



- Zweijährige Niederstamm-Sorten
- Erträge evtl. schon im zweiten, sicher im dritten Standjahr
- Höhenanpassung auf ca. 250-300 cm
- **Installation Hagelschutzvorrichtung**

- Dreijährigen Boskoop-Hochstamm pflanzen
- Hochstamm auf vier Leitäste schneiden, Krone laufen lassen
- nach zwei Jahren sind die Wurzeln des Hochstamms angewachsen
- im dritten Jahr (Frühling) letztjährige Reiser (Winterschnitt) der Niederstammorten aufzweigen

# Spannungsfeld

**Den Erwartungen und Forderungen der Konsumenten nach «authentischer» Landwirtschaft steht den Produzenten der marktwirtschaftliche Druck nach Rentabilität gegenüber. Ein «Kunst und Bau Projekt» von Max Bottini · Projektbeginn 11. März 2015**

**Einleitung** > Das Bildungs- und Beratungszentrum (BBZ) Arenenberg in Salenstein ist eine Institution, welche die Aus- und Weiterbildung sowie die Beratung in der Landwirtschaft wahrnimmt. Das neu geschaffene Kompetenzzentrum ist ein Bestandteil davon.

Die Beratungsteams erbringen Dienstleistungen und Informationen zu allen Tätigkeitsbereichen der Thurgauer Landwirtschaft wie etwa Produktionstechnik, Pflanzenbau und Nutztierhaltung, Unternehmensführung, Energie und Landtechnik, Biolandbau, Agrotourismus und Direktvermarktung sowie Hauswirtschaft und Familie. Schwerpunkte werden in den Bereichen Milchviehhaltung und Futterbau, Obstbau sowie Gemüse- und Beerenbau gesetzt.

**Gedanken zur Arbeit** > In einem ersten Schritt versuche ich die momentane Befindlichkeit der Schweizer Landwirtschaft zu skizzieren, um dann den Vorschlag für die «Kunst und Bau-Arbeit» zu erörtern. Die folgenden Überlegungen dienen mir als gedankliches Fundament für die Arbeit.

Die schweizerische Landwirtschaft bewegt sich als Produzentin von Lebens- und Nahrungsmitteln in einem Spannungsfeld: Den Erwartungen und Forderungen der Konsumenten nach «authentischer» Landwirtschaft steht den Produzenten der marktwirtschaftliche Druck nach Rentabilität gegenüber. Die polaren Auffassungen zwischen Produzenten und Konsumenten sollen an dieser Stelle, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, dargelegt werden.

**Produzent** > Rentabel arbeiten heisst, in erster Linie die Produktpalette einschränken. Nur Produkte, die am Markt erfolgreich sind, versprechen Gewinn. Dafür muss in eine rationellere Bewirtschaftung investiert werden. Es gilt, eine schlanke, hochtechnisierte Infrastruktur zu schaffen, um Produktions- und Lohnkosten so tief als möglich zu halten.

Ein weiteres Problem stellt sich der schweizerischen Landwirtschaft durch die Öffnung der Weltmärkte. Die günstigeren Importprodukte stehen im Hochpreisland Schweiz in Konkurrenz zu den vergleichbar teureren Inlandprodukten. Dadurch steigt der Preisdruck enorm.

Erschwerend hinzu kommt der zunehmende administrative Aufwand, bedingt durch die stetig wachsende Zahl von Reglementierungen, Verordnungen und Gesetzen. Dies schränkt den Spielraum und die Freiheit, innovative Ideen umzusetzen, wesentlich ein.

**Konsument** > Der Konsument erwartet eine ökologisch ausgerichtete Landwirtschaft. Der Lebensraum für Mensch und Tier soll zugunsten einer hohen Lebensqualität bewahrt bleiben. Die Ansprüche sind vielfältig und oft unrealistisch. Der Bauer müsste im überzeichneten Sinne sein: Landschaftsgärtner (Landschaftskünstler), Botaniker, Biologe, Zoologe, Tierparkwärtler, Detailhändler, Tourismusmanager, Ästhet, Designer, Unternehmer, Verwalter, Chemiker, (Landmaschinen-) Mechaniker, Techniker und ähnliches mehr.

Mangelnde Informationen sowie eine fehlende Nähe zur

modernen Landwirtschaft und deren Wertschöpfungskette vergrössern die Kluft zwischen Produzenten und Konsumenten zunehmend. Die Werbung trägt in hohem Masse dazu bei. Sie projiziert weiterhin das Bild einer althergebrachten, heilen und idyllischen Landwirtschaft. Es besteht darum sachlicher Erklärungsbedarf, wie Landwirtschaft heute funktioniert.

**Idee und Umsetzungsvorschlag** > Auf der Wiese vor dem Eingang zum Kompetenzzentrum wird auf der:

- Westseite eine Reihe mit insgesamt vier sortenverschiedenen Apfel-Niederstämmen gepflanzt. Sie stehen als Metapher für eine (hoch-)technologisierte Landwirtschaft (Produzenten). Die Aussage wird verstärkt durch die Installation einer Hagelschutzvorrichtung sowie dem Ansäen und Pflegen eines Rasens (Schnitt ca. 10-12mal jährlich).
- Ostseite ein Apfel-Hochstamm auf einer artenreichen Blumenwiese (Schnitt zweimal jährlich) als Symbol für eine «idyllische» Auffassung der Landwirtschaft (Konsument) gepflanzt. Die Apfelsorte entspricht einer Sorte der vier Niederstämme.

