

Symphony of Soils

Ein inspirierendes Symposium zur Bodenvitalität

**Donnerstag,
11. Oktober 2018**

Ecommunitypark Oosterwolde

Alle 16 Workshops am Stück - 2 zur Auswahl

Veranstaltung 1 14:30 Uhr - 15:30 Uhr

A1

Paludikultur

Debets bv. und das Interreg 5A project Bioeconomy

Redner

Frans Debets

Die Oxidation von Torfmooren kann durch eine Wiedervernässung des Bodens verlangsamt werden. Das bedeutet jedoch, dass eine normale landwirtschaftliche Bearbeitung nicht mehr möglich ist, da unsere Landwirte auf trockene und befahrbare Flächen angewiesen sind. Pflanzen wie Schilf, Rohrkolben und Weiden wachsen jedoch sehr gut auf wieder vernässten, sumpfigen Flächen. Diese Anbauform wird auch Paludikultur genannt.

Mit dem Interreg-5A-Projekt Bioeconomy wollen wir Paludikultur nutzen, um vermarktbarere Produkte zu erstellen. Die verschiedenen Stakeholder des Projekts, vom Anbau bis zur Verarbeitung, arbeiten in diesem Projekt zusammen. In diesem Workshop wird das Projekt vorgestellt und diskutiert.

<p>A2</p>	<p>Hin zur nachhaltigen Landwirtschaft <i>Das Salz der Erde</i></p> <p>Redner <i>Anton Nigten</i></p> <p>Als Erstes überlegen wir, welchen Einfluss die moderne Landwirtschaft auf die Verminderung der Bodenqualität hat und welche Mechanismen dem zugrunde liegen. Die Effekte auf das direkte Ökosystem, das Grundwasser, das Oberflächenwasser, die Ozeane und die Biodiversität werden wir ansprechen. Dann diskutieren wir, wie wir diese Entwicklungen umkehren können:</p> <p><i>Praktisch:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Andere Düngung (Weiterentwicklung der Bio-Landwirtschaft); ◦ Verbesserung der natürlichen Widerstandskraft; ◦ Verbesserung der Biodiversität im und um den Boden; ◦ Fokus auf Epigenetik anstelle von Genetik; ◦ Fordern eines fairen Preises. <p><i>Theoretisch</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Die Symbiose zwischen Pflanzen und Bodenleben in den Mittelpunkt stellen; ◦ Die natürlichen Quellen der Bodenfruchtbarkeit miteinbeziehen; ◦ Weg von „Alles was lebt eliminieren“ hin zu „alles was lebt involvieren“; ◦ Integration der großen Kreisläufe bei der Wiederherstellung der kleinen Kreisläufe. <p>Anton wird einige Anregungen geben, wie etwa: Fokus auf die Zusammenarbeit von Erzeugern und Endkunden. Starten einer Co-Finanzierung einer nachhaltigen Landwirtschaft durch die Einsparungen aus präventiver Gesundheitsvorsorge. Es ist ein bisschen so als würde der Bauer zum Arzt und der Arzt zum Bauer.</p>
<p>A3</p>	<p>Die Wiederherstellung des Bodens und Ihrer Gesundheit: eine kurze Geschichte der Menschheit <i>Van Hall Larenstein</i></p> <p>Rednerin <i>Esther Nederhof</i></p> <p>Esther Nederhof, Dozentin für gesunde und nachhaltige Ernährung und Wohlstandskrankheiten an der Van Hall Larenstein University of Applied Science, erforscht die Frage, welche Diäten beim Rückgang von Wohlstandskrankheiten helfen und wie die benötigten Lebensmittel auf nachhaltige Weise erzeugt werden können. Als unabhängige Lifestyle-Beraterin berät sie auch Personen sowie Gruppen und Organisationen bezüglich gesünderer Formen der Bewegung, Entspannung und Ernährung.</p> <p>In diesem Workshop gehen wir in der Zeit zurück, um mehr über die Qualität des Bodens und die Gesundheit der Menschen zu erfahren. Was aßen die Menschen in der Vergangenheit? Wie stand es um ihre Gesundheit? Über welche Qualität verfügte der Boden? Gemeinsam werden wir nützliche Lehren aus der Geschichte ziehen, die helfen können, eine gesunde, nachhaltige und blühende Zukunft zu schaffen.</p>

