bio-Veganen Landbautage wurden im Rahmen studentischer Praktika von Anna Dernis (links) Anja Bonzheim (Mitte), Freya Schulz (rechts), sowie Daniel Mettke (ohne Abb., BVL/BVN) und Konstantinos Tsilimekis (ohne Abb., ASS) organisiert.

Keynote:

Bio-vegane Landbau ist notwendig und zukunftsfähig

Bio-vegane Landbautage 2015: Treffen von Akteuren und Akteurinnen u. a. aus der Landwirtschaft, der Forschung und dem Tierschutz. Informations- und Kompetenzaustausch, Vernetzung, Realitätscheck und Strategiediskurs. Doch wozu eigentlich? Weshalb zur weiteren Ausgestaltung eines landwirtschaftlichen Bereichs zusammenkommen, der von der restlichen Agrarwelt gern belächelt, auch mal wütend kommentiert oder meist einfach ignoriert wird? Welche Rolle kann der bislang noch überschaubare bio-vegane Landbau für die gegenwärtige und zukünftige Landwirtschaft schon spielen? Deutliche Antworten auf diese Fragen ergeben sich vor folgendem Hintergrund:

Landwirtschaftlich dominiert derzeit ein als „moderne Landwirtschaft“ verkaufter Ansatz, der mit industriellen Zielsetzungen und nach industriellen Prinzipien wirtschaftet. Angestrebt werden vor allem ein dauerhaft ökonomisches Wachstum, die massenhafte Produktion von Billigprodukten und eine unerschütterliche Weltmarktfähigkeit. Erreicht werden diese Ziele in erster Linie über kontinuierliche Produktivitäts- und Leistungssteigerungen auf den Äckern und in den Ställen sowie über eine stetige Intensivierung, Spezialisierung und Standardisierung der Produktion. Und das hat seinen Preis: starke regionale wie globale Belastungen von Böden, Gewässern und dem Klima sowie eine Reihe von sozial wie tierethisch untragbaren Produktionsbedingungen.

Eins steht fest: Die Produktivität der Landwirtschaft, insbesondere für einen steigenden und politisch noch immer nicht ausreichend in Frage gestellten Tierkonsum, weiter intensiv steigern zu wollen, ist nicht zukunftsfähig. Dieses Zielvorhaben hat schon längst global in eine ökologische, soziale und tierethische Sackgasse geführt, die zunehmend schmaler wird, je weiter wir sie beschreiten. Sowohl auf der Konsum- als auch auf der Produktionsebene gilt es, an konsistenten Auswegen aus der Sackgasse zu arbeiten – und hier kommt der bio-vegane Landbau ins Spiel:

Oft wird allein die ökologisch-bäuerliche Landwirtschaft als vermeintlich einziger Ausweg benannt. Doch auch der bio-vegane Landbau steht für eine zukunftsfähige Abkehr vom rein gewinn- und produktivitätsorientierten Wirtschaften, eine Ökologisierung der Landwirtschaft, eine Regionalisierung von Ernährungssystemen sowie für faire Arbeitsbedingungen und Preise.

Zusätzlich beschreitet allein er den Weg, auch in tierethischen Belangen konsequent zu denken und zu handeln – nur indem von jeglicher Haltung und Verwendung von „Nutztieren“ abgesehen wird, kann der sich momentan noch immer ausweitenden Tierproduktion kraftvoll entgegengetreten werden. Es sollte alles daran gesetzt werden, Millionen von Tieren ein alleiniges Leben in und für die Produktion zukünftig zu ersparen und dabei zugleich aussichtsreiche Bedingungen für die Menschen, die Umwelt und das Klima zu schaffen. Allein der bio-vegane Landbau verheißt eine in jeglicher Hinsicht konsequente Chance für die gesamte Mitwelt.

Konstantinos Tsilimekis, *Albert Schweitzer Stiftung für unsere Mitwelt*

Animal Rights Watch-Grußwort zu den Bio-Veganen Landbautagen 2015

Veganismus ist eine Idee, die sich an der Realität in manchen Punkten reibt. Der Kern dieser Idee besteht darin, Leid und Unterdrückung zu vermeiden, wo immer das möglich ist. Als Mensch ein Leben zu führen, durch das kein anderes empfindungsfähiges Leben zu Schaden oder gar zu Tode kommt, scheint kaum im Bereich des Möglichen. Die Grenzen des Möglichen aber immer wieder neu zu prüfen und nach Kräften zu verschieben, das ist machbar – und daher geboten.

Die bio-vegane Landwirtschaft ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich die Wahrnehmung dessen, was möglich ist, durch individuelles Engagement verschieben kann. Die Zahl der Pioniere, die sich in den letzten Jahrzehnten dem Landbau ohne tierische oder synthetische Dünger und Hilfsstoffe verschrieben haben, ist überschaubar. Dennoch hat ihre praktische Erfahrung die allgemein verbreitete Annahme, eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung auf veganer Grundlage sei Utopie, erfolgreich Lügen gestraft. Dass sich nun neue Fragen stellen – etwa nach Standards, Organisationsstrukturen und Vertriebswegen – ist ein erfreuliches Ergebnis. Der Blick nach vorn geht künftig über den Einzelbetrieb hinaus und richtet sich auf die Verbreitung des bio-vegane Ansatzes in Theorie und Praxis. Es mag verwegen sein, an diesem Punkt die Hoffnung auf einen Systemwandel zu artikulieren, doch sollte er tatsächlich irgendwann gelingen, wird dies ein erster bedeutender Schritt gewesen sein.

In der Wiederaufnahme der Bio-Veganen Landbautage und dem äußerst großen Interesse, auf das sie stoßen, sehen wir als Tierrechtsorganisation ein wichtiges und sehr ermutigendes Signal. Denn der Wandel in den Köpfen hängt entscheidend davon ab, ob ein realer Wandel von den Menschen als möglich und machbar wahrgenommen wird. Bei der veganen Ernährung sind wir hier auf einem guten Weg. Bei der veganen Produktion stehen wir noch am Anfang. Aber dieser Anfang ist nun gemacht, und wir freuen uns darauf, den bio-vegane Landbau auch auf seinem weiteren Weg zu begleiten und zu unterstützen.

Achim Stammberger, *Animal Rights Watch*

Förder*innen und Sponsor*innen



Albert Schweitzer
Albert Schweitzer Stiftung
für unsere Mitwelt



roots of compassion



Allen Unterstützer*innen nochmals einen herzlichen Dank!

Finanzielle Förder*innen

- [Albert Schweitzer Stiftung für unsere Mitwelt](#)
- [Animal Rights Watch](#)
- [Bund für Vegane Lebensweise](#)
- [Lush GmbH](#)
- [roots of compassion eG](#)
- [Stiftung Tiernothilfe/ Tierrechtstopf 2014](#)
- [Vegane Gesellschaft Österreich](#)
- [VEGETERRA – Stiftung Vegetarisch Leben](#)

Unternehmen & Projekte, die die Landbautage unterstützt haben

- [Allos Hof-Manufaktur GmbH](#)
- [Bauck GmbH](#)
- [CSA Basta](#)
- [Clasoft GmbH/ Wilmersburger](#)
- [Endorphina Backkunst GmbH](#)
- [Food for Action](#)
- [Ulrich Walter GmbH/ Lebensbaum](#)
- [Minderleinsmühle GmbH & Co. KG/ Rosengarten](#)
- [Natumi GmbH](#)
- [Naturata AG](#)
- [Vegane Pampe e.V/ Dr. Pogo Veganladen-Kollektiv](#)
- [YOGI TEA GmbH](#)
- [Zwergenwiese Naturkost GmbH](#)

Programm

Freitag, 13.11.2015

Ab 17 Uhr: Anmeldung und Zimmer beziehen

18.30 Uhr: Abendessen

19.30 Uhr: Begrüßung durch Anja Bonzheim (BVN)

19.45 Uhr: Keynote von Konstantinos Tsilimekis (ASS)

20.00 Uhr: World Café (Anna Dernis)

Ab 22.00 Uhr: Vernetzung und gemütliches Ausklingen am Lagerfeuer

Samstag, 14.11.2015

8.00 – 9.00 Uhr: Frühstück

9.15 – 10.00 Uhr: Parallelvorträge

1. Block: Nährstoffversorgung im veganen Anbausystem

- Michaela Primbs: Einblicke in den bio-veganen Betrieb von Iain Tolhurst + Filmbeitrag: Living with the Land Part 6: „Nutztierfreie Landwirtschaft“

parallel dazu

- Margarete Langerhorst: Meine Mischkulturenpraxis. Einblicke in die Permakultur in Oberösterreich.

10.00 Uhr

- Jan-Hendrik Cropp: Mit bio-veganem Landbau die Bodenfruchtbarkeit steigern. Warum wir keine Tierausbeutung brauchen, um unsere Böden aufzubauen. **(leider ausgefallen)**

15 Minuten Pause

11.00 – 12.30 Uhr: zweigeteilte Parallelvorträge

- Daniel Hausmann: Vergleich der Nährstoffbilanzen zweier alternativer Methoden der Klee grasverwertung auf vegan wirtschaftenden Ökobetrieben.
- Nikola Schwarzer (Ariane Krause, Julia Klomfass): Angepasste Technikentwicklung und Kompostierung zur Nährstoffrückführung in der veganen Landwirtschaft und im Gemüsebau. Unsere Perspektive.

parallel dazu:

- Roland Teufl: Das System der Waldgärten.

- Robert Rotter: Effektive Mikroorganismen/Bokashi und Terra Preta zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit.

Mit jeweils kurzer Diskussion über die zwei Beiträge

12.30 - 13.30 Uhr: Mittagessen

14.00 - 15.45 Uhr: Workshops

2. Block: Umweltschutz und tierethische Aspekte – Zwei Workshops parallel

Umweltleistungen

- Alexander Schrode: Flächen-, Ressourcen- und Klimaschutz bei einer Umstellung.
- Daniel Fischer: Mit bio-veganem Landbau die Böden stärken.
- Hans Höcker: Betriebsberatung für Naturschutz.

Ziel: Herausarbeitung in Kleingruppenarbeit, wie diese umweltethischen Aspekte in die bio-veganen Anbau Richtlinien einfließen sollen.

parallel: **Tierethik**

- Dr. Friederike Schmitz – Tierrechte: Warum keine Nutztiere? Und was ist mit Schädlingen?

Ziel: Herausarbeitung in Kleingruppenarbeit, wie diese tierethischen Aspekte in die bio-veganen Anbau Richtlinien einfließen sollen.

15.45 – 16.00 Uhr: Kaffeepause

16.00 - 17.00 Uhr: Mitgliederversammlung des BVL, parallel dazu Vorträge

3. Block: Anbau von Körnerleguminosen

- Lisa Brünjes: Züchtung von Ackerbohnen und Erbsen: Neuheiten.
- Dr. Brigitte Ruge-Wehling: Erhöhung der Anbaubedeutung der Lupinen in Deutschland.

15 Minuten Pause

17.15 – 18.45 Uhr: Vorträge

4. Block: Schritte zur Formalisierung der Bio-Veganen Landbaubewegung - 2 Vorträge parallel

- Amanda Baker: Wie funktioniert das V-Labeling? Wie sind Tendenzen bei den veganen Verbraucher*innen? Videobeitrag
- Franziska Aschenbach: „Nicht glauben – prüfen! So läuft Öko-Kontrolle ab“

18 Uhr:

- Jenny Griggs: Der Prozess der Verbandsgründung in Großbritannien. Videobeitrag

18.45 – 19.45 Uhr: Abendessen

19.45 Uhr: Vorträge

- Daniel Mettke: Das biologisch-vegane Netzwerk: Strukturen in Deutschland.
- Anja Bonzheim: Definition, Motive und Beratungsbedarf in der bio-vegane Landwirtschaft in Deutschland.

20.30 Uhr:

- Konstantinos Tsilimekis: Die bio-vegane Landwirtschaft aus der Sicht von Tierschutz- und Tierrechtorganisationen.
- Meike und Arne Wessel: Aufbau einer bio-vegane Community Supported Agriculture (CSA).

15 Minuten Pause

21:30 Uhr: Landbautagekino: „Zehn Milliarden – Wie werden wir alle satt?“ von Valentin Thurn (Taste the Waste)

Sonntag, 15.11.2015

8.00 – 9.00 Uhr: Frühstück

bis 11 Uhr: im grauen Haus Zimmer fegen und Müllkörbe leeren

9.30 – 11.30 Uhr: Zukunftswerkstatt (Anna Dernis)

11.45 Uhr: Schließung der Tagung durch Freya Schulz (BVN)

12.00 – 12.45 Uhr: Mittagessen

12.45 – 13.30 Uhr: im weißen Haus Zimmer fegen und Müllkörbe leeren sowie gemeinsames Aufräumen der restlichen Räumlichkeiten

14.00 Uhr: Burg blitzblank – Abreise

Referent*innen

Aschenbach, Franziska

Ist gelernte Agraringenieurin und bei der Öko-Kontrollstelle Gesellschaft für Ressourcenschutz als Fachreferentin und Inspekteurin im Bereich Landwirtschaft tätig.

Baker, Amanda

Ist Senior Advocacy und Policy Officer bei der in Birmingham ansässigen Vegan Society. Sie ist in der Politikberatung tätig und sorgt dafür, dass das vegane Angebot in öffentlichen Einrichtungen erweitert wird.

Bonzheim, Anja (Mitorganisatorin)

Studiert Öko-Agrarmanagement an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde und hat ihre Bachelorarbeit dem Thema „Bio-vegane Landwirtschaft in Deutschland: Definition, Motive und Beratungsbedarf“ gewidmet.

Brünjes, Lisa

Aktives Mitglied im Bio-Veganen Netzwerk, promoviert derzeit zu Körnerleguminosen an der Georg-August-Universität Göttingen (Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Agrarökologie).

Cropp, Jan-Hendrik

Hat Ökologische Agrarwissenschaften studiert und begleitet nun unter der Überschrift *under_cover* – gemeinsam für die Bodenfruchtbarkeit Betriebsleiter*innen, die das System Boden – Bodenleben – Pflanze in seiner Gänze interpretieren lernen möchten.

Fischer, Daniel

Hat Landschaftsnutzung an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde studiert und promoviert nun zum Thema Terra Preta. Daniel Fischer hat vielfältige Erfahrungen mit u.a. Biokohle-Herstellung gemacht und beschäftigt sich mit der Bedeutung von Terra Preta für die Bereiche Ressourcenschutz, nachhaltige Landnutzung und Klimaschutz.

Griggs, Jenny

Die Britin hat Umweltpolitik studiert und ist seit 1998 eine Leitfigur des Vegan Organic Network (VON). Sie vernetzt viehlos-ökologisch wirtschaftende Garten- und Landbaubetriebe mit interessierten Organisationen. Jenny Griggs ist seit 2004 selbstständig mit einem bio-veganen Hof und ist Mitautorin von „Growing Green – Organic Techniques for a Sustainable Future“.

Hausmann, Daniel

Studiert Ökolandbau und Vermarktung an der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde und arbeitet an einer Bachelorarbeit zum Thema „Alternative Verwertungsformen von Klee gras im viehlosen Ökolandbau - Organische Düngung im bio-veganen Landbau“. Er hat den Familienbetrieb 2012 übernommen und 2014 auf biologische Wirtschaftsweise umgestellt. Auf dem Hof werden keine „Nutz-“Tiere gehalten und keine tierischen Dünger verwendet.

Höcker, Hans

Ist Fachberater für Naturschutz im Verein Fruchtwechsel e.V. – Alternative Landbaumethoden, über den beispielsweise ökologisch wirtschaftende Betriebe freiwillig an einer individuellen Naturschutzberatung teilnehmen können.

