

Forum

future economy

RESILIENZ ENTSCHIEDET

Dauerhafter Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit durch industrielle Kompetenz

WISSEN SCHAFFT WANDEL

Mit Klimabildung zu konkreten Lösungen für eine nachhaltige Zukunft

WIR SCHÜTZEN, WAS WIR LIEBEN

Der Wald als eine bedrohte Schlüsselressource unserer Zeit

ENERGIE
FÜR UNSERE
ZUKUNFT

Das Entscheider-Magazin



» REGENERATION FÜR MENSCH UND NATUR

Ein Landgut in der Toskana zeigt den Weg



Der fröhliche Schein trügt: Der Weinbau in der Toskana und vielen anderen Regionen der Welt steht unter Klimastress. Die Brüder Gianni, Antonio und Bandino Lofranco experimentieren deshalb auf ihrem Demeter Landgut Fattoria La Vialla mit naturnahen Anbaumethoden wie der syntropischen Landwirtschaft.

In einer Gegend abseits vom üblichen Trubel der Toskana findet man ein Kleinod, das sich zu einem Musterbeispiel für regeneratives Wirtschaften entwickelt hat, die Fattoria La Violla, ein Bauernhof und Weingut mit eigener Weiterverarbeitung. In der Nähe von Arezzo gelegen, öffnet La Violla Herzen, schafft Freude und Freunde und verbindet Genuss mit Verantwortung. Aber noch mehr: Hier wird intensiv gearbeitet, experimentiert und daran geforscht, wie Landwirtschaft und die Herstellung von nährstoffdichten, hochwertigen Lebensmitteln in der Zukunft aussehen können.

Von Fritz Lietsch

Vor fast 50 Jahren beschlossen ein Textil-Unternehmer und seine Frau, auf das Land und damit zu ihren Wurzeln zurückzukehren. Was folgte, ist ein außergewöhnliches Beispiel von Engagement, Unternehmertum und Liebe. Der Liebe zu Land und Leuten, zur Familie und zur Regeneration einer Gegend, die von Landflucht und Verödung betroffen war.

Ruhe für die Seele

Es ist sieben Uhr morgens. Strahlender Sonnenschein dringt durch eine Luke meines Schlafzimmers. Über mir jahrhundertalte Balken und ein rotes Terracotta-Dach. Ich öffne die Fenster. Im Wind bewegen sich schlanke Zypressen auf einer Blumenwiese. Weit unten im Tal sieht man das Dorf Pieve San Giovanni.

Ich wohne in einem kleinen, liebevoll restaurierten uralten Steinhaus, genannt La Casottina. Jedes Haus hier hat einen Namen, der klingt wie eine italienische Oper – so etwa La Casotta Ponente, Casal Duro, Spedale Grande und so weiter.

Dabei handelt es sich nur um die versprengten Steinhäuser früherer Tagelöhner und Bauern, die heute, liebevoll renoviert, eine stilvolle Unterkunft bilden – mit alten, ländlichen Möbeln und offenem Kamin.

Es herrscht absolute Ruhe bis auf das fröhliche Pfeifen der Vögel. Ein Platz, um die Seele baumeln zu lassen oder wieder zu sich selbst zu finden. Ein Ort, wie für mich geschaffen, um über das Thema einer regenerativen, zukunftsfähigen Wirtschaft zu recherchieren, zu sinnieren und zu schreiben.

Hier oben sagen sich nicht nur Fuchs und Hase gute Nacht. Man kann auch Rehen oder Wildschweinen begegnen. Ein Kollege von der Taz beschrieb etwas dramatisch, dass er sich deshalb nur mit einer Machete auf den Weg ins Tal macht – nicht nur, um durch das Dickicht zu kommen, sondern auch, um sich im Notfall gegen einen wilden Eber oder gar einen Wolf verteidigen zu können.

