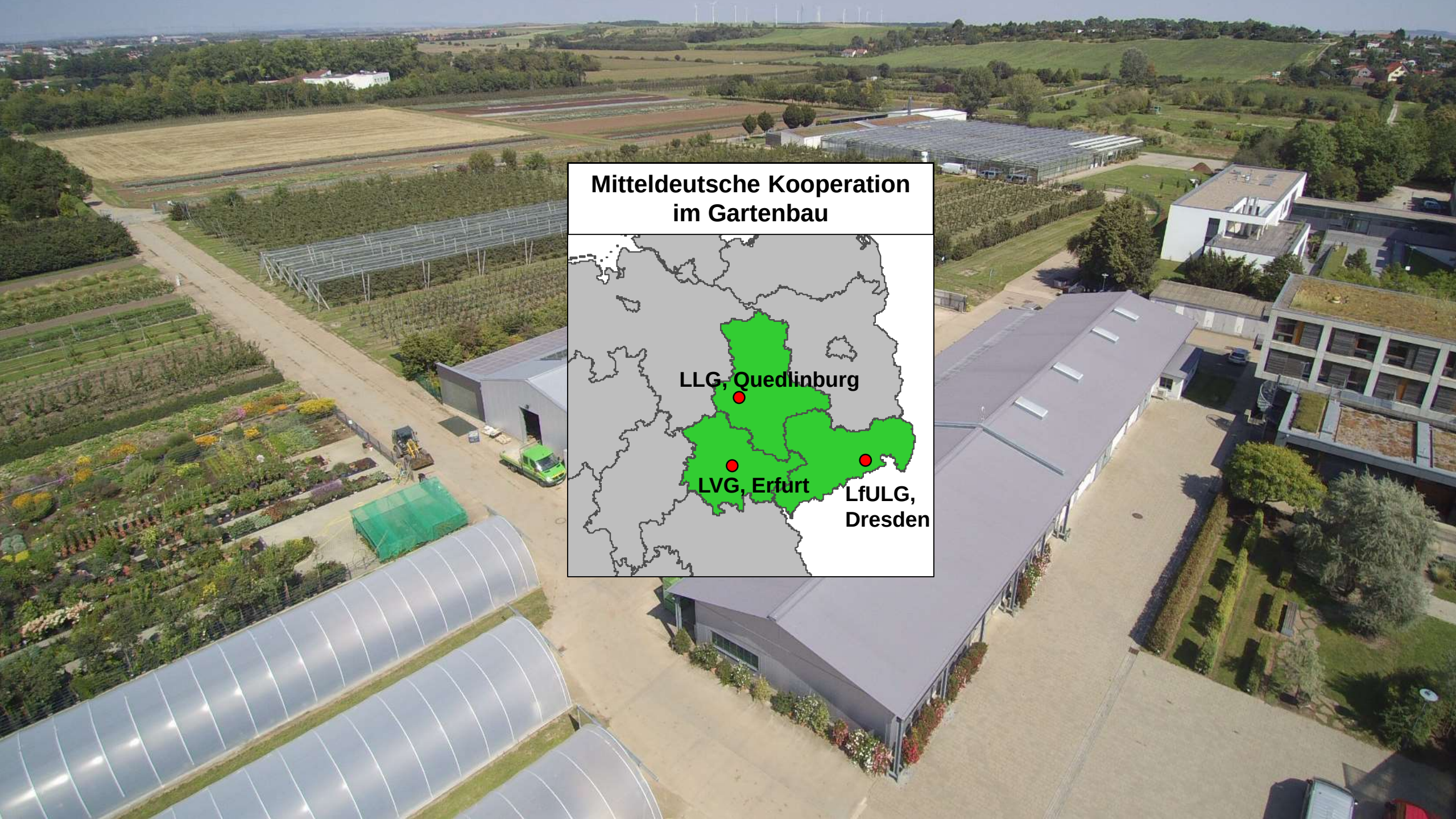
Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Abschlussveranstaltung der Projekte Demonetz Agroforst und Inno-Hasel II

Aktueller Stand, Chancen und Grenzen vom Haselnussanbau in Deutschland

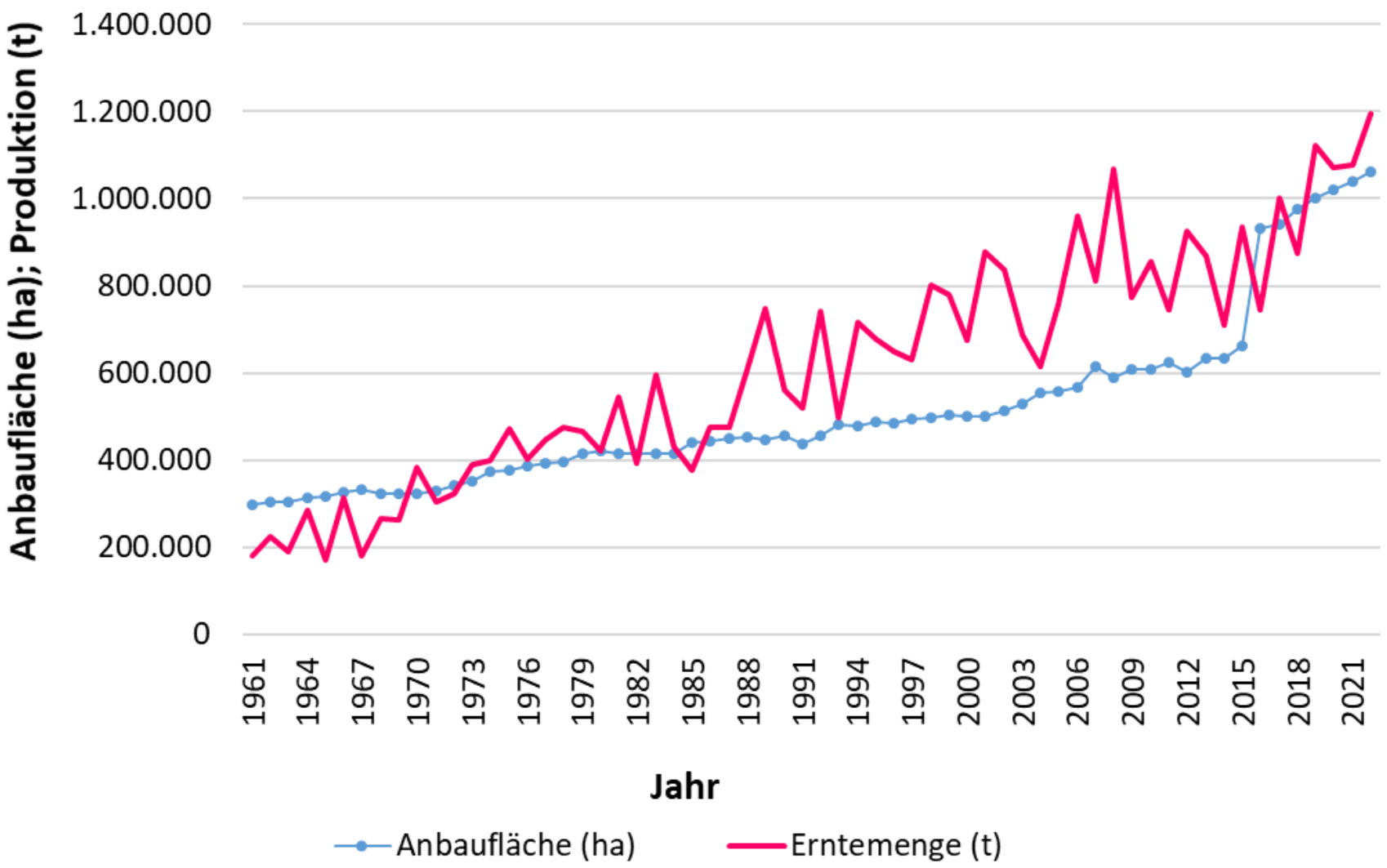
Martin Penzel
martin.penzel@tlllr.thueringen.de