<p>A4</p>	<p>Bodenbiologie; der Dirigent des Orchesters names Bodenfruchtbarkeit <i>Wachstumsbalance</i></p> <p>Redner <i>René Jochems</i></p> <p>René Jochems bietet einen Workshop zur Bodenbiologie und deren Rolle in Bodenprozessen an. Mit einem praktischen und interaktiven Ansatz wird die Dreiecksbeziehung zwischen Mineralien, Kohlenstoff und der Bodenbiologie erklärt. Sie erhalten einen tiefen Einblick, worum es sich bei Bodenbiologie überhaupt handelt und wofür sie verantwortlich ist.</p> <p>Und wir begeben uns auf die Suche nach den wichtigsten Voraussetzungen für Leben im Boden. Die Relevanz für Ihr eigenes Unternehmen wird sich schnell zeigen und wird durch praktische Beispiele untermauert.</p> <p>Bodenstruktur, Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, Mineralienverfügbarkeit, Mineraliengehalt von Raufutter für Vieh und Lebensmitteln für Menschen: Die Bodenbiologie spielt eine wichtige Rolle in allen Prozessen im Boden, wird aber trotzdem oft vernachlässigt. Daher ist es wichtig den Fokus zurück auf den Boden zu lenken und so die landwirtschaftliche Praxis zu verbessern und gesunde Lebensmittel für Verbraucher zu produzieren. Der Boden ist ein lebender Organismus, der auf die Behandlung durch den Menschen angewiesen ist, um sich bestmöglich entwickeln zu können. Wenn wir der Bodenbiologie erlauben Dirigent des Bodens zu sein, dann kann uns das gesundheitliche Vorteile bringen.</p>
<p>A5</p>	<p>Stimulation von Symbionten <i>Plant Health Cure BV und ECOstyle BV</i></p> <p>Redner <i>Pius Floris - Direktor Plant Health Cure BV</i> <i>Pier Oosterkamp - Technischer Direktor ECOstyle BV</i></p> <p>Die halbe Menschheit verdankt ihr Leben Düngemitteln. Nichtsdestotrotz scheint es auch negative Folgen zu geben. Können Pflanzen (und Menschen) ohne chemische Düngemittel leben? Wenn ja, wie? Mit einzigartigen Bewegtbildern und unterstützt von wissenschaftlichen Erkenntnissen, wird deutlich, welche Rolle der Boden, und hier vor allem die Bodenvielfalt, bei einem Anbau mit weniger oder sogar ganz ohne chemische Düngemittel spielen kann. Besondere Organismen, wie Mykorrhiza und Protozoen, und deren Rolle beim Pflanzenwachstum werden vorgestellt.</p> <p>Wir wollen, dass die Teilnehmer des Workshops verstehen, dass der Anbau von Pflanzn ohne chemische Düngemittel problemlos möglich ist, vorausgesetzt die Biodiversität des Bodens ist intakt.</p>

<p>A6</p>	<p>Bodenverdichtung; Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung im Norden der Niederlande <i>Aequator Groen & Ruimte</i></p> <p>Redner <i>Everhard van Essen</i></p> <p>Es gibt viele Fragen zum Thema Bodenverdichtung; Wie schlimm ist sie? Was sind die Konsequenzen? Und was kann ich dagegen tun? Zuerst wurde im Rahmen wissenschaftlicher Forschung im Norden der Niederlande, in Drenthe, der Grad der Bodenverdichtung der dortigen Sandböden (sogenannte Podsolböden und Sand) gemessen, ebenso wie in den Lehm Böden in Groningen und Friesland. Die Forschung wurde in Kooperation mit Landwirten vor Ort durchgeführt, wodurch Proben von durchschnittlichen Flächen genommen und schlechte Flächen vermieden wurden. Everhard van Essen wird die Ergebnisse dieser Forschung mit Ihnen besprechen.</p>
<p>A7</p>	<p>Die Rolle des Bodens bei der Verbesserung der Wasserqualität <i>Bioclear Earth</i></p> <p>Redner</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Marlea Wagelmans</i> ◦ <i>Wim Stegeman</i> ◦ <i>Maurice Henssen</i> <p>Das Delta Programm Agricultural Water Management (DAW) wurde 2013 ins Leben gerufen. Das Programm hat die Verbesserung der Wasserqualität, Wasserquantität und der landwirtschaftlichen Erträge zum Ziel. Diese Zielsetzung stimmt mit den Bestimmungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie überein, welche ebenfalls auf die Verbesserung der Wasserqualität abzielt.</p> <p>Wasserverbände erkennen immer mehr, dass sie ihre Ziele mit den althergebrachten Rahmenbedingungen nicht mehr erfüllen können. Wasserverbände erstrecken sich immer weiter auf das Land. Durch eine Kooperation mit dem Agrarsektor kann hier viel gewonnen werden. Ein guter Boden kann viel Wasser halten, verhindern dass Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel ausgewaschen werden.</p> <p>Diese Veranstaltung widmet sich den neuesten Entwicklungen in der Verbesserung der Boden- und Wasserqualität. Wim Stegeman (Landwirt) spricht über seine Erfahrungen im landwirtschaftlichen Alltag. Maurice Henssen (Bioclear Earth) stellt eine Möglichkeit heraus, wie Böden helfen können die Wasserqualität landwirtschaftlicher und angrenzender Flächen zu verbessern. Nach diesen zwei Veranstaltungen besteht die Möglichkeit sich als Teilnehmer direkt einzubringen. Wo sehen Sie kritische Probleme? Aber vor allem: Wo sehen Sie Chancen?</p>
<p>A8</p>	<p>Salzhaltige Böden: Lieben oder sein lassen? <i>Deltares, Van Hall Larenstein und Delphy</i></p> <p>RednerInnen <i>Mindert de Vries - Experte der Umwelttechnik Deltares, Salt Campus Van Hall Larenstein</i> <i>Sigrid Arends – Chefberaterin im Bereich Landwirtschaft, Delphy</i></p>