Ganz so wild ist die Gegend nicht, aber manchmal kann man auf einer Wanderung wirklich einer Wildschweinfamilie

oder einem Fuchs begegnen und ab und an hört man in den fernen Bergen tatsächlich einen Wolf heulen.

Mir reicht mein Wanderstock, mit dem ich mich auf den Weg ins Tal mache, um dort in der Fattoria Kolleginnen zu treffen und mehr über die Landwirtschaft und den Betrieb zu erfahren. Und ganz besonders interessiert mich das neueste Projekt des Landgutes: Experimente mit einer weiterentwickelten Form der sukzessiven Agro-Forstwirtschaft beim Wein-, Oliven- und Gemüseanbau, der syntropischen Landwirtschaft.

Bilder aus dem Bilderbuch

In der Fattoria herrscht bereits emsiges Treiben und wer schon einmal hier war, kennt die Szenen. Besucher sitzen im Freien an gedeckten Tischen mit rotkarierten Tischdecken und genießen eine Merenda. Das ist eine „kleine“ Mahlzeit, bestehend aus Salami, Pecorino, diversen Pasten aus Paprika, Auberginen, Tomaten und Basilikum. Dazu gibt es Salat, selbstgebackenes Brot und vor allem auch Wein – alles aus eigener Produktion.

Dimitri, der Bäcker, holt gerade wieder frisches Brot aus dem Ofen. In der Manufaktur nebenan werden Pesto und getrocknete Tomaten in Gläschen abgefüllt. Im Nebengebäude backen Alessandro und Francesco mit ihrem Team Cantucci. Überall herrscht eine freundliche Geschäftigkeit, und sowohl die Gäste, wie auch die MitarbeiterInnen scheinen sich in der Bilderbuch-Kulisse der Fattoria pudelwohl zu fühlen.

Trockenheit und Hitze werden zum Problem

Doch ich bin hier nicht als Tourist und stürze mich deshalb nicht nur auf die Köstlichkeiten von Hof und Küche, sondern vor allem auch auf Felipe Pasini, einen Umweltwissenschaftler, der die syntropische Landwirtschaft weiterentwickelt und Lin Bautze-Boeke vom FIBL, einer weltweit führenden Forschungseinrichtung zur Biolandwirtschaft, die die Arbeiten von Felipe bei La Violla wissenschaftlich auswertet.

Gleich nach dem Espresso zeigen sie mir das neue Versuchsfeld für syntropischen Olivenanbau und erklären dabei



Auch Olivenbäume stehen unter Hitzestress: Mit Demeter-Präparaten und sukzessiver Agro-Forstwirtschaft werden Pflanzen und Boden gestärkt. Der weltweit renommierte Experte Felipe Pasini forscht in Zusammenarbeit mit dem FIBL auf der Fattoria an Lösungen für den naturnahen und klimaresilienten Anbau von Wein und Oliven.

Für ihr Engagement und die hohe Produktqualität wurde die Fattoria La Violla mit zahlreichen Preisen und Medaillen ausgezeichnet.

„Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst.“

Gianni, Antonio und Bandino Lo Franco

das Konzept dieser regenerativen Landnutzungsform: Sie ahmt natürliche Waldökosysteme nach, um Nahrungsmittel zu produzieren und gleichzeitig Böden zu regenerieren. Durch hohe Pflanzdichte, gezielte Rückschnitte (Mulchmanagement) und die Pflanzabfolge (Sukzession) verschiedener Arten werden geschlossene Kreisläufe geschaffen. Dies soll die Biodiversität, Wasserspeicherung und Klimaresilienz erhöhen und die Bodenfruchtbarkeit ohne Kunstdünger verbessern.

Das ist für La Violla kein Novum, denn das Landgut arbeitet bio-dynamisch und hat noch nie Kunstdünger oder Pestizide benutzt, doch es will rechtzeitig zusätzliche Maßnahmen für eine größere Klimaresilienz entwickeln. Dazu braucht es noch mehr Humusaufbau und eine Adaption an steigende Temperaturen und längere Trockenperioden.