Langerhorst, Margarete

Die Autorin des Gartenratgebers „Meine Mischkulturenpraxis“ betreibt seit vielen Jahren in Oberösterreich einen veganen Permakulturgarten, in welchem sie verschiedenste Obst- und Gemüsekulturen in Mischkultur anbaut. Ihren reichen Erfahrungsschatz teilt sie mit WWOOFern (Freiwilligen Helfer*innen auf biologischen Höfen) aus der ganzen Welt und gibt wöchentliche Führungen.

Mettke, Daniel (Mitorganisator)

Hat Ökologische Landwirtschaft studiert, ist seit 2005 im Bio-Veganen Netzwerk aktiv und nun Leiter des Umweltkreises des Bundes für Vegane Lebensweise. Er ist seit 2013 selbstständig im Bereich Beratung und Vermarktung.

Primbs, Michaela

Ist auf Demeterhof Primbs in Hemmersheim großgeworden und hat ein mehrmonatiges Praktikum bei Iain Tolhurst gemacht.

Iain Tolhurst teilt seine knapp 40jährige Erfahrung im Ökolandbau weit über Großbritannien hinaus mit Landwirt*innen und Politiker*innen. Sein Betrieb war der erste, der mit dem Stock-free-Organic Symbol ausgezeichnet wurde. Der Pionier veröffentlichte „Growing Green“ im Jahr 2006 zusammen mit Jenny Griggs.

Rotter, Robert

Ist bei Multikraft, einem Unternehmen für Effektive Mikroorganismen in den Bereichen Beratung und Vorträge tätig. Robert Rotter verfügt über Expertise zu der Bedeutung und Einsatzmöglichkeiten von EM/Bokashi und Terra Preta im Gemüsebau.

Dr. Ruge-Wehling, Brigitte

Arbeitet am Institut für Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen (Julius Kühn-Institut) und hat ihren Hauptaufgabenbereich in der Entwicklung innovativer Züchtungsstrategien zur Erhöhung der Anbaubedeutung der Blauen Süßlupine.

Dr. Schmitz, Friederike

Hat Philosophie studiert und ist derzeit als Postdoc am Otto-Suhr-Institut für Politikwissenschaft der Freien Universität Berlin angesiedelt. Sie verfolgt ein Forschungsprojekt mit dem Titel „Tiere in der politischen Theorie“. Friederike Schmitz ist aktiv bei „Grüne Woche Demaskieren“ und „Tierfabriken-Widerstand“.

Schrode, Alexander

Hat Politik, VWL und Philosophie studiert und arbeitete beim UBA als Umweltökonom. Derzeit promoviert er zu „Politischen Instrumenten für eine nachhaltige Ernährungsweise“ an der Forschungsstelle für Umweltpolitik (FFU) der FU Berlin. Dabei beschäftigt er sich mit der Frage, welche politischen Instrumente einen Beitrag für eine nachhaltigere Ernährung, insbesondere einem reduzierten Konsum tierischer Produkte, leisten können.

Alexander Schrode wirkt bei NAHhaft e.V. mit, einem Verein zur Förderung von bewusster und nachhaltiger Ernährung im urbanen Raum.

Schwarzer, Nikola

Stellt Ansätze vor, die aus Zusammenarbeit mit u.a. Ariane Krause und Julia Klomfass entstanden sind. Sie wirken an folgenden Institutionen mit: TU Berlin, Leibnitz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau e.V., Kollektiv für angepasste Technik (KanTe) und befassen sich mit ressourcenschonender Nahrungsmittelproduktion durch u.a. Terra Preta Sanitation.

Teufl, Roland

Studiert Agrarökologie und Soziale Ökologie in Wien, hat eine Feldforschungsreise zu über 25 Waldgärten gemacht und schreibt nun seine Masterarbeit zum Thema „Nutzung und Management von Waldgärten in Großbritannien“.

Tsilimekis, Konstantinos (Mitorganisator)

Hat Altertumswissenschaften und Religionswissenschaften studiert. Er ist seit 2012 Leiter des Wissenschaftsressorts der Albert Schweitzer Stiftung für unsere Mitwelt und ist Mitglied der Berliner Strategiegruppe zum bio-vegane Landbau.

Wessel, Meike und Arne

Die Geschwister betreiben gemeinsam die bio-vegane Gärtnerei und Solidarische Landwirtschaft Wildwuchs. Es wird kein Gemüse dazugekauft und zur Verbraucher-Erzeuger-Gemeinschaft gehören über 200 Gemüsefreund*innen. Die SoLawi nimmt an Veranstaltungen wie veganen Weihnachtsmärkten und Protesten gegen Tiermastanlagen teil.

1. Block: Nährstoffversorgung im veganen Anbausystem

Vegan Agriculture:

Ein Einblick in die Betriebspraxis Iain Tolhursts

Michaela Primbs



„Tolhurst Organic“ umfasst 8ha Ackerfläche und etwa 1ha Gartenfläche in South Oxfordshire (England). Der Betrieb wird seit 1987 von Iain Tolhurst geführt und wurde 1976 durch die „Soil Association“ zertifiziert und (nach enger Zusammenarbeit mit dem „Vegan Organic Network“) 2004 als erster Betrieb mit „Stockfree Organic“ ausgezeichnet. Die Vermarktung erfolgt seit 1994 vor allem mit einer wöchentlichen Abokiste um Reading und Oxford.



Iain Tolhurst wird von der „Soil Association“ als Pionier im Biolandbau gefeiert!

Nährstoffkreisläufe

Da er auf tierische Dünger verzichtet, ist Gründüngung wichtig in seinen Fruchtfolgen, um seinem Ziel (ein gesunder, mit Nährstoffen ausgeglichener Boden und nachhaltige Fruchtbarkeit innerhalb des Betriebs)

gerecht zu werden.

Die „Relay Green Manure“ bedeckt das Feld für 2 ½ Jahre, wird 4mal gemäht und gemulcht. Sie enthält Stickstoff fixierende Luzerne, Rot- oder Weißklee, Hornklee, Esparsetten und Wildblumen. Außerdem erhöht sie die Bodenfruchtbarkeit, verbessert die Bodenstruktur, die Nährstoffverfügbarkeit und die Aktivität der Bodenlebewesen und reguliert Beikräuter und Krankheiten.

Durch die Gründüngung und weitere Kohlenstoff bindende Maßnahmen wie Hecken oder Blühstreifen beträgt der CO₂-Fußabdruck von „Tolhurst Organic“ z.B. 2006 insgesamt 8 Tonnen und ist damit 90% effizienter als die konventionelle Lebensmittelproduktion.

Zusätzlich verwendet Iain Tolhurst Hackschnitzel-Kompost. Dieser wird mindestens 15 Monate kompostiert, 4mal umgedreht und 5mm dick auf der Gründüngung verteilt, sodass Bodenlebewesen ihn zerteilen und Nährstoffe verfügbar machen.

Anbauvielfalt: Tolhurst Organic baut um die 100 verschiedenen Gemüse mit jeweils 2-4 Sorten an. Die Anzucht erfolgt meist in Anzuchtbeeten, durch Direktsaat oder in Töpfen. In der 9-jährigen Fruchtfolge im Garten findet man z.B. Bohnen, Salate und Zucchini. Die Fruchtfolge in den Folientunneln dauert 5 Jahre und enthält Sommergemüse und Wintersalate.

Arbeitsweise

Iain Tolhurst bemüht sich stets um eine hohe Biodiversität für ein natürliches Gleichgewicht und eine gesunde Balance zwischen Nützlingen und Schädlingen. Dafür sorgt er mithilfe einer optimalen Fruchtfolge mit angepasster Frucht Auswahl und Bodenbearbeitung (minimales Pflügen), Blühstreifen, Heckenpflanzung und Anpassung an Wildtiere.

Auch ein 2014 angelegtes Agroforstwirtschaft-Projekt mit 700 heimischen Harthölzern und 70 Apfelbäumen soll sich positiv auf die Biodiversität in den Feldern auswirken.

„It has brought our farming system even closer to nature as we have learned to diversify and adapt bringing in bio-diversity and enabling us to look even closer at our carbon footprint.“ (Iain Tolhurst, 21. November 2014 Newsletter „Onion Oracle“, Tolly’s Rambles, by Tolhurst Organic. www.tolhurstorganic.co.uk)



Meine Mischkulturenpraxis. Einblicke in die Permakultur in Oberösterreich.

Margarete Langerhorst

Margarete betreibt seit 1973/74 Permakultur und Gemüsemischkultur auf bio-veganer Grundlage.

Schon bevor es die heute gängigen Fachausdrücke für die oben genannten Arbeits- und die damit verbundene Lebensführung gab, wählten wir diesen Weg in jungen Jahren ohne einem äußeren sichtbaren Beispiel. Durch die Liebe zum Leben als Ganzes und zu der damit verbundenen Arbeitsweise, im Dienst unserer wunderbar eingerichteten Natur, die uns mit ihren Gesetzen stets zum Lernen anregt, entstand aus unserem Herzen heraus das Lebenswerk unseres kleinen 3,5 ha umfassenden Hofes.

1973 kauften wir, mit Hilfe der Eltern von Jakobus, unseren eigenen Ersparnissen und später abgezahltem, geborgten Geld den kleinen, frei in der Landschaft stehenden Berghof in Oberösterreich, wo es nur ein paar alte Bäume und renovierungsbedürftige Gebäude gab.

Schon im Herbst/Winter pflanzten wir die heute riesige Hecke als Windschutz um das Gelände und schufen somit, wie wir erst 20 Jahre später erfuhren, damals schon die Grundvoraussetzungen für die uns noch unbekanntere Permakultur aus unserem Inneren heraus. Unsere bio-vegane Lebensführung, welche wir mit dem Umzug von Deutschland nach Österreich realisierten, machte uns schnell durch von interessierten Redakteuren geschriebene Zeitungsartikel weit und breit bekannt. So hatten wir von Anbeginn an AbnehmerInnen unserer auf ethischer Grundlage angebauten bio-vegane Produkte von Gemüse, Nüssen, Obst und Beeren in vielen verschiedenen Sorten und Arten. Erst kamen die Menschen aus den Städten am Hof zum Einkauf, dann fragten sie, ob wir per Post senden könnten, damit sie sich den Weg, oft 30-40 km, sparen können. So senden wir bis heute Pakete an unsere Abnehmer, und dies noch bis zu dieser Zeit, wo in jedem Ort Bioprodukte angeboten werden. Unsere AbnehmerInnen schätzen unsere Qualität der Ware und Arbeits- und Anbauweise. Wir lernten viel von Gertrud Frank, welche umfassende Pionierarbeit für die Mischkultur im deutschsprachigen Raum geleistet hat. Sie besuchte uns am Hof und freute sich, dass wir ihre Arbeit weiterentwickelten und publizierten.

Zwei Verleger fragten uns, ob wir ein Buch schreiben könnten, nachdem wir Artikel in Zeitschriften veröffentlichten.

Das Buch von Jakobus, „Mischkultur und naturgemäße Bodenpflege“, ist nur noch bei uns hier erhältlich. Das Buch von Margarete „Meine Mischkulturenpraxis nach dem Vorbild der Natur“ gibt es im Buchhandel vom OLV Verlag in Kevelaer (ISBN Nr.: 978-3-922201-21-2, www.olv-verlag.de) und auch bei uns am Hof. Beide Bücher sind auch per Post von uns versendbar.

Alternative Nutzungsformen von Klee gras im viehlosen Ökobetrieb

Daniel Hausmann

Im biologischen Landbau ist Klee gras die Hauptversorgungsquelle von Stickstoff und Kohlenstoff, sowie ein wichtiges Element zur Bekämpfung und Vorbeugung von Beikräutern, und somit ein relevantes Standbein zur langfristigen Ertragssicherung (Freyer, 2003).

Im viehlosen Betrieb wird die Biomasse oft nicht genutzt, die Fläche als Brache verwendet. Dabei treten dort keine direkten Einnahmen auf. Die Rentabilität wird durch die gesamte Fruchtfolge bestimmt (Schmidt, 2004).

Oft wird das Klee gras gemulcht, das heißt, es wird mechanisch zerkleinert und auf der Bodenoberfläche liegen gelassen. Dies geschieht in der Regel mit Hilfe von sogenannten „Schlegelmähern“. (Heuwinkel & Loges, 2004).

Dabei treten folgende Nachteile auf:

- Die Mulchschicht erschwert das Wachstum der nächsten Periode, vor allem Klee hat es schwer, durchzuspielen (auf Grund der breiten Blätter) – der Leguminosenanteil und die Fixierungsleistung sind somit in der Folgefrucht geringer (Heuwinkel & Loges, 2004).
- Gasförmige Verluste (NH₃, NO_x) treten auf: 2-40% vom im Aufwuchs gebundenen Stickstoff entweicht (Larsson, et al., 1998). Zudem sind diese Gase klimaschädlich.
- Das verrottende Material erhöht den N_{min} Gehalt im Boden (Heuwinkel, et al., 2003, p. 71) dadurch entsteht ein Wachstumsvorteil für Gräser (Loges, 1998). Auch die Leguminosen bedienen sich des vorhandenen Stickstoffs, da eine Neufixierung energieaufwändiger ist (Heuwinkel, et al., 2003, p. 71). Somit wird weniger Stickstoff aus der Luft gebunden.
- Da viel Stickstoff im oberen Boden vorhanden ist, wächst die Gefahr der Auswaschung in tiefere Schichten (Ruhe, et al., 2003).

Insgesamt kann es zu einer Absenkung der Fixierung von Stickstoff um bis zu 45% kommen (Loges, 1998).

Folglich erscheint es sinnvoll, sich mit der Bergung und Nutzung des Klee gras-Schnittes zu beschäftigen. Alternative Verwertungs-Prozesse wären beispielsweise die herkömmliche Kompostierung, eine Verwendung des Materials als Co-Substrat in Biogasanlagen, oder das sogenannte „Cut-and-Carry“ als eine besondere Art der Flächenkompostierung.

Gegenstand meiner Arbeit ist es, (1) die N-Verluste dieser Verfahren anhand einer Literaturrecherche zu quantifizieren und (2) die alternativen Verwertungsansätze mit dem herkömmlichen Ansatz des Mulchens anhand einer Nährstoffbilanzierung für einen fiktiven Acker zu vergleichen. Die Ergebnisse sollen bis Dezember 2015 fertiggestellt sein und werden in meiner Bachelorarbeit veröffentlicht werden.

Zum Vergleich die N-Verluste, die bei der Tierhaltung (in Bezug auf Milchvieh) entstehen:

- 20% des Stickstoffs werden direkt im Tier umgewandelt (Van Vuuren & Meijs, 1987)
- weitere 20-30% entstehen bei Lagerung & Konservierung des Futters und der Exkremente (Lairgraid, et al., 1999, Berg, et al., 2002)

Die Verluste, die durch Tierhaltung entstehen, summieren sich somit auf 40-50% des vom Klee gras während des Wachstums gebundenen Stickstoffs und sind mit denen, die durch das Mulchen entstehen vergleichbar. Sowohl aus tierethischen Aspekten als auch aus ökonomischen Gründen (geringere Investitionskosten und weniger Arbeitsaufwand), ist der Einsatz von Klee gras zum Mulchen in der bioveganen Landwirtschaft somit der Verwertung als Tierfutter in der tierhaltenden Landwirtschaft vorzuziehen. Zudem bietet die (Weiter-) Entwicklung alternativer Schnittnutzungen viel Potential.