https://tlllr.thueringen.de/gartenbau


Mitteldeutsche Kooperation
im Gartenbau
LLG, Quedlinburg
LVG, Erfurt
LfULG,
Dresden

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Haselnussproduktion und Anbaufläche weltweit



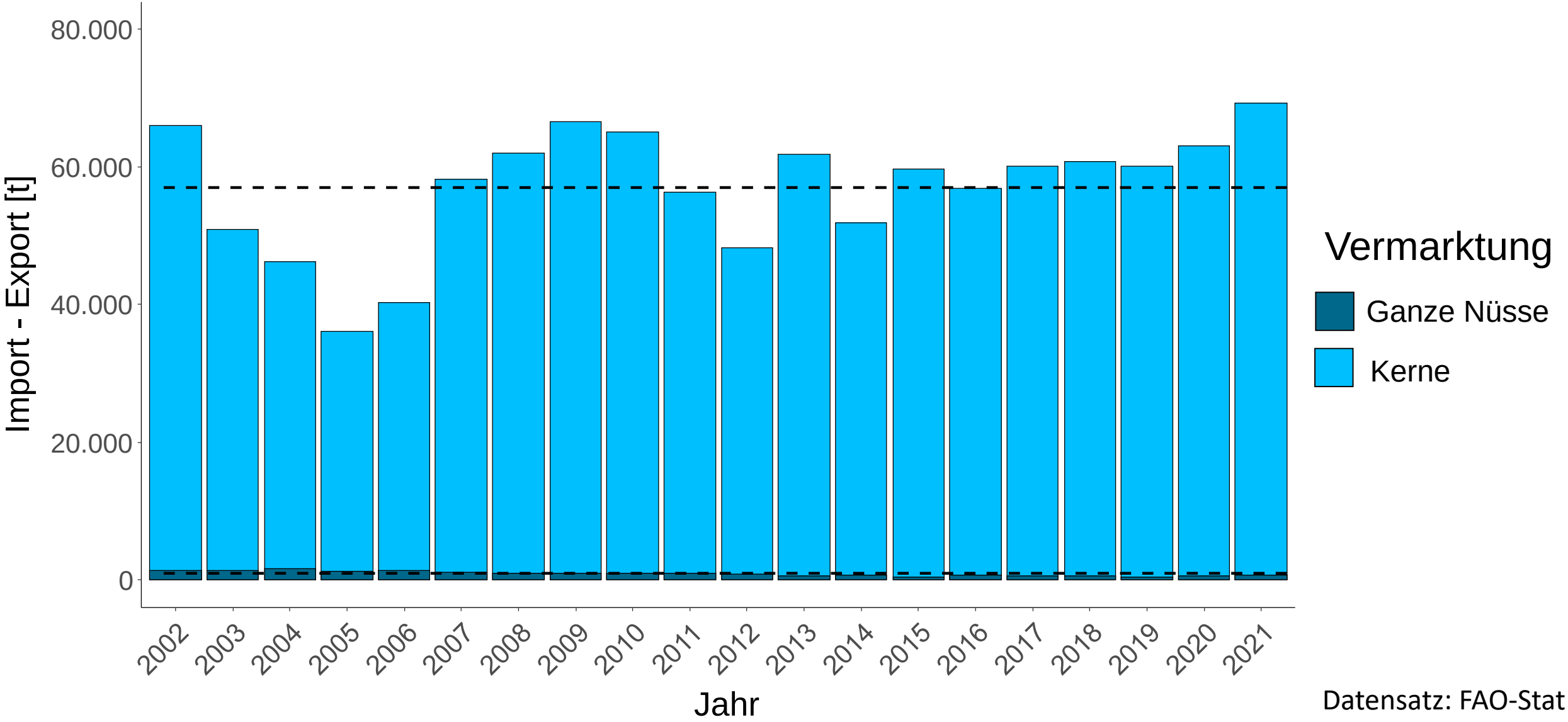
Zeymer, 2024; Datensatz: FAO-Stat

Freistaat Thüringen

Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

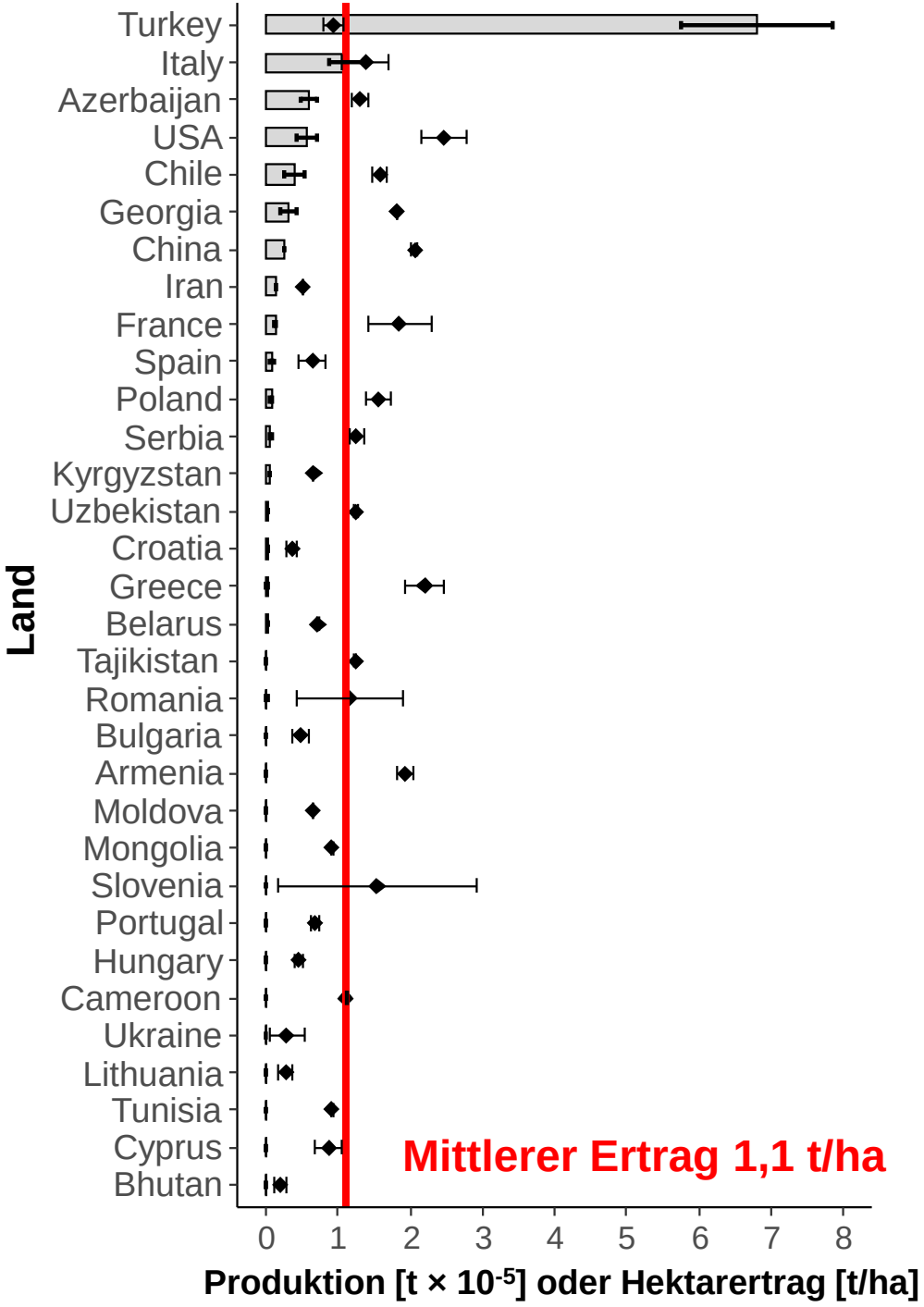
Haselnussverbrauch in Deutschland (in Tonnen Kerne)



Datensatz: FAO-Stat

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Haselnussproduktion (ungeknackt) weltweit 2018 - 2022



Datensatz: FAO-Stat

Anbausystem im Piemont, Italien (Möhler, 2018)

Anbausystem in Kampanien, Italien (Penzel, 2021)

Zellernuss (*Corylus avellana*) - kurzer offener Kelch

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Lambertnuss (*Corylus maxima*) langer geschlossener Kelch

Standortansprüche

- pH Optimum: 6,0 - 7,5
- **tiefgründiger Boden!**
- verträgt keine Staunässe
- geeignete Bodenarten: Sandiger Lehm, Lehm, Toniger Lehm, Lehmiger Ton (wenn nicht verdichtet)
- Frostverträglicheit: **???**

  Sorten mit hoher Kältetoleranz (Literatur):

  Butler, Cosford, Lange Zellernuss, Gustavs Zellernuss,

  Hallesche Riesennuss
- Bewässerung fördert Ertrag und Kernmasse

Die natürliche Baumform bei der Hasel ist der Strauch, mit starkem Wachstum, wenig Licht im inneren der Krone und starker Ausläuferbildung. Die Erträge in dem System setzen spät ein und sind niedrig.