Die Fattoria als Forschungsbetrieb

Im Olivenfeld erklärt mir Felipe mit leuchtenden Augen, wie er in Brasilien den Wissenschaftler und Agronomen Ernst Götsch kennen und die außergewöhnliche Qualität der Pflanzen und Nahrungsmittel auf dessen Farm schätzen lernte. Seitdem forscht und arbeitet auch er an Götschs Prinzip der Syntropie im Pflanzenanbau. Seine Stationen führten ihn von Brasilien nach Portugal, Spanien, Italien und zurück nach Portugal. Mittlerweile gibt es in vielen Ländern Nachahmer der Ideen von Götsch, so auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz. (Siehe dazu auch unsere Beiträge über Gut & Bösel in Brandenburg und Gut Haidhof bei Hamburg).

Im La Violla-Versuchsfeld mit den Olivenbäumen erklärt Felipe den Aufbau der Methode und weist darauf hin, dass die wichtigste Maßnahme in dieser Bewirtschaftungsform die „Ernte“ der organischen Masse durch das regelmäßige Beschneiden und anschließende Mulchen ist. Im großflächigen Anbau sind dafür entsprechende Maschinen nötig.

Dem Wein wird es zu heiß

Dann geht es weiter zum Versuchsfeld für den Weinanbau. Hier erfolgt eine komplementäre Bepflanzung zum Wein in verschiedenen Wuchshöhen. Schnellwachsende Bäume wie Pappeln und Eukalyptus verbessern den Schutz vor Frost und zu starker Sonnenstrahlung und müssen dafür regelmäßig beschnitten werden. Daneben gibt es weitere Unterkulturen und „Beipflanzen“, die ebenfalls laufend geerntet oder geschnitten werden. Das anfallende Schnittgut dient als Mulchmaterial. Es beschattet den Boden, hält ihn kühl und feucht.

Mir ist noch nicht ganz klar, warum man Weinpflanzen beschatten und den Boden kühlen muss. Doch die anwesenden Experten der Fattoria, Alceo Orsini und Annette Müller, klären mich schnell auf: „Das Problem im Weinbau in Zeiten

des Klimawandels sind die immer längeren Trockenzeiten und vor allem die steigenden Temperaturen. Sie erhöhen den Zuckergehalt der Trauben und reduzieren die Säure. Das vermindert Geschmack und Qualität des Weins. Und vor allem können neue Reben seit einigen Jahren nicht mehr ohne Bewässerung gepflanzt werden. Das gilt für die Toskana ebenso wie für viele andere europäische Weinbaugebiete von Bordeaux bis Südtirol.

Mit Hilfe der Mischkultur nach dem Prinzip der syntropischen Landwirtschaft soll hier Abhilfe geschaffen werden. Und wie immer ist La Violla bei solchen Forschungsprojekten ganz vorne dabei, um an Lösungen für eine zukunftsfähige, regenerative Landwirtschaft zu arbeiten.

Diese Aktivitäten zeigen, dass La Violla weit mehr ist als ein sehr großes, Demeter-zertifiziertes Landgut mit abgeschlossenem Verarbeitungsbetrieb, einem außergewöhnlichen Direkt-Vertrieb und einer großen Leidenschaft für herzlichen Tourismus. Es ist ein Platz, an dem experimentiert und geforscht wird, an dem man sich mit den Folgen des Klimawandels auseinandersetzt und Lösungen für die sich verändernden Rahmenbedingungen entwickelt. Ob Starkregenereignisse und Frost im Frühjahr, extreme Trockenheit im Sommer, Gewitter und Hagelschlag – all das hat großen Einfluss auf den Wein und die Oliven, auf Gemüse und Getreide und stellt die Landarbeit vor große Herausforderungen.

„Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst“, erklären mir die Brüder Lo Franco voller Überzeugung bei der abendlichen Weinverkostung, „denn wir haben unser Land nicht von unseren Eltern geerbt, sondern nur von unseren Kindern geliehen“.

Ein Denken in Kreisläufen

Und mit dieser Überzeugung schaffen es die drei Brüder, gemeinsam den Familienbetrieb zu erhalten und sogar auszubauen. Damit ist die Fattoria in den letzten 50 Jahren beständig gewachsen. Neue Produkte sind hinzugekommen und die Fangemeinde genießt die Produktvielfalt vom Pecorino bis zum Schokoladestrich, von diversen Pasten, eingelegtem Gemüse, Gebäck und Nudeln bis hin zur Salami und vor allem natürlich dem Wein und Olivenöl.

Neben der Produktqualität setzt der Betrieb auf maximale Nachhaltigkeit. Er verwertet alles in geschlossenen Kreisläufen. Restprodukte aus der Olivenernte werden zum Beispiel zu Kosmetik und Heilmitteln verarbeitet, das Fruchtwasser aus der Olivenpresse in Form von Trinkkuren verwertet. Orangenschalen veredelt man mit Schokolade zu köstlichen Süßspeisen. Und was dann noch anfällt, wird zum Aufbau von Humus nach den traditionellen Methoden des biologisch-

dynamischen Landbaus verwendet. Das Abwasser aus der Produktion und auch das Grauwasser wird mit Phytodepuration geklärt und anschließend zur Bewässerung verwendet. Aber was mich an diesem Engagement besonders überrascht: Bereits seit 2007 wird der ökologische Fußabdruck bis in den Scope 3 gemessen und das Unternehmen ist nachgewiesen klimapositiv.

Die Kraft der Sonne steht im Mittelpunkt und wird nicht nur über die Photosynthese der Pflanzen genutzt, sondern auch in der Bäckerei, beim Kochen und in der Abfüllung und natürlich zum Betrieb der Elektroautos und Räder. Der Strom kommt aus den Photovoltaikanlagen von den Dächern der Manufaktur und der Carports, die Schatten spenden.

Regeneration betrifft nicht nur die Böden

Bei La Violla achtet man nicht nur auf die Gesundheit der Böden, sondern auch auf die Biodiversität auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen. In einer Studie konnten über 150 Vogelarten, darunter auch sehr seltene, nachgewiesen werden.

Das Konzept einer regenerativen Wirtschaftsweise umfasst auch die Restauration ländlicher Kultur, den Wiederaufbau verfallener Häuser und vor allem die faire Zusammenarbeit mit der lokalen Bevölkerung.

Und das macht den besonderen Charme eines Aufenthaltes in diesem rauen Teil der Toskana aus: Man hat das Gefühl, dass sich hier moderne Technik und gelebte Tradition vereinen. Auf dem Landgut arbeiten nicht Saisonkräfte, sondern Menschen aus der Region, die in den verschiedensten Bereichen ihr Können einbringen. Hier findet man nicht eine hippe Sterneküche, sondern raffinierte und verfeinerte Gerichte aus der Region – zubereitet von den Köchinnen der Fattoria. Hier werkeln die Mitarbeiter zu unterschiedlichen Jahreszeiten in den verschiedensten Bereichen: sei es auf dem Feld, oder bei der Weinlese, beim Presen der Oliven, bei der Reparatur der Ferienhäuser oder in der Verarbeitung der Ernte. Das schafft Verbundenheit wie in einer großen Familie – und so fühlt sich dieser Familienbetrieb auch an.