Literaturverzeichnis

- Berg, M., Hörning, G. & Wanka, U., 2002. Ammoniak-Emissionen bei der Lagerung von Fest- und Flüssigmist sowie Minderungsmaßnahmen. In: Emissionen der Tierhaltung - Grundlagen, Wirkungen, Minderungsmaßnahmen, S. 151 - 162.
- Freyer, B., 2003. Fruchtfolgen Konventionell - Intigriert - Biologisch. Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co.
- Heuwinkel, H., Kaiser, M., Schildhalter, U. & Gutser, R., 2003. Mulchen von Klee gras vermindert den N gewinn: Ausmaß und Ursachen. In: Kongressband 2002 Leipzig - Vorträge zum Thema "Ressourcenschutz und Produktsicherheit - Qualitätssicherung in der Landwirtschaft". Bonn: VDLUFA - Verlag, p. 72f..
- Heuwinkel, H. & Loges, R., 2004. Mulchen oder Schnittnutzung von Klee gras - Auswirkung der Bewirtschaftung von Klee grasbeständen auf den N-Haushalt von Fruchtfolgen. In: Viehloser Ökoackerbau. Berlin: Verlag Dr. Köster, S. 21-25.
- Lairgraid, M., Bockman, O. & Kaarstadt, O., 1999. Agriculture Fertilizers & the Environment. Wallingford: Cabi Publishing.
- Larsson, L., Ferm, M., Kasimir-Klemetsson, A. & Klemetsson, L., 1998. Ammonia and nitrous oxide emissions from grass and alfalfa mulches. In: Nutrient Cycling in Agroecosystems 51. s.l.:Kluwer Academic Publishers, S. 41-46.
- Loges, R., 1998. Ertrag, Futterqualität, N₂ Fixierungsleistung und Vorfruchtwert von Rotklee und Rotklee gras Beständen. Kiel: Diss. Univ. Kiel. Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung.
- Ruhe, I., Loges, R. & Taube, F., 2003. Stickstoffflüsse in verschiedenen Fruchtfolgen des ökologischen Landbaus - Ergebnisse aus dem COBALE-Projekt Lindhof. In: Beiträge zur 7. Wissenschaftstagung zum Ökologischen Landbau . Wien: Universität für Bodenkultur, S. 97 - 100.
- Schmidt, H., 2004. Viehloser Öko-Ackerbau - Beiträge, Beispile, Kommentare. Berlin: Verlag Dr. Köster.
- Van Vuuren, A. M. & Meijs, J. A. C., 1987. Effects of herbage composition and supplement feeding on the excretion of nitrogen in dung and urine by grazing dairy cows. In: Animal Manure on Grassland and Fodder Crops. Fertilizer or Waste?. Dordrecht/Boston/Lancaster: Martinus Nijhoff Publishers, S. 17 - 25.

Angepasste Technikentwicklung und Kompostierung zur Nährstoffrückführung in der veganen Landwirtschaft und im Gemüsebau. Unsere Perspektive.

Nikola Schwarzer

Für eine effiziente [nicht nur] Bio-Vegane Landwirtschaft ist es notwendig, Nährstoffe bereitzustellen und verfügbar zu halten. Um dabei langfristig verantwortungsvolle Systeme aufzubauen, müssen negative Auswirkungen wie beispielsweise der hohe Energieverbrauch und die Ausbeutung natürlicher Ressourcen vermieden werden. In diesem Sinne arbeitet KanTe [Kollektiv für angepasste Technik¹], anwendungsorientiert an der Entwicklung und Umsetzung von ressourcenschonenden und kreislauforientierten Techniksystemen. Im konkreten Fall stellen Pflanzenkohle sowie menschliche Fäkalien großes Potential zur Nährstoffbereitstellung dar. Das Aufkommen pro Person und Jahr beläuft sich dabei auf 440 kg Urin (flüssig) und 25-50 kg Frischmasse Fäzes (fest)(b). Hierin enthalten sind ca. 4,6 kg Stickstoff und etwa 0,6 kg Phosphor (b). Durch den Einsatz von Trockentrenntoiletten können Ausscheidungen separiert gesammelt werden, was in der Behandlung und schließlich auch in der Anwendung große Vorteile mit sich bringt. Da die Keimbelastung in Urin zumeist sehr gering ist, kann dieser nach einer kurzen, in verschlossenem Behälter stattfindenden Lagerzeit verdünnt verwendet werden. Die Verwertung von Fäzes erfordert hingegen unbedingt eine weitergehende Hygienisierung. Diese kann auf verschiedenen Wegen erfolgen; am schnellsten durch einen 1-stündigen Pasteurisierungsprozess bei 70°C (c). Die dadurch gewonnene, nährstoffreiche

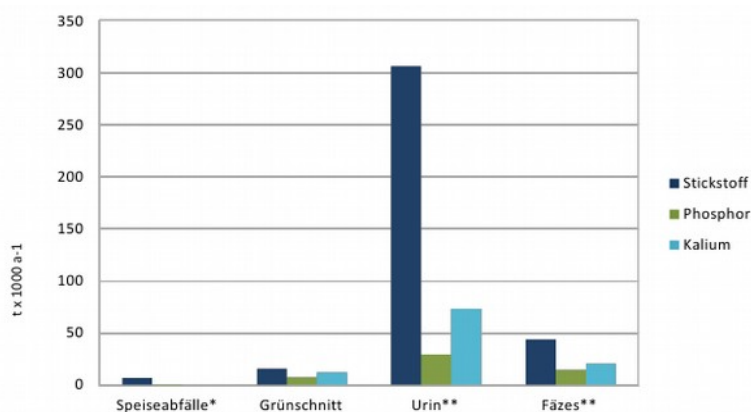


Abbildung 1: Nährstoffpotenzial verschiedener organischer Abfallstoffe die pro Jahr in Deutschland anfallen

* Nährstoffpotenzial von 20% der insg. anfallenden Lebensmittelabfälle, die direkt in Produktion oder Gewerbe anfallen

** Mengen von Fäzes und Urin als einwohnerspezifische Fracht berechnet, welche auf Grund der nicht stattfindenden getrennten Erfassung als theoretische Potenziale zu betrachten sind.

¹ d.h. technischen Methoden, welche an räumliche und stoffliche Gegebenheiten, Nutzer*innen und ihre Möglichkeiten adaptiert entwickelt werden.

Organik sollte dann mit anderen Bioabfällen kompostiert werden. Verschiedene Kompostierungs- und Pflanzversuche haben zu deutlichen bis signifikanten positiven Effekten auf den Boden, das Pflanzenwachstum und die Pflanzenernährung geführt (c,d). Dabei wurde die gemeinsame Kompostierung von Fäzes und Pflanzenkohle nach dem Terra-

Preta-Prinzip praktiziert. Eine der größten Herausforderungen bleibt die Risikoeinschätzung bezüglich Medikamenten und Hormonen, deren human- und ökotoxikologischer Wirkungen sowie deren Mobilität auf dem Pfad Fäzes-Kompost-Pflanze-Frucht-Mensch und die Erforschung möglicher Abbauprozesse.

Bisher werden Trockentrenntoiletten hauptsächlich privat und in kleinem Maßstab eingesetzt. Abhängig von den Ergebnissen des oben skizzierten Forschungsbedarfs, sehen wir es als möglich an, dass in Zukunft die Schließung von menschlichen Nährstoffkreisläufen auf den städtisch-ländlichen Raum ausgeweitet werden kann und menschliche Fäkalien (wieder) in das landwirtschaftliche Nährstoffmanagement integriert werden. Neue Strukturen zur risikofreien Verwertung menschlicher Fäkalien zusammen mit Pflanzenkohle könnten etabliert werden, welche natürliche Ressourcen schonen und nicht nur die Frage der langfristigen Nährstoffbereitstellung und Ernährungssicherheit beantworten.

Quellen:

- a) KanTe – Kollektiv für angepasste Technik, Berlin, www.kante.info
- b) S.A. Esrey, I. Andersson, A. Hillers, R. Sawyer. Closing the Loop - Ecological sanitation for food security. Technical report, Swedish International Development Cooperation Agency, Mexico, 2001.
- c) und Abbildung 1: Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau, 2015, Arbeitsgruppe urban cycles, Großbeeren, igzev.de
- d) Ariane Krause, 2015, Promotionskolleg Mikroenergiesysteme, TU Berlin.

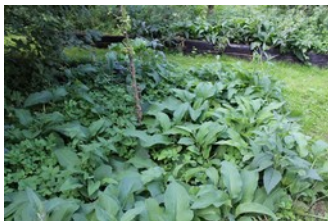
Nährstoff(selbst)versorgung im Waldgarten-Ökosystem

Roland Teufl

Waldgärten sind in mehreren Stockwerken aufgebaute mehrjährige Mischkulturen. Das heißt sie ähneln in ihrer Struktur einem natürlichen Wald (mit Bäumen und Sträuchern verschiedener Größen, ausdauernden krautigen und bodenbedeckenden Pflanzen und Kletterpflanzen). Vielfalt ist ein zentrales Prinzip der Waldgärtnerie, Vielfalt der physischen Strukturen, der Kultur-Pflanzen, der Funktionen, des Nutzens eines Waldgartens (Ernährung, Medizin, Materialien zum Bauen, Heizen, Basteln, u.v.m.) Innerhalb von Waldgärten wird versucht möglichst viele positive Interaktionen zwischen den Elementen (Pflanzen, Mensch, Wasser, Boden, usw.) zu schaffen um Konkurrenzsituationen zu mindern. Kooperation statt Konkurrenz!



Ziel der Waldgärtnerie ist es u.a. selbsterhaltende, selbstregulierende essbare Landschaften zu gestalten, die zur Erhaltung einen möglichst geringen Energie- und Pflegeaufwand benötigen und zugleich die Bodenfruchtbarkeit dauerhaft erhöhen. Es gibt mehrere Strategien um die selbsterhaltende Fruchtbarkeit eines Waldgartens zu fördern und zu erreichen. Das Ökosystem Wald schafft durch Laubfall, Wurzelausscheidungen und vor allem die hohe Biomasseproduktion eine den Boden und Humus aufbauende Situation.



Dynamische Akkumulatoren wiederum wie Beinwell, Ampfer, Lungenkraut, Brennnessel u.a.m. schließen mit ihren tiefgehenden Wurzeln Nährstoffe auf, die andere Pflanzen mit ihren Wurzelsystemen nicht erreichen. Über die Verrottung der Blätter geben sie diese Nährstoffe wieder an den Boden ab, bauen diesen

auf und machen Nährstoffe über diesen Zyklus für andere Pflanzen verfügbar.

Pilzverbindungen (Mykorrhiza) schließen ebenso Nährstoffe auf. Mykorrhiza-Pilze verteilen Nährstoffe zwischen verschiedensten Waldgarten-Gehölzen, sie tauschen sich auch mit den Pflanzen aus – so geben sie bspw. Stickstoff, Phosphor und Wasser an Pflanzen und bekommen im Gegenzug Zucker-Assimilate aus der Photosynthese der Pflanzen.

Gewisse Gehölze haben auch die Fähigkeit, Symbiosen mit Stickstoff-fixierenden Bakterien einzugehen. Die große Pflanzenfamilie der Leguminosen hat auch einige verholzende Arten, bspw. Erbsenstrauch, Schnurbaum, Robinien, Wisteria, Ginster, u.a.m. Des weiteren gibt es Pflanzen wie bspw. Erlen und Ölweiden (meine Lieblings-Stickstofffixierer) welche Symbiosen mit

Frankia-Bakterien eingehen und ebenfalls (und im Durchschnitt sogar noch vglw. mehr) Stickstoff in den Boden bringen. Durch die Integration dieser Pflanzen kann eine ausreichende Stickstoffversorgung von fruchttragenden Gehölzen wie auch eiweißreichen Salat- und Gemüseebäumen (Toona, Maulbeeren, Linden, ...) u.a. Pflanzen erreicht werden.

Waldgärten sind aggradierende (Gegenteil von degradierend!) essbare „Wald“-ökosysteme, mit vielfältig-positivem Nutzen für Mensch und Natur (Lebensräume, Klima, Wasser ...).

Weitere Links zu Waldgärten: www.agroforestry.co.uk, www.pfaf.org, www.gega4all.at, www.perennialsolutions.org, www.edibleforestgardens.com

Effektive Mikroorganismen / Bokashi und Terra Preta zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit

Robert Rotter

Mikroorganismen sind die Grundlage für jegliches höhere pflanzliche aber auch tierische Leben auf diesem Planeten. Sie waren und sind die Voraussetzung für die Entstehung von Böden aus dem Urgestein. So leben in einem Gramm Boden bis zu 100 Milliarden Mikroorganismen. Diese Bodenmikrobiologie ist rege am Ab- bzw. Umbau aller organischen Stoffe beteiligt und kann als das Herz des Kreislaufes der organischen Substanz gesehen werden. Mikroorganismen leben in engster Symbiose mit Pflanzen und deren Wurzeln. So fördern Pflanzen durch Wurzelausscheidungen (Exsudate) von einfachen Zuckerverbindungen und organischen Säuren die sie umgebende Mikrobiologie, da diese Bodenmikrobiologie maßgeblich für Wachstum und Gesundheit der Pflanzen verantwortlich ist. Aber nicht nur die Pflanzen, auch die Menschheit nutzt seit Jahrtausenden die positiven Effekte der Mikroorganismen (z. B.: Fermentation von Sauerkraut, Alkoholische Gärung, Sauerteig ...).

Effektive Mikroorganismen zur Pflanzenstärkung

Bei den Effektiven Mikroorganismen, kurz als EM bezeichnet, handelt es sich um einen flüssigen Bodenhilfsstoff, der aus einer Mischung verschiedener Mikrobenstämme besteht, von denen die meisten auch in der Veredelung von Lebensmitteln verwendet werden. Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien, Hefen und fermentaktive Pilze arbeiten in dieser Mikrobenmischung zusammen (Koexistenz) und wirken fördernd (regenerativ) auf das jeweilige Umfeld in dem sie angewendet werden. Die EM-Technologie wird seit vielen Jahren in Hausgärten, der Landwirtschaft, im Gemüse- und Zierpflanzenbau, aber auch im Obst- und Weinbau erfolgreich eingesetzt.

EM wirken als Milieubereiter und Pflanzenstärkungsmittel. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn Anwendungen über Gießwasser und Blattspritzungen konsequent und präventiv durchgeführt werden. Über das Gießwasser ausgebracht, entsteht im Boden ein Milieu, in dem sich pathogene (krankheitserregende) Keime und Fäulnis schwerer entwickeln können. Nährstoffe – soweit vorhanden – werden besser pflanzenverfügbar gemacht und somit die Durchwurzelung, das Wachstum und die Gesundheit der Pflanzen gefördert. Die Anwendungen der EM beschränken sich jedoch nicht nur auf den Boden. Als Blattspritzungen werden die Blattoberflächen mit einer regenerativen Mikrobiologie besiedelt, die nun als Platzhalter fungieren, die Pflanzen stärken und die Entwicklung von pflanzlichen Krankheitserregern wie z.B. Mehltau hemmen. Gestärkte Pflanzen wiederum sind für Schädlinge nicht oder kaum attraktiv, mittels der EM-Technologie können somit viele Probleme im Garten verhindert werden.

Bokashi und Terra Preta

Weiters können die EM zur Förderung des Ab- und Umbaus von organischem Material und somit der Beschleunigung von Stoffwechselkreisläufen im Boden eingesetzt werden. In Verbindung mit organischem Material (Gartenabfälle, Grünschnitt...) entstehen durch Fermentation mit den EM (unter Luftabschluss, wie z.B. bei einer Silage) eine Reihe von Vitaminen, organischen Säuren, Enzymen und Antioxidantien, die das Bodenleben anregen und Wachstum und Immunsystem der Pflanzen fördern. Fermentierte Haushalts- oder Gartenabfälle werden als Bokashi bezeichnet und sind ein hervorragender, rasch pflanzenverfügbare organischer Dünger. Die Fermentation organischer Materialien mit fein vermahlenem Holzkohlengries wurde bereits vor hunderten von Jahren von alten Kulturen genutzt, um ihre Böden zu düngen und fruchtbarer zu machen. Diese Böden werden auch als Terra Preta bzw. Schwarzerdeböden bezeichnet und haben ihre hohen Humusgehalte trotz widrigen Klimata (starke Niederschläge, die normalerweise zur Ausschwemmung von Organik und somit einer Abnahme des Humusgehaltes im Boden führen) über Jahrhunderte erhalten und zeichnen sich auch heute noch durch hohe Humusgehalte und entsprechende Bodenfruchtbarkeit aus.

