

Thurgauer Technologieforum 2023

Aufbau von Anbaubetrieben für Arzneipflanzen
in Zentralafrika unter Berücksichtigung
moderner, technologischer Verfahren

Peter Kade, 12.12.2023





Aufbau von Anbaubetrieben für Arzneipflanzen in Zentralafrika unter Berücksichtigung moderner, technologischer Verfahren

- VitaPlant; wer sind wir?
- Anforderungen und Herausforderungen in der Arzneipflanzenbeschaffung
- Anfänge in Kenia
- Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant Organic Ltd.
- Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge
- Vision VitaPlant – wohin geht die Reise

VitaPlant; wer sind wir?

- VitaPlant; Tochtergesellschaft der Max Zeller Söhne AG
 - Gegründet 1996; Züchtung & Selektion, Anbauentwicklung von Sonderkulturen
 - Internationale Anbau- & Kooperationsprojekte
 - Kunden aus Pharma, Nahrungsergänzung & Tiergesundheit
 - 2008 Kauf durch die Zeller AG
 - 2010 Aufbau Infrastruktur & Umzug nach Uttwil
 - 2018 Gründung Tochtergesellschaften Afrika
 - Kleines aber feines, internationales Team





Anforderungen und Herausforderungen in der Arzneipflanzenbeschaffung

- ❑ Wandel in der Beschaffung von Arzneipflanzen
 - ❑ Traditionelle Wildsammlung über Jahrhunderte
 - ❑ Steigende Mengen → schwierige Beschaffung
 - ❑ 'aussterbende' Sammler
 - ❑ Steigende behördliche Anforderungen
 - ❑ Verfälschungen
 - ❑ Übersammlung → Artenschutz
 - ❑ Ungenügende Sicherheit / Dokumentation



Anfänge in Kenia

- Wie & weshalb Kenia?
- Kenia & Uganda
 - Erste Versuche 2015 / 2016
 - Start kommerzieller Anbau 2017 / Lohnanbau
 - Gründung Tochtergesellschaften 2018/2019

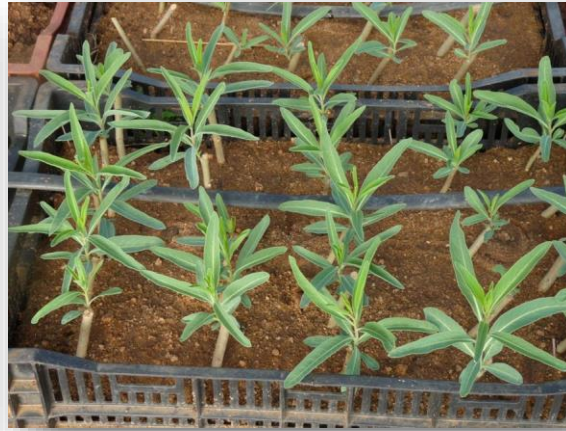


Holperige Anfänge in Kenia

- Wie & weshalb Kenia?
- Kenia & Uganda
 - Erste Versuche 2015 / 2016
 - Start kommerzieller Anbau 2017 / Lohnanbau
 - Gründung Tochtergesellschaften 2018/2019
- Stand 2023
 - Ca. 260 ha bewässerter Anbau von Sonderkulturen
 - 4 ha Versuchsflächen
 - Integriertes lokales Management
 - 350 Mitarbeiter
 - Umfangreiche Infrastruktur
 - 500 ha zusätzliches, eigenes Land



Holperige Anfänge in Kenia



- ❑ Vielversprechende Entwicklungsprojekte im Kleinmasstab mit hervorragender Qualität
- ❑ Aber... Totalausfall im Scale-up mit erstem Partner!



Holperige Anfänge in Kenia – Licht am Horizont



- Nacht- und Nebelaktion, glückliche Zufälle und viel Mut zum Risiko

Holperige Anfänge in Kenia – Licht am Horizont



- 1.VitaPlant Feld Kenya 2017
- Ergänzende F&E – Versuche
 - Entwicklung von Inhaltsstoffen
 - Portfolio
 - Wirtschaftlich Anbauaspekte

→ Entscheid Ende 2017 Gründung von VitaPlant Tochtergesellschaften



Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.