Auf den Hochstamm werden zum geeigneten Zeitpunkt zusätzlich zur vorhandenen Sorte drei Sorten aufgezweigt, welche auch bei den Niederstammorten vorhanden sind. Dieses Vorgehen ermöglicht Sortengleichheit an beiden Kulturen.

Tragen die beiden Kulturen Früchte, lädt die Ernte zu einem sensorischen Vergleich (Degustation) ein. Für die Degustanten besteht die Möglichkeit, ihre subjektiven Eindrücke (Geschmack, Geruch, Optik) der einen oder anderen Kultur zuzuordnen. Hintergründig geht es um ein augenzwinkerndes Wertungsspiel, welches jedoch dazu beitragen kann, allfällige Vorurteile zu überprüfen: Schmecken Hochstammfrüchte besser als deren sortengleiche «Niederstammpartner»? Ich schlage vor, einen periodisch wiederkehrenden (Degustations-) Anlass zu gestalten, bei dem das BBZ Arenenberg gleichzeitig die Gelegenheit wahrnimmt, auf Anliegen und Problemfelder der heutigen Landwirtschaft aufmerksam zu machen.

**Montage Witterungsschutz · 11. März 2015** > Der Druck zu hohen und regelmässigen Erträgen zwingt immer mehr Produzenten, in Witterungsschutzanlagen zu investieren.

Ein die Anlage überspannendes Netz bietet Schutz vor Frucht- und Holzschäden bei Hagel sowie Teilschutz vor Sonnenbrand. Somit werden grössere Ertragsausfälle verhindert.

**Pflanzung Niederstämme und Hochstamm · 26. März 2015** >

Um einen optimalen Wachstumsstart zu garantieren, benötigen beide Kulturen Erziehungsmassnahmen (Pflanzschnitt). Dabei werden beim Hochstamm die Leitäste bestimmt und angeschnitten. Bei den Niederstammhämmchen werden die vorzeitigen Triebe in die Waagrechte gebunden, um die Fruchtbarkeit zu erhöhen. Beim Boskoop wurde der klassische Oeschbergschnitt angewendet mit einem Mitteltrieb und drei bis vier Leitästen.

Zu beachten sind folgende **Wachstumsgesetze**:

Die Frucht- und Blütenknospenbildung steht in Konkurrenz zur Triebbildung. Ein harmonisches Gleichgewicht wird angestrebt. Je steiler ein Trieb nach oben gerichtet ist, desto stärker treibt er aus und desto weniger setzt er Fruchtknospen an. Dies wird zur Bildung der Leitäste genutzt.

Je flacher ein Trieb wächst, desto geringer ist seine Triebstärke und desto höher seine Neigung zu fruchten.

Je dicker und steiler ein Trieb ist, desto mehr tritt er in Konkurrenz zu anderen Trieben. Deshalb müssen unerwünschte Konkurrenztriebe frühzeitig entfernt werden.



Vor dem Pflanzen die Wurzeln, zwecks Förderung der Saugwurzelbildung, massvoll zurückschneiden.



Den Hochstamm pflanzen und die Stützpfähle mit Verstrebungen anbringen.



Den Stamm ausrichten und mit Kokosfaserschnüren befestigen.



Zur Formierung der Leitäste Astsperrn anbringen oder Leitäste an Mitteltrieb anbinden.



Alle Leitäste auf die gleiche horizontale Höhe auf ein aussenstehendes Auge kürzen.



Die Konkurrenztriebe unterhalb des Auges entfernen.



Zweijährige Niederstämme aus der Baumschule. Die Wurzeln werden vor dem Pflanzen zurückgeschnitten.



Entfernen der Konkurrenztriebe und steiler Äste.



Sägeschnitte ca. 1 cm oberhalb der Blattknospe erhöhen den Saftdruck und damit das Blütenwachstum.



Das Herunterbinden der Fruchtäste regt das Wachstum der Blütenriebe an.



Die Spindeln werden an Stützpfählen angebonden.



Das abschliessende Giessen der Stämme beschleunigt den Bodenschluss.



Der Rasen keimt und die Bäumchen tragen erste Blüten! Von links nach rechts: Die Niederstämme Gravensteiner, Coxorange, Boskoop und Glockenapfel sowie der Boskoop-Hochstamm. Foto: 6. Mai 2015



Gesamtansicht der Arbeit «Spannungsfeld» am 6. Mai 2015.

**Ansaat der Wiesen · 16. April 2015** > Die Baumscheiben der Niederstämme erhielten eine ein Meter breite durchgehende Einfassung, die mit Mist und einer dünnen Schicht Kompost belegt wurde. Die Umgebung der Niederstammkultur wurde mit Rasensamen angesät. Durch regelmässiges Mähen (ca. 10-12 mal jährlich) wird sich über die Zeit hinweg ein dichter Rasen bilden.

Der Boskoop-Hochstamm indessen wird einst inmitten einer artenreichen Blumenwiese stehen. Jährlich höchstens zwei Schnitte fördern die Versämgung und die botanische Vielfalt des Pflanzenbestandes.