	<p>Dieser Workshop beginnt mit einer Einführung zur gegenwärtigen und zukünftigen Bodenversalzung. Es werden Informationen zu unserem aktuellen Verständnis des Klimawandels, zum notwendigen Schutz des verringerten Frischwasservorrats sowie zur Anpassung an ein erhöhtes Salzwasserangebot für die Natur und landwirtschaftliche Produktion zur Verfügung gestellt. Ein besonderes Augenmerk wird auf die Geschäftsszenarien des versalzten Anbaus auf dem Land in den Niederlanden gerichtet.</p> <p>Wir werden den Workshop praxisbezogen gestalten, indem wir die Erfahrungen eines selbstständigen Landwirts und eines Landwirtschaftsexperten bezüglich des Umgangs mit einem erhöhten Salzgehalt in landwirtschaftlichen Betrieben bereitstellen. Dies umfasst die bessere Nutzung verfügbaren Süßwassers, den Zusammenhang mit lokalen Gegebenheiten und die Anpassung der Feldfrüchte.</p> <p>Im Workshop werden wir mit den Teilnehmern die wichtigen Fragen zu diesem Thema erarbeiten und versuchen, einige davon zu beantworten und der Priorität nach zu ordnen. Dieser Beitrag wird verwendet, um mit einem anwendungsorientierten Fokus die Forschung der Universität der angewandten Wissenschaften und ihrer Partner zu steuern.</p>
--	--

Veranstaltung 2 3:45 Uhr - 4:45 Uhr

<p>B1</p>	<p>Bioeconomy Green Chemistry; ein gesunder Boden kann die Quelle innovativer Produkte sein <i>Interreg 5a Programm Bioeconomy Green Chemistry</i></p> <p>Redner</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Anita Buijs - Eems Dollard Region (EDR)</i> ◦ <i>John Ritter - Seedforward GmbH</i> ◦ <i>Gunnar Zillig - Brink GmbH</i> ◦ <i>Sjoerd Hoekstra - New Businesses Agrifood</i> <p>In diesem Workshop stellen wir Ihnen drei Unternehmer vor, welche alle ein innovatives Produkt entwickelt haben (oder gerade in der Entwicklung sind), das sich auf Bodengesundheit und Bodenverbesserer bezieht.</p> <p>Jan Ritter vom deutschen Unternehmen Seedforward GmbH erzählt uns von den Herausforderungen und Bedingungen der Bodengesundheit in Deutschland und wie er und sein Unternehmen dadurch inspiriert wurden. Seedforward bringt mit seinen biologischen Saatgutbeschichtungen große Veränderungen in den Bereich der Produkte zur Bodenverbesserung.</p> <p>Gunnar Zillig von der Brink GmbH hat eine neue Anwendung für den bekannten Bodenverbesserer Biochar. Brink hat ein Zusatzfuttermittel entwickelt, um die Emission von Ammoniak und Treibhausgasen in der Geflügelindustrie zu senken.</p> <p>Tagetes ist bekannt aus Mischkulturen und eignet sich auch für natürliche Färbemittel, zur Tiergesundheit, als Arzneimittel und zur Verwendung als Futter- oder Lebensmittel. Sjoerd Hoekstra von New Businesses Agrifood erklärt warum Tagetes so wertvoll ist und gibt einen Einblick in zukünftige Entwicklungen.</p>
------------------	---