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

20 Jährige Anlage in Franken

Sächsischer Betrieb ist größter deutscher Nussproduzent

Sonnenfrucht Dürrweitzschen erntet dieses Jahr 1,65 Tonnen Haselnüsse pro Hektar

VON MARLIS HEINZ

DÜRRWEITZSCHEN. Drei Haselnüsse mögen Aschenbrödel genügen. Thomas Halbig ist mit solch einem spärlichen Bukett nicht zufrieden. „Idealerweise wachsen immer sechs oder sieben Nüsse dicht beisammen", erläutert der Geschäftsführer der Sonnenfrucht Obstanbau GmbH Dürrweitzschen (Kreis Leipzig). Und so war es 2014 auch.

Mit 43 Hektar Haselnussanlagen ist der Betrieb, der unter dem Dach der Obstland Dürrweitzschen AG agiert, deutschlandweit der größte Produzent. Was allerdings keine Kunst ist, denn Haselnüsse werden in Deutschland auf nur rund 300 Hektar angebaut, die meisten der Anlagen sind winzig. Weltmarktführer ist die Türkei, wo auf 660 000 Hektar 70 Prozent der globalen Produktion reifen, in diesem Jahr allerdings wegen extremer Fröste im März statt der üblichen 800 000 nur 540 000 Tonnen.

Der Anbau von Haselnüssen hat in Sachsen kaum Tradition. „Uns standen aber Flächen zur Verfügung", so Halbig, „die für Kernobst oder Getreide zu mager waren. Außerdem hatte die Süßwarenindustrie hämmernd nach deutschen Lieferanten gesucht, um nicht vom Monopol der türkischen erdrückt zu werden." Also wurde von 2005 bis 2009 gepflanzt, 36 500 Bäume mit insgesamt 17 Sorten.

