

Lean und Solawi

Der Begriff Lean Management (= anlehnen, sich auf jemandem verlassen, dünn; jedoch meistens übersetzt mit „schlankes Management“) kommt aus Japan, wo in den 1950er Jahren bei dem Automobilhersteller Toyota von Taiichi Ohno ein ganzheitlicher Blick entwickelt wird auf: „von dem Moment an, wo der Kunde einen Auftrag gibt bis zu dem Moment, wo wir das Geld bekommen haben“. Lean Management hat zu einem beachtlichen Erfolg von Toyota beigetragen. Ohnos Kurzdefinition von Lean Management lautet:

„Die gegenwärtige Leistungsfähigkeit = Arbeit + Abfall“.
Arbeit ist alles, was Wert für den Kunden beiträgt; Abfall ist hingegen alles, was nicht zum Wert für den Kunden beiträgt. Lean schärft das Bewusstsein für den Fokus auf die Arbeit und die Verringerung des Abfalls.

Wie kommt es zu Lean Farming und vom wem?

Die dänische Beraterin Susanne Pejstrup ist zu Beginn der 2000er Jahre vielleicht die erste, die das Potenzial von Lean-Management überwiegend in skandinavischen Milch- und Schweinebetrieben hereinbringt. Über ihre (positiven) Erfahrungen hat sie 2018 ihr Buch „Lean in Agriculture“ veröffentlicht und leitet bis heute eine weltweite Online-Gruppe für landwirtschaftliche Betriebe, die sich regelmäßig trifft und austauscht.

Für Solawi-Betriebe ist der nordamerikanische Gärtner Ben Hartmann sehr interessant, der zusammen mit seiner Frau Rachel auch zu Beginn der 2000er Jahre den Traum hat, einen kleinen Nebenerwerbsbetrieb in den Vollerwerb zu führen. Sie bauen dazu eine CSA auf, haben einen Wochenmarkt, beliefern Restaurants – und überarbeiten sich.

Als einer ihrer Ernteteilenden ihnen Lean vorschlägt, sind sie zuerst skeptisch, ob Methoden der Autoindustrie auch zu der Philosophie einer kleinen Gärtnerei passen. Nach dem Besuch eines Lean-praktizierenden Anhängerherstellers entschließen sie sich zu ersten Versuchen und entdecken ein wirksames Potenzial, so dass sie bis heute die ursprünglichen Ideen von Taiichi Ohno in ihrer Gärtnerei immer maßgeschneiderter einsetzen. In 2015 veröffentlicht Ben Hartmann sein Buch dazu „The Lean Farm“. Aktuell kann man schon sagen, dass dieses Buch die Grundlage der meisten Aktivitäten bedeutet, wenn heute in Solawi über Lean gesprochen wird, daher hier eine inhaltliche Übersicht daraus.

5S = Der Rahmen

Lean Farming beginnt mit fünf Grundprinzipien, die 5S genannt werden (aufgrund der japanischen Wörter):

- Seiri = Sortieren
(jedes Werkzeug ist an seinem Platz)
- Seiton = Ordnung halten
(Werkzeug ist am Platz oder in Benutzung)
- Seiso = Scheinen
(ein sauberer Hof ist ein sicherer Hof)
- Seiketsu = Standardisieren
(Tägliche Routine, Visualisieren)
- Shitsuke = erhalten
(Selbstdisziplin)

5S ist kein einmaliger Vorgang, vielmehr ein immer wiederkehrender Prozess. 5S ist wie ein Fundament, auf das neue Lean-Projekte im Betrieb immer wieder neu aufgebaut werden kann.

Bau an für deine Kunden

Dieses Prinzip steht dafür, das (unabhängig von Direktvermarktung, Solawi, oder Lieferung an den Großhandel) es wichtig zu wissen ist, was die Kunden eigentlich genau wertschätzen, weil sie genau dafür bereit sind zu zahlen. Hier sind z. B. die sogenannten „verneinenden Verzerrungen“ wirksame Aspekte für die Betriebsplanung:

Technikfaszination

Viele Höfe haben zu viele Traktoren oder zu komplexe Gewächshäuser oder zu teure Tierhaltungssysteme. Auch wenn Technologie sich ständig entwickelt: Investiere nur, wenn es sichtbar mehr Wert für den Kunden hat zu einem geringeren Preis.

Produktfaszination

Nimm nicht an, dass der Kunde das essen möchte, was du gerne anbaust.

Prozessfaszination

Hydroponik oder vertikaler Anbau: Sei nicht fasziniert von Prozessen, die deine Kunden nicht wirklich brauchen. Neue Ideen testen ist super – wenn sie die Werte der Kunden erhöhen, nicht der Idee wegen.