Ausführliche Informationen zur Anwendung der EM-Technologie im Garten, zur Fermentation von Gartenabfällen, zur Herstellung von Terra Preta und viele weitere Anwendungsmöglichkeiten finden Sie auf der Homepage der Firma Multikraft unter Produkte und Anwendungsbereiche: www.multikraft.com



2. Block: Umweltschutz und tierethische Aspekte

Flächen-, Ressourcen- und Klimaschutzgewinne bei Umstellung auf eine Landwirtschaft ohne „Nutz“tiere

Alexander Schrode

Die genauen Vorteile der Umstellungen auf eine Landwirtschaft ohne „Nutz“tiere sind derzeit schwer zu prognostizieren. Aktuelle Modellierungsstudien können zukünftige Szenarien nur mit simplifizierenden Annahmen berechnen. Dennoch können einige wertvolle Erkenntnisse aus den aktuellen Studien gezogen werden.

Flächenschutz

Im Jahr 2050 werden nur durchschnittlich 1166m² pro Person weltweit für die Lebensmittelproduktion verfügbar sein (vgl. WWF 2015). Der Flächenverbrauch für den aktuellen Lebensmittelkonsum liegt je nach berechnetem Land zwischen 1800 und 3500 m². Eine vegane Ernährung benötigt nur zwischen 1050 und 1330 m², was einen Gewinn von durchschnittlich 1000m² pro Person bedeutet (vgl. Blake 2014; Meier und Christen 2013; Meier 2015).

Ressourcenschutz

Für das Jahr 2050 werden zudem Lebensmittel für neun bis elf Milliarden Menschen benötigt. Bei einem völligem Verzicht auf Tierfutter, also ohne „Nutz“tiere, könnten elf Milliarden Menschen ernährt werden (vgl. Cassidy et al. 2013). Dies liegt darin begründet, dass hierdurch der Verlust an Kalorien durch Tierfutter aufgefangen wird, der bei über einem Viertel der komplett produzierten Kalorienmengen liegt (vgl. Smil 2001).

Klimaschutz

Nur mit einer starken Reduktion tierischer Produkte werden ab dem Jahr 2050 und spätestens 2070 noch THG-Emissionsbudgets für andere Sektoren als der Landwirtschaft übrig bleiben, wenn das 2-Grad-Ziel noch eingehalten werden soll (vgl. Hedenus et al. 2014). Eine vegane Ernährung weist dabei mit ca. 0,8 bis 1,0 Tonnen CO₂ pro Jahr und Person die größten Gewinne für den Klimaschutz auf (vgl. Hallström et al. 2015; Meier 2015).

Fazit

Eine Umstellung auf eine vegane Ernährung bzw. auf eine Landwirtschaft ohne „Nutz“tiere weist essentielle Gewinne auf, insb. für den globalen Flächen-, Ressourcen- und Klimaschutz.

Literaturverzeichnis

- Blake, Laura (2014): People, Plate and Planet. The impact of dietary choices on health, greenhouse gas emissions and land use. Hg. v. Centre for Alternative Technology.
- Cassidy, Emily; West, Paul; Gerber, James; Foley, Jonathan (2013): Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare. In: Environmental Research Letters 8 (3).
- Hallström, E.; Carlsson-Kanyama, A.; Börjesson, P. (2015): Environmental impact of dietary change: a systematic review. In: Journal of Cleaner Production 91 (0), S. 1–11. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.12.008.
- Hedenus, Fredrik; Wirsenius, Stefan; Johansson, Daniel J. A. (2014): The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets. In: Climatic Change 124 (1-2), S. 79-91. DOI: 10.1007/s10584-014-1104-5.
- Meier, Toni (2015): Sustainable nutrition between the poles of health and environment. Potentials of altered diets and avoidable food losses. In: Ernährungs Umschau 62 (2).
- Meier, Toni; Christen, Olaf (2013): Environmental Impacts of Dietary Recommendations and Dietary Styles: Germany As an Example. In: Environmental Science & Technology (47), S. 877–888.
- Smil, Vaclav (2001): Feeding the World: A Challenge for the Twenty-First Century: MIT Press.
- WWF (2015): Das große Fressen. Wie unsere Ernährungsgewohnheiten den Planeten gefährden.

Bodenfruchtbarkeit und warum bio-vegan gut für den Boden ist

Daniel Fischer

Gesunde, humusreiche und fruchtbare Böden sind eine essentielle Grundlage des Lebens. Durch die fortschreitende Industrialisierung der Landwirtschaft und eine Abkehr von grundlegenden Naturgesetzmäßigkeiten sind viele überlebenswichtige Bodeneigenschaften jedoch in Gefahr. Bodendegradation, Bodenverschlammung, Humusschwund sowie Erosion sind nicht selten die Folge. Durch den Einsatz von schwerer Technik wird darüber hinaus der Bodenverdichtung Vorschub geleistet. In Kombination mit einer intensiven, wendenden Bodenbearbeitung erfolgen oftmals erhebliche Eingriffe in das sensible Bodenökosystem zum Schaden vieler Bodenorganismen. Doch es sind gerade die vielen unsichtbaren Helfer im Boden, die maßgeblich zur Entwicklung von humusreichen und fruchtbaren Böden beitragen.

Nachhaltige Alternativen in der Bewirtschaftungspraxis sind daher gefragt. Eine solche zukunftsweisende und umweltverträgliche Alternative stellt der bio-vegane Landbau dar. Das Bild dieser Bewirtschaftungsweise ist hierbei grundsätzlich durch eine bunte Vielfalt an Handlungsoptionen geprägt: Wie im Ökolandbau stellt hierbei eine Kompost- und Humuswirtschaft ein wesentliches Grundprinzip dar. Doch weit über den üblichen Bio-Praxisrahmen hinaus stehen im bio-vegane Landbau bodenschonende Verfahren wie die Mulchbewirtschaftung, der Anbau von ausgeklügelten Mischkulturen und Fruchtfolgen sowie Zwischenfrüchte, Untersaaten und Gründünger noch viel stärker im Vordergrund. Die Bewirtschaftungsmaßnahmen schließen hierbei neben bewährten, traditionellen Verfahren auch innovative Ansätze wie Terra preta mit ein und erstrecken sich bis hin zu Permakultur-, Agroforst- und Waldgartensystemen. Diese ausgesprochene Vielseitigkeit verwundert nicht, da im bio-vegane Anbau ganz bewusst auf die übliche Tierhaltung verzichtet wird und kein Wirtschaftsdünger in Form von Mist oder Gülle zur Verfügung steht.

Viele Leser stellen sich gewiss die Frage, ob dies überhaupt funktionieren kann. Die Antwort lautet eindeutig ja. Ohne Mist und Gülle erfolgt die Förderung der Bodenfruchtbarkeit und des Humusaufbaus z.T. sogar noch besser und effektiver, indem das Bodenleben durch die sorgsame Bewirtschaftung optimal gefördert wird. Dies belegen u.a. eigene Studien in enger Zusammenarbeit mit dem bereits verstorbenen Naturschutznestor, Kurt Kretschmann, der seinen ehemaligen Total-Mulchgarten ausschließlich bio-vegan bewirtschaftet hat. Das Bodenleben hat aufgrund der Bewirtschaftungsweise und des Mulchens stark zugenommen mit bis zu 2900 nachgewiesenen Regenwürmern pro m². Nach einigen Jahren konnten sogar Rekordernten erzielt werden trotz geringer Niederschläge und sandiger Bodenverhältnisse. **Das Fazit:** Die bio-vegane Wirtschaftsweise ermöglicht eine Zunahme der Bodenfruchtbarkeit ohne den z.T. fragwürdigen Umweg über die Tierhaltung, indem das Bodenleben unmittelbar gefördert wird.

Biodiversitätsberatung für Landwirt*innen

Hans Höcker

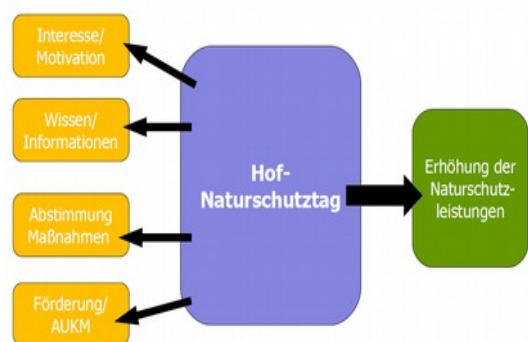
Für viele ökologisch wirtschaftende Menschen ist es ein inneres Bedürfnis, mehr im „Einklang mit der Natur“ zu arbeiten und zu leben. Dieses starke Motiv schlägt sich letztendlich in einer Landschaft nieder, die Biotop (griech. *bíos* „Leben“ und *tópos* „Ort“) für selten gewordene Lebewesen bereitstellt. Dieses Potential der ökologischen Wirtschaftsweise ist schon lange bekannt und wird versucht durch den Naturschutz für seine Zwecke einzusetzen. Darum lautet die zentrale Frage: „Wie können die Naturschutz-potentiale der Landwirtschaft entwickelt werden, um Biodiversität zu erhalten?“ Und „erhalten“ ist hier nicht nur als konservieren gemeint, sondern auch progressiv zu verstehen im Sinne von mehr bekommen.

Der zur Zeit praktizierte Ansatz läuft top down von der EU über Berlin und die Bundesländer zu den Bäuerinnen und Bauern, die dann die konkreten Maßnahmen für die nächsten 5 Jahre umsetzen sollen. Obwohl die EU sehr viel Geld ausgibt um der Landwirtschaft ein grünes Mäntelchen zu basteln, bleibt das Problem des Artenschwundes erhalten. Letztendlich ist das ganze Prozedere teuer, bürokratisch, zu ungenau für die konkrete Situation und oft demotivierend für die Anbauenden.

Der Fruchtwechsel e.V. versucht seit mehreren Jahren, einen anderen Ansatz weiterzuentwickeln. Die individuelle Naturschutzberatung folgt einem partizipativen Verständnis zwischen Fachberater*innen und Landwirt*innen, die gemeinsam nach konkreten Maßnahmen für einen Betrieb suchen. Wir nennen es Hof-Naturschutztag. Dabei wird nach Vorbesprechungen ein Tag lang gemeinsam der Betrieb abgelaufen und im Gespräch versucht zu ermitteln, welche Potentiale

vorhanden sind und wie sie mit bestimmten Maßnahmen ausgebaut werden können. Sehr wichtig ist das gegenseitige Verstehen und das Weitergeben von Wissen an den/die Landwirt*in, denn alles basiert auf Freiwilligkeit und eigener Motivation. Die Maßnahmen werden dann noch in einem Bericht zum Nachschauen zusammengefasst. Sie können leicht umsetzbar sein (z.B. Vogelkästen und Insektenhotels bauen), aber auch sehr arbeits- und kostenintensiv (Teichrenaturierungen) oder experimentelle Artenschutzmaßnahmen beinhalten.

Prinzip des Hof-Naturschutztages



Warum keine Nutztiere – und was ist mit den Schädlingen?

Friederike Schmitz

1. Überblick Tierethik und Tierrechte

Ethisch zu handeln bedeutet – einem verbreiteten Verständnis von Ethik zufolge – nicht nur eigennützig zu handeln, sondern die Interessen von anderen mit in die eigenen Überlegungen und Entscheidungen einzubeziehen. Aber wie stark müssen wir auch die Interessen von nicht-menschlichen Tieren berücksichtigen? Historisch lange vorherrschend war der Anthropozentrismus: Nur Menschen sind relevant, Tiere zählen gar nicht oder nur ganz wenig. Das entspricht der herrschenden Praxis.

Aber lässt es sich rechtfertigen? Rechtfertigungsversuche verweisen typischerweise auf bestimmte Eigenschaften, die (vermeintlich) nur Menschen haben: Sprache, Selbstbewusstsein, Vernunft oder moralische Handlungsfähigkeit. Derlei Argumente werden allerdings in der Tierethik folgendermaßen kritisiert: Die genannten Eigenschaften sind entweder gar nicht moralisch relevant (warum sollte es eine Rolle spielen, ob jemand Vernunft hat, wenn es darum geht, ob es ok ist ihn zu quälen?), und/oder es gibt auch Menschen, die diese Eigenschaften nicht haben (bspw. Säuglinge). Statt (vermeintlichen) Unterschieden wird eine wichtige Gemeinsamkeit von Menschen und anderen Tieren hervorgehoben: Empfindungsfähigkeit. Wenn es keine relevanten Unterschiede zwischen Menschen und anderen Tieren gibt, verdienen sie wie Menschen Grundrechte auf Leben, Freiheit, Unversehrtheit.

Warum die Empfindungsfähigkeit zählt: Weil nur Wesen, für die sich Dinge gut oder schlecht anfühlen, überhaupt Schaden erleiden können – und damit überhaupt Interessen haben, die wir berücksichtigen müssen.

2. Ein komprimiertes Argument gegen Nutztierhaltung:

1. *Ethische These*: Wir sollten die Interessen von empfindungsfähigen Tieren möglichst fair berücksichtigen.

2. *Tatsachenbehauptung*: Wenn Tiere zur Produktion von Fleisch, Milch, Eiern gehalten werden, werden ihre Bedürfnisse – beim besten Willen – systematisch verletzt.

3. *Tatsachenbehauptung*: Wir brauchen keine Nutztierhaltung (hier und heute), um gesund und gut zu leben.

→ Wir sollten damit aufhören.

3. Was ist mit den Auswirkungen des nutztierfreien Landbaus auf Tiere?

Wichtige Frage: Welche Tiere sind empfindungsfähig? Bei der Frage muss man unterscheiden zwischen bloßer Nozizeption und echter Schmerzerfahrung.

Nozizeption hat, wer auf schädliche Reize mit Vermeidung reagiert, das kann aber reflexhaft und ohne Bewusstsein geschehen (wir selbst ziehen die Hand von der heißen Herdplatte, bevor es wehtut).

Echte Schmerzerfahrung ist eine Empfindung, hat eine emotionale Komponente und langfristige Folgen zum Beispiel durch Lerneffekte.

Kriterien, die in der Wissenschaft dafür angelegt werden, dass ein Wesen Schmerzerfahrungen und nicht bloße Nozizeption hat, sind: Passende Rezeptoren, ein passendes Nervensystem, ein evolutionärer Nutzen der Schmerzen (ausreichend langes Leben), Reagieren auf Opiate und Analgetika, Vermeidungslernen, Motorische Schutzreaktionen, Abwägung zwischen Schmerzvermeidung und anderen Anliegen, ausreichende kognitive Fähigkeiten.

Wirbeltiere erfüllen alle diese Kriterien, Wirbellose sind sehr unterschiedlich zu beurteilen.

Beispiele:

- Insekten und Weichtiere haben kein zentrales Nervensystem, häufig sehr kleine Gehirne – Komplexität ausreichend?
- Käfer schonen Gliedmaßen nicht nach Verletzung
- Heuschrecken fressen weiter beim Gefressenwerden
- Vermeidungslernen bei Fruchtfliegen
- Selbstamputation ev. mit Abwägung bei Spinnen
- Abwägung und Lernen bei Einsiedlerkrebse
- Reaktion auf Opiate bei Schnecken

Während manche wirbellose Tiere (Einsiedlerkrebse z.B.) zentrale Kriterien erfüllen, erfüllen andere Tiere nur manche oder gar keine. Ethisch geboten wäre aber sicher, im Zweifel für die Berücksichtigung der Interessen zu urteilen – also auch Wirbellosen so wenig wie möglich zu schaden. Aber wie lässt sich das im bio-veganen Anbau umsetzen? Dazu erfolgte auf der Tagung eine Diskussion anhand der Kriterien des Vegan Organic Network.

Mehr lesen:

- Überblick Tierethik: Friederike Schmitz: „Einführung“, in: F. Schmitz, Tierethik, Grundlagentexte, Suhrkamp 2014.
- Argument Nutztiere: <https://friederikeschmitz.de/tierbefreiung-was-ist-damit-gemeint-und-wie-wird-es-begrundet/>
- Schmerz/Nozizeption/Wirbellose: Robert W. Elwood: „Pain and Suffering in Invertebrates?“ ILAR Journal 52 (2) 2011.