	<p>Alle drei Unternehmen suchen nach niederländischen Firmen als Kooperationspartner für diese Projekte. Am Ende des Workshops können Sie im Rahmen eines Matchmakings die Unternehmer persönlich kennenlernen. Die oben genannten Innovationen wurden im Rahmen des Interreg-Programms „Bioeconomy Green Chemistry“ entwickelt, welches darauf abzielt die bio-basierte Wirtschaft und ihre Unternehmen zu fördern.</p>
<p>B2</p>	<p>Furchtlose Fermentation! <i>Agriton</i></p> <p>Redner <i>Jan Feersma Hoekstra - Direktor</i></p> <p>Fermentation wird häufig in der Produktion von Lebensmitteln und für deren Haltbarmachung eingesetzt, aber es gibt noch zahlreiche andere, nützliche Anwendungsgebiete. Während des Workshops wird die Aufmerksamkeit auf die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Fermentation gerichtet und wir lernen, dass anaerobe Fermentation nichts mit Verrotten zu tun hat. Alles wird anhand der Untersuchung einiger Fermentationsprodukte erklärt, wie etwa Sauerkraut, Joghurt, Bier, Wein, Tabak, Käse, Brot, Trockenwurst, Essig, Grassilage, Mist und Bokashi. Die folgenden Fragen werden erörtert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Was ist Fermentation und wie entsteht sie? ◦ Welche Prozesse spielen bei der Fermentation eine Rolle? ◦ Was passiert während der Entstehungsprozesse von Sauerkraut und Käse? <p>Dann legen wir selbst an einigen Produkten Hand an. Wir werden diese in Plastik verpacken und sie mit nach Hause nehmen, wo wir dann nach einigen Tagen/Wochen die Ergebnisse testen können. Wir werden am Stand zudem Joghurt und Grassilage herstellen. Und das einfachste: Wir machen Apfel-Cider, den wir dann in Flaschen abgefüllt mitnehmen können.</p>
<p>B3</p>	<p>Boden und ernährungsphysiologische Qualität: Trends und die Verbindung zu Mikro-Nährstoffen <i>Louis Bolk</i></p> <p>Redner <i>Leen Janmaat</i></p> <p>Diesen Workshop beginnen wir mit einem Quiz: Was wissen Sie über den Boden? Darauf folgt eine Einweisung in die Verbindung von Boden und ernährungsphysiologischer Qualität. Höhere Erträge führen zu weniger Nährstoffen im Erntegut. Wir diskutieren die Haupt-Trends und Zusammenhänge von Mikronährstoffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gibt es eine Verbindung zwischen dem Gehalt an Mikronährstoffen im Boden und dem in Gemüse? ◦ Wie werden Mikronährstoffe gemessen und was für eine Rolle spielen sie bei der Pflanzenentwicklung? ◦ Wirkt sich das Ausbringen von Gesteinsmehl auf das Pflanzenwachstum und die Qualität aus?