Waren bestimmen den Wert

Trotz sorgfältiger Planung kennen alle Höfe Über- und Unterproduktion. Die Menge an Beständen, die du hast, ist nicht relevant für das, was der Kunde möchte.

Ein gewöhnlicher Grund, z. B. eine Solawi zu verlassen ist Überversorgung – Landwirte produzieren Überversorgung, die nicht gewertschätzt wird

Werte sehen

Das japanische Wort für Abfall ist Muda. Es bedeutet neben physischem Abfall auch Faulheit, Sinnlosigkeit, Nutzlosigkeit. Für Lean bedeutet das, das es also nur drei Aktivitäten am Hof gibt:

1. Etwas, das Wert hinzufügt
2. Etwas, das keinen Wert hinzufügt, aber notwendig ist (Muda1)
3. Purer Müll (Muda2)

Das Prinzip dahinter ist einfach: „Verursache Wertschöpfung, minimiere Muda 1 auf das Notwendigste, und beseitige Muda 2, wo es geht“.

Hier Beispiele aus dem Möhrenanbau: Wo findet im gesamten Prozess von Planung bis Geldeinnahme statt? Ohno's Ziel hierzu lautet: „Reduziere die Zeitlinie zwischen Planen und Geld bekommen“

Wertschöpfung: Säen, Ernten, Anbieten

- Muda 1: Planen, Bodenbearbeitung, Kühlen, Liefern
- Muda 2: Beregnen trotz unerwartetem Regen

Das könnte für das Beispiel Möhre bedeuten:

- Saatgut knapp bestellen, mit Express, Lagern vermeiden: „Direkt von der Post in den Boden“
- Bodenbearbeitung verschnellern
- Schnelles Wachstum durch Kompost und zeitgesteuerte Beregnung
- Ernten, Waschen, Packen mit wenigen Bewegungen
- Die Kühlung ist nahe an der Gärtnerei
- Das Lieferfahrzeug steht direkt vor der Kühlung
- Direkter Weg zum Kunden

Die 10 Arten von Abfall am Hof

Ben Hartmann identifiziert 10 Arten von Muda2 (=Abfall, etwas das keinen Wert hinzufügt und nicht notwendig ist). Hier liegt in einem Betrieb fast immer eine große Chance, Geld und Zeit zu sparen, um mit weniger Zeit das gleiche Geld zu verdienen:

Überproduktion

Basiert auf schlechter Planung, reicher unerwarteter Ernte oder schwankenden Märkten. Oder der Verkauf zu schlechten Preisen, nur um die Ware los zu werden.

Warten

Ist, wenn Angestellte auf Ersatzteile warten oder bis Maschinen eingestellt sind. Auch wenn Produkte auf ihren Verkauf warten, wenn du sie lagerst und damit Aufwand hast.

Transport

Meint überflüssige Wege von Waren am Hof, z. B. ein zu kleiner Anhänger oder auch das Liefern von Produkten, die Kunden auch am Hof abholen würden oder schlecht geplante Lieferrouten.

Überverarbeitung

Meint das Verpacken von Ware, die auch lose gekauft werden würde. Oder Ware wird mehr gewaschen als nötig. Oder zu teure Websites.

Inventar

Meint mehr Lagerhaltung als nötig an Material und Gütern.

Bewegung

Bedeutet, wenn Waren zu oft angefasst werden, ineffiziente Ernteabläufe, schlechte Planung von Pflanzungen. Oft sind Wege weit, z. B. zwischen Gewächshaus und Lager. Und: Geräte suchen.

Produktion von Defekten

Meint nicht verkaufbare Ware oder Ware schlechter Qualität. Tierkrankheiten/Tod. Schlechte Lagerung, Behandlung, Anbau von Gemüse. Defekte bedeuten verlorenen Invest. Am besten früh erkennen.



Überlastung Muri

Wenn Mensch und Maschine überlastet sind. Burnout, Zerbrochene Geräte, Verschlissene Teile. Größtes Problem in der Erntezeit. Oft, wenn es zu schnell gehen soll.

Unruhige Produktion und Verkauf

Dazu zählen Lieferfahrzeuge, die aufgrund schlechter Batterie bei Frost nicht anspringen.

Ungenutztes Talent

Viele Höfe haben Arbeitsspitzen und außerhalb dessen wenig AK-Aufwand. Höfe brauchen dabei Arbeitskräfte, die einerseits einfache und geistlose Aufgaben lösen und andererseits komplexe und mehr interessante. Aber Menschen nur eines davon machen zu lassen, ist respektlos und vergeudet Talente.