3. Block: Anbau von Körnerleguminosen

Anbau, Nutzungspotentiale und aktueller Züchtungsstand von Ackerbohnen und Körnererbsen

Lisa Brünjes

Zu den Körnerleguminosen gehören neben Ackerbohnen (*Vicia faba* L.) und Erbsen (*Pisum sativum*) weitere Arten wie Sojabohne und Lupine. Ihre proteinreichen Samen sind ein wertvolles Nahrungsmittel. Der Anbau ist empfehlenswert, da sie die Bodeneigenschaften verbessern und Luftstickstoff zur Verfügung stellen. Manche Arten sind eine wichtige Pollen- und Nektarquelle für Bienen. Somit stellen Körnerleguminosen wichtige ökologische Funktionen zur Verfügung, die im Gegensatz zu Erntegut nicht importiert werden können. Dennoch ist die Anbaufläche mit Körnerleguminosen seit Jahrzehnten sehr gering. Ein Grund dafür liegt im Import von billigem Eiweißfutter aus Übersee, ein anderer in der zu geringen Toleranz ge-



genüber Stressfaktoren wie Krankheiten, Insekten, Trockenheit oder Frost. Die mangelnde Stressresistenz hat ökonomisch unzureichende und nicht ausreichend stabile Kornerträge zur Folge. Hier ist die richtige Wahl von Art, Standort und Sorte entscheidend!

Von der Ackerbohne gibt es drei Typen: die kleinsamige *Vicia faba* var. *minor*, die mittel-

große var. *equina* (TKG 350-600 g) und die großsamige var. *major* (TKG > 1.000 g). Die Ackerbohne ist relativ robust gegenüber Fußkrankheiten und benötigt tiefgründige, mittlere bis schwere Böden mit guter Wasserversorgung. Abstände in der Fruchtfolge von mind. 4-6 Jahren sollten eingehalten werden. In Deutschland werden fast ausschließlich Sommer-Ackerbohnen angebaut, dabei weisen Winter-Ackerbohnen mehrere Vorteile auf: Eine früher einsetzende N₂-Fixierung, eine bessere Toleranz gegenüber Frühjahrstrockenheit, sowie ein geringerer Blattlausbefall. Das derzeit größte Hindernis ist die nicht immer ausreichende Winterhärte. In Deutschland werden Ackerbohnen hauptsächlich als Tierfutter genutzt, sie werden aber auch als Gemüse (Dicke Bohnen) sowie als betriebseigener Stickstoffdünger (Ackerbohnen-schrot) verwendet. In England und Frankreich dagegen werden Ackerbohnen nach Nordafrika

und den Nahen Osten exportiert, wo Ackerbohnen ein traditionelles Grundnahrungsmittel sind. Für die Verwendung von Ackerbohnen in der menschlichen Ernährung liegt eine Schwierigkeit im Ackerbohnenkäfer, da befallene Samen nicht mehr zum Verzehr geeignet sind. Im bio-veganen Anbau haben Ackerbohnen mehrfache Verwendungsmöglichkeiten: Als Ackerbohnenmehl, Gründünger und in der menschlichen Ernährung. Für die Verwendung als Nahrungsmittel müssten die Qualität des Ernteguts verbessert, sowie die Ernährungsgewohnheiten erweitert und Vermarktungsstrukturen aufgebaut werden. Zuchtziele bei Ackerbohnen sind u.a. Winterhärte und verbesserte Stresstoleranz; die Resistenz gegenüber dem Ackerbohnenkäfer spielt bisher keine Rolle. In Göttingen wird eine neue Winterbohnen-Populationsart entwickelt, die sich derzeit in der Vorbereitung zur Zulassung befindet.

Bei Körnererbsen gibt es ebenso eine Sommerform (meist weißblühend und halbblattlos) und eine Winterform (normalblättrig). Erbsen sind empfindlich und nicht jeder Boden eignet sich für den Anbau. Der Boden darf nicht zu schwer sein (< 20-25% Ton). Im Erbsenanbau stellen Fußkrankheiten ein Problem dar, weshalb zu hohe Leguminosenanteile (auch Rotklee und Luzerne) in der Fruchtfolge zu vermeiden sind. Es wird ein Anbauabstand von über 9 Jahren empfohlen. Trockenerbsen werden momentan vor allem als Tierfutter genutzt. Im bio-veganen Anbau können sie als Trockenspeiseerbse oder zur Gründüngung verwendet werden. Züchtungsziele sind u.a. Winterhärte, Ertrag und Ertragsstabilität, Pilzresistenzen, sowie eine verbesserte Symbioseleistung.



Die Süßlupine: Erhöhung der Anbaubedeutung in Deutschland

Brigitte Ruge-Wehling

Seit etwa 10 Jahren wird am Julius Kühn-Institut in Groß Lüsewitz (Mecklenburg-Vorpommern) an der Blauen Süßlupine geforscht. Die Lupinen sind dank ihres hohen Proteingehaltes sowie ihrer vielfältigen Ökosystemleistungen potenziell interessante Eiweißpflanzen. Sie haben eine hohe Vorfruchtwirkung, erhöhen die Agrobiodiversität und lassen sich im Besonderen im ökologischen Landbau gut einsetzen. In den letzten Jahren hat sich die Verwendung des hochwertigen Samenproteins im Lebensmittelsektor deutlich erhöht. So können seit einiger Zeit aus dem hochwertigen Protein Lupinendrinks, Brotaufstriche und Feinkostwaren hergestellt werden. Diese Verwertung erfordert eine zuverlässige und nachhaltige Produktion von Saatgut. Der Hinkelfuß der Lupine ist der niedrige Ertrag und die niedrige Ertragsstabilität. Neue Wuchstypen, die aus der Nutzung genetischer Variabilität hervorgehen, können dieses Problem lösen. In Forschungsprojekten wurden Pflanzen mit einem erhöhten Ertragspotential im Versuchsfeld selektiert (Bildmitte) und auf ihren Ertrag hin überprüft. Somit konnte auf einfachem Selektionsweg neues Ausgangsmaterial für die Züchtung ertragreicher Sorten der Blauen Süßlupine gewonnen werden. Der zweite Hinkelfuß, die Ertragsstabilität, wird vor allem durch die samenübertragbare Krankheit Anthraknose verursacht. Die Verwendung von chemischer Pflanzenbekämpfung ist nicht empfehlenswert. Daher beschäftigt sich das JKI schon seit einigen Jahren mit der sogenannten Resistenzforschung. Dazu werden verschiedene Sorten und Zuchtlinien im Feld auf ihr Verhalten im Hinblick auf die Brennfleckenkrankheit geprüft. Kranke Pflanzen führen zu erheblichen Ertragsverlusten und können somit nicht verwertet werden. Gesunde Pflanzen helfen gesundes Saatgut zu produzieren.



4. Block: Schritte zur Formalisierung der Bio-Veganen Landbaubewegung

Nicht glauben – prüfen! So läuft Ökokontrolle ab

Franziska Aschenbach

Die Gesellschaft für Ressourcenschutz (GfRS) ist eine von aktuell 18 in Deutschland zugelassenen Zertifizierungsstellen für den ökologischen Landbau.

Wir arbeiten mit allen ökologischen

Anbauverbänden zusammen (z.B. Bioland, Naturland, Demeter) und prüfen die Kriterien

weiterer Sozial-Standards (z.B. Regionalfenster, Tierschutzlabel, etc.). Wir führen zudem

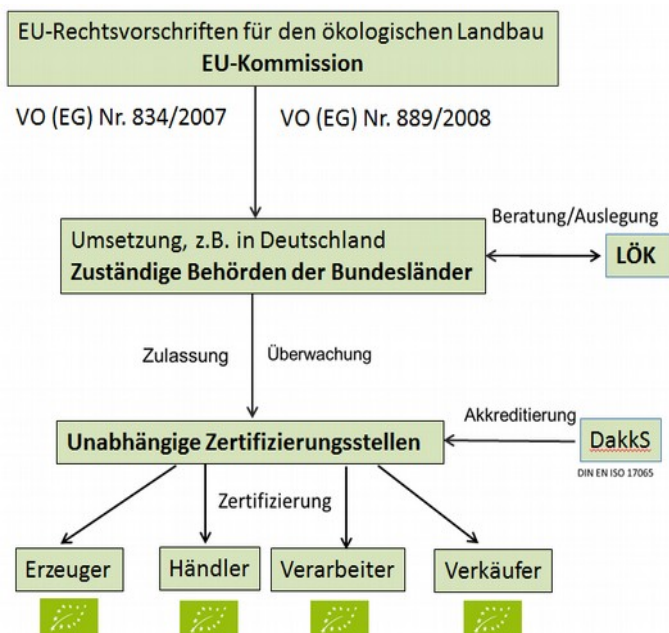
Evaluierungen im Auftrag der Deutschen Akkreditierungsstelle (DakKS) durch und beteiligen

uns an Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit Relevanz für Inspektion und Zertifizierung.



DE-ÖKO-039
Deutsche Landwirtschaft

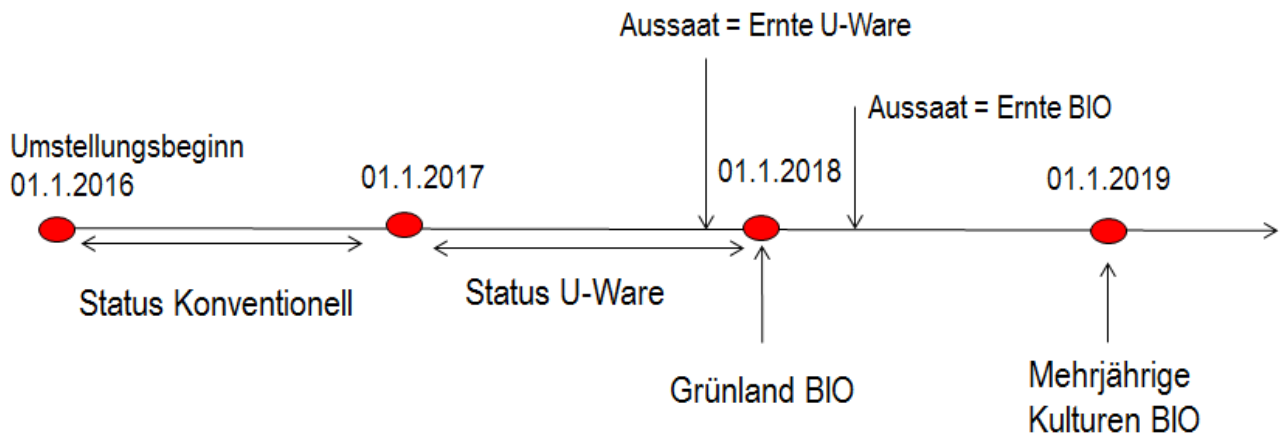
„Ist denn da auch BIO drin, wo BIO drauf steht?“ - Rechtsgrundlage und Inspektion



Die Wörter „BIO“ und „ÖKO“ sind in ganz Europa für landwirtschaftliche Erzeugnisse geschützt. Sei es in der Werbung, auf Geschäftspapieren oder bei der Etikettierung. Es besteht Kontrollpflicht! Bio-Produkte sind durch ein umfassendes und mittlerweile weltweit etabliertes Zertifizierungsverfahren geschützt. Dieses System hat zum Ziel, Verbraucherinnen und Verbraucher vor Betrug und Täuschung zu schützen. Jede Zertifizierungsstelle wird mindestens einmal im Jahr von Vertretern der Behörden und von der DakKS kontrolliert.

Vorteilsnahme und Bestechlichkeit werden nach Strafgesetzbuch geahndet.

Eine Ackerfläche muss mindestens zwei Jahre ökologisch bewirtschaftet werden, bevor mit der Aussaat bzw. Aussaat bzw. Aussaat bzw. Aussaat ökologischer Ernteprodukte begonnen werden kann.



Auf dem Betrieb erfolgt mindestens eine angekündigte Hauptinspektion pro Kalenderjahr, je nach Betriebstyp auch unangekündigt. Zusätzlich werden unangekündigte Inspektionen durchgeführt. Es werden risikoorientiert Proben genommen und auf unzulässige Betriebsmittel analysiert. Der Betrieb ist verpflichtet, seine Buchführung offen zu legen und Zugang zu allen Betriebsteilen zu gewähren. Unterlagen werden in Zusammenarbeit mit anderen Kontrollstellen anhand von Cross Checks auf Echtheit geprüft, Maßnahmenpläne zur Vermeidung von Kontaminationen auf Wirksamkeit kontrolliert. Der Betriebsmitteleinsatz, das Ertragsniveau und die Warenflüsse werden auf Plausibilität geprüft. Alle Bescheinigungen (Zertifikate) sind im Internet veröffentlicht, z.B. unter www.bioc.de.

Die bio-vegane Landwirtschaft in Deutschland: Definition, Motive und Beratungsbedarf

Anja Bonzheim

Offene Fragen:

- Wie wird bio-vegane Landwirtschaft definiert und vom „vieh“losen Öko-Ackerbau abgegrenzt?
- Welche Motivation steckt hinter der bio-veganen Wirtschaftsweise?
- Wo ergeben sich Herausforderungen?
- In welchen Bereichen wäre ein spezielles Beratungsangebot wünschenswert?

1. Definition

- Bio-veganer Landbau bezeichnet einen ökologischen Anbau ohne tierische Betriebsmittel und strebt eine völlige Entkopplung vom Sektor der sog. tierischen Produktion an.
- „Vieh“loser Öko-Ackerbau ($\hat{=}$ 25% der Biobetriebe in D) vs. bio-veganer Landbau:
Größtes Unterscheidungsmerkmal ist die intrinsische tierethische Motivation, außerdem ist der Zukauf von tierischen Handelsdüngern und Betriebsstoffen nicht erwünscht
→ Mehrkosten für pflanzliche (Handels-) Dünger werden in Kauf genommen
- „bio-vegan“ ist kein klarer Begriff in Deutschland, Wurzeln in GB, „Stockfree-Organic-Standards“ des Vegan Organic Network aus GB meist unbekannt, deren Umsetzung nicht konsequent gegeben (BONZHEIM 2014)
- Hauptkomponenten: Gründüngung, Kompost, Zwischenfrüchte, weite Fruchtfolgen, vorbeugende Schädlingskontrolle (HALL/TOLHURST 2006, S.18-19 und S.111ff)

2. Motive

- Die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs, die Sicherung der Welternährung, tierethische Gründe, sowie der Klimaschutz sind die meistgenannten Motive praktizierender Landwirt*innen, bio-vegan zu wirtschaften. (BONZHEIM 2014)

3. Herausforderungen

- Pflanzenernährung (Verteilung der Nährstoffe auf den Flächen u. Sicherung der Erträge/Qualität schwierig, teurere aber essentielle Handelsdünger)

- Beikrautdruck (lückige Bestände bei Körnerleguminosen, Anwendung von Blümmischungen beikrautbegünstigend)
- Krankheiten und Schädlinge (v.a. bei enger Fruchtfolge und bei Körnerleguminosen, Vorbeugung durch Nützlingshabitats und Anbauvielfalt)
- Ökonomische Herausforderungen (Aufbau von Absatzstrukturen, Sicherung der Erträge und der Qualität) (BONZHEIM 2014)

4. Beratungsbedarf

Allgemein: Betriebsspezifisches Aufzeigen von pflanzlichen Alternativen wichtig!