<p>B4</p>	<p>Bodem-ID: Lang lebe der Boden! <i>Delphy BV, Project Leve(n)de Bodem, Wageningen Environmental Research</i></p> <p>Redner <i>Cees Oele - Projekt-Manager</i> <i>Jaap Bloem - Mikrobiologe</i></p> <p>Die Bodem-ID (Boden-ID) ist ein Online-Tool, das kostenfrei durch das Interred-Projekt Levende Bodem (Lebender Boden) bereitgestellt wird. Ziel ist es Landwirten zu ermöglichen die Bodenqualität ihrer Felder selbst aufzuzeichnen. Die Bodem-ID beinhaltet eine praktische Auswahl an chemischen, physikalischen und biologischen Indikatoren, anhand derer die Bodenqualität aufgezeigt werden kann. Es wird eine Visualisierung der verfügbaren Informationen über eine bestimmte Parzelle angestrebt. Die Ergebnisse geben Anregungen für Verbesserungen. Entsprechend der Ergebnisse werden Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenbeschaffenheit definiert. Für einen Unternehmer ist die Ertragskapazität natürlich das Wichtigste. Ein Unternehmer kann somit auf eine langfristig bessere Bodengesundheit hinarbeiten. Die Bodem-ID ergibt sich aus der Bodenqualität und enthält daher keine sortenspezifischen Anweisungen. Einer der Parameter ist das „Hot Water Extraction Carbon (HWC)“, also leicht biologisch abbaubarer Kohlenstoff, welcher in Verbindung mit mikrobieller Aktivität steht. Durch eine zusätzliche Analyse in einem Bodenlabor, wird HWC als der Anstieg organischen Kohlenstoffs nach einer 18-stündigen Inkubationszeit in 80° heißem Wasser gemessen. HWC besteht zum großen Teil aus Schleim, der von Bakterien und Pilzen abgesondert wird und dafür sorgt, dass sich Bodenkrümel miteinander verbinden. HWC korreliert mit der Gesamtmasse organischer Substanz, zeigt aber schnellere und größere Ausschläge, beispielsweise im Fall einer Ausbringung von organischem Dünger oder einer Reduzierung der Bodenbearbeitung. Ein höherer HWC-Wert steht für mehr Bodenleben und eine bessere Bodenfruchtbarkeit.</p>
<p>B5</p>	<p>Auf einer Entdeckungsreise ins (mikrobielle) Leben im Boden <i>NIOO (Netherlands Institute of Ecology) und Bioclear Earth</i></p> <p>RednerInnen</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Gerard Korthals - Forscher der terrestrischen Ökologie</i> ◦ <i>Eline Keuning - Biotechnologie- und Innovationsberaterin</i> <p>Der Boden besteht nicht nur aus chemischen und physikalischen Komponenten; er beherbergt auch eine Vielzahl an unterirdischen Lebensformen. Das Leben im Boden ist unter anderem für den Ertrag und die Qualität der bewirtschafteten Feldfrüchte entscheidend. Der Großteil der unterirdischen Lebensformen ist leider zu klein, um ihn mit dem bloßen Auge sehen zu können. Der Boden hat seinen eigenen Nahrungskreislauf, an dem unglaublich viele Arten beteiligt sind. Es gibt Hunderte von verschiedenen Arten, die pro Kilogramm Boden in gewaltigen Mengen (in Milliarden) vorhanden sind. Alle müssen dabei bestmöglich funktionieren, um die Pflanzenproduktion richtig zu fördern.</p> <p>Neben der „größeren“ Bodenfauna, wie Nematoden, Protozoen, Insekten und Würmer, leben im Boden sogar noch kleinere Mikroorganismen. Es ist oft unmöglich, diese Bakterien und Pilze zu sehen, aber sie arbeiten fleißig an den verschiedensten Prozessen, vom Abbau organischer Materialien bis hin zum Vertreiben von Krankheitserregern. Aufgrund des Anstiegs neuer analytischer Technologien, die DNA</p>