Dann war Geduld gefragt. Haselnüsse brauchen mindestens zehn Jahre, ehe sie im Vollertrag stehen. „Wir haben also mit vollen Kosten aber nur ein paar Hundert Kilo Nüsse angefangen", blickt Halbig zurück. „Seit vier Jahren ernten wir in nennenswerten Größenordnungen. Dieses Jahr lag der Durchschnitt bei 1,65 Tonnen pro Hektar. Mit vier bis fünf Tonnen pro Hektar rechnen wir, sobald der volle Ertrag möglich ist."

Von den Anlagen in der Türkei unterscheidet die hiesigen vor allem die Technik. Der Schnitt passiert zum Großteil maschinell. Bei der Ernte kommt eine Nuss-Sammelmaschine zum Einsatz. Allerdings wachte am Problem auf, das die Anbauer im Süden, wo das Grün zwischen den Baumreihen vertrocknet, nicht kennen: Die Sammelmaschine muss die Nüsse aus üppigem Gras aufwendig herauskämmen.

Derzeit verlassen die letzten Nüsse die Trocknungsanlage. Sie werden in Big Packs, das sind nur mit schwerem Gerät zu bewegende Riesen-Säcke, verteilt und erwarten ihren Abtransport in Richtung Süßwarenindustrie. Früchte, die 18 oder mehr Millimeter Durchmesser aufweisen, hatten das Glück, per Hand aufgelesen zu werden und über den Lebensmitteleinzelhandel a[illegible] Nikolaus-Tellern glänzen zu dürfen. So[illegible]che Gardemaße erreichten etwa zw[illegible] Prozent aller Dürrweitzschener Nüss[illegible] Ob die Schädlinge auch nächstes Jah[illegible] diesen Weg gehen, hängt vor allem d[illegible] von ab, wie der Mindestlohn die Kost[illegible] erhöht.

Die Ernte ist also abgeschlossen u[illegible] Sonnenfrucht-Nussanzeuger ziehen Bi[illegible] lan: „Wir sind zufrieden", resümi[illegible] Halbig. „Dezember und Januar brach[illegible] tem keine extremen Fröste in die Blüte[illegible] so dass die Menge erneut steigen kann[illegible] te. Sie liegt jetzt vor der Trocknung b[illegible] etwa 70 bis 80 Tonnen, das sind zw[illegible] schen 1,6 und 2,5 Kilogramm pro Baum[illegible] Probleme mit Schädlingen hatten w[illegible] keine. Die Preise auf dem Markt sin[illegible] auch durch die Defizite in der Türke[illegible] bestens."

Eine Ausweitung der Anbauflächen haben die sächsischen Nuss-Erzeuge[illegible] für die nahe Zukunft nicht ins Auge ge[illegible] fasst. Auch Walnüsse sind kein Thema. Wohl aber denken sie über die aufwen[illegible] digere Aufbereitung der Ernte nach. „Wenn es die Industrie mit höheren Pre[illegible] sen wünscht, könnten wir die Nüsse noc[illegible] präziser sortieren. Selbst über die An[illegible] schaffung eines Brechers wäre nachzu[illegible] denken." Noch wird die Ware durch di[illegible] Schoko-Firmen in den Süden gefahren[illegible] um die Kerne dort von den Schalen z[illegible] befreien und wieder über lange Ste[illegible] cken zurückzukaufen.

In der Obstland Dürrweitzschen AG prüfen Vorstand Michael Eerlecke und Geschäftsführer Thomas Halbig (links) die Qualität der Nüsse. Foto: Volkmar Heinz

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Haselnussversuche am LVG in Erfurt

- Sichtung von Sorten
- Entwicklung/Optimierung von Kulturverfahren
- Weiterentwicklung von Anbausystemen

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Haselnusssorten am LVG in Erfurt

Sorte	Herkunft	Art
Butler	USA, 20. Jhd.	Zellernuss, Barcelona x Daviana
Corabel	Frankreich, 1987	Zellernuss, Barcelona x Cosford
Cosford	England, 1816	Zellerhybride
Eckige Barceloner	Spanien, vor 1887	Zellernuss
Emoa-1	Niederlande, 1984	Zellernuss
Ennis	USA, 20. Jhd	Zellernuss, Barcelona x Daviana
Gunslebener Zeller	Deutschland, 1757	Zellernuss
Gustav's Zeller	Deutschland, vor 1887	Zellernuss
Hallesche Riesennuss	Deutschland, 1788	Zellernuss
Juningia	Thüringen, 2011	Zellerhybride, Hallesche Riesennuss x Rotblättrige Lambertnuss
Katalonski	Spanien, 17. Jhd.	Zellernuss
Lange Zellernuss	Italien, vor 1887	Zellernuss
Rotblättrige Lambertnuss	Schwarzes Meer, Anfang 19. Jhd	Lambertnuss
Tonda di Giffoni	Italien	Zellernuss
Tonda di Romana	Italien	Zellernuss
Webbs Preisnuss	England, 19. Jhd.	Lamberthybride
Wunder aus Bollwiller	Frankreich, 1860	Zellernuss

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

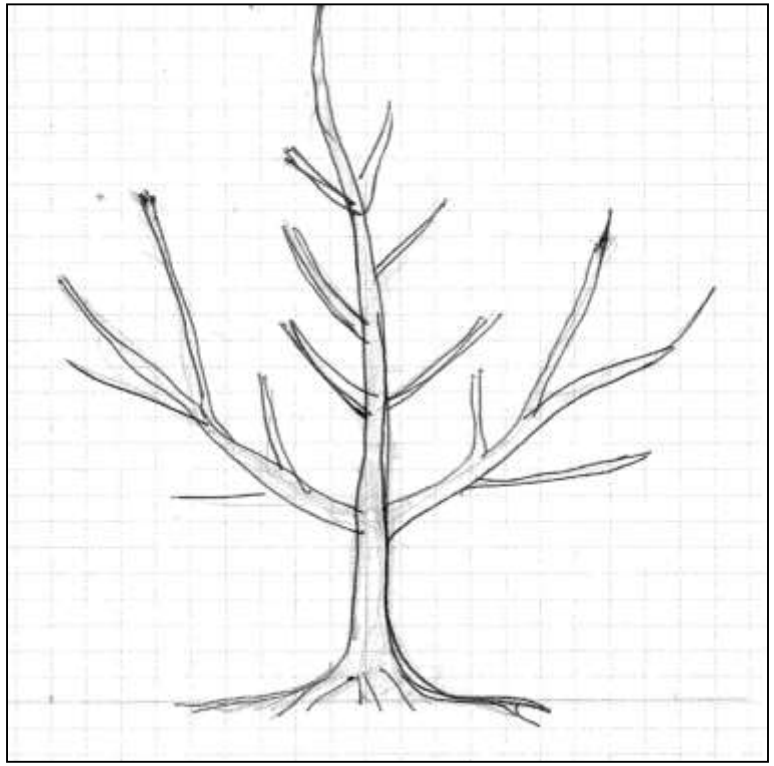
Moderne Anbausysteme bei Kirsche und Apfel