Zwei von drei Betriebsleiter*innen wünschen sich spezielle Beratung zu den Themen:

- Umstellungsberatung auf bio-vegan, v.a. Absatz, sowie Ziehung von Grenzen/ genaue Definition
- Gestaltung der Fruchtfolgen, Sicherung der Erträge
- Sortenwahl, v.a. bei Körnerleguminosen und Zwischenfrüchten
- selbst erzeugter pflanzlicher Dünger (BONZHEIM 2014)

Quellen:

- HALL, JENNY/TOLHURST, IAIN (2006): Growing Green - Animal-Free Organic Techniques. Cambrian Printers Ltd, Wales
- BONZHEIM, ANJA (2014): Die bio-vegane Landwirtschaft: Definition, Motive und Beratungsbedarf. Bachelorarbeit im Studiengang Ökolandbau und Vermarktung, Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Der bio-vegane Landbau aus der Sicht von Tierschutz- und Tierrechtorganisationen

Konstantinos Tsilimekis

Ein primäres Ziel vieler heutiger Tierschutz- und Tierrechtsorganisationen lautet, die vegane Ernährung zu verbreiten. Dass dies gelingt, zeigen aktuelle Entwicklungen: Zwischen 800.000 und 1,2 Mio. VeganerInnen werden derzeit für Deutschland geschätzt, der Handel verzeichnet immer größere Umsätze mit veganen Produkten, die Zahl veganer Cafés, Restaurants, Supermärkte und Kochbücher steigt. Kurz: Der Veganismus boomt – wohlgermerkt: auf der Konsumseite. Legt man den Maßstab an, dass Produkte nicht einfach nur keine tierlichen Bestandteile enthalten, sondern schon vegan produziert sein sollten, dann zeigt sich ein etwas anderes Bild des gegenwärtigen Veganismus:

Auch das Obst, Gemüse, Getreide etc. für die vegane Ernährung stammt in den allermeisten Fällen noch von Betrieben, die entweder Tiere halten oder zumindest tierliche Düngemittel in großen Mengen einsetzen. Insofern kann gefragt werden, inwieweit Tierschutz- und Tierrechtsorganisationen daran arbeiten, nicht nur zunehmend mehr vegane Produkte (oder Rohstoffe für verarbeitete Produkte) aus irgendeiner Landwirtschaft zu befördern, sondern auch landwirtschaftliche Alternativen, die eine vegane Produktion bereits ab Feld ermöglichen. Die diesbezügliche Bilanz fällt eher ernüchternd aus: Der bio-vegane Landbau wird von vielen Tierschutz- und Tierrechtsorganisationen bislang eher stiefmütterlich behandelt. Dies sollte sich aus folgenden Gründen und mit folgenden Ansätzen ändern:

Gründe, den bio-vegane Landbau zu fördern:	Was können Organisationen tun?
<p>Die verstärkte Förderung des bio-vegane Landbaus ist für die Erfüllung folgender Ziele unerlässlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tierproduktionszahlen massiv senken • mit veganem Konsum keine tierhaltenden / tierliche Düngemittel verwendenden Betriebe unterstützen • letztlich jegliche „Nutztier“haltung beenden • eine Landwirtschaft/ 	<p>Nicht nur den veganen Konsum und Lifestyle befördern, sondern auf der Produktionsseite schon bei der Landwirtschaft ansetzen.</p> <p>Ideelle Unterstützung: für den bio-vegane Landbau auf Webseiten werben, die Nachfrage nach entsprechenden Produkten befördern, das Thema in (politische) Diskussionen einbringen und in die Informationsarbeit integrieren etc.</p>

<p>Nahrungsmittelproduktion etablieren, die von tierlichen Düngemitteln unabhängig ist</p> <p>Der bio-vegane Landbau ist aus konsequenter Tierschutz- und Tierrechtssicht nicht nur der wichtigste Produktionsansatz, sondern auch der notwendig auszubauende Beweis für die Umsetzbarkeit der veganen Ernährungsforderung (Produktion und Konsum ohne „Nutztiere“).</p> <p>Die Produktion veganer Nahrungsmittel sollte nicht – wie in konventioneller Landwirtschaft üblich – auf u. a. Monokulturen, Pestizide, synthetischen Dünger setzen und die Degradierung von Böden, Belastung von Gewässern etc. befördern. Eine Ökologisierung der Produktion sollte gerade auch von veganer Seite und seinem die gesamte Mitwelt (Mensch, Tier, Umwelt) einfassenden ethischen Anspruch mit angestrebt werden.</p> <p>Nur eine vegane Produktion ab Feld bringt letztlich Produkte hervor, die veganen Ansprüchen rundum genügen können.</p>	<p>Formelle Unterstützung: Büroplätze und Infrastruktur für das Bio-Vegane Netzwerk zur Verfügung stellen, Praktikumsplätze und feste Stellen schaffen, bei der Ausbildung formeller Strukturen (z. B. Bio-vegane Anbauverband) mit Rat und Tat zur Verfügung stehen</p> <p>Finanzielle Unterstützung: kleinere oder auch größere (Hof-)Projekte finanziell unterstützen, bei der Generierung von Fördermitteln helfen, evt. auch einen organübergreifenden Dauerfond einrichten etc.</p> <p>Multiplikatoren gewinnen: Politiker, Unis / Forschungsinstitute, Landwirte etc.; für das Thema aufschließen, Kooperationen anregen</p> <p>aufenden Austausch mit dem Bio-Veganen Netzwerk pflegen und sich auch darin engagieren (z. B. über die „Berliner Strategiegruppe bio-vegane Landbau“, s. http://biovegan.org/wir-ueber-uns/berliner-strategiegruppe/), gemeinsame Ziele und Strategien festlegen</p>
---	---

Abschließend: Wenn der Wunsch, Nahrungsmittel zukünftig ohne jeglichen Einsatz von „Nutztieren“ produzieren zu wollen, breite und zukunftsfähige Wirklichkeit werden soll, dann sollten gerade Organisationen mit veganem Anspruch verstärkt dabei mithelfen, eine „nutztier“freie, ökologisch und sozial unbedenkliche Produktion mit aufzubauen.

Aufbau einer bio-veganen Community Supported Agriculture am Beispiel der SoLawi Wildwuchs

Meike und Arne Wessel

Lebensmittel direkt für Bedürfnisse zu produzieren, anstatt einem gewinnorientierten Markt hinterher zu ackern ist eine grundlegende Idee der solidarischen Landwirtschaft. Es wird nicht für einzelne Waren, sondern für die landwirtschaftliche Arbeit an sich bezahlt. Dies ermöglicht es Produkte und Arbeitskraft losgelöst von finanziellen Leistungen zu betrachten, um so einen Schritt weg von einer kapitalistischen Geldlogik, hin zu einer solidarischen Ökonomie gehen zu können.

Wichtige Stichworte sind dabei neben Solidarität auch Gemeinschaft, Selbstorganisation und Verantwortung.

Die SoLawi Wildwuchs entstand 2011 auf dem Gelände einer ehemaligen Baumschule in Leveste (bei Hannover). Von Anfang an wurde hier bio-vegan angebaut, was bedeutet, dass keine tierischen Dünger und keine Nutztiere eingesetzt werden und Tiere für den Anbau nicht willentlich ausgebeutet oder getötet werden. Das Gelände ist etwa fünfeinhalb Hektar groß und beinhaltet neben den Gemüsfreilandflächen und vier Folientunneln auch Streuobstwiesen. Es werden über 40 verschiedene Gemüsekulturen angebaut, es gibt Kirsch-, -Birnen-, -Walnuss- und Zwetschgenbäume sowie Beerensträucher und viele verschiedene alte Apfelsorten.

Es geht bei der Sortenwahl nicht darum ein „optisch makellostes Produkt“ zu erzeugen, welches den Marktkriterien entspricht- nein der Geschmack steht im Vordergrund. Außerdem wird auch jenes Gemüse, welches so häufig in der Tonne landet oder auf dem Acker liegen bleibt – klassisches Beispiel: krumme Gurken und beinige Karotten - verteilt und verspeist.

Derzeit sind es 100 Ernteanteile, die an über 200 Mitglieder verteilt werden und drei angestellte Gärtner*innen, sowie 2 Aushilfen, die in dem Projekt mitwirken.

Die Mitglieder gestalten den Anbauplan mit, in dem sie mit den Gärtner*innen über ihre Gemüsesünsche sprechen und am Ende einer Saison Rückmeldung geben. So kann die Produktion den Bedürfnissen angepasst werden.

Es gibt regelmäßige, gemeinschaftliche Arbeitseinsätze, z.B. für Apfelernte, Tunnelbau, Einlagerung. Aber auch an den anderen Tagen sind die Mitglieder herzlich eingeladen beim Jäten, Hacken, Ernten und sonstigen anfallenden Arbeiten mit anzupacken. Dadurch ist es möglich wieder mehr Bezug zum eigenen Essen auf zu bauen und etwas über die verschiedenen Pflanzen zu lernen.

Neben der praktischen Arbeit gibt es auch Bürokratisches zu erledigen, wofür sich verschiedene Kleingruppen gefunden haben. Für die gemeinschaftliche Organisierung gibt es vier Mal im Jahr eine Mitgliederversammlung. Zudem findet einmal im Monat ein freiwilliges Treffen statt, welches den Austausch und gute Zusammenarbeit fördern soll.

Durch Mitarbeit und das Übernehmen von speziellen Aufgaben (z.B. Kontoführung, Verteilstrukturaufbau, Mitglieder werben) übernehmen nach Möglichkeit alle ihren Teil an Verantwortung und treten aus einer rein konsumierenden in eine agierende Rolle.

Der finanzielle Beitrag wird solidarisch festgelegt, wofür sich die Mitglieder einmal im Jahr treffen und anonym Gebote abgeben, wobei transparent ist, welche Summe zusammen kommen muss um laufende Betriebskosten wie für Saatgut, Maschinen(nutzung) und die Gehälter der Gärtner*innen zu decken. Es gibt einen Richtwert, wobei es möglich sein soll, Menschen, welchen weniger finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, gemeinsam zu unterstützen.

Die Mitglieder verpflichten sich den dort festgelegten Betrag über ein Jahr hinweg zu zahlen und geben der SoLawi damit eine Existenzsicherheit. Ein „zu wenig“ oder „zuviel“ an Ertrag (z.B. eine Zucchinischwämme im Sommer), Ernteverluste (z.B. durch Pflanzenkrankheiten oder Schneckenfraß) und ertragsärmere Zeiten werden gemeinsam getragen. Die Sicherheit erleichtert außerdem auch die Entscheidung samenfeste Sorten anzubauen und insgesamt ein experimentierfreudigeres und nachhaltigeres Gärtnern zu ermöglichen.

Neue Ideen und Mitwirkende sind herzlich willkommen. Wer Mitglied werden möchte oder Fragen hat, schreibt uns gern unter: mitglieder@solawi-wildwuchs.de. Weitere Infos: www.solawi-wildwuchs.de

Autorin: Alissa Weidenfeld

Zukunftswerkstatt zur bio-veganen Landwirtschaft

Die Zukunftswerkstatt ist eine Methode, um mit neuen Ideen Anstößen Lösungen für gesellschaftliche Probleme zu entwickeln, die sich also um Ideensammlungen und Problemlösungen Handlungsalternativen bemüht. Gemeinsam werden Zukunftsentwürfe, Ziele und Maßnahmen für Organisationen entwickelt.

Dabei gibt es drei Phasen:

Phase 1 heißt Kritikphase. Hier geht es darum, Unmut, Kritik und negative Erfahrungen zu äußern. Phase 2 ist die Phantasiephase. Sie soll frei von „wenn“ und „aber“ dazu anregen, das Utopische zu denken. Hier ist die Kreativität jeder einzelnen Person gefragt.

Darauf folgt Phase 3, die Verwirklichungsphase. Dabei werden die gesammelten Utopien heruntergebrochen und beide vorangehenden Phasen verknüpft. Es muss abgeschätzt werden, was realisierbar ist.

Die bio-veganen Landbautage wurden von einer gemeinsamen Zukunftswerkstatt abgerundet, zu der zwei Gruppen eingeteilt wurden, die o.g. Phasen durchschritten.

Gruppe a beschäftigte sich mit eher informellen Zukunftsvisionen für die bio-vegane Landbaubewegung als Graswurzelbewegung.

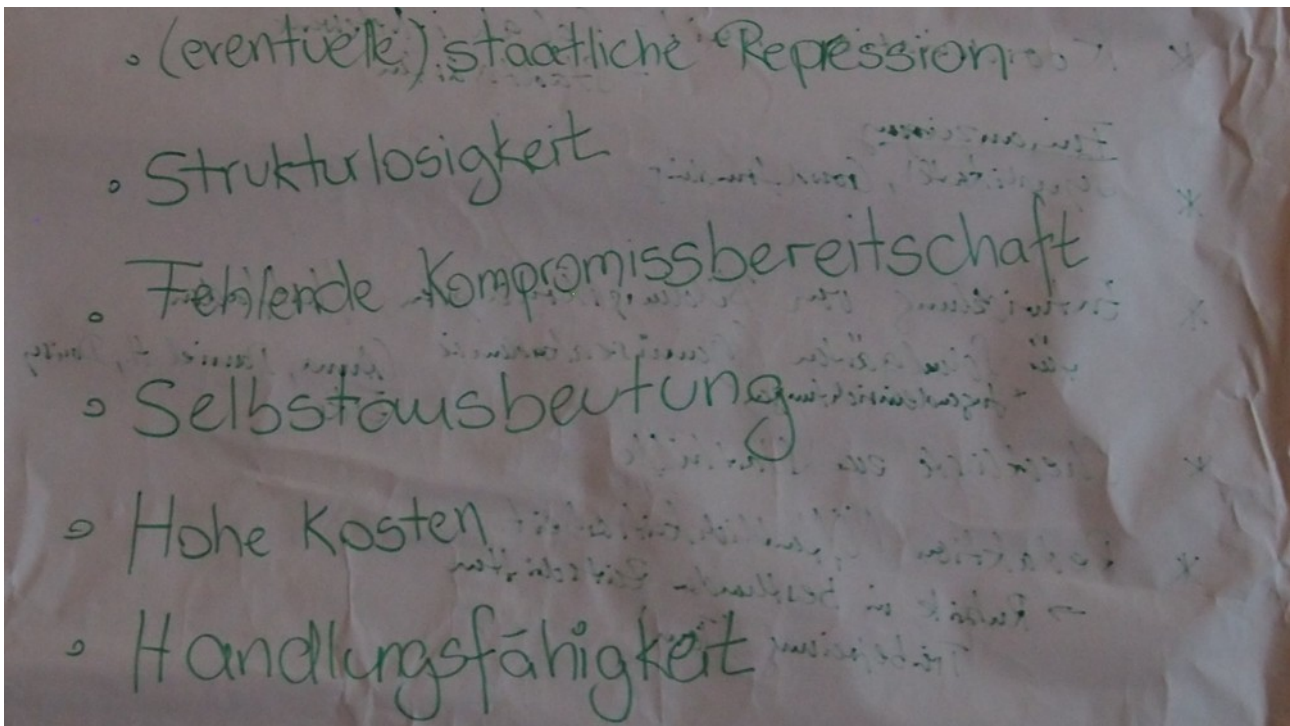
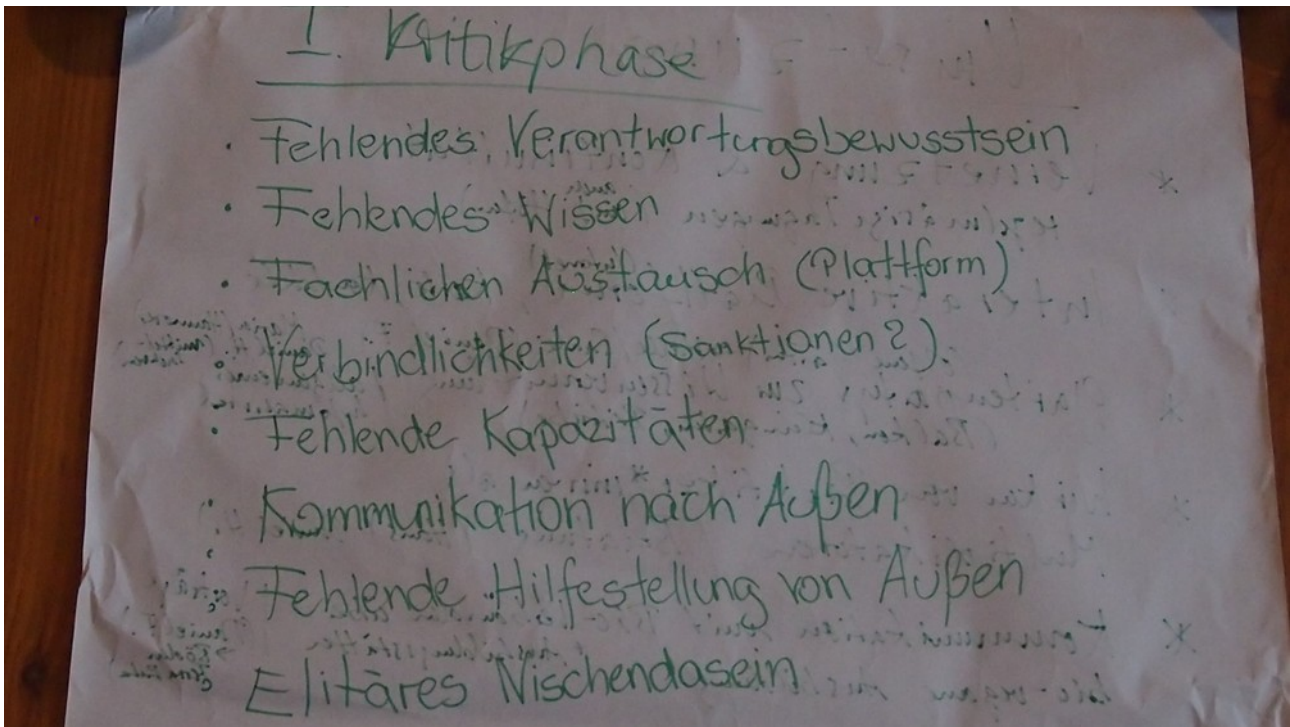
Gruppe b nahm die Perspektive einer Formalisierung der Akteur*innen der bio-veganen Landbaubewegung ein.