	<p>verwenden, können wir jetzt diese Mikroorganismen beobachten und sogar genau ausarbeiten, was sie machen.</p> <p>Während des Workshops besprechen wir, welche Aufgaben die verschiedenen Bodenlebewesen haben und wie wir sie identifizieren können. Wie bemisst man all diese verschiedenen Bodentiere? Wie viel kostet es? Welche Erkenntnisse gewinnen wir daraus? Können Sie dies in Ihrem Bodenbewirtschaftungsplan berücksichtigen?</p> <p>Während des Workshops werden wir mit den Teilnehmern über all diese verschiedenen Themen sprechen.</p>
<p>B6</p>	<p>Der beste Helfer auf dem Land: was können wir machen, damit der Regenwurm sich wieder an die Arbeit macht? <i>University of Groningen</i></p> <p>Redner <i>Jeroen Onrust</i></p> <p>In landwirtschaftlichem Grünland spielen Regenwürmer eine Schlüsselrolle für die Bodenfruchtbarkeit und als Nahrungsquelle für Wiesenbrüter. Im Gegensatz zu anderen Arten hat es den Anschein als hätten Regenwürmer in Grünland keine größeren Probleme. Das landwirtschaftlich genutzte Grünland der Niederlande beheimatet die höchste Dichte an Regenwürmern in ganz Europa. Wenn man jedoch genauer hinschaut, dann erkennt man, dass eine wichtige Gruppe von Regenwürmern, der rote Waldregenwurm, nicht gut dasteht und es ist genau diese Regenwurmart, die in einem gesunden Ökosystem eine essentielle Rolle spielt. Rote Waldregenwürmer sind der Anfang des Nährstoffkreislaufs, da sie das organische Material an der Oberfläche aufnehmen und es in den Boden tragen, wo es dann von Mikro-Organismen weiter zersetzt wird. Durch intensive Landnutzung werden die Roten Waldregenwürmer jedoch verdrängt und der Landwirt muss deren Rolle zunehmen selbst übernehmen. Die Anwendung von groben, organischen Materialien zur Düngung und eine minimale Bodenbearbeitung haben positive Effekte auf Rote Waldregenwürmer und letztenendes auch für ein gesundes Bodenökosystem.</p> <p>In diesem Workshop werde ich, basierend auf meinen eigenen wissenschaftlichen Erkenntnissen, zeigen, wie wichtig es ist von einem ökologischen Standpunkt aus die Regenwurmpopulationen in einem landwirtschaftlichen System zu betrachten. Ich hoffe zudem auf ein Brainstorming mit den Teilnehmern und auf daraus resultierende, praktische Ideen für eine Kollaboration mit dem Roten Waldregenwurm für eine natürlichere Landwirtschaft.</p> <p>Ziel: Der beste Arbeiter, der Rote Waldregenwurm, muss zurückkommen</p>
<p>B7</p>	<p>Wechselwirkungen von Boden und Wasser: Standpunkte zur Rolle organischer Substanz im Boden <i>Wetsus, European Centre of Excellence for Sustainable Water Technology Wetterskip Fryslân und Wageningen University and Research</i></p> <p>Redner</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ <i>Inez Dinkla - Scientific Project Manager Wetsus</i> ◦ <i>Jan van Weperen - Mitglied des operativen Managements von Wetterskip Fryslân, Portfolio-Manager Wasser-Sparte</i> ◦ <i>Yujia Luo - PhD-Kandidat Wetsus/Wageningen UR</i>

	<p>Soil Organic Matter (SOM), also die organische Substanz im Boden, wird als Schlüsselfaktor für zahlreiche, verschiedene Prozesse im Boden gesehen, wie etwa für die Wasserretention und die Nährstoffkontrolle.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Teilen wir alle diese Ansicht? ◦ Und was können wir uns davon versprechen, wenn wir versuchen sowohl die SOM-Quantität, als auch die -Qualität zu verbessern? ◦ Werden wir so trockene Füße bekommen? Können wir die Effekte der Trockenheit des letzten Sommers verringern oder das Pflanzenwachstum verbessern? ◦ Wo liegen die Grenzen der Erwartungen? <p>In diesem Workshop reflektieren die Teilnehmer ihre eigene Vorstellung der Rolle von SOM im Zusammenspiel von Boden und Wasser. Die Teilnehmer entwickeln Fragen, die noch offen sind und erklären ihre Methoden, wie sie herausfinden wollen, ob SOM die Erwartungen erfüllen wird.</p> <p>Wir laden die Teilnehmer dazu ein ihre Ideen und Erfahrungen mit SOM einzubringen und Fragen zu stellen. Hieraus können dann weitere Forschungsziele abgeleitet werden, ebenso wie rechtliche Vorgaben.</p>
<p>B8</p>	<p>Anbau ohne Dünger; Eine Erfolgsgeschichte mit Randnotizen <i>SPNA und Louis Bolk</i></p> <p>Redner <i>Geert-Jan van der Burgt</i></p> <p>Seit 2012 ist der SPNA-Standort Kollumerwaard ein Experimentierfeld, auf dem ein biologisches Ackerbausystem eingesetzt wird, welches zu 100% auf betriebseigenem Stickstoff aus Leguminosen beruht. Es gibt keine weitere Form der Düngung. Nach sieben Jahren kann man nun sagen, dass es ein äußerst erfolgreiches Projekt ist und man viel daraus lernen kann.</p> <p>Im Workshop werden zuerst Fruchtfolgen und die Ergebnisse von Planty Organic vorgestellt. Anschließend werden in zwei oder drei Gruppen verschiedene Themen diskutiert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Stickstoffeffizienz des Systems ist extrem hoch. Welche Vorbehalte sind auszumachen? Die Stickstoffeffizienz ist immerhin nur einer von vielen Bewertungsfaktoren. 2. Welche Möglichkeiten gibt es das System weiterzuentwickeln, so dass sich die Stickstoffeffizienz etwas verringern lässt? <p>Vorschläge für Verbesserungen/Änderungen zum zweiten Thema werden in Echtzeit mithilfe des Computer-Modells Ndicea ausgewertet.</p>