

# Obst-Monitoring: Über den Zustand der Erhaltung und Erforschung der in Österreichs Sammlungen vorhandenen Obstsorten

## Aktuelle Trends und Herausforderungen im österreichischen Streuobstbau

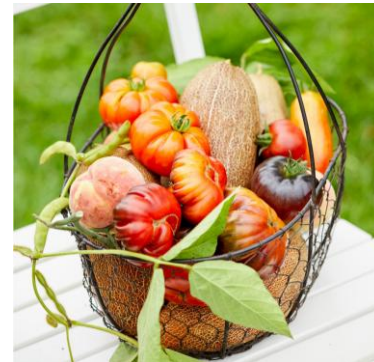
Bernd Kajtna, ARCHE NOAH

Mitteleuropäische Pomologentage, 25. bis 27.09, Bad Muskau

# ARCHE NOAH Gesellschaft für die Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt & ihre Entwicklung

## Unsere Mission

*Wir retten seltene und gefährdete Pflanzen, unterstützen ihre Weiterentwicklung und bringen sie zurück in die Gärten, auf die Felder und Teller.*



# Das Samenarchiv



# Der Schaugarten



- Erhaltungs- & Vermehrungsarbeit
- Führungen
- Gartenküche
- Shop



# Das Obst-Team und seine Fachgebiete



Manuela Friedler, Pomologie  
Pflaumenverwandschaft



Timo Auer, Gärtner und Baumpflege



Elisabeth Arming, Pomologie Kirsche



Elisabeth Gaber, Gärtnerin und  
Baumpflegerin



Philipp Bodner, Pomologie Birne und  
Pflaumenverwandschaft

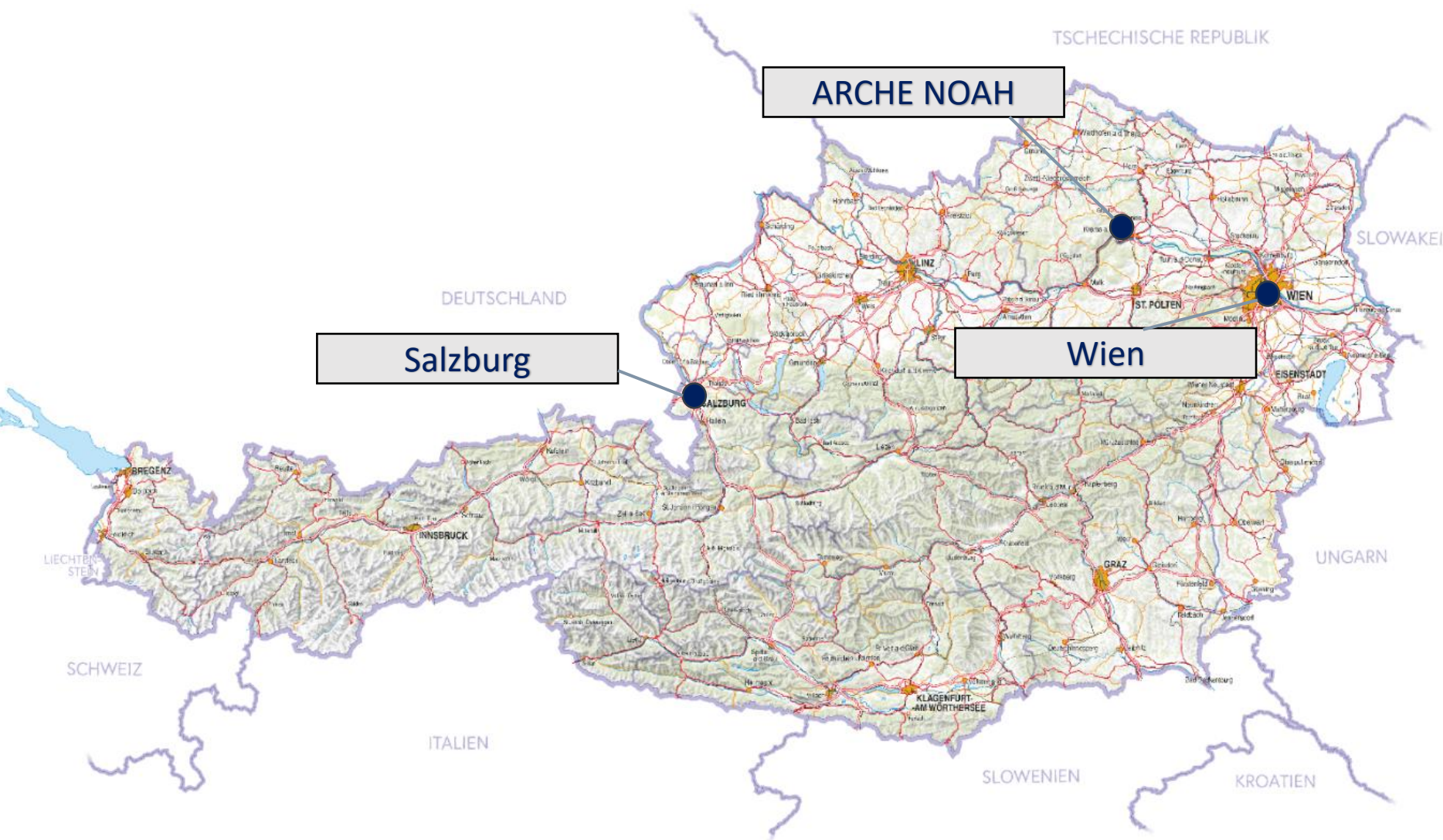


Bernd Kajtna, Pomologie Apfel

# Österreich: Aktuelle Trends und Herausforderungen im österreichischen Streuobstbau



ARCHE NOAH



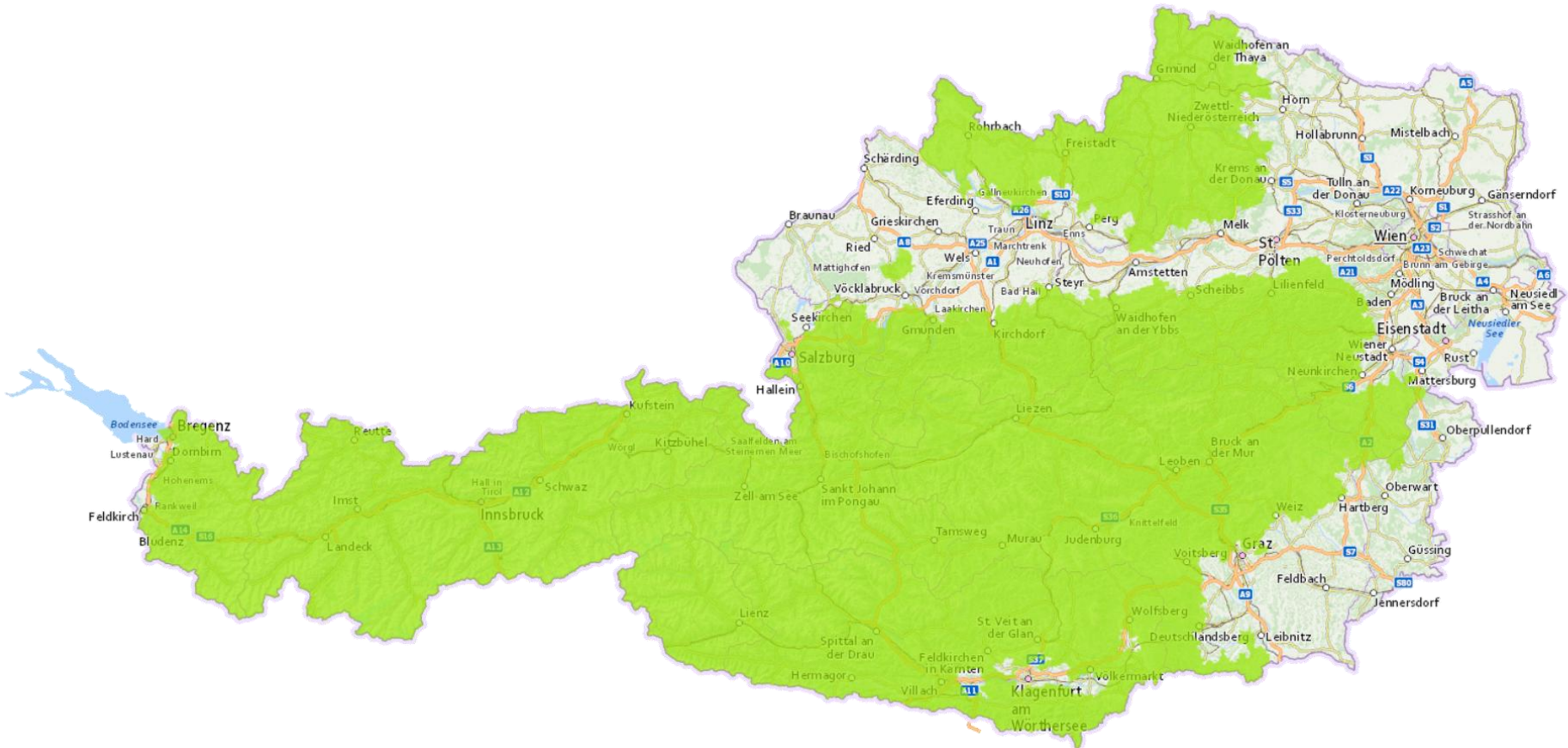
# 9 Bundesländer



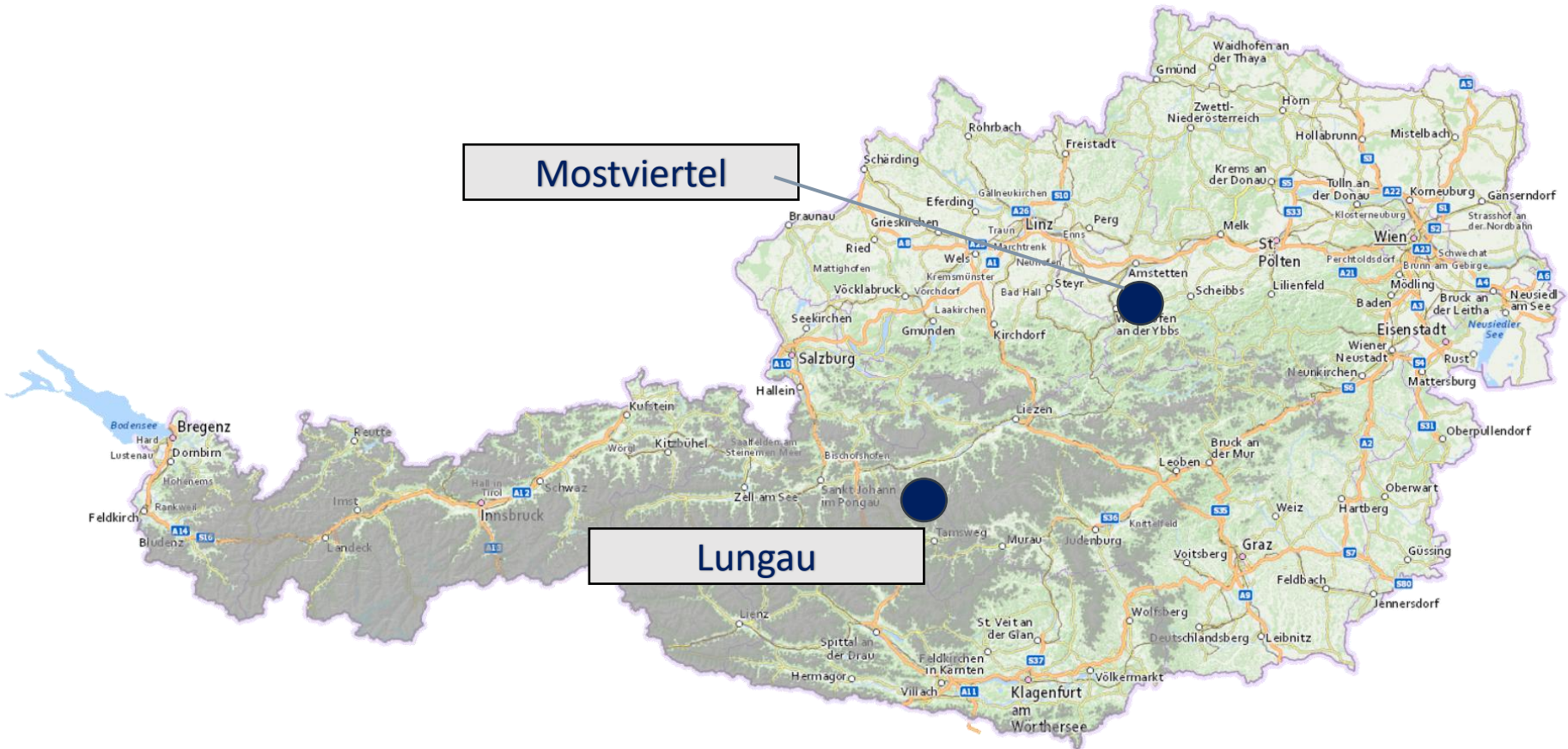
# Berggebiete



ARCHE NOAH



# Gebiete über 1.200m Seehöhe (Grenze des Streuobstbaus)

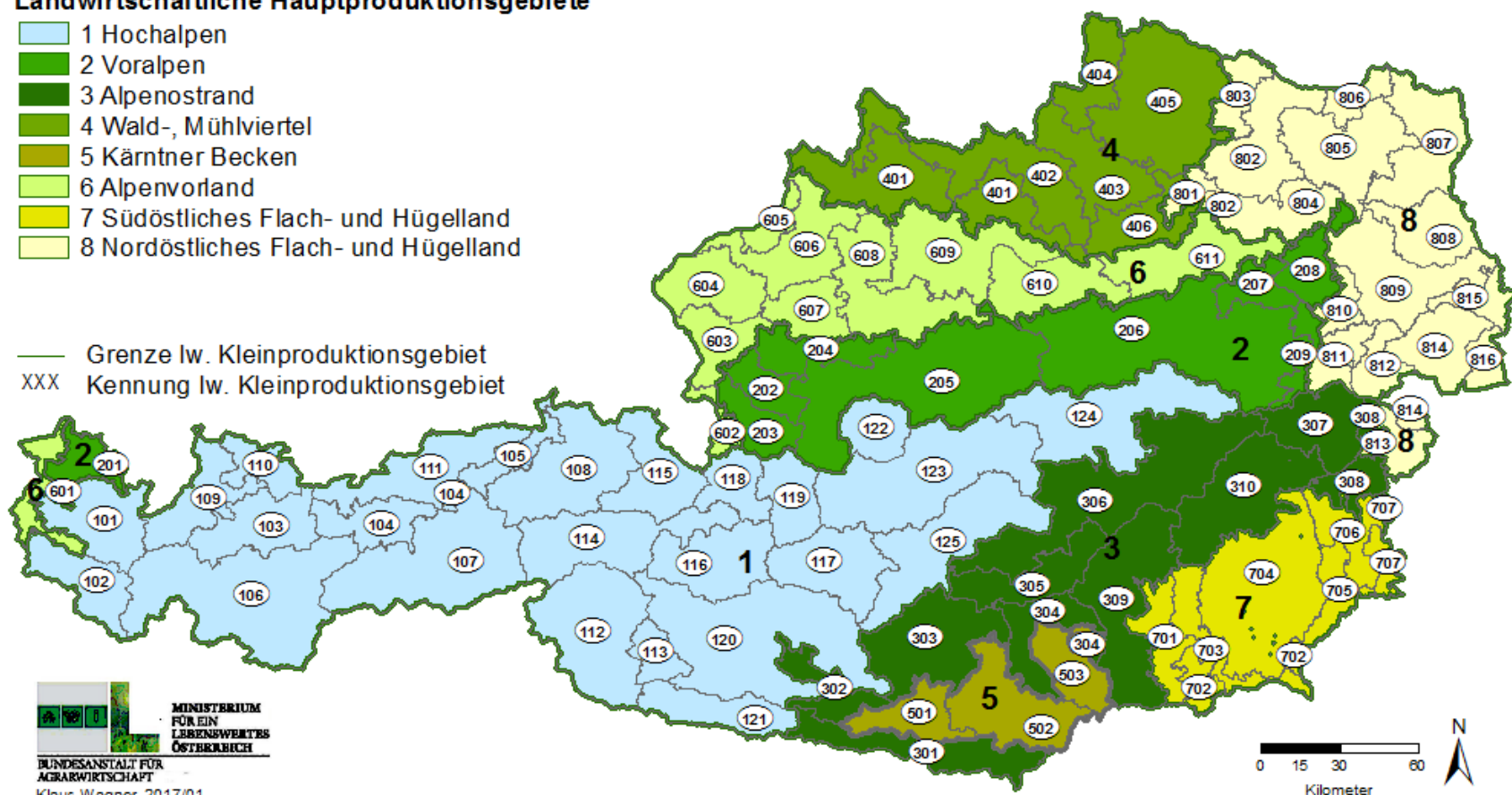


# Landwirtschaftliche Produktionsgebiete

## Landwirtschaftliche Hauptproduktionsgebiete

- 1 Hochalpen
- 2 Voralpen
- 3 Alpenstrand
- 4 Wald-, Mühlviertel
- 5 Kärntner Becken
- 6 Alpenvorland
- 7 Südöstliches Flach- und Hügelland
- 8 Nordöstliches Flach- und Hügelland

— Grenze lw. Kleinproduktionsgebiet  
 XXX Kennung lw. Kleinproduktionsgebiet



# Streuobstanbau in Österreich - Immaterielles Kulturerbe der UNESCO



Breinesberger, J., C. Holler, S. Bernkopf, M. Engelmeier, K. Silhavy-Richter, E. Hinterbichler und R. Silber (2024): Streuobstanbau in Österreich. Immaterielles Kulturerbe der UNESCO - Hrsg. ARGE Streuobst Österreich. Österreichische Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Streuobstbaus und zur Erhaltung obstgenetischer Ressourcen, Klosterneuburg.

[https://arge.level-r.at/assets/Streuobstanbau-in-%C3%96sterreich\\_Immaterielles-Kulturerbe\\_END.pdf](https://arge.level-r.at/assets/Streuobstanbau-in-%C3%96sterreich_Immaterielles-Kulturerbe_END.pdf)

# Verein Streuobst Österreich



*Wir lieben Streuobst! Streuobst hat Zukunft!*

*Unser wertschätzendes Zusammenwirken bei der Informationsaufbereitung, Projektentwicklung und -umsetzung soll dazu beitragen, **Streuobst in Österreich eine starke Stimme zu geben**. Die Sorten- und Geschmacksvielfalt, die Biodiversitätsleistung und wirtschaftliche Bedeutung des Streuobstes sind Motivation, uns für dieses kulturelle Erbe einzusetzen und für die Zukunft zu erhalten. (Leitbild Streuobst Österreich)*

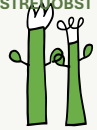


Melde dich zu unserem **Streuobst-Info** Newsletter an, um auf dem Laufenden zu bleiben.

Gib deine E-Mail-Adresse ein, um dich anzumelden\*



<https://www.streuobst.at/ueber-uns>



# Fünf Kompetenzfelder



**Gemeinsame Stärke: Wissen bündeln · Akteure vernetzen  
· Streuobst eine Stimme geben**

## Streuobstdefinition für Österreich (Streuobst Österreich, 2017)



Die Streuobstdefinition wurde 2017 vom Verein Streuobst Österreich (damals ARGE Streuobst) erstellt und **bildet die Grundlage für die Streuobstförderung** in Österreich.

Im österreichischen **Agrar-Umwelt-Förderprogramm (ÖPUL)** gelten als Streuobstbäume:

- stark wüchsige und großkronige Hoch- oder Halbstammbäume der Obstarten Apfel, Birne, Eberesche, Elsbeere, Quitte, Kirsche, Weichsel, Marille, Pflaume, Ringlotte, Kriecherl oder Zwetschken, Kornelkirsche sowie ab 2025 auch Maulbeere und Pfirsich.
- Die Bäume können einzeln, in Gruppen oder Reihen stehen und gleichmäßig oder ungleichmäßig auf der Fläche verteilt sein.
- Dauerhafte Stützgerüste, die mehrere Bäume umspannen, sind nicht zulässig.

Quelle: Streuobst-Definition für Österreich. Stand August 2017. Abrufbar unter: [https://www.streuobst.at/cms-assets/assets/Streuobst-Definition-%C3%96sterreich\\_2017\\_Website.pdf](https://www.streuobst.at/cms-assets/assets/Streuobst-Definition-%C3%96sterreich_2017_Website.pdf)

# Streuobstdefinition für Österreich (Streuobst Österreich, 2017)



## Vorbemerkung

Streuobst im weiteren Sinne ist in vielen obstbaulich genutzten Gebieten Europas zu finden. Die regionale Ausformung ist abhängig von naturräumlichen Gegebenheiten, sowie beeinflusst von soziokulturellen und ökonomischen Faktoren. Die vorliegende Definition beschreibt den Streuobstbau in Österreich.

## Allgemeine Definition

Streuobstbestände setzen sich aus verschiedenen Obstbäumen zusammen, die in klassisch großkroniger Form erzogen werden und ohne dauerhafte Unterstützung freistehend sind.

Als Obstbaum ist dabei jedes Gehölz zu verstehen, das auf naturgemäß erzogenen Kronen, essbare bzw. verarbeitbare Früchte trägt, d.h. es erfolgen Erziehungs- und Schnittmaßnahmen, die sich an den natürlichen Formen der unterschiedlichen Gehölze orientieren.

Wesentlich sind, jeweils in unterschiedlicher Ausprägung, eine hohe Obstarten- und Obstsortenvielfalt, unterschiedliche Stammhöhen und Wuchsformen, sowie unterschiedliche Altersklassen im Bestand.

Die Verteilung der Obstarten und Obstsorten ist regionaltypisch.

Streuobstbäume finden sich unter anderem als Obstbäume auf Grünland (Streuobstwiesen), in Gärten, auf Ackerflächen, in Weingärten, als Baumzeilen und Alleen, als Haus- und Hofbäume sowie als Einzelbäume in der Landschaft.

# Streuobstdefinition für Österreich (Streuobst Streuobst, 2017)



## **Pflege und Bewirtschaftung**

Streuobstbestände werden umweltverträglich, extensiv und standortgerecht bewirtschaftet. Dies erfordert eine nachhaltige Strategie bei der Baumpflege, Unternutzung, Ernte und Düngung sowie beim Pflanzenschutz. Chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Düngemittel kommen in der Regel nicht zum Einsatz.

## **Multifunktionalität des Streuobstbaues**

Streuobstbestände sind ein Teil der Kulturlandschaft, sie sind vom Menschen geschaffen. Ihr Weiterbestand ist nur gesichert, wenn sie gepflegt und bewirtschaftet werden.

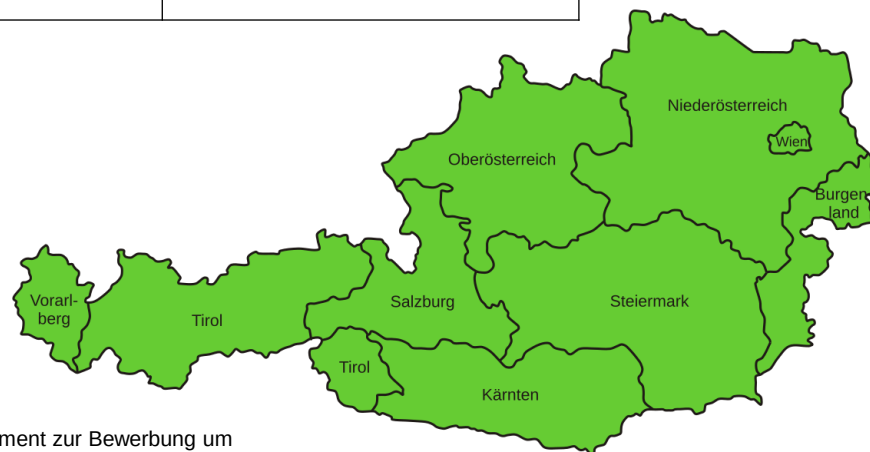
Es handelt sich um **Nutzökosysteme**, in denen die Wertschöpfung aus der Obstproduktion und diversen Nutzungen der Fläche unter den Bäumen (Unternutzungen) erzielt wird. Die Produktion von Obst und die Unternutzung dienen sowohl als Einkommensquelle als auch der Selbstversorgung.

Der Streuobstbau ist nachhaltig und ressourcenschonend und erbringt wesentliche Wohlfahrtswirkungen: Er ist landschafts- und ortsbildprägend, identitätsstiftend, schafft und erhält Lebensräume für Pflanzen- und Tiere und dient der Erholung und dem Tourismus. Der Streuobstbau ist zudem ein wesentlicher Faktor für die Erhaltung der Biodiversität und der Sortenvielfalt im Obstbau. Im Sinne der Nachhaltigkeit, ist ein Gleichgewicht zwischen Ökologie, sozialer Gerechtigkeit und Ökonomie anzustreben. Die Erhaltung und Bewirtschaftung der Streuobstbestände soll daher ein entsprechendes Einkommen ermöglichen.

## Anzahl an Streuobstbäumen in den Bundesländern



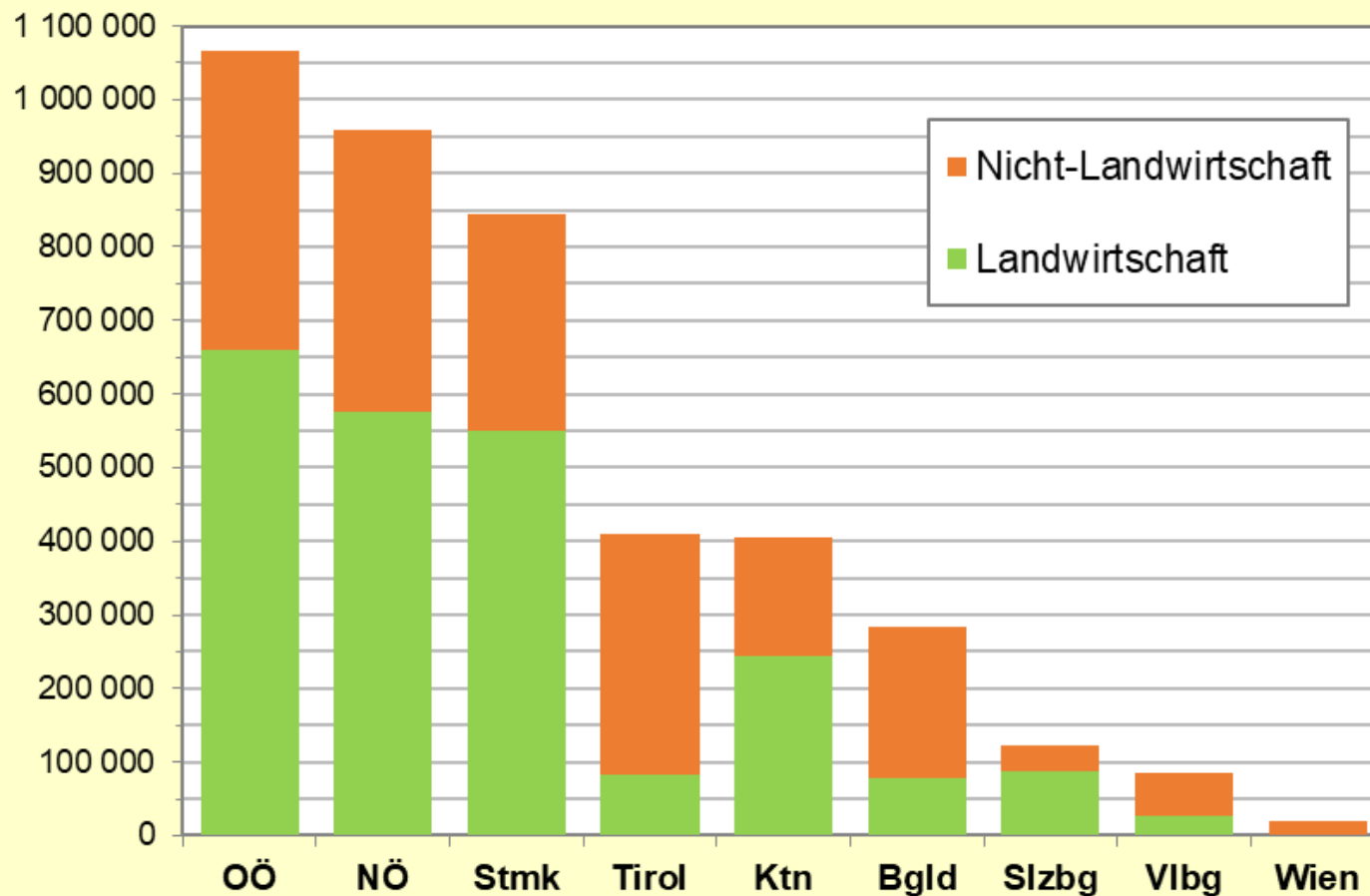
| Bundesland       | Insgesamt        | davon Landwirtschaft* | davon nicht Landwirtschaft** |
|------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|
| Burgenland       | <b>283 000</b>   | 79 218                | 204 000                      |
| Kärnten          | <b>405 000</b>   | 243 194               | 162 000                      |
| Niederösterreich | <b>959 000</b>   | 575 680               | 384 000                      |
| Oberösterreich   | <b>1 065 000</b> | 660 542               | 405 000                      |
| Salzburg         | <b>123 000</b>   | 86 394                | 37 000                       |
| Steiermark       | <b>845 000</b>   | 549 436               | 296 000                      |
| Tirol            | <b>410 000</b>   | 81 938                | 328 000                      |
| Vorarlberg       | <b>86 000</b>    | 25 803                | 60 000                       |
| Wien             | <b>19 000</b>    | 941                   | 18 000                       |
| Österreich       | <b>4 196 000</b> | 2 303 146             | 1 893 000                    |



\* Statistik Austria. (2022). Landwirtschaftlicher Extensivobstbau 2020. o.A.  
<https://www.statistik.at/fileadmin/pages/163/LandwExtObstbau2020ges.pdf>

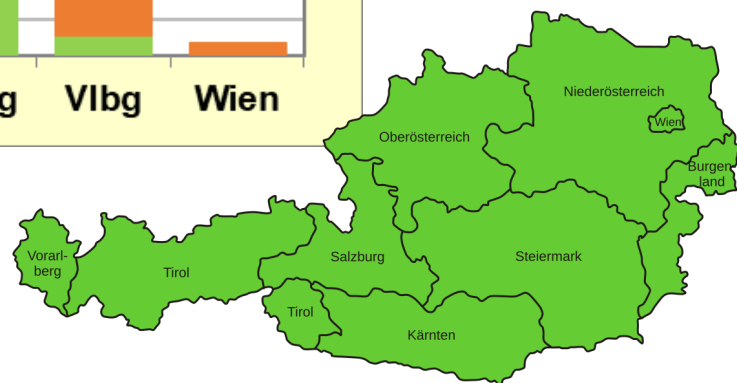
\*\* Breinesberger, J., & Holler, C. (2022). Streuobstanbau in Österreich. Hintergrunddokument zur Bewerbung um Aufnahme in das österreichische Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes (o. A.).

## Baumzahlen im Streuobstbau nach Bundesländern Ergebnis der Bestandsschätzung für 2020



\*Statistik Austria. (2022). Landwirtschaftlicher Extensivobstbau 2020. o.A.  
<https://www.statistik.at/fileadmin/pages/163/LandwExtObstbau2020ges.pdf>

\*\* Breinesberger, J., & Holler, C. (2022). Streuobstanbau in Österreich. Hintergrunddokument zur Bewerbung um Aufnahme in das österreichische Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes (o. A.).



# Ernte Streuobstbau (Extensivobstbau)

| Obstart                                                                                                | 2000         | 2010 | 2020         | 2022         | 2023        | Änderung<br>2023 zu<br>2022 in % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|--------------|--------------|-------------|----------------------------------|
| <b>Ernte im Extensivanbau (in 1.000 Tonnen) (2)</b>                                                    |              |      |              |              |             |                                  |
| <b>Kernobst</b>                                                                                        | <b>418,7</b> | n.v. | <b>160,8</b> | <b>98,8</b>  | <b>59,6</b> | <b>-39,7</b>                     |
| Winteräpfel                                                                                            | 173,4        | n.v. | 92,3         | 65,8         | 32,9        | -50,0                            |
| Sommeräpfel                                                                                            | 48,1         | n.v. | 5,9          | 4,2          | 2,7         | -35,4                            |
| Mostäpfel                                                                                              | 72,9         | n.v. | (3)          | (3)          | (3)         | 0,0                              |
| Winterbirnen                                                                                           | 37,3         | n.v. | 5,2          | 3,1          | 2,1         | -32,6                            |
| Sommerbirnen                                                                                           | 12,9         | n.v. | 1,9          | 1,1          | 0,7         | -30,2                            |
| Mostbirnen                                                                                             | 74,1         | n.v. | 55,5         | 24,7         | 21,2        | -14,1                            |
| <b>Steinobst</b>                                                                                       | <b>103,7</b> | n.v. | <b>23,3</b>  | <b>16,4</b>  | <b>9,0</b>  | <b>-45,1</b>                     |
| Weichseln                                                                                              | 4,8          | n.v. | 0,6          | 0,5          | 0,3         | -50,5                            |
| Kirschen                                                                                               | 29,5         | n.v. | 5,2          | 5,2          | 2,4         | -53,5                            |
| Pfirsiche                                                                                              | 5,3          | n.v. | 0,9          | 0,8          | 0,3         | -54,0                            |
| Marillen                                                                                               | 10,8         | n.v. | 0,6          | 1,7          | 0,8         | -49,8                            |
| Zwetschken                                                                                             | 53,3         | n.v. | 15,9         | 8,3          | 5,1         | -37,8                            |
| <b>Walnüsse</b>                                                                                        | <b>17,1</b>  | n.v. | <b>2,8</b>   | <b>4,4</b>   | <b>2,2</b>  | <b>-50,1</b>                     |
| <b>Beerenobst</b>                                                                                      | <b>25,3</b>  | n.v. | <b>1,6</b>   | <b>1,6</b>   | <b>1,4</b>  | <b>-10,3</b>                     |
| Rote und weiße Johannisbeeren                                                                          | 15,7         | n.v. | 1,1          | 1,1          | 0,9         | -11,1                            |
| Schwarze Johannisbeeren                                                                                | 6,1          | n.v. | 0,5          | 0,4          | 0,4         | -8,6                             |
| Stachelbeeren                                                                                          | 1,8          | n.v. | 0,1          | 0,1          | 0,1         | -9,0                             |
| Erdbeeren                                                                                              | 1,7          | n.v. | n.v.         | n.v.         | n.v.        | n.v.                             |
| <b>Extensivanbau</b>                                                                                   | <b>564,8</b> | n.v. | <b>188,5</b> | <b>121,2</b> | <b>72,2</b> | <b>-40,4</b>                     |
| 1) Summe jeweils ohne Aronia und Holunder.                                                             |              |      |              |              |             |                                  |
| 2) Bis 2006 inkl. Hausgärten, 2007 bis 2011 nicht erhoben, ab 2012 nur landwirtschaftliche Produktion. |              |      |              |              |             |                                  |
| 3) Mostäpfel bei Winteräpfel.                                                                          |              |      |              |              |             |                                  |
|                                                                                                        |              |      |              |              |             | Quelle: Statistik Austria.       |

# Tafelobstanbau in Österreich



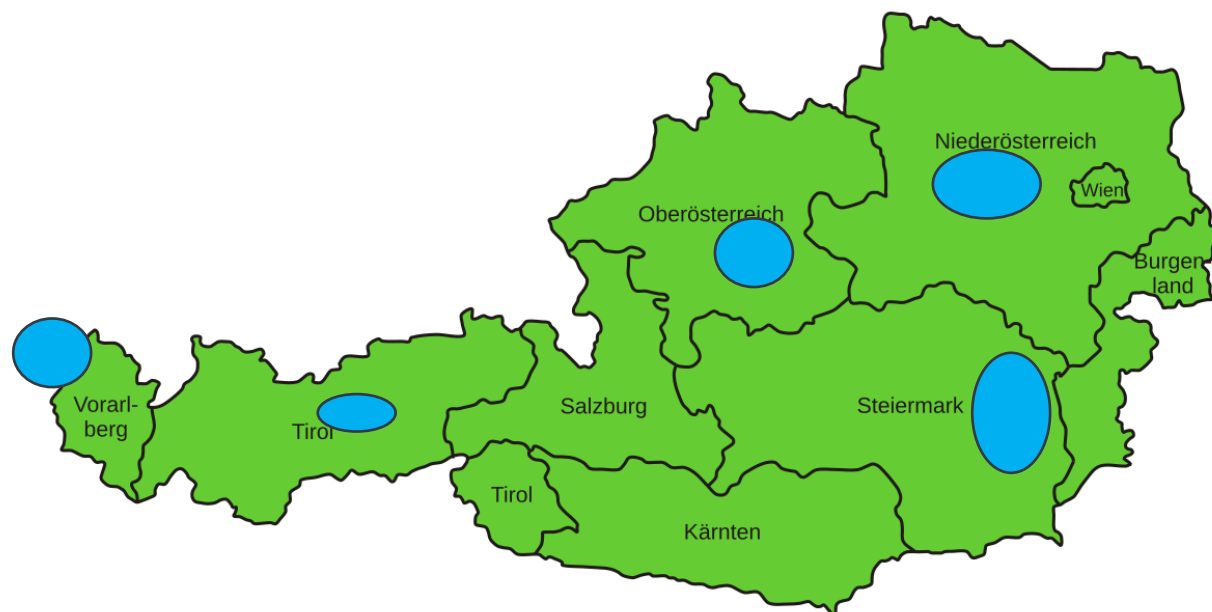
- Etwa 3.900 Betriebe mit **Intensiv-Obstbau** (Kernobst, Steinobst, Beeren, Nüsse, Holunder, Aronia)
- ca. 60% in der Steiermark
- 12.000 ha Intensivobstanlagen (davon 2.300 ha Bio)
- Durchschnittliche Betriebsgröße: ca. 3 ha
- Grad der Eigenversorgung – um die 50%
- beliebteste Frucht Apfel 19,3kg pro Kopf verbrauch und 87% SVG



## Tafelobstanbau in Österreich

Etwa 3.900 Betriebe mit **Intensiv-Obstbau**

12 000 ha Intensivobstanlagen (davon 2300 ha Bio)



# Tafelapfelsorten im Intensivanbau

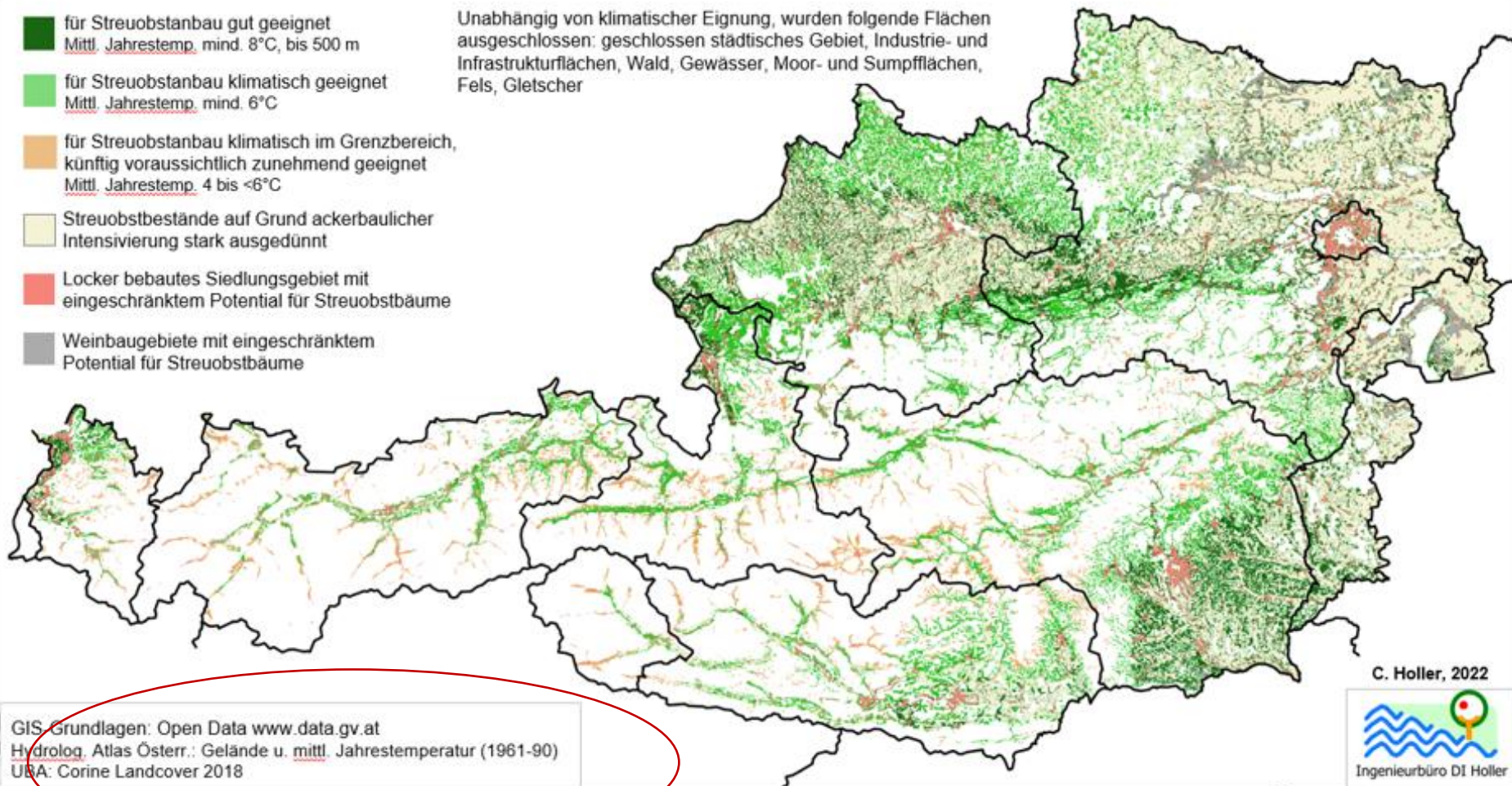
| Rang | Apfelsorte       | Anzahl Bäume | Anteil an allen Bäumen |
|------|------------------|--------------|------------------------|
| 1    | Gala Gruppe      | 5.742.515    | 26 %                   |
| 2    | Golden Delicious | 5.324.558    | 24 %                   |
| 3    | Jonagold         | 1.834.906    | 8 %                    |
| 4    | Braeburn         | 1.696.492    | 8 %                    |
| 5    | Idared           | 1.530.768    | 7 %                    |
| 6    | Elstar           | 1.131.762    | 5 %                    |
| 7    | Topaz            | 1.117.343    | 5 %                    |
| 8    | Pinova           | 922.800      | 4 %                    |
| 9    | Granny Smith     | 453.177      | 2 %                    |
| 10   | Fuji             | 448.767      | 2 %                    |
| 11   | Kronprinz Rudolf | 410.385      | Unter 2%               |

In Österreich ist der Anbau von **15 Sommer- und 21 Winterapfelsorten** statistisch erfasst. Die letzte Erhebung auf Sortenebene wurde 2017 im Grünen Bericht von Statistik Austria veröffentlicht.

## Potentiell geeignete Flächen für den Streuobstanbau in Österreich

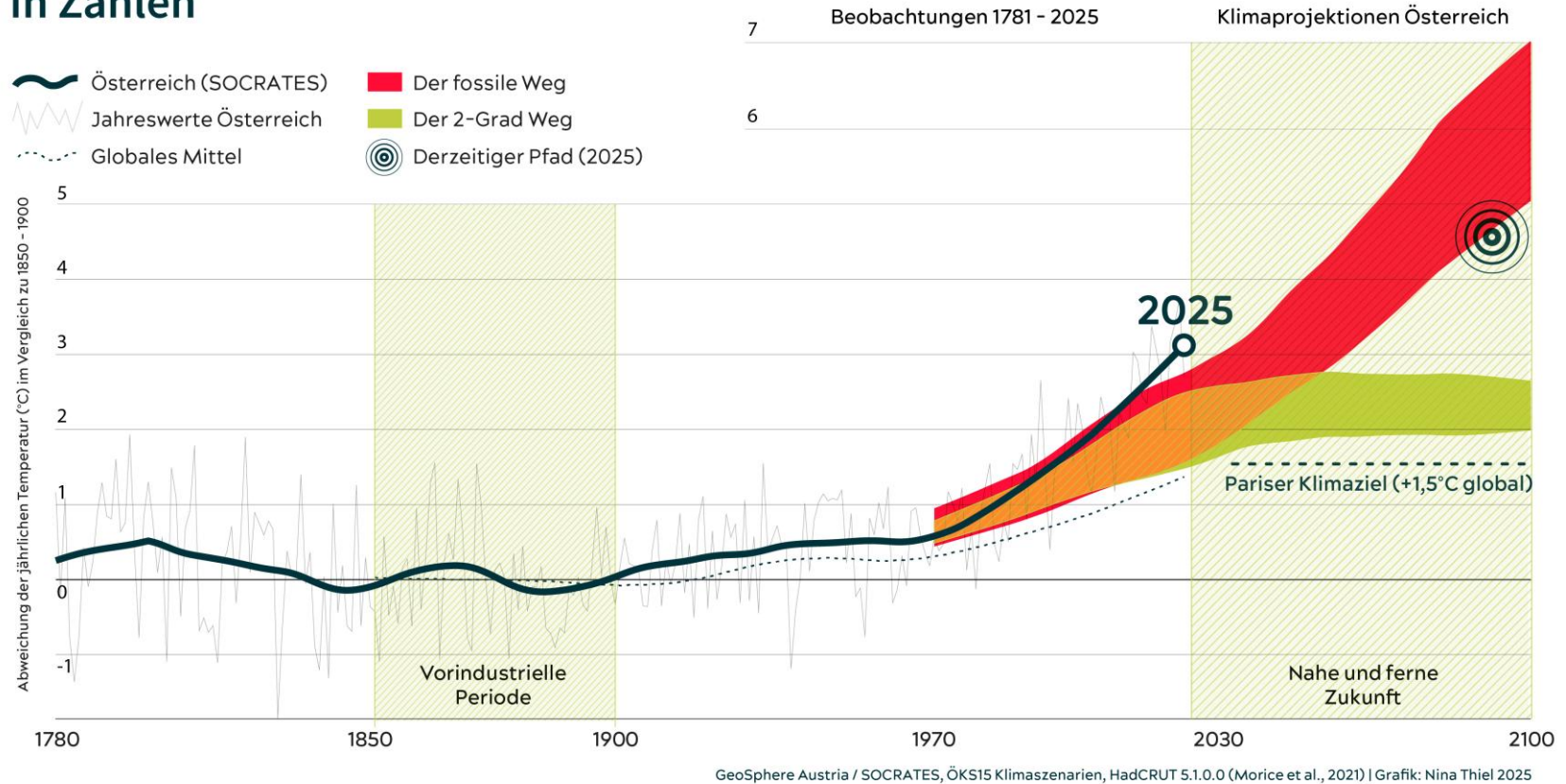
-  für Streuobstanbau gut geeignet  
Mittl. Jahrestemp. mind. 8°C, bis 500 m
-  für Streuobstanbau klimatisch geeignet  
Mittl. Jahrestemp. mind. 6°C
-  für Streuobstanbau klimatisch im Grenzbereich,  
künftig voraussichtlich zunehmend geeignet  
Mittl. Jahrestemp. 4 bis <6°C
-  Streuobstbestände auf Grund ackerbaulicher  
Intensivierung stark ausgedünnt
-  Locker bebautes Siedlungsgebiet mit  
eingeschränktem Potential für Streuobstbäume
-  Weinbaugebiete mit eingeschränktem  
Potential für Streuobstbäume

Unabhängig von klimatischer Eignung, wurden folgende Flächen ausgeschlossen: geschlossen städtisches Gebiet, Industrie- und Infrastrukturflächen, Wald, Gewässer, Moor- und Sumpfflächen, Fels, Gletscher



C. Holler, 2022

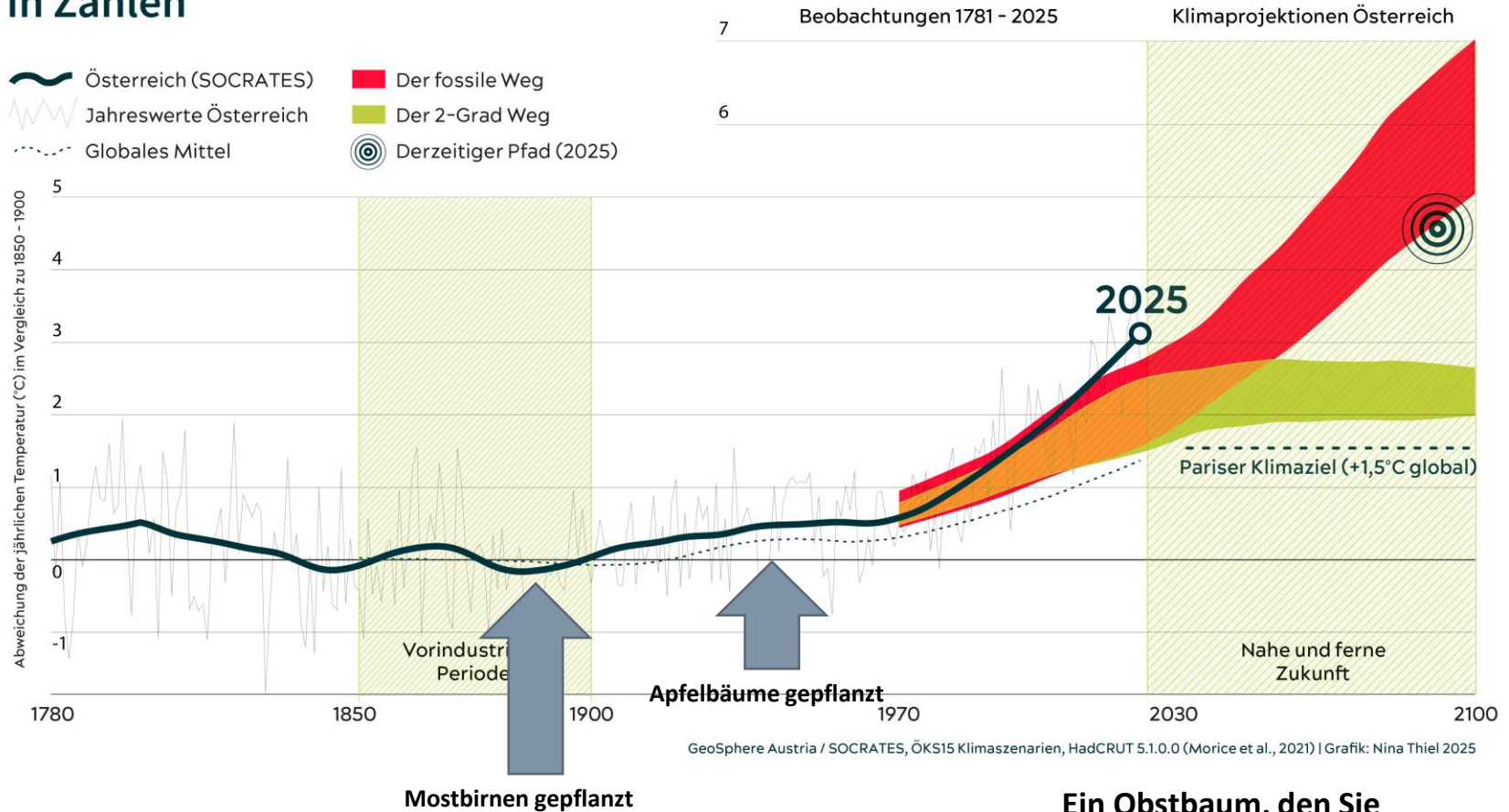
# Die Erderwärmung in Österreich in Zahlen



Seit der vorindustriellen Zeit (1850-1900) hat sich die globale Mitteltemperatur um 1,5°C erhöht.

In Österreich betrug die Temperaturzunahme im gleichen Zeitraum sogar **3,1°C (Stand 2025)**.

# Die Erderwärmung in Österreich in Zahlen



**Ein Obstbaum, den Sie  
2026 pflanzen...**

**...wird im Jahr 2100 unter nochmals  
verschärften Bedingungen gedeihen  
müssen.**

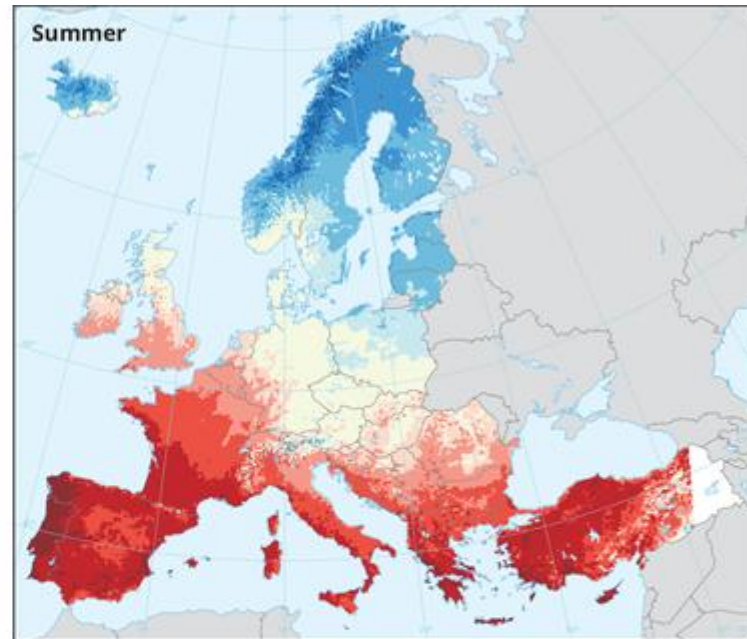
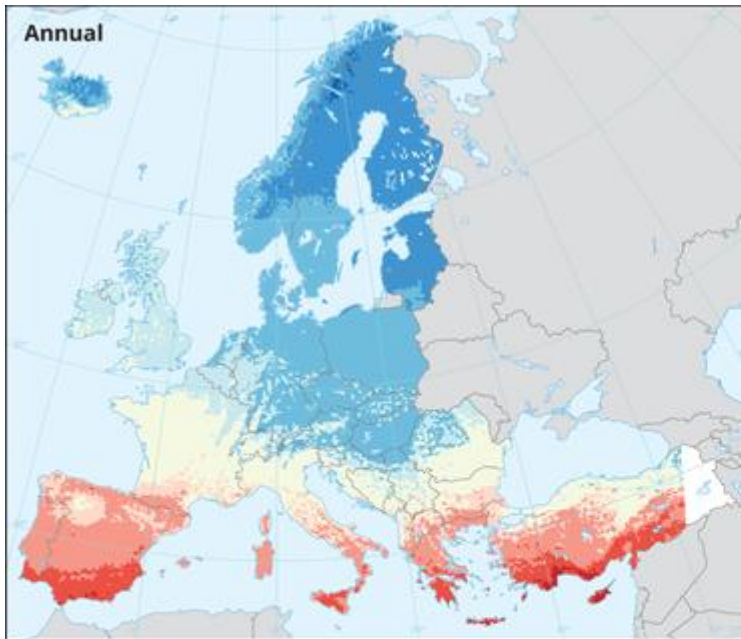
# Niederschlagsentwicklung



**Bis 2100** kann in Österreich eine **Zunahme der durchschnittlichen Niederschlagsmenge** erwartet werden.

- Der Winter wird eher feuchter, der Sommer eher trockener.
- Der Anstieg des Niederschlags im Winter betrifft stärker den Norden und Osten des Alpenraums.
- Die Niederschlagsabnahme im Sommer trifft stärker den Westen und Süden.

Quellen: GeoSphere Austria. Klimaportal. [https://klimaportal.geosphere.at/informationsportal-klimawandel/klimazuk\\_alp\\_niederschlag.html](https://klimaportal.geosphere.at/informationsportal-klimawandel/klimazuk_alp_niederschlag.html). Abgerufen am 12.09.2025



Reference data: ©ESRI

**Projected change in annual (left) and summer (right) precipitation, 2071-2100**

Percentage



□ No data  
□ Outside coverage

0 500 1 000 1 500 km

Prognostizierte Änderung des jährlichen Niederschlags (links) und des Sommerniederschlags (rechts) in der Periode 2071 bis 2100.

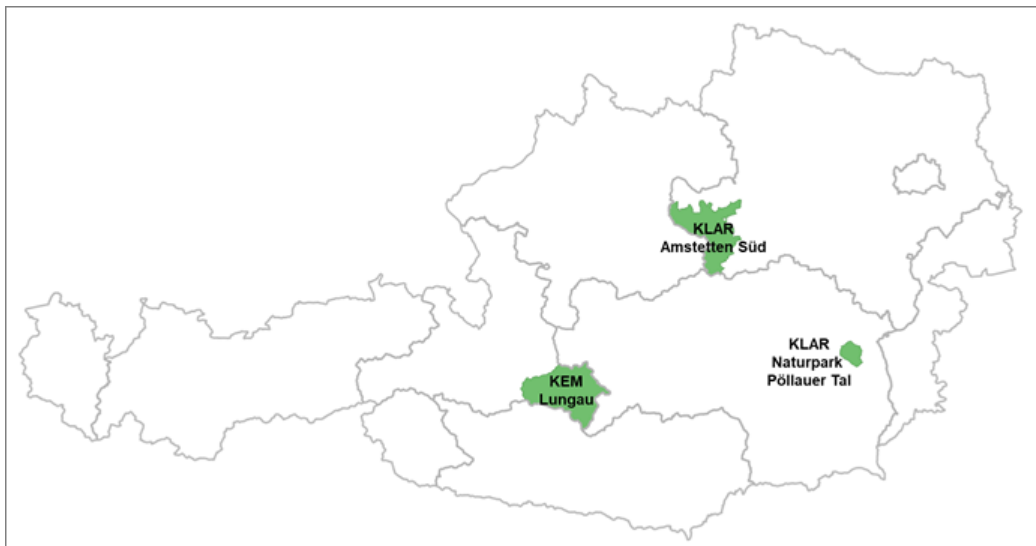
Baseline ist Periode 1971 bis 2000.



Perspektiven für den Streuobstanbau  
im Klimawandel



**Amstetten Süd im Mostviertel** ist aktuelles  
Hauptverbreitungsgebiet des österreichischen  
Streuobstanbaues am Alpennordrand,  
140.000 Obstbäume zwischen 240 und 1.000 m.



KLAR: Klimawandel-Anpassungsmodellregion

KEM: Klima- und Energie-Modellregion

**Naturpark Pöllauer Tal**  
ist repräsentativ für den Streuobstanbau am  
südöstlichen Alpenrand. Grenzt an  
Intensivobstanbaugebiet Ost-Steiermark,  
25.000 Obstbäume zwischen 340 und 1.000 m.

**Lungau** in Salzburg ist ein inneralpines Hochtal.  
8.000 Obstbäume zwischen 950 und 1.400 m,  
aktuelle Grenzlage für den Obstbau.

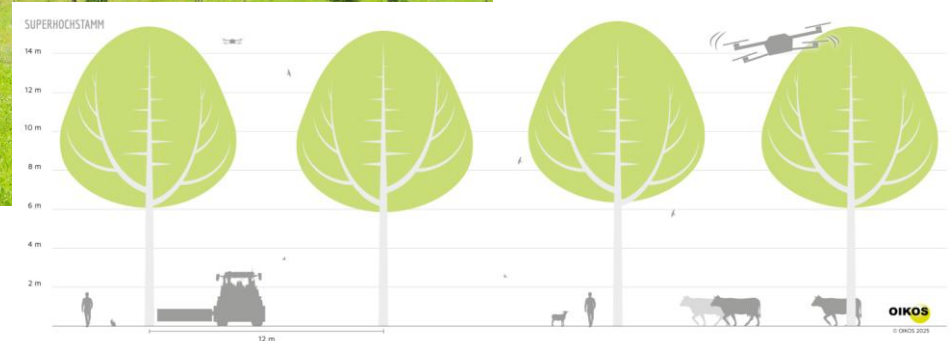
# Aktuelle Forschungsprojekte

## Superhochstamm

Leadpartner: OIKOS – Institut für angewandte Ökologie & Grundlagenforschung

Im EIP-Projekt wird ein neues, innovatives und modernes Hochstamm-Produktions-System HPS entwickelt, getestet und etabliert. Dieses bildet die ökologischen und ökonomischen Anforderungen des 21. Jahrhunderts gleichermaßen ab. HPS sind die zukunftstauglichen Nachfolger der traditionellen Streuobstwiesen.

<https://superhochstamm.at/>



# Aktuelle Forschungsprojekte



## **Birnenverfall. Gesunde Wurzeln. Vitale Birnbäume.**

Leadpartner: PURNES – Pure natural energy service GmbH

Im EIP-Projekt "Birnenverfall" werden Ursachen und Strategien zum Birnenverfall, der viele Birnbäume absterben lässt, untersucht. Pflegemaßnahmen (Schnitt, Düngung, Bewässerung) sowie die Identifikation von widerstandsfähigem Pflanzmaterial zur Auswahl von geeigneten Unterlagen sind zentrale Themen.

<https://birnenverfall.at/startseite>



# Aktuelle Forschungsprojekte



## **Streuobst-Wiki 2.0**

Leadpartner: Oberlausitz Stiftung

Das Streuobst-Wiki ist eine Initiative von führenden Streuobst-Organisationen im deutschsprachigen Raum. Das Nachschlagewerk vereint geprüfte Forschungsergebnisse und bewährte Praxiserfahrungen zum Streuobstbau. Das Streuobst-Wiki wird im Rahmen eines ERASMUS plus-Projektes (Hochstamm Deutschland und ARCHE NOAH) in den kommenden 1,5 Jahren zu einer barrierearmen Informationsplattform weiterentwickelt. Texte werden in einfacher Sprache übersetzt und für Social Medien aufbereitet.

<https://www.streuobst-wiki.eu>



[streuobst-wiki.eu](https://www.streuobst-wiki.eu)

# Obst Monitoring Österreich



Über den Zustand der Erhaltung  
und Erforschung der in  
Österreichs Sammlungen  
vorhandenen Obstsorten

abrufbar unter [obstmonitoring.at](http://obstmonitoring.at)

# Zielsetzung und Aufbau

Ziel ist es, einen Überblick über den aktuellen Zustand der obstgenetischen Ressourcen zu geben und zugleich Handlungsfelder für deren langfristige Erhaltung aufzuzeigen.

- Welche Sorten tatsächlich sind vorhanden?
- Wie gut sind diese abgesichert?
- Wo bestehen besondere Risiken?

# Zielsetzung und Aufbau

- ✓ Wird **jährlich** neu aufgelegt, **erster Stichtag 31.12.2025**
- ✓ Liefert **aktuelle Daten** und zeigt **Veränderungen und Trends**
- ✓ Die Messung basiert anhand von **Internationalen und nationalen Indikatoren** und tragen zur Umsetzung der Biodiversitätsstrategie bei
- ✓ Bewertung der Indikatoren erfolgt anhand von definierten **Zielwerten im Ampelsystem**

# Indikatoren

| Indikator   | Beschreibung                                                                                                                                                             | Zustand                                                                     | Zielwert 31.12.2026                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 45 FAO      | Vorhandensein einer nationalen Einrichtung (Ausschuss, Kommission, Rat, Vorstand), die als Koordinierungsmechanismus für PGRFA-Aktivitäten und/oder -Strategien fungiert | Nationale Einrichtung ist vorhanden und arbeitsfähig                        |                                                                            |
| 09 National | Erstellung eines „Zustandsberichts der heimischen Obstsorten“ für die Überwachung der Österreichischen Biodiversitätsstrategie                                           | Zustandsbericht mit 13 bis 16 Indikatoren (von 17 möglichen) veröffentlicht | Veröffentlichung des Zustandsberichts im 1. Quartal 2026 und 2027          |
| 06 National | Vorliegen einer nationalen Strategie zur Bewertung und Priorisierung der Erhaltungsnotwendigkeiten                                                                       | Nicht vorhanden                                                             | Die Arbeit an einer nationalen Strategie wird im Jahr 2026 aufgenommen     |
| 07 National | Anzahl an Obstsammlungen, die ihre Bestandsdaten in einer gemeinsamen Datenbank administrieren                                                                           | 17 Sammlungen administrieren Daten in einer Datenbank                       | 19 Sammlungen (Zwei weitere Obstsammlungen bringen ihre Bestandsdaten ein) |
| 54 FAO      | Anzahl an Sorten, die in einem öffentlich zugänglichen Informationssystem dokumentiert sind                                                                              | Derzeit nicht auswertbar                                                    |                                                                            |

# Grundlagen des Monitorings

- ▮ Bestandsdaten aus **17 Sammlungen zu 7 Obstarten**

(Apfel, Birne, Zwetschke, Kirsche, Weichsel, Marille und Pfirsich)

- ▮ Genetische Fingerprints (SSR) von mehr als **8.000 Bäumen**

- ▮ Arbeiten der **Österreichischen Pomologischen Kommission**

- ▮ **Jährliche Aktualisierung** von Ausfällen und Neuzugängen, Aktualisierung von Sortennamen und verfügbaren genetischen Fingerprints

# Sammlungsverbund



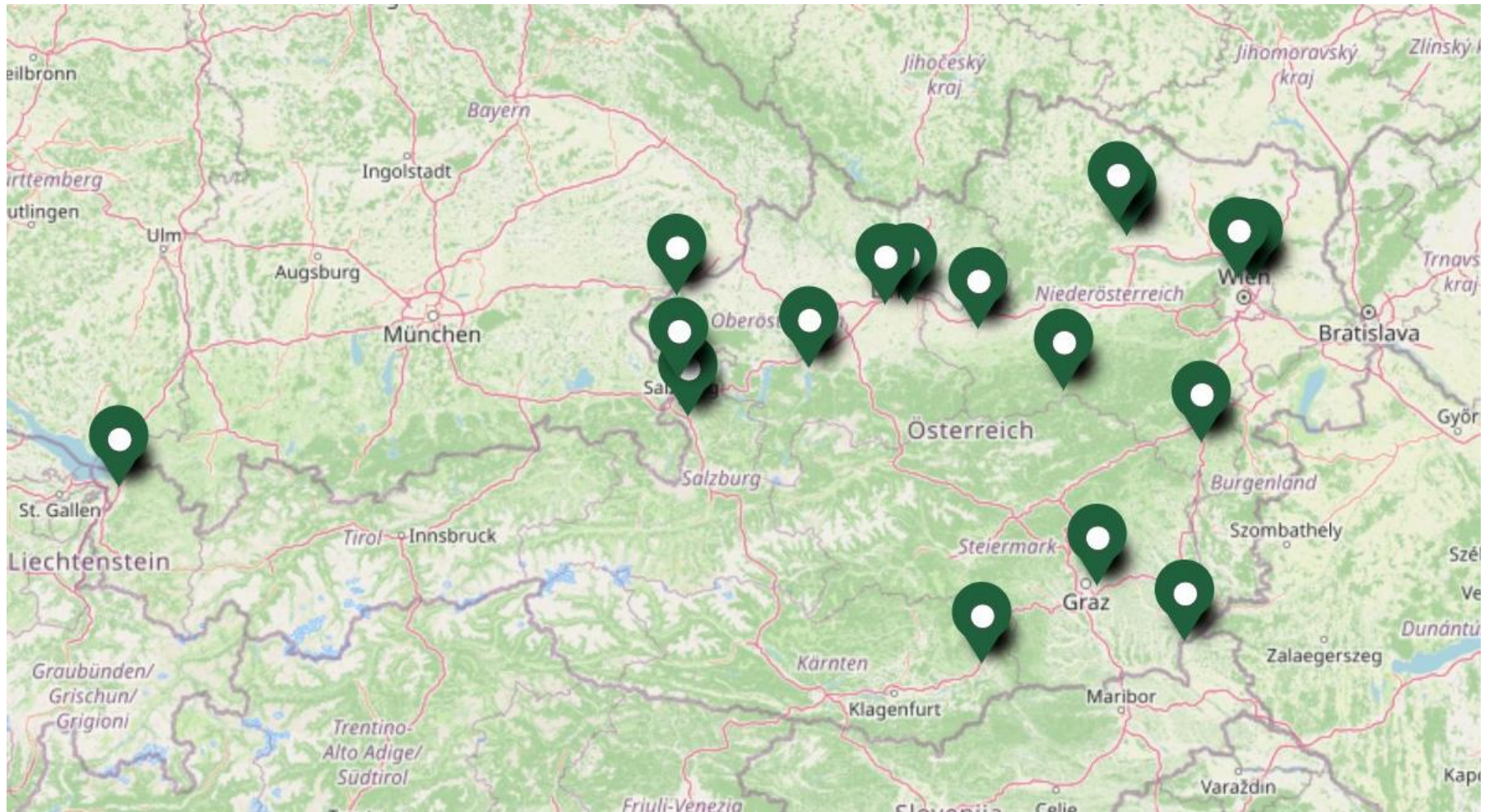
 HBLA und Bundesamt  
Klosterneuburg  
Wein- und Obstbau



 HLBLA St. Florian  
Landwirtschaft



# Sammlungsverbund



# Charta der österreichischen Obstsammlungen

Unsere gemeinsame Vision:

**Im Jahr 2035 sind alle Obstsorten in Österreich vor dem Aussterben bewahrt.**

Unsere Mission:

Die beteiligten Sammlungen bemühen sich gemeinsam darum, Obstsorten systematisch zu sammeln, zu erfassen, wissenschaftlich zu charakterisieren und das Wissen darüber zugänglich zu machen.

# Obst-Monitoring: Handlungsfelder und Empfehlungen



Koordination und Organisation



Sammlungslücken schließen



Absicherung



Verifizierung und Erforschung



Krisenfestigkeit



# Koordination und Organisation: Indikatoren



ARCHE NOAH

| Indikator   | Beschreibung                                                                                                                                                             | Zustand                                                                     | Zielwert 31.12.2026                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 45 FAO      | Vorhandensein einer nationalen Einrichtung (Ausschuss, Kommission, Rat, Vorstand), die als Koordinierungsmechanismus für PGRFA-Aktivitäten und/oder -Strategien fungiert | Nationale Einrichtung ist vorhanden und arbeitsfähig                        |                                                                            |
| 09 National | Erstellung eines „Zustandsberichts der heimischen Obstsorten“ für die Überwachung der Österreichischen Biodiversitätsstrategie                                           | Zustandsbericht mit 13 bis 16 Indikatoren (von 17 möglichen) veröffentlicht | Veröffentlichung des Zustandsberichts im 1.Quartal 2026 und 2027           |
| 06 National | Vorliegen einer nationalen Strategie zur Bewertung und Priorisierung der Erhaltungsnotwendigkeiten                                                                       | Nicht vorhanden                                                             | Die Arbeit an einer nationalen Strategie wird im Jahr 2026 aufgenommen     |
| 07 National | Anzahl an Obstsammlungen, die ihre Bestandsdaten in einer gemeinsamen Datenbank administrieren                                                                           | 17 Sammlungen administrieren Daten in einer Datenbank                       | 19 Sammlungen (Zwei weitere Obstsammlungen bringen ihre Bestandsdaten ein) |
| 54 FAO      | Anzahl an Sorten, die in einem öffentlich zugänglichen Informationssystem dokumentiert sind                                                                              | Derzeit nicht auswertbar                                                    |                                                                            |



# Koordination und Organisation: Empfehlungen



## Nationale Einrichtung

- ✓ schafft rechtlichen und strategischen Rahmen auf Basis internationaler Verpflichtungen und Bundesgesetze
- ✓ koordiniert Monitoring, Dokumentation und Erhaltung.

## Sammlungsverbund-Ebene

- ✓ trifft strategische Entscheidungen zur Entwicklung und Absicherung der obstgenetischen Ressourcen
- ✓ harmonisiert Standards und Prozesse und unterstützt die Datenerhebung
- ✓ Grundlage ist die „*Charta der österreichischen Obstsammlungen*“.

## Sammlungs-Ebene

- ✓ hat eigene Schwerpunkte, Flächen, Arbeitsweisen und historische Sortimente
- ✓ liefern Daten, erhalten die Bestände vor Ort und setzen die Maßnahmen der gemeinsamen Strategie um.



## Koordination und Organisation: Empfehlungen



Die **Österreichische Pomologische Kommission** berät die Nationale Einrichtung  
sowie die Sammlungen in wissenschaftlichen Fragen



Foto: Arche Noah



## Sammlungslücken schließen: Empfehlungen



### **Sieben Obstarten analysiert und im Monitoring**

- ✓ Apfel, Birne, Kirsche, Weichsel, Zwetschke, Aprikose, Pfirsich

### **Besonders ausgeprägt sind die Lücken bei**

- ✓ Aprikose, Pfirsich, Kirsche, Weichsel, Zwetschke und Mostbirne
- ✓ Schwerpunkte definieren und gezielte Sammelaktionen forcieren

### **Für weitere Obstarten**

- ✓ wie Walnuss, Haselnuss, Edelkastanie, Quitte, Mispel und weitere Arten  
fehlen vielfach grundlegende Daten



## Sammlungslücken schließen: Empfehlungen



Aprikosen (Marillen) sind in Österreich eine wichtige Obstart mit langer Anbautradition.

Genetische und pomologische Untersuchungen haben ergeben, dass viele Sorten in Sammlungen ident sind und historisch bedeutende Sorten in den Sammlungen nicht vorhanden sind.

In den Anbaugebieten werden noch zahlreiche Sorten vermutet, die nicht abgesichert sind.



# Absicherung der Obstsorten: Indikatoren



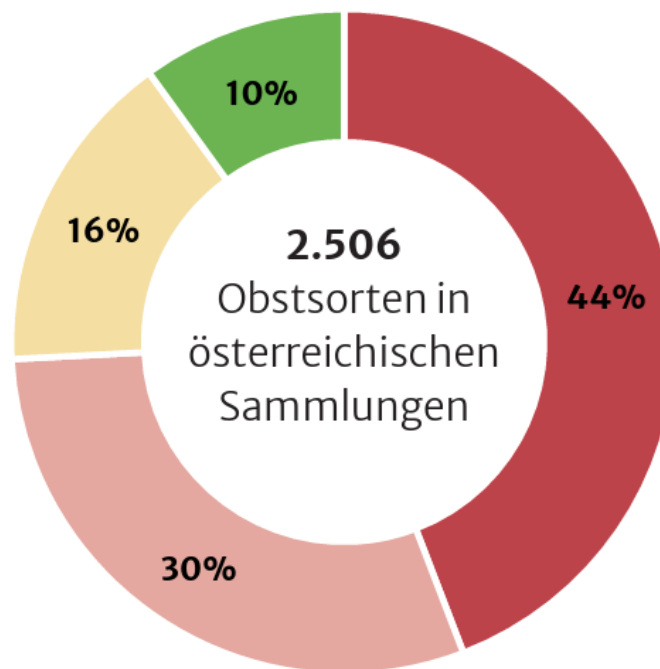
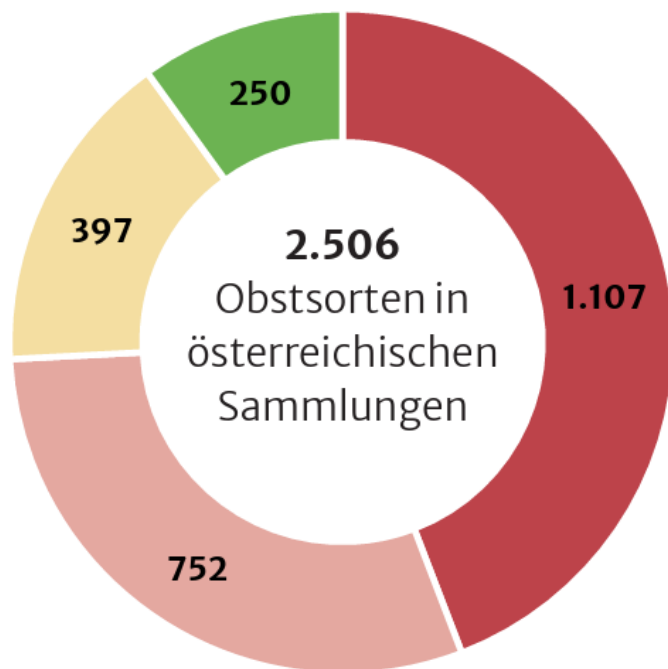
| Indikator | Beschreibung                                                                                     | Zustand                                                                  | Zielwert 31.12.2026                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 FAO    | Anteil an abgesicherten Sorten<br>(in mindestens drei Sammlungen<br>vorhanden)                   | 26 Prozent der<br>Gengruppen sind<br>mindestens vorläufig<br>abgesichert | Plus 5 Prozent im Vergleich<br>zum 31.12.2025                                           |
| 23 FAO    | Anzahl an Bäumen, die aufgrund<br>von Alter, Krankheit oder Schäden<br>regeneriert werden müssen | 631                                                                      | Keine Verschlechterung des<br>Status Absicherung (FAO 20)<br>und Anzahl Sorten (FAO 21) |



Fotos: Rupert Pessl. c. ARCHE NOAH



# Absicherung der Obstsorten Stand 2025



© Grafiken: ARCHE NOAH

## Existenzbedroht

Obstsorte nur in einer einzigen Sammlung  
in Österreich abgesichert

## Stark gefährdet

In zwei Sammlungen abgesichert, mindestens  
eine davon in Österreich

## Vorläufig abgesichert

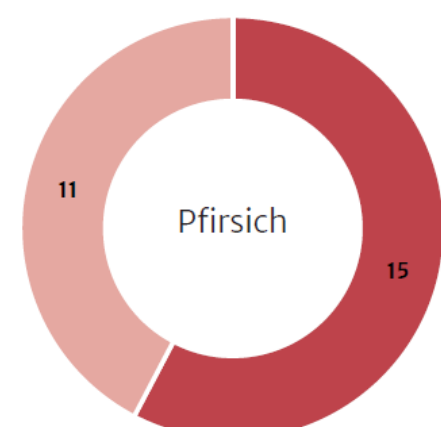
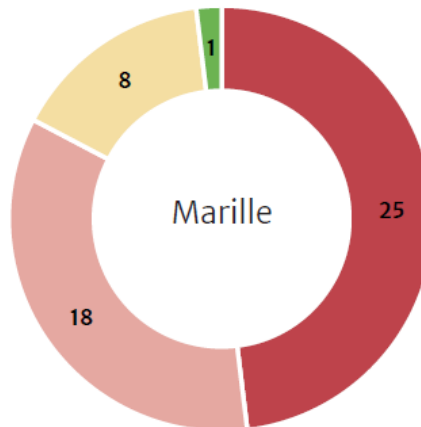
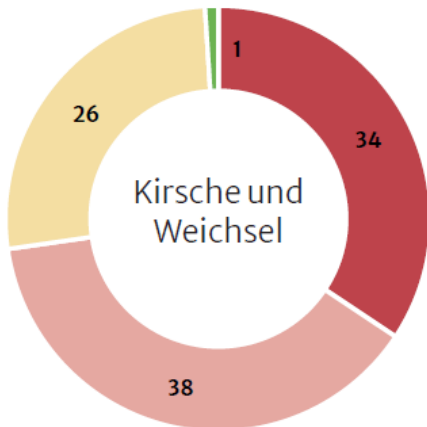
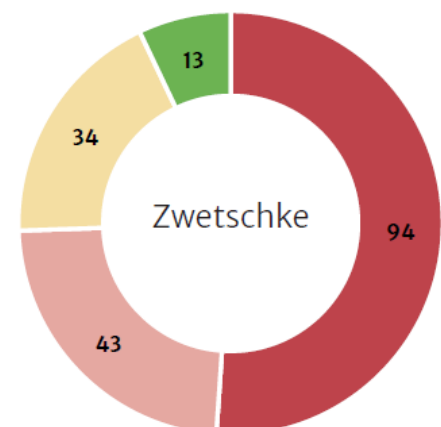
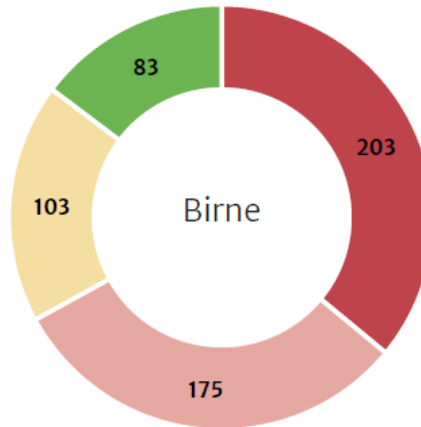
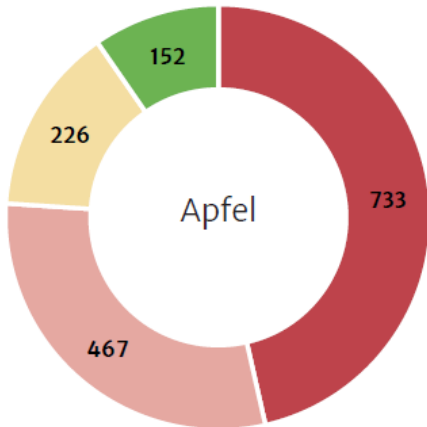
In mindestens drei Sammlungen abgesichert,  
mindestens zwei davon in Österreich

## Abgesichert

In mindestens fünf Sammlungen abgesichert,  
mindestens vier davon in Österreich



# Absicherung der Obstsorten Stand 2025





## Unique Austrian Genegroups

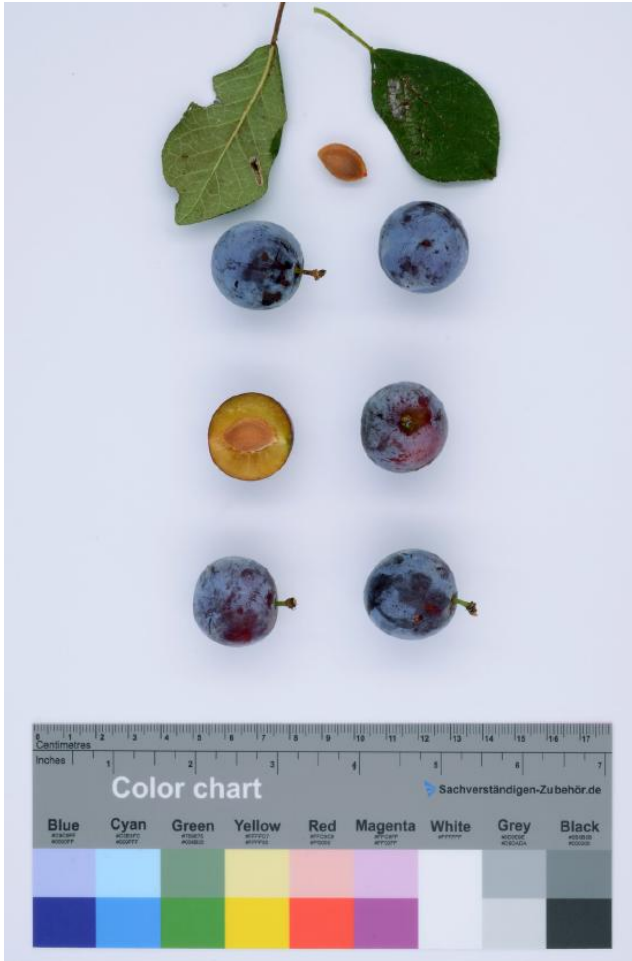
Viele Sorten in Österreichs Obstsammlungen kommen ausschließlich in Österreich vor (UAG). Den Rest der Obstsorten findet man auch in internationalen Sammlungen (INT).

|                           | UAG   | INT   |
|---------------------------|-------|-------|
| <b>Apfel</b>              | 870   | 708   |
| <b>Birne</b>              | 276   | 288   |
| <b>Kirsche / Weichsel</b> | 44    | 55    |
| <b>Marille</b>            | k. A. | k. A. |
| <b>Pfirsich</b>           | k. A. | k. A. |
| <b>Zwetschke</b>          | 125   | 59    |

Stand 2025: 1315 Unique Austrian Genegroups



# Absicherung der Obstsorten: Empfehlungen



- ✓ Absicherung gefährdeter Sorten in weiteren Sammlungen priorisieren!
- ✓ Weitergabe von Vermehrungsmaterial zentral koordinieren!
- ✓ **Unique Austrian Genegroups** bevorzugt erhalten und erforschen!
- ✓ Priorisierungskriterien entwickeln!

Foto: Arche Noah



# Verifizierung und Erforschung: Österreichischen Pomologischen Kommission



Expertinnen und Experten Steinobst (links) und Kernobst (rechts)



313 Gengruppe bearbeitet  
von insgesamt 1.578

96 Gengruppe bearbeitet  
von insgesamt 564



## Verifizierung und Erforschung: Arbeitstitel und Arbeitsnamen



### **Arbeitstitel (At) - für noch nicht bestimmbare Sorten**

- Fantasiename mit Kennzeichnung „(At)“
- Vorläufige Bezeichnung bis zur Klärung
- Kann später ersetzt werden durch:
  - Zuordnung zu einer bekannten Sorte oder
  - Veröffentlichung einer Erstbeschreibung

### **Arbeitsname (An) - für bestimmte, aber noch nicht veröffentlichte Sorten**

- Vorläufiger Sortenname
- Kennzeichnung „An“
- Gültig bis zur pomologischen Erstbeschreibung

**Hinweis:** Definitionen in Österreich und Deutschland unterscheiden sich:

- Deutscher „Arbeitsname“ = österreichischer „Arbeitstitel“



## Verifizierung und Erforschung: Empfehlungen



### **Genetische und pomologische Verifizierung fortführen**

- ✓ Unbestimmte Gengruppen sollten gezielt weiter untersucht werden.

### **Arbeitsnamen und Arbeitstitel systematisch dokumentieren und aktualisieren!**

- ✓ Vorläufige Bezeichnungen müssen transparent festgehalten und regelmäßig überprüft werden, um Fehlsuordnungen zu vermeiden.

### **Nomenklatur weiter harmonisieren!**

- ✓ Die von der ÖPK festgelegten Leitnamen sollten in allen Sammlungen einheitlich übernommen und laufend aktualisiert werden.

### **Eigenschaften mit Klima-Relevanz erfassen!**

- ✓ Sorten mit hoher Resilienz gegenüber Hitze, Trockenheit und Krankheiten sollten prioritär dokumentiert und vertieft erforscht werden.



## Krisenfestigkeit der Sammlungen: Indikatoren



Foto: Versuchsstation Obst- und Weinbau Haidegg

Die Krisenfestigkeit wird im Rahmen einer jährlichen Abfrage erhoben und über einen aggregierten **Risikoindex** dargestellt. Je höher der Wert, desto resilienter sind die Sammlungen.

Der aktuelle Wert beträgt **67,11** Prozent und zeigt, dass die Sammlungen insgesamt über ein mittleres Maß an Absicherung verfügen.



## Krisenfestigkeit der Sammlungen: Indikatoren



**Jährliche Abfrage von Risikofaktoren. Daraus errechnet sich ein Prozentwert.**

- 17. Besteht die Absicht, die Sammlung der 7 Arten in naher Zukunft **zu reduzieren**?
- 20. Welche Maßnahmen zur **Sicherung der Sorten** für die 7 Obstarten setzt ihr?
- 22. Wie ist eure Sammlung gegen ungeplante **personelle Ausfälle** über mehrere Monate gewappnet?
- 23. Wie ist die **Sicherheit eures Standorts** für die Obstsammlung gewährleistet?
- 24. Welche **Anpassungsstrategien an den Klimawandel** verfolgt ihr?
- 25. Wie würdet ihr die Verfügbarkeit und den Zustand der notwendigen **Infrastruktur** zur Erhaltung und Erforschung der Obstsorten bewerten?
- 29. Welche der folgenden **Aufgaben kommen in der Regel zu kurz** bzw. können aufgrund von fehlenden Ressourcen oder Wissen nicht zufriedenstellend wahrgenommen werden.



# Krisenfestigkeit der Sammlungen: Empfehlungen



## **Gemeinsame Risikostrategie entwickeln**

- ✓ Der Sammlungsverbund und die Nationale Einrichtung sollten einheitliche Standards für Risikomanagement, Notfallpläne, Dokumentation und Mindestanforderungen für Absicherungen festlegen.

## **Private Sammlungen gezielt stärken**

- ✓ Private Betreiber:innen benötigen verlässliche finanzielle Unterstützung, um Personalengpässe, Krankheiten und standortbedingte Ausfälle abzufedern.

## **Duplikations-Standorte ausbauen**

- ✓ Mehrere Standorte reduzieren das Risiko . Dies gilt insbesondere für Sammlungen mit vielen *Unique Austrian Genegroups*.

## **Früherkennung klimarelevanter Risiken stärken**

- ✓ Eine systematische Beobachtung von Trockenstress, Hitzeschäden, Krankheiten und anderen klimatischen Stressoren sollte gewährleisten, dass Sammlungen frühzeitig reagieren können.

# Fazit



**Wir erhalten 2506 Sorten** in den österreichischen Sammlungen,  
**75%** müssen mehrfach abgesichert werden, davon  
**1315 Unique Austrian Gengroups**

Sorten absichern!

Sortennamen klären!

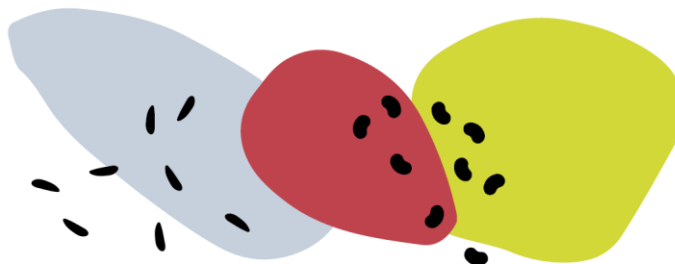
Sammlungen finanziell stärken!

Sammlungslücken schließen!

Koordination verbessern!



**Danke,**  
für Ihre Aufmerksamkeit!



[www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at)

# Inhalte



**AB hier RESERVEFOLIEN**  
**Nicht weitergeben**

# Österreichische SSR-Markerset



| Apfel    | Birne    | Kirsche    | Marille/Pfirsich | Zwetschke |
|----------|----------|------------|------------------|-----------|
| Ch01h01  | CH01H01  | BPPCT037   | UDAp404          | CPSCT005  |
| CH05f06  | CH01H10  | EMPA002    | PaCITA7          | CPSCT006  |
| CH02c09  | CH01F03b | EMPA003    | MA040a           | CPSCT012  |
| Hi02c07  | CH02b10  | CPPCT006   | UDAp419          | CPSCT024  |
| CH01f07a | EMPc117  | EMPaS01    | BPPCT040         | CPSCT026  |
| CH01f03b | EMPc11   | EMPaS02    | BPPCT037         | CPSCT035  |
| CH02g09  | CH01d09  | EMPA017    | BPPCT039         | CPSCT039  |
| CH04e05  | CH03g07  | PceGA34    | PaCITA16         | CPSCT044  |
| CH03d07  | CH04C07  | CPPCT022   | PaCITA5          | UDP96-005 |
| GD12     | CH05F06  | EMPaS06    | MA027a           | UDP98-407 |
| CH02d08  | GD147    | EMPaS14    | UDAp413          | BPPCT007  |
| GD147    | CH05c06  | UDP98-412  | BPPCT014         | BPPCT014  |
| CH04c07  | GD96     | PS05C03    | BPPCT007         | BPPCT034  |
| CH01f02  | GD142    | EMPaS12    | SsrPaCITA7       | BPPCT039  |
| CH04f10  | CH01d08  | EMPA026    | ssrPaCITA10      | BPPCT040  |
| CH05e03  | CH01f07a | EMPaS10    | ssrPaCITA19      | Pac A33   |
| COL      |          | BPPCT034   | ssrPaCITA23      |           |
|          |          | CPSCT038   | ssrPaCITA27      |           |
|          |          | EMPa004    | UDAp-407         |           |
|          |          | EMPa018    | UDAp-410         |           |
|          |          | PAV-Rf-SSR | UDAp-414         |           |
|          |          |            | UDAp-415         |           |
|          |          |            | UDAp-420         |           |

# Gegenüberstellung von Markersets



## SCHWEIZ, DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH:

Während beim Apfel dieselben 17 Marker verwendet werden, ist es beispielsweise bei Kirsche anders:

### KIRSCH

| CH        | D         | AUT        |
|-----------|-----------|------------|
| EMPas12   | EMPas12   | EMPas12    |
| EMPas10   | EMPas10   | EMPas10    |
| BPPCT037  | BPPCT037  | BPPCT037   |
| EMPas14   | EMPas14   | EMPas14    |
| EMPas06   | EMPas06   | EMPas06    |
| UDP98-412 | UDP98-412 | UDP98-412  |
| CPPCT006  | CPPCT006  | CPPCT006   |
| PceGA34   | PceGA34   | PceGA34    |
| CPPCT022  | CPPCT022  | CPPCT022   |
|           | EMPA002   | EMPA002    |
|           | EMPA003   | EMPA003    |
|           | EMPas01   | EMPas01    |
|           | EMPas02   | EMPas02    |
|           | EMPA017   | EMPA017    |
|           | PS05C03   | PS05C03    |
|           | EMPA026   | EMPA026    |
|           |           | BPPCT034   |
|           |           | CPST038    |
|           |           | EMPas04    |
|           |           | EMPas18    |
|           |           | PAV-Rf-SSR |

# Matchabgleich



## PROBLEMSTELLUNGSBEISPIEL:

Das österreichische Markerset für Apfel verwendet **17 Marker**. NFC leider nur 10 übereinstimmende Marker.

-> bedeutet, ein Fingerprint mit weniger Marker stimmt mit viel mehr Proben überein, und das Ergebnis wird ungenau.

Darum haben wir die Auswertung eingeschränkt und die Fingerprints **nach** ihrer **tatsächlichen Marker-Anzahl kategorisiert** in:

- **Probe**
- **Probe ungewertet**
- **Referenz** (ist pomologisch bestimmt)
- **Referenz ungewertet** (ist pomologisch bestimmt, aber hat zu wenige Marker)

# Matchabgleich Beispiel

AKZESSION: MAL3166, Gengruppe\_AUT: 20, Leitname\_AUT: Kaiser Wilhelm

Es gibt eine Referenz, welche die **gleichen 17 Marker** verwendet und die den Probenamen bestätigt.

Es gibt zwei Referenzen, die auf **ungewertet** gesetzt wurden, da **7 Marker weniger** verwendet wurden -> „Golden Reinette“ und „Kaiser Wilhelm“

| Kategorie           |                                     | GenGroup AUT | Matchabgleich (%) | Probenname      | Leitname AUT   | MUNQ Sortenname (Ref_ID) | Status INT         | TotalLoci | LociExcluded | TotalAlleles | MatchingAlleles |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------------------|--------------------|-----------|--------------|--------------|-----------------|
| Probe               | <a href="#">🔗</a> <a href="#">🔗</a> | 