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Haselnussanbau im Spindelsystem (2005-2017)

4,5 m x 2,5 m (800 Bäume/ha)

14 Sorten



Zeichnung: Monika Möhler

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Erstes Standjahr 2006

Foto: Monika Möhler

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

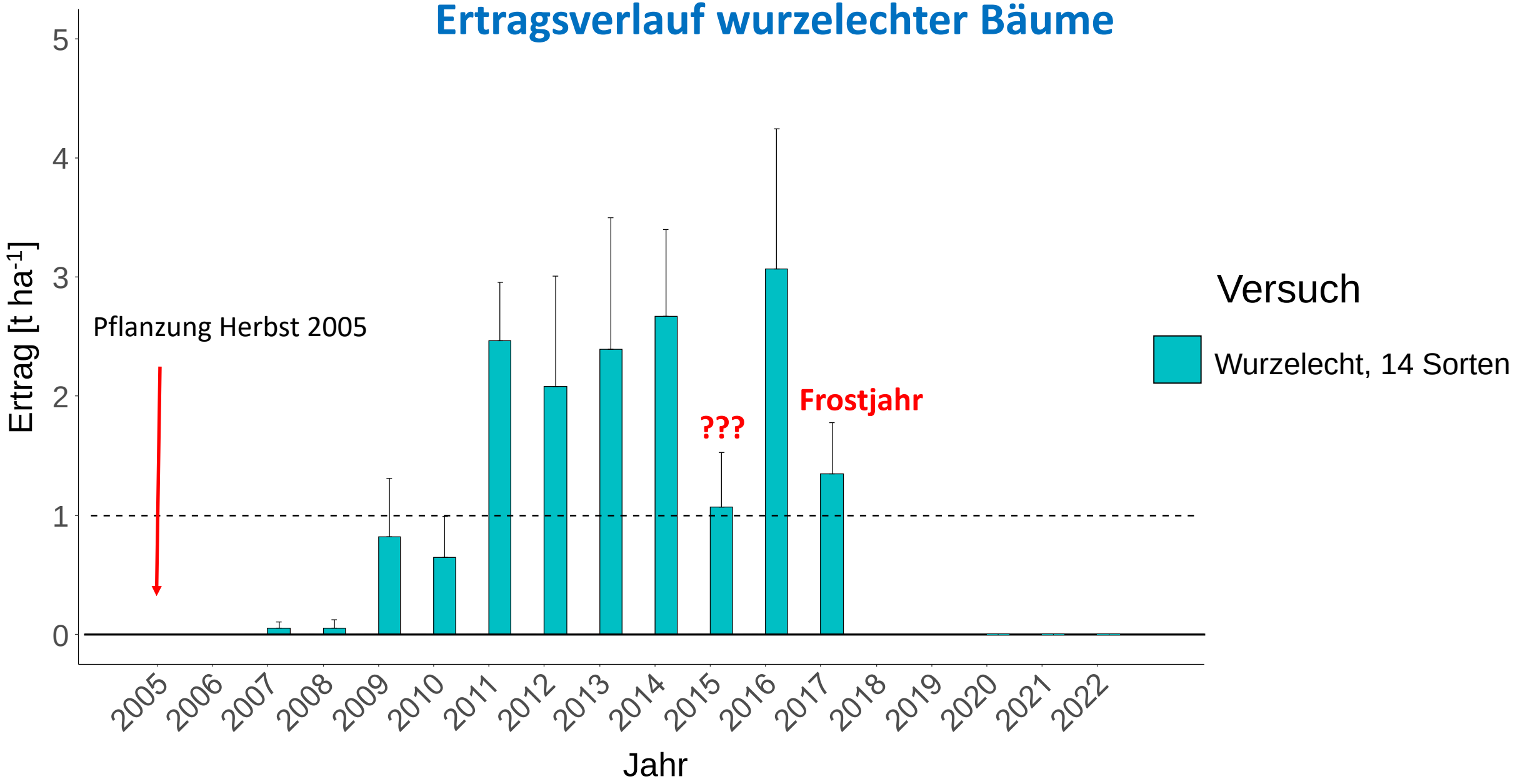
Drittes Standjahr 2008

Foto: Monika Möhler

Foto: Monika Möhler

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Ertragsverlauf wurzelechter Bäume



Mittlerer Baumertrag im Volltertrag (6.-11. Standjahr)

Sorte	kg Baum^{-1}	Tonnen ha^{-1}
Corabel	**2,5**	**2,0**
Cosford	**2,1**	**1,7**
Eckige Barceloner	**4,0**	**3,2**
Emoa 1	**3,3**	**2,6**
Englische Riesennuss	**2,4**	**1,9**
Gunslebener Zellernuss	**2,6**	**2,1**
Gustavs Zellernuss	**2,9**	**2,3**
Hallesche Riesen	**2,6**	**2,1**
Nottinghams Fruchtbare	**2,6**	**2,1**
Pauetet	**2,2**	**1,8**
Rotblättrige Lambertnuss	2,5	2,0
Tonda di Giffoni	**2,1**	**1,7**
Webbs Preisnuss	**3,6**	**2,9**
Wunder aus Bollweiler	**2,3**	**1,8**
Mittelwert	**2,7**	**2,2**

'Hallesche Riesennuss', wurzelecht

Zeitbedarf für das Entfernen von Wurzelschossern [h ha^{-1}]

Sorte	Wurzelschosser pro Baum 2016 (11. Standjahr)	Zeitbedarf für das Entfernen der Wurzelschosser [h ha^{-1}]
Corabel	11,6	9
Cosford	11,6	10
Eckige Barceloner	5,8	5
Emoa 1	2,6	2
Englische Riesennuss	2,8	2
Gunslebener Zellernuss	1,8	1
Gustavs Zellernuss	4,6	5
Hallesche Riesen	9,4	10
Nottinghams Fruchtbare	21,2	18
Pauetet	11,2	9
~~**Rotblättrige Lambertnuss**~~	~~**92,6**~~	~~**73**~~
Tonda di Giffoni	9,4	8
Webbs Preisnuss	6,2	5
Wunder aus Bollweiler	25,6	34
Mittelwert	**15,6**	**14**

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

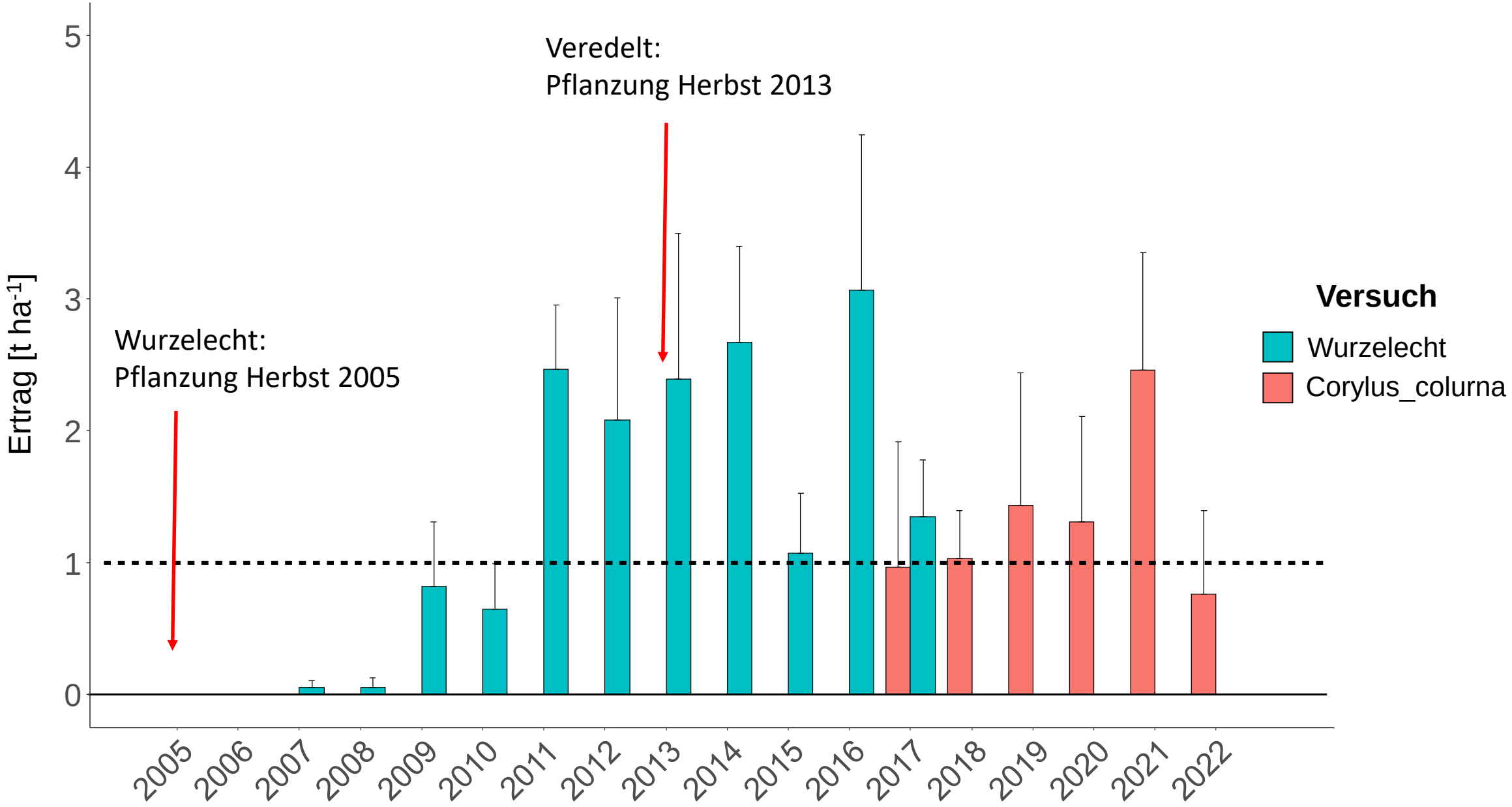
Sortensichtung (Corylus Colurna)

9 Sorten, seit 2013

≈4.5 m x 2 m

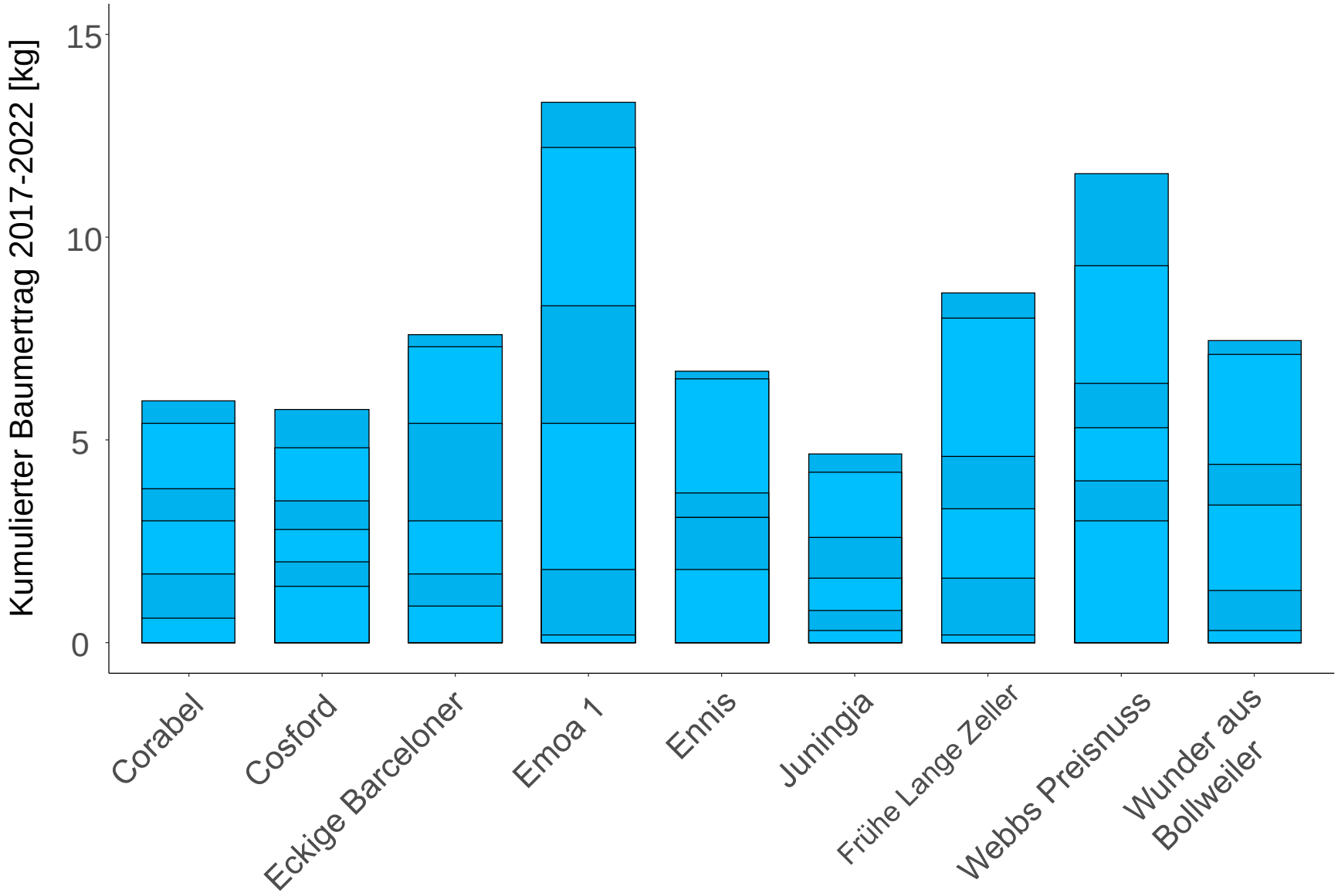
Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Hektarertrag Wurzelecht vs. C. colurna



Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Kumulierter Baumertrag veredelter Haselnüsse 2017-2022



'Hallesche Riesennuss' im 5. Standjahr
Pflanzabstand: 4,5 m × 3,5 m
C. colurna
wurzelecht

Foto: Monika Möhler

Zeitbedarf für den Schnitt [h ha^{-1}]

Sorte	Zeitbedarf für den Schnitt (7. Standjahr) **h ha^{-1}**
Corabel	62
Cosford	84
Eckige Barceloner	57
Emoa 1	38
Englische Riesen	69
Gunslebert	62
Gustavs Zeller	79
Hallesche Riesen	82
Nottinghams Fruchtbare	55
Pautet	42
Rotblättrige Lambert	66
Tonda di Giffoni	49
Webbs Preis	39
Wunder aus Bollweiler	85
Mittelwert	**62**

Freistaat Thüringen

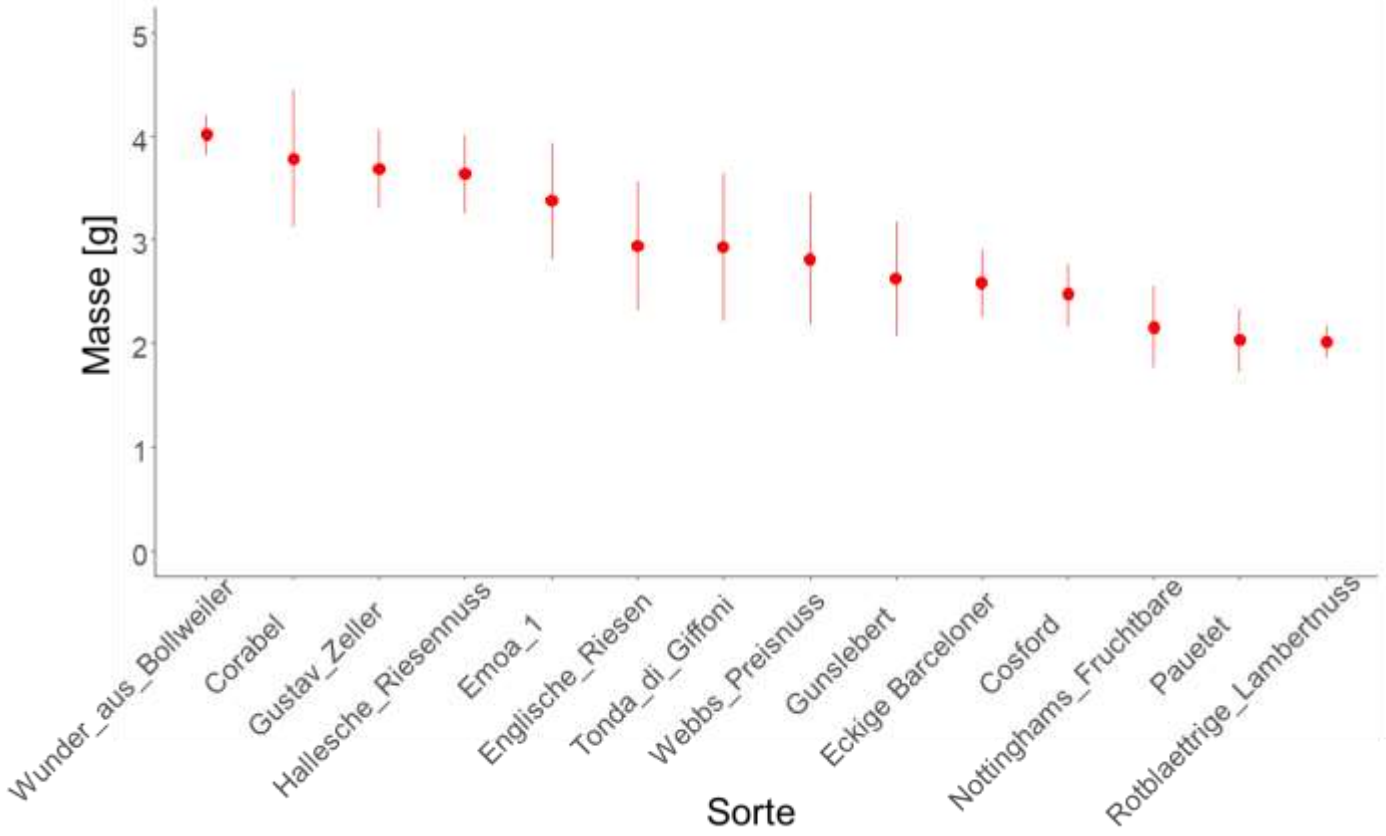
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Maschinelle Baumstreifenpflege im Obstbau

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Mittlere Fruchtmasse verschiedener Haselnusssorten



Journal für Kulturpflanzen 74, 2022

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Fruchteigenschaften 2023

Sorte	Masseanteil Kern der Gesamtfrucht (%)	Dicke der Schale (mm)
Corabel	52	1,17
Cosford	54	0,98
Eckige Barceloner	43	1,49
Emoa 1	49	1,22
Ennis	43	1,19
Juningia	44	1,34
Lange Zellernuss	38	1,05
Webbs Preisnuss	47	1,24
W. aus Bollweiler	40	1,32
Mittelwert	**46**	**1,22**

'Eckige Barceloner'

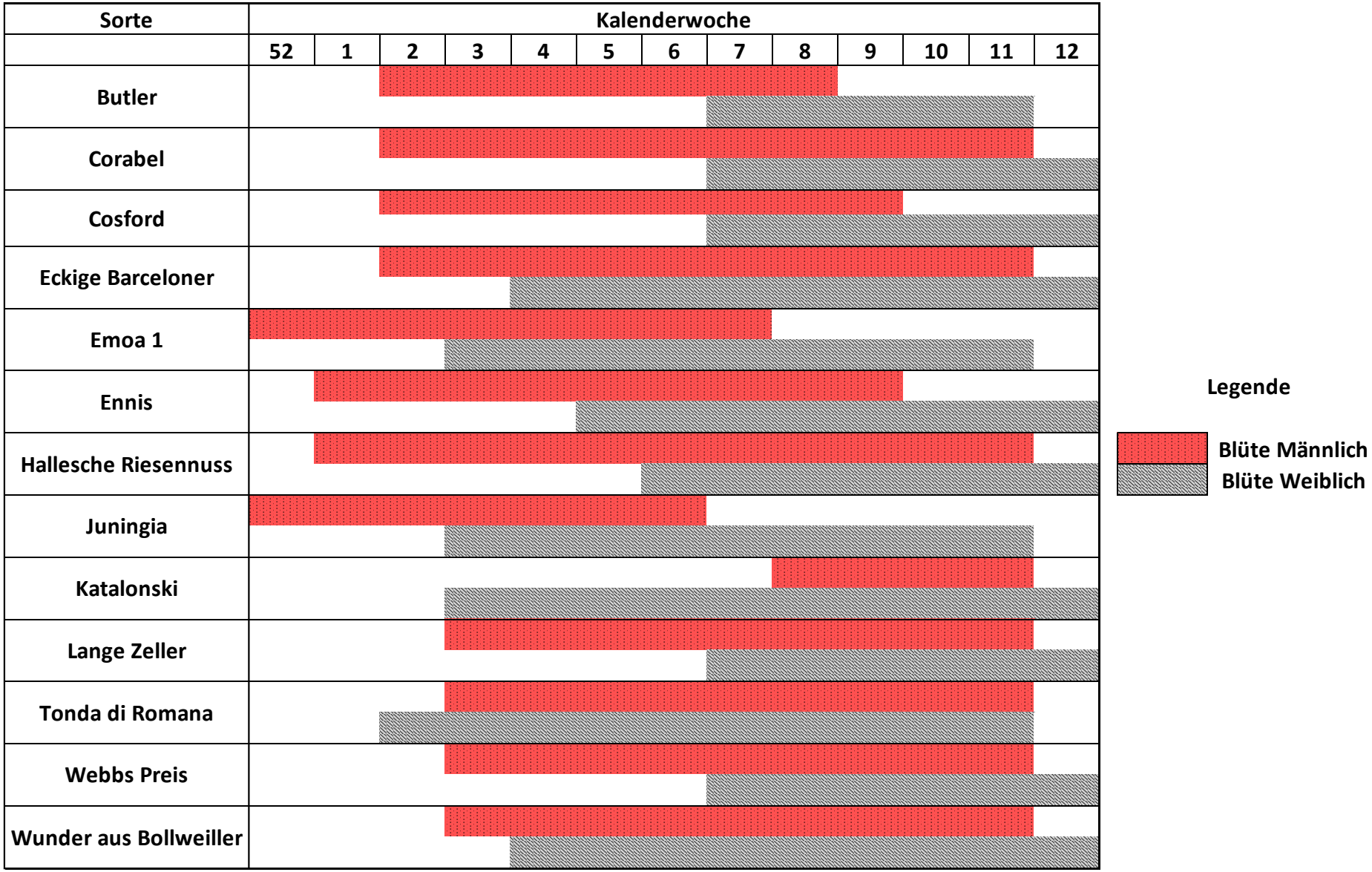
'Corabel'

'Webbs Preisnuss'

'Ennis'

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Blühzeiträume 2023



Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

DENOMINACIÓ D'ORIGEN PROTEGIDA

Nocciola di Giffoni

AVELLANA DE REUS
DENOMINACIÓ D'ORIGEN PROTEGIDA
· CONSELL REGULADOR ·

Nocciola Romana
DENOMINAZIONE ORIGINE PROTETTA

Haselnussanbau in Mitteldeutschland

Was wissen wir schon?

- es gibt große Sortenunterschiede
- es gibt geeignete Sorten für unseren Standort
- Zusatzbewässerung ist in Thüringen erforderlich
- nur ausgesuchte, warme Standorte sind geeignet
- Pflanzabstand: 4,5 m – 5,0 m x 2,5 m – 4,0 m
- der Vollertrag setzt spät ein: 6.-8. Standjahr
  ->nur langfristige Versuche können zeigen, ob neue Sorten geeignet sind
- regionale Ware ist gesucht, der Bedarf dafür steigt.

Was wissen wir noch nicht?

- Gründe für Ertragsschwankungen und Alternanz? Wie lassen sich Ertragsschwankungen reduzieren?
  2022 kein Frost: niedrige Erträge
  2023 Frost, kühles Frühjahr: guter Fruchtansatz
- Einfluss der Unterlage auf Ertrag und Fruchtqualität?
- Welche weiteren Unterlagen ermöglichen früheren Ertragseintritt?
- Bestes Anbausystem für Thüringer Standorte?
- Bekämpfung von Haselnussbohrer und pilzlichen Schaderregern? Optimale Behandlungstermine?
- Kritische Entwicklungsphasen der Frucht bei der Bewässerung?
- Zeitpunkt der Blütenknospendifferenzierung

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!