Schlank platziert an der Werkstattwand einen Platz für neue Ideen. Verantwortlichkeiten sind verteilt Angestellte am Hof haben oft in Details eine bessere Übersicht als die Betriebsleitung. Aber es braucht Systeme, wo deren Ideen empfangen und verarbeitet werden. Jede gute Idee, die unausgesprochen bleibt, ist eine Form von Müll.

Werkzeuge zur Abfallbeseitigung

Lean-Farming bietet eine Menge Werkzeuge, um Mudra2 (=Abfall, etwas das keinen Wert hinzufügt und nicht notwendig ist) zu reduzieren, wenn er erst einmal identifiziert wurde:

Werkzeug 1:

Minimiere Bewegungen

Deine Kunden zahlen für deine Produkte und Dienstleistungen, nicht, wieviel dafür du dich dafür bewegst. Hofarbeit bedeutet oft heruntergebrochen: Beweg etwas von einem Ort zum anderen. Reduktion ist Müllbeseitigung.

Zeichne Draufsichten von Arbeitsräumen und zeichne die Wege ein, die Menschen gehen. Das sieht oft aus wie ein Teller Spaghetti. Begradige die krummen Wege. Wenn du etwas auf geraden Weg von einem Ort zum andern bringen kannst, ist es besser, als wenn du um etwas herum gehen musst. Bring Gebäude und Arbeitsbereiche so eng wie möglich beieinander mit möglichst geraden Fußwegen. Ermögliche Transportfahrzeugen leichten Zugang zu Gebäuden, Kühlräumen usw. Verkürze die Wege.

Mach Wege überflüssig.“ 40% der Pflückzeit von Tomaten ist die Zeit der Hand vom Strauch zum Eimer“ = Nimm 2 oder 3 Tomaten, bevor du zum Eimer kommst.

Sortieren, Bündeln und Packen in einem Arbeitsgang ist oft schneller.

Werkzeug 2:

Verringere das Gewicht – jedes Gramm zählt

Es soll nicht hektischer werden, sondern glatter. Eine Handhacke wird ca. 2.000 mal/h bewegt. Eine Gewichtsreduzierung kann 500 kg Last/h weniger bedeuten.

- Nimm leichte Messer.
- Trage nicht, was du fahren kannst.
- Stell zu befüllende Kisten klug hin.
- Nimm Untergrundlockerer zur Möhrenernte.

Werkzeug 3:

Produzier nicht zu genau

Das Ziel in schlanker Produktion ist, den Kunden exakt zu geben, was sie möchten – nicht mehr.

- Pack nicht zu viel ein. Nutz so wenig Verpackung und Beschriftung wie möglich
- Frag die Ernteteilenden, wie sauber es sein möchte und liefere nicht mehr.

Werkzeug 4:

Frag fünfmal „Warum“?

Immer, wenn ein Problem auftritt, frage fünfmal „Warum?“. So wird die Natur des Problems wirklich klar. Beispiel: Der Ertrag vom Blattsalat-Mix im Folientunnel ist zu gering.

- Warum? Schlechte Keimung
- Warum? Zu wenig bewässert
- Warum? Weil die Zeituhr nicht gearbeitet hat
- Warum? Weil die Batterie alle war
- Warum? Weil niemand bislang daran gedacht hat, die Batterie einmal im Jahr zu prüfen/tauschen.

Frag, bis du die Wurzel hast, setze einen Prozess und beobachte.

Werkzeug 5:

Fehlerprüfung anwenden

Mach Qualitätschecks zur Routine. Entdecke die Fehler deiner Produktion, bevor die Kunden es tun.

Schau jeden Tag nach Krankheiten. Zähl Kisten notfalls doppelt. Wenn Fehler sich wiederholen, finde Systeme, die automatisch korrigieren.



Werkzeug 6:**Verkürze die Kreislaufzeit**

Produziere in der kleinstmöglichen Zeitspanne. Je kürzer eine Kultur im Boden ist, desto weniger sind Schäden möglich. Eine geringe Temperatursteigerung im Winter im GWH hat bereits große Effekte.

Pflanzen statt Säen. Optimiere das Waschen. Je länger ein Produkt am Hof schläft, desto höher sind die Kosten.

Werkzeug 7:**Nutz Technik mit menschlicher Note**

Nutze Technik in der richtigen Größe. Suche Maschinen sorgfältig aus. Sie sollten auf den Hof passen und den Menschen dienen, nicht anders herum. Wird die neue Maschine Abfall verringern? Welcher neue Müll entsteht? Verringert die Maschine die Kosten für die Ernteteilenden?