2018: Erste Schritte Aufbau Fabrikation



2023: Fabrikgelände (Reinigung, Trocknung, Verpackung, Büro & Versuchsflächen)



Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge

Landwirtschaftliche Mechanisierung:

- GPS – Bepflanzung erlaubt technologische, kameragesteuerte Unkrautbekämpfung
- > 260 ha pestizidfreier Anbau
- 5-10 ha Felde tablierung täglich
- Jährliche Produktion von ca. 3.000 Tonnen Frischpflanzen



Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.





Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.



2018: Unproduktive Jungpflanzenvermehrung



2023: Moderne Aussaat- und Stecklingsproduktion
(ca. 7 Mio. Jungpflanzen / Jahr)



Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.



2018: Unprofessionelle Pflanzung von Hand



2023: GPS-bepflanzte Felder mit modernen Pflanzmaschinen



Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.



2018: Lückenhafte Felder; ungenügende Bewässerung



2023: Lückenlose Bestände; bewässerte Felder



Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.



2018: Ineffiziente, händische Ernte führt zu qualitativen Problemen



2023: Maschinelle Ernte – rasche Verarbeitung



Etablierung und Aufbau von VitaPlant Kenya Ltd. und VitaPlant organic Ltd.

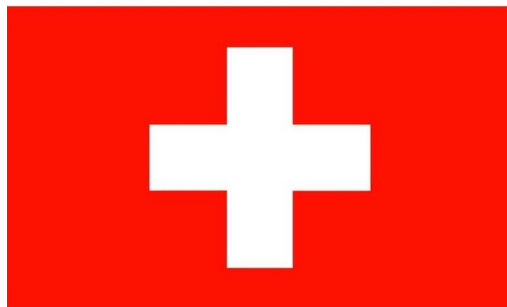


2018: Unsachgemäße Trocknung in Gewächshaus

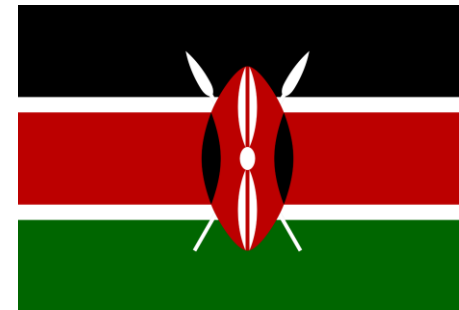


2023: 16 moderne und Temperaturgesteuerte Trocknungsanlagen

Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge



VS.





Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge

- ❑ Unterschiedliche Leadership Vorstellungen
- ❑ ‘Husch-Husch’ vs. Schweizer Exaktheit
- ❑ ‘you need the right people on the bus...’
- ❑ Schulung, Schulung nochmals Schulung...
- ❑ Permanente Anwesenheit vor Ort
- ❑ Schulung über Dritte
- ❑ Fehlertoleranz und langer Atem!





Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge



David; Anbau & Koordination der landwirtschaftlichen Maschinen & Mitarbeiter

- Wöchentliche Planung
- Koordination Maschinen & Personal
- Einsatz der umfangreichen Feldtechnologie
- Führung des Feldteams
- Scouting (Pflanzengesundheit, Zeitpunkte...)





Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge



Shaban; Verantwortlich für die Nacherntebehandlung (Schneiden, Trocknen, Reinigen, Pressen, Versand)

- ❑ Wöchentliche Planung
- ❑ Koordination Maschinen & Personal
- ❑ Verantwortlich für die Fabrikationstechnologie (16 Trockner, Separatoren, Reinigungsanlagen...)
- ❑ Führung des Fabrikationsteams im 3-Schichtbetrieb
- ❑ Dokumentation gemäss GACP



Einführung moderner Technologien – Hürden, Frustration & Erfolge

- ❑ Voraussetzung für die erfolgreiche Implementierung von Standards ist die tägliche, enge Zusammenarbeit der einzelnen Abteilungen zwischen der Schweiz und Afrika!
- ❑ Dies erfordert von allen Beteiligten über Jahre einen aussergewöhnlichen Einsatz sowie Verständnis für die Herausforderungen des jeweils anderen.





Vision VitaPlant – wohin geht die Reise



- Ausbildung / Schulung Mitarbeiter
- Fortschritte Kulturführung
- Entwicklung in Bewässerungssystemen
- Wärmegewinnung (Trocknung) über Solarthermie
- Fortschritte in Veredelungs-Technologie
(Schneiden, Reinigen, Extrahieren)
- Ausbau der analytischen Möglichkeiten vor Ort
- Entwicklungen in der
Digitalisierung / Dokumentation

Vision VitaPlant – wohin geht die Reise



vitaplant  kenya