Die Abbildungen zeigen die spontan entstandenen Plakate der einzelnen Phasen der beiden Gruppen.

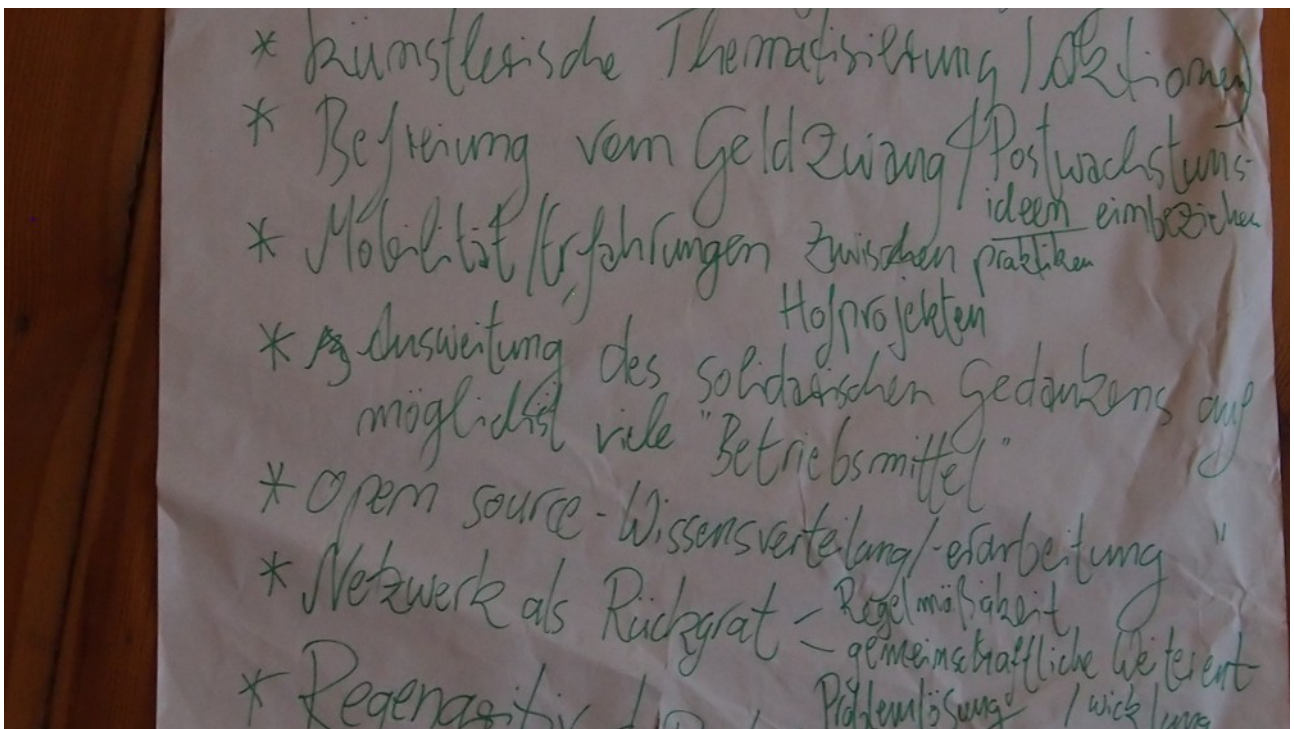
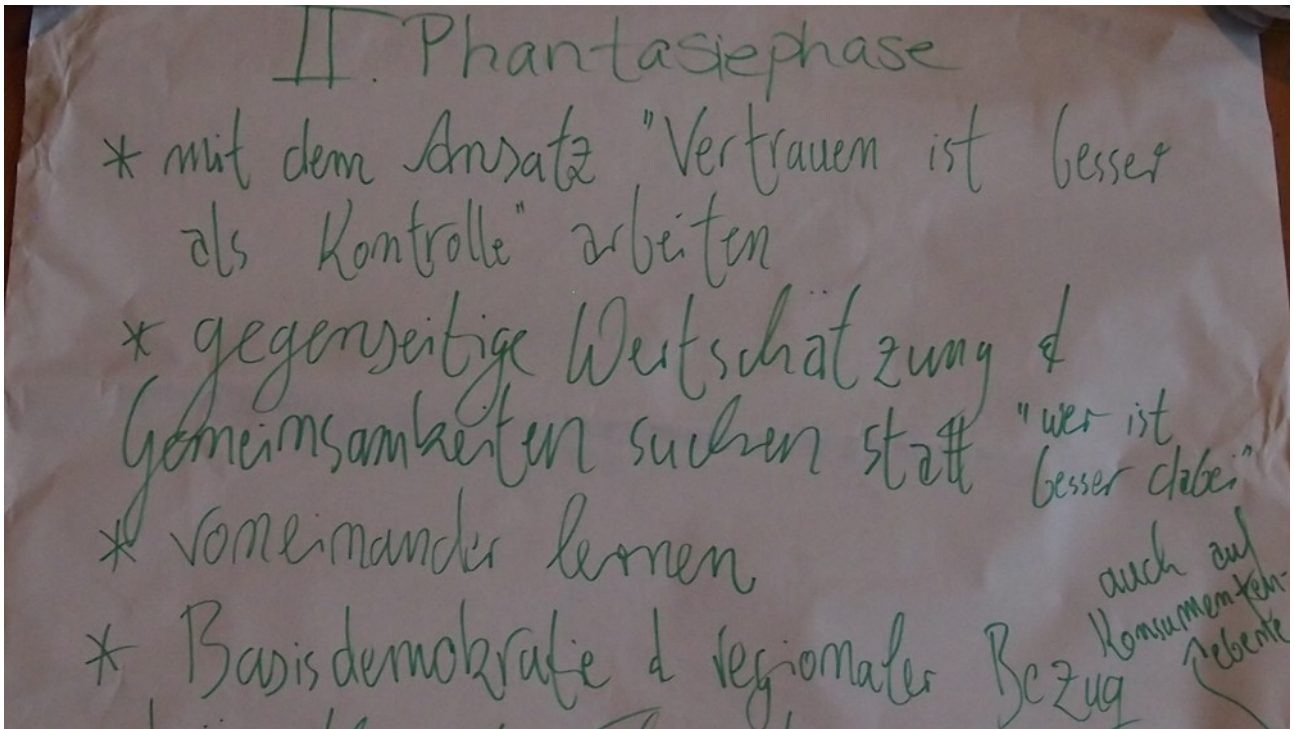


Gruppe a (informeller Weg)

1. Kritikphase



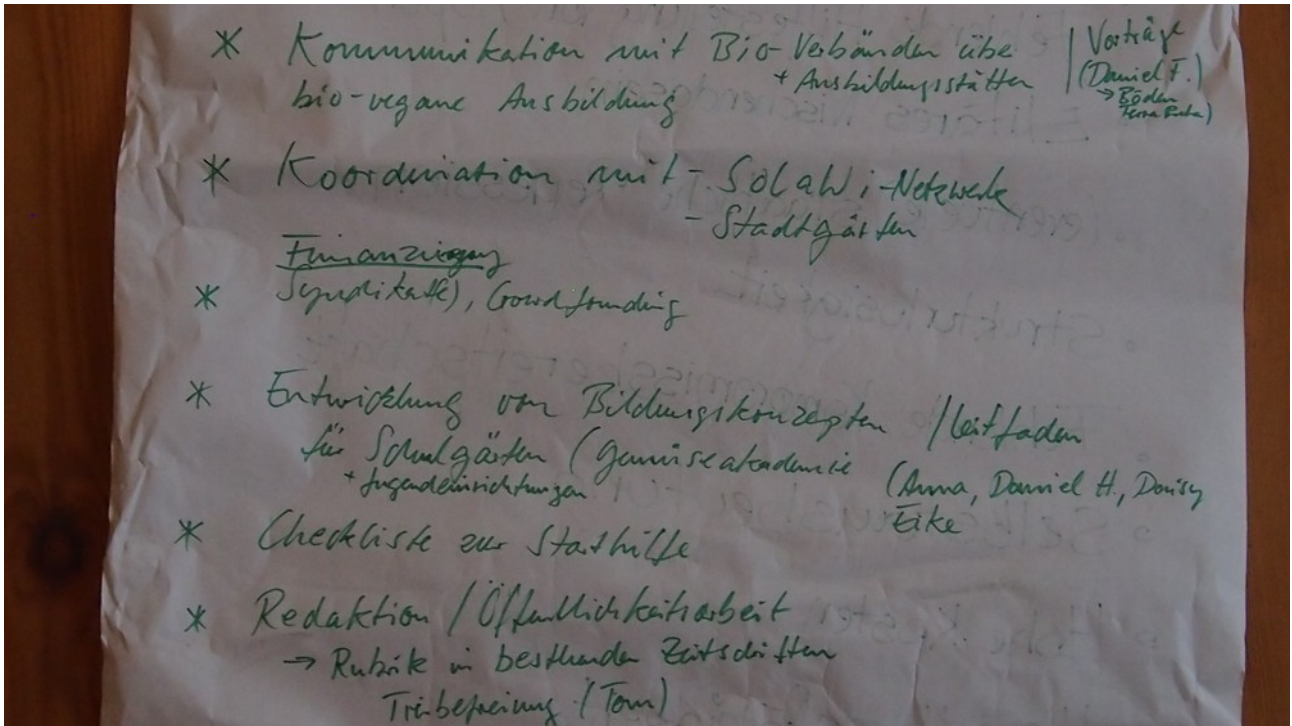
2. Phantasiephase



- * Ausweitung des solidarischen Gedankens auf möglichst viele "Betriebsmittel"
- * Open source - Wissensverteilung/-erarbeitung
- * Netzwerk als Rückgrat - Regelmäßigkeit, gemeinschaftliche Weiterentwicklung, Problemlösung
- * Regenaktiv & Postfossil
- * Ganzheitlichkeit

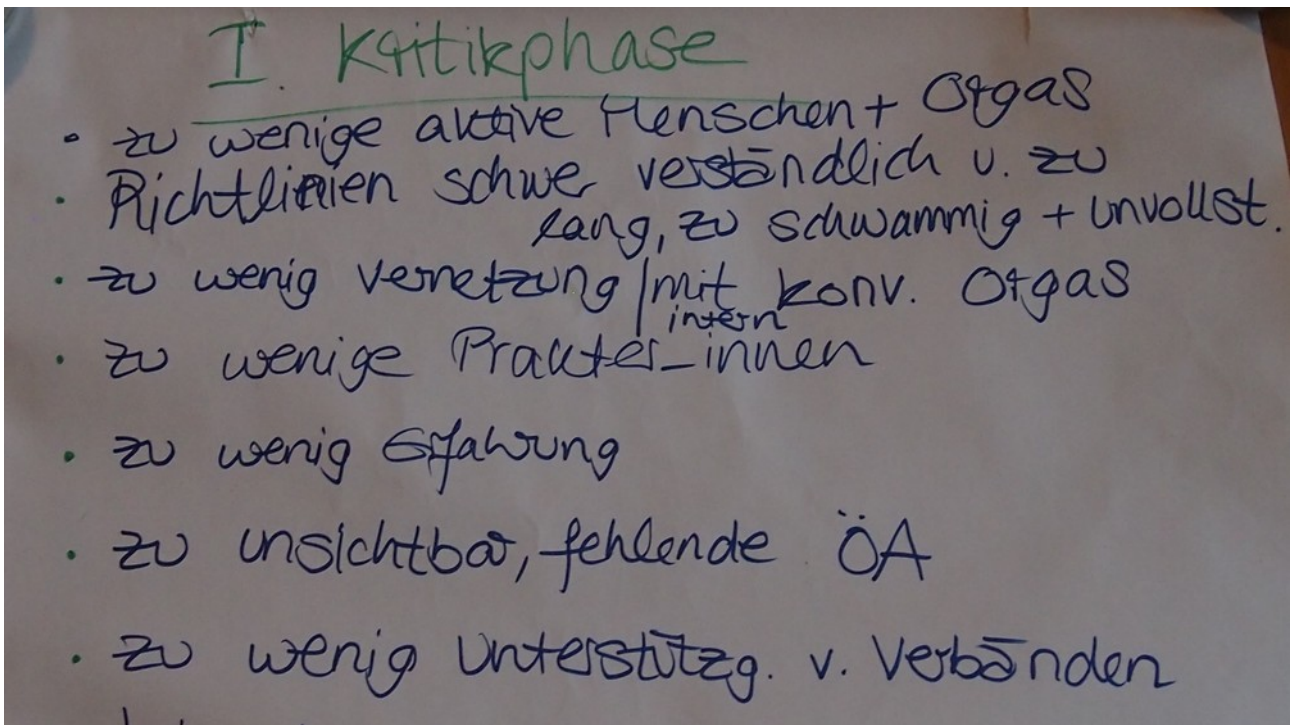
3. & 4. Verwirklichungsphase & Umsetzung

- ## Umsetzung
- * Vernetzung & Kontinuität
regelmäßige Tagungen (auch Höfen)
 - * Interaktive Plattform (Internet), Karte, Kontakte
 - * Gartenpartys zur Wissensvermittlung (offene Gärten) → Halle/Saale (allgemeines Informationsmaterial)
(Balkon, Klinggarten, Betriebe)
 - * Wirken von Praktiker*innen als Multiplikatoren / Beratung



Gruppe b (formeller Weg)

1. Kritikphase



- kein Label
- keine Zeitschrift, wenig Werbemaß.
- zu wenig Forschung
- zu wenig Veranstaltg. + Praktikerimentbef.
- kaum Marktzugang
- zu wenig Infoarbeit + Beratung
- keine klare Def.
- fehlende Zieldefinition

2. Phantasiephase

- Zeitschrift • Spielfilm • Film über Vorteile (b.-v. Lw)
 • kritische Grabarbeit. unserer eigenen Richtlinien
- II. Phantasiephase
- Produkt-tausch untereinander
- Unterstützung d. promin. Botschafterinnen → Medienarbeit, Gesichter
- Stelle f. ÖA schaffen → intern + extern
- Zentralverband zur Bündelung mit R.G.'s
- Erzeuger-innengruppen bilden
- 1 bio-vegan - Tag in städt. Einrichtungen
- Lehrstühle f. b.-v. Lw + Forschungsinstitut
- Lobbyarbeit, polit. Unterstützung
- Forum zum Austausch m. ÖKO - LB - Verbände (online + real) → Ansprechpartner_innen finden
- Studien durchführen, die Realisierbarkeit beweisen
- Entwickle v. ...
- authentisch v. ...

- sequent + transparent über
- Entwicklung v. angepasster, spezieller Technik
 - Freitickets für Bahnfahrten
 - Beratungsstellen f. Praktiker_innen schaffen
 - Fonds zur Unterstütz. v. Erzeugern_innen
 - Stiftung für Landkäufe f. b.-v. Anbau
 - Bedürfnisorientierte Solawi m. bed. Grundeink.
 - Vermarktungswege schaffen, Erzeugern_innen ↔ Konsum
 - eigene Währung
 - klare Richtlinien, die allgem. geteilt werden
 - sog. Entwicklungsländer an vegane Ernährung herañführen

- herañführen
- Label f. Produkte schaffen + klare Def.
 - theoret. + prakt. Bildungsarbeit (Schulen...)
 - Kollektive Strukturen
 - bio-vegane Ausbildung
 - Modellhöfe
 - Anbauverband
 - ideelle + finanzielle Unterstütz. v. Schwellen- u. "Entw." Ländern
 - weltweites Netzwerk
 - Etablierung im Großhandel
 - ganzheitlich + idealistisch
↔ EG-Bio
 - Staatl. Unterstützung

- Stelle f. OA sein
 - Zentralverband z
 - Erzeuger-innengrup
 - 1 bio-vegan-Tag in d
 - Lehrstühle f. b-v
 - Lobbyarbeit, polit. ur
 - Forum zum Austausch (online + real)
 - Studien durchführen,
 - Entwicklg. v. angepas
 - Freitickets for Bahn
 - Beratungsstellen f. T
 - Fonds zur Unterstüt
 - Stiftung für Landk
 - Bedürfnisorientierte
 - Vermarktungswege
 - eigene Währung
 - klare Richtlinien, (
 - sog. Entwicklungs
 - Label f. Produkte
 - Themen + Markt?
- authentisch, konsequent + transparent bleiben

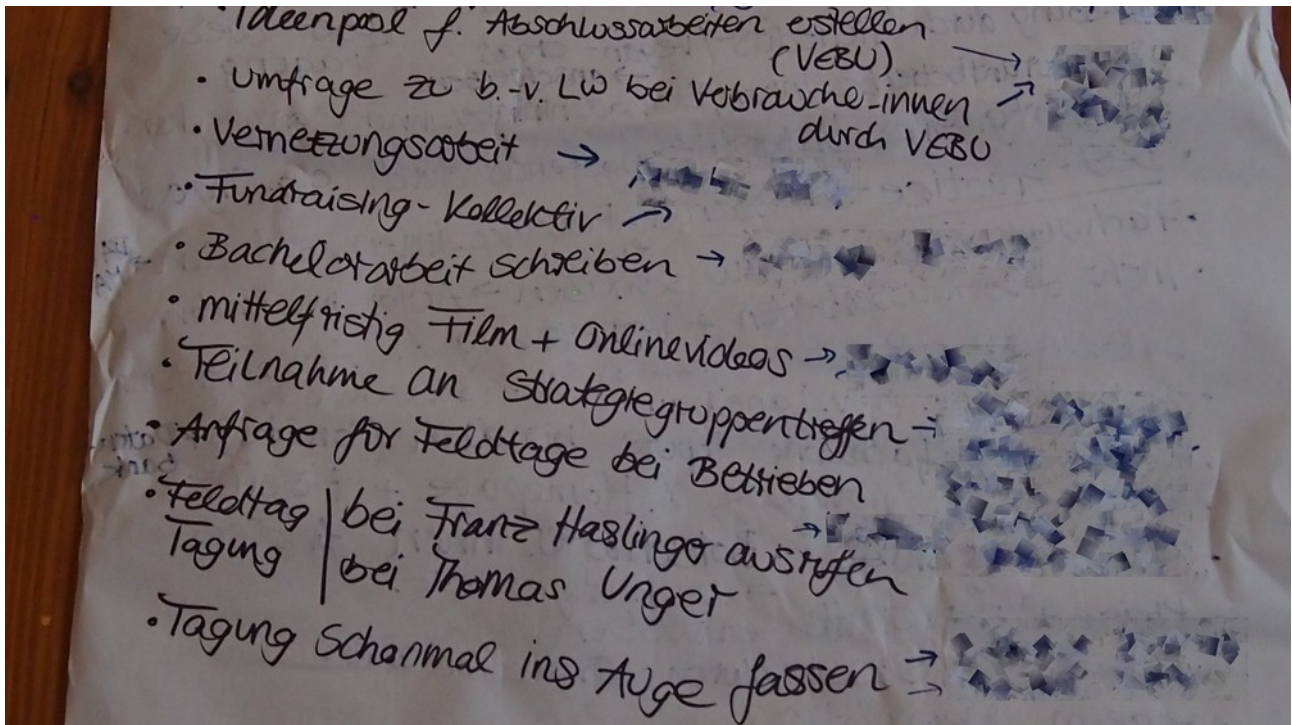
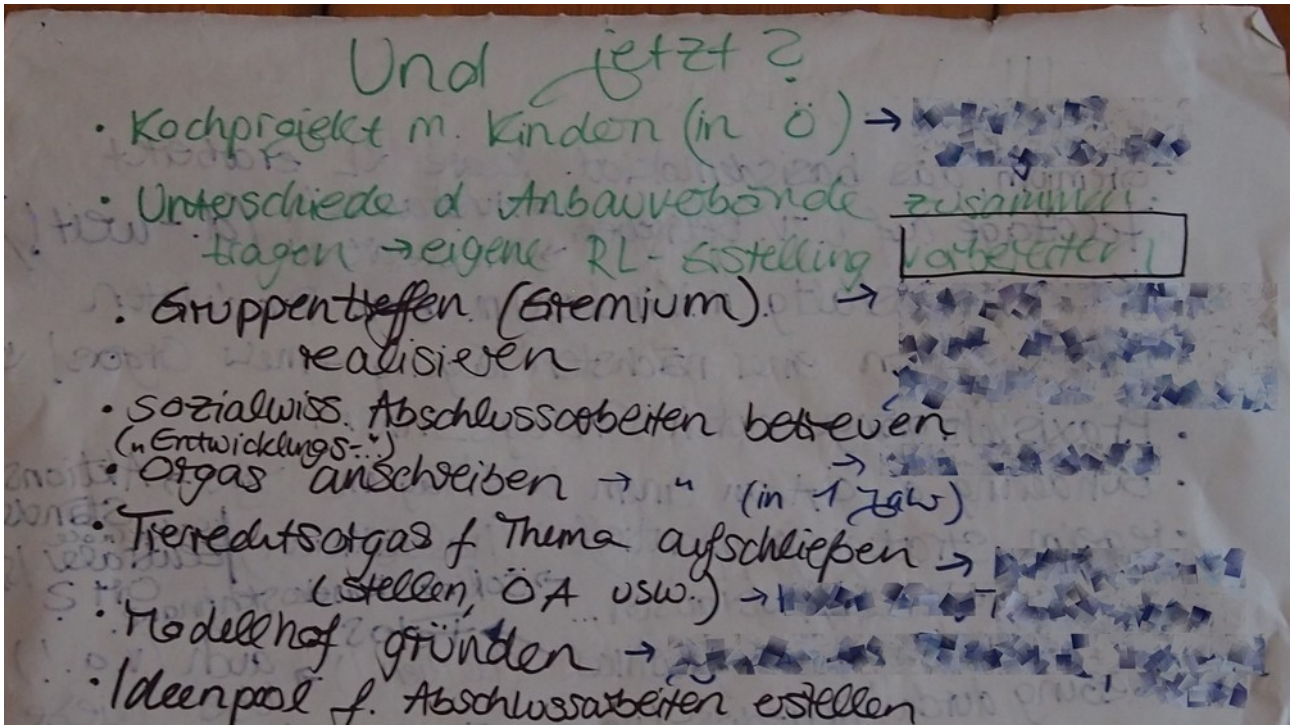
3. Verwirklichungsphase

- ### III. Verwirklichungsphase
- Premium, das basisdemokrat. Klasse RL erarbeitet
 - Feldtage auf b.-v. Betrieben → Austausch (d.-weit!) → Pressearbeit
 - Koch-Versanstaltg. (m. Kindern) m. b.-v. Produzenten
 - Organisation einer nächsten Tagung → mehr Ötgas! ☺
 - Praxislehrgänge durch Erzeuger-innen
 - Bündelung d. OA an einem best. Tag im Jahr → Aktionsstände
 - regelm. Strategiegrouppentreffen (halbjährlich) → zentrale / Skulpte?
 - Ziele def., Austausch... → solidar. Reisekostenfinanz.
 - Leser-innenbriefe, Zeitungsaufartikel → Fotos (Medien!) → auch (v.a.!) über diese Tagung.
 - Werbung durch Tierrechts-/vegan-ogas → anschreiben
 - Restaurantbetreiber-innen, Bioladeninhaber-innen ansprechen

- Einrichtung eines Unterstützungsfonds durch o.g. Orgas
- Best-Practice-Leitfäden v. Praktiker_innen erstellen →
- Fachbuch über b.-v. LW schreiben → Autor_in finden
- Mehr Abschlussarbeiten + Vernetzung d. Absolvent_innen
→ Ideenpool f. konkrete Themen m. Ansprechperson
- Onlinekurs f. b.-v. Landbau
- Bestehende fachliche Inputs bündeln (online) + Datenbank
- Person zur Verwaltg. d. Homepage + Adressliste
- „Entwicklungshilfe“: Botschafter_innen finden
→ Workshops etc.
- Preise + Fördermittel einweben
- Koordinationsstelle durch Orga schaffen
- regelm. Newsletter

- Koordinationsstelle durch Orga schaffen
- regelm. Newsletter
- Mailingliste vergrößern
- Petition zur staatl. Unterstützung.
- Übersicht über Helfer_innen u. deren Kompetenzen, Stellenbörse
- Film drehen
- Fundraiser (bezahlen?) → Fördermittel, Crowdfunding
- „Like“ oder Verbreitung auf FB
- Hofrecherche

4. Umsetzung



Food4Action

André Kremer

FOOD FOR ACTION ist eine mobile selbstorganisierte Küche, kurz: SoKü, aus Berlin und kocht auf politischen Aktionen und Veranstaltungen, um den Widerstand zu stärken – OHNE MAMPF KEIN KAMPF – und um politisch und ökologisch sinnvolle Alternativen in die politische Praxis zu integrieren. Wir wollen durch unsere Arbeit selbstverwaltete, emanzipatorische Aktionen und Kampagnen unterstützen. Hierarchische Strukturen lehnen wir in jeder Form ab.

Der Überfluss unserer Gesellschaft beruht auf der Ausbeutung und Ausgrenzung von Menschen in anderen Ländern, deren Existenzgrundlagen dadurch zerstört werden, so dass sie ihrerseits nicht mehr genug zum Überleben haben. Diese massive Ausbeutung und starker Raubbau ermöglichen unserer Wirtschaft riesige Gewinne und führen zu einkalkulierter Überproduktion. Doch von diesem Reichtum können auch hier nur diejenigen profitieren, die genug Geld besitzen. Für die Kochaktionen verarbeitet FOOD FOR ACTION auch Lebensmittel aus der Überschussproduktion. Wir bemühen uns stets, qualitativ gutes, veganes Essen gegen Spenden anzubieten. Dabei werden wir von verschiedenen Ökobäuer*innen unterstützt und



“fragen” in Supermärkten und kleineren Läden nach übriggebliebenem Obst und Gemüse. Bei größerem und langfristig geplante Kochen ist es zunehmend schwierig, nur auf Waren aus Überschussproduktion zu setzen. Daher bestellen wir für solche Anlässe oft Lebensmittel im Biogroßhandel, wobei Wert auf Saisonalität und Regionalität gelegt wird.

Die Bio-Veganen Landbautage 2015 auf der Burg Lohra haben wir sehr gerne unterstützt, da die bio-vegane Landwirtschaft ein Feld ist, das Alternativen zu o.g. Problematik schaffen will, was wir für sehr sinnvoll halten. Für die Veranstaltung unterstützte uns die ökologische, nach Grundsätzen der solidarischen Landwirtschaft betriebene Hofgemeinschaft Basta mit großzügigen Gemüsespenden. Außerdem erwarben wir einige der Lebensmittel beim veganen Ladenkollektiv Dr. Pogo aus Neukölln.

Das Kochen hat uns wie immer großen Spaß gemacht und auch unsere Gruppe ist mit neuen Impulsen von der Burg abgereist.

Die solidarische Hofgemeinschaft Basta

André Kremer

Der Hof im dem kleinen Ort "Basta" ist eine seit dem Winter 2012/2013 kollektiv geführte Solidarische Landwirtschaft (Community Supported Agriculture, kurz: CSA) im Oderbruch nahe der polnischen Grenze mit enger Beziehung nach Berlin. Auf den Flächen wachsen sechs Kartoffelsorten und über 50 Gemüsekulturen. Außerdem werden Phacelia-Blühstreifen, Buchweizen, Waldstaudenroggen, etwas Hafer und Winterweizen sowie Luzerne-Rotklee-Gras zur Gründüngung und Heunutzung angebaut. Sowohl im Gemüse- als auch im Feldbau werden ausschließlich samenfeste Sorten genutzt, die Bewahrung alter und bedrohter Sorten wird angestrebt. Es werden derzeit auf dem Hof keine Tiere gehalten.

Die gesamte Erzeugung wird in 100 Ernteanteile geteilt und jeden Donnerstag an zwei Abholorte in Berlin an eine stabile Abnehmer*innengruppe geliefert. Die Kosten der landwirtschaftlichen Produktion, wie auch der Instandsetzung einiger Hofbereiche werden von der Versorgungsgemeinschaft getragen, jedes Mitglied der Gemeinschaft bezahlt entsprechend der eigenen Möglichkeiten einen Teil davon. Die Menschen in der Stadt übernehmen einen Teil der Kommunikationsarbeit und sind außerdem eingeladen, regelmäßig zum Hof zu kommen und auch im Garten mitzuhelfen.

Der CSA Hof Basta ist ein regional eingebundener Biobetrieb, der über die Lebensmittelerzeugung hinaus vieles für sein Umfeld leistet. Die arrondierten 9 ha Ackerflächen (55-58 Bodenpunkte) gehören derzeit noch der BVVG und sollen verkauft werden. Somit ist der Hof momentan sehr von Landgrabbing bedroht. Für den Bodenkauf von

der BVVG zu Gesamtkosten von ca. 180.000 € suchen die Landwirt*innen und deren Versorgungsgemeinschaft in und außerhalb von Berlin nun viele tatkräftige Unterstützer*innen, die sich langfristig am Flächeneigentum beteiligen: für eine neue Allmende.

Die Teilnehmer*innen der Bio-Veganen Landbautage entschlossen sich während der Tagung spontan, auch als Dank für das leckere gespendete Biogemüse, der Kulturland eG einen dort gesammelten Betrag zu spenden, um einen Genossenschaftsanteil der CSA Basta zu kaufen. Das Tagungsteam nutzte in der Folge übrig gebliebene Gelder, um diesen Betrag entsprechend aufzufüllen, sodass nun gemeinsam ein Genossenschaftsanteil gekauft werden konnte.

Wir wünschen der CSA Basta alles Gute und danken der Kerngruppe dort für die großzügigen Gemüsespenden für die Tagung!