Ausrüstungen sind Fixkosten. Lean meint: Maximale Ausnutzung der Fixkosten, daher ist die Größe sehr wichtig, z. B. am Traktor. Auch bei automatisierter Heizung: Nutze ein Thermometer!

Werkzeug 8:**Bestell Teile erst bei Bedarf**

Zuviel Inventar von seltenem Material ist kostenintensiv:

- Kosten für Lagerhaltung (Steuer, Versicherung von Gebäuden) des Inventars
- Kosten für möglichen Schaden des Inventars
- Abschreibungswert des Inventars
- Kosten der Obsoleszenz (ein Teil verweilt so lange, bis es nicht mehr nützlich ist)

Dazu wird Kapital gebunden, das kreativer eingesetzt werden könnte. Warum mehr kaufen als nötig anstatt Kapital für wirklich benötigtes auszugeben?

Beispiele:

- Saatgut, das nicht genutzt wird
- Zuviel Tierfutter vorhanden
- Mehr Zubehör (Schläuche, Netze usw.) als benötigt
- Zu viele Tüten und Etiketten
- Zu viele Kisten

Die Versuchung der Kostenreduktion durch Großbestellung gelingt oft nicht.

Werkzeug 9:**Expertise anderer sind ein Vorteil**

Oft können andere Aufgaben besser lösen als du: Lass Sie! Die richtigen Partnerschaften lassen viel Abfall vermeiden.

- Traktorwartung
- Elektrikerarbeiten
- Anliefern lassen von Material
- Jungpflanzen
- Tunnel aufstellen

Lohnt Lean?

Das war eine Beschreibung einzelner Werkzeuge, die Lean Farming bedeuten, aber sichtbar wird sofort: Lean einzusetzen bedeutet Energieaufwand durch Betriebsveränderung und das macht dann Sinn, wenn es sich lohnt. Tut es das?

Es gibt in Deutschland die Solawi-Gärtnerei Biotop eG (in Lenggries, Bayern), die wie vielleicht kein anderer Betrieb Lean von der Gründung weg praktiziert. Das Team um Sebastian Girmann hat in 2015 das Glück, sprichwörtlich auf der grünen Wiese einen neuen Betrieb aufbauen zu können. Der Standort ist nicht wirklich eine Top-Lage für Gemüse (680 m ü.N.N.; 6,5°C Jahresdurchschnittstemperatur, 1.600 mm Jahresniederschlag). Unter diesen Bedingungen werden 2021 ca. 50 Kulturen angebaut mit einem Umsatz von 225.000 €, die 450 Haushalte (ca. 1.100 Menschen) versorgen – mit einem Stellenschlüssel von 4,25 Vollzeitbeschäftigten für den Anbau, die Planung und die Organisation der Solawi. Solche Werte führen dann dazu, dass gute Löhne gezahlt werden können, alle Mitarbeitenden (auch Leitende) mindestens 3 Wochen in der Hauptsaison Urlaub machen können, es keine regelmäßige Wochenendarbeit gibt und die tägliche Arbeitszeit 6–8 Stunden selten überschreitet. Die Werte werden erreicht durch Lean-Management.

Man kann also schon sagen, dass Lean lohnt, oder? Allerdings braucht es die Bereitschaft, den Betrieb durch die Lean-Brille anzusehen, was vielmehr eine persönliche Veränderung bedeutet, denn Lean ist eine Methode, aber gleichzeitig auch ein Bewusstseinszustand.



Zum Weiterlesen

Ben Hartmann: The lean farm (englisch)

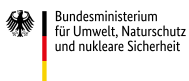
Susanne Pejstrup: Lean in agriculture (englisch)

Beratungshinweis

Die obigen Erläuterungen geben Wissensstand, Erfahrungen und Rechtsauffassungen im Netzwerk im Februar 2021 wieder, erheben dabei aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie können eine Beratung im Einzelfall nicht ersetzen.

Anmerkungen und Ergänzungsvorschläge zur Verbesserung nimmt der [Arbeitskreis Beratung im Netzwerk Solidarische Landwirtschaft](#) gern entgegen.

Gefördert durch



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kontakt

Netzwerk Solidarische Landwirtschaft e. V.

☎ 033841 – 63 68 31

@ info@solidarische-landwirtschaft.org

🏠 www.solidarische-landwirtschaft.org

Spendenkonto

Du kannst die Arbeit des Netzwerks durch Engagement, eine Mitgliedschaft oder Spende unterstützen!

Solidarische Landwirtschaft e. V.

GLS Bank // IBAN: DE07 4306 0967 4052 5311 00

 **Solidarische
Landwirtschaft**
sich die Ernte teilen