Viele der Besucher des Agriturismo wurden zu lebenslangen Fans der La Violla-Produkte und bestellen auch während des Jahres und besonders auch als Geschenk die liebevoll in Stroh verpackten Produkte des Landgutes. So kann man zu Hause ein Stück toskanische Lebensart genießen und sicher sein, dass man damit gleichzeitig dazu beiträgt, ein Musterbeispiel für regeneratives Wirtschaften zu unterstützen. ☞

Weinbau im Zeichen des Klimawandels

Die syntropische Landwirtschaft im Weinbau – oft als „Vitiforst“ oder „Syntropic Vitiforce“ oder sukzessiver Agroforst-Weinbau bezeichnet – nutzt zusätzliche Pflanzen im Weinberg nicht nur als Begrünung, sondern zur Förderung eines hochkomplexen Ökosystems. Die hohe Diversität an Pflanzen schafft ein waldähnliches, resilientes Zusammenspiel aus Mulchproduktion, Stickstofffixierung, Erosionsschutz, Nützlingsförderung und Klimaregulation. Das Ziel ist es, die Rebe in ihre natürliche Umgebung – den Waldrand – zurückzuführen, wo sie in ihrer Urform gemeinsam mit Bäumen und Sträuchern wächst.

Nachfolgend eine Übersicht der Pflanzengruppen:

1. Biomasselieferanten und Schattenspender (Schnitt-Gehölze)

Diese Pflanzen werden gepflanzt, um je nach intensivem Rückschnitt Schatten und Mulchmaterial für den Bodenaufbau zu liefern.

- » **Pappeln und Weiden:** wegen ihres schnellen Wachstums und der hohen Regenerationsfähigkeit
- » **Maulbeeren:** liefern viel Biomasse und vertragen starke Schnitte
- » **Haselnuss:** dient als Strauchschicht und liefert sowohl Mulch als auch jährlichen Ertrag

2. Stickstofffixierer (Service-Pflanzen)

Sie ziehen Stickstoff aus der Luft in den Boden und dienen als natürliche Düngestationen.

- » **Bäume/Sträucher:** Erlen, Robinien oder Ölweiden
- » **Untersaat:** verschiedene Kleearten (Wiesenklee, Schwedenklee), Luzerne, Lupinen, Wicken und Ackerbohnen

3. Obst- und Nutzhölzer (Zusatznahmen)

Diese Gehölze werden oft in separaten Reihen parallel zu den Reben gepflanzt, um das Mikroklima zu verbessern und die Biodiversität zu erhöhen.

- » **Obstbäume:** Weinbergpfirsich (klassischer Begleiter), Quitten, Mispeln und Wildkirschen
- » **Nussbäume:** Walnuss, Esskastanie (Edelkastanie) und Baumhasel
- » **Wertholz:** Spitzahorn oder Tulpenbaum für die langfristige Holzernate

4. Unterkultur und Beipflanzungen

Der Raum direkt unter oder zwischen den Reben wird genutzt, um den Boden bedeckt zu halten und zusätzliche Ernten zu generieren.

- » **Gemüse & Stauden:** Kürbisse (sehr beliebt zur Bodenbeschattung), Erdbeeren, Rhabarber oder sogar Radieschen und Salate in der Etablierungsphase
- » **Kräuter & Blüten:** Schafgarbe, Wilde Möhre, Malven, Ysop (zur Schädlingsabwehr) und Beinwell (als dynamischer Akkumulator)

Struktur der Pflanzung

In einem syntropischen Weinberg werden diese Pflanzen in Schichten (Straten) und zeitlichen Phasen (Sukzession) organisiert

- » **Emergent-Schicht:** hochwachsende Bäume (z.B. Pappel, Walnuss), die das Licht für untere Ebenen filtern
- » **Mittlere Schicht:** die Reben selbst, zusammen mit Obstbäumen
- » **Bodenschicht:** Bodendecker und Kräuter zur Feuchtigkeitsspeicherung

Natürlich gelten für Weinbaugebiete in unterschiedlichen Regionen voneinander abweichende Pflanzempfehlungen. Die zugrunde liegende Methodik gilt jedoch für alle Anwendungen und wird in Zukunft ein wirksames Mittel sein um den Folgen des Klimawandels zu begegnen. Zur Nachahmung und zum Experimentieren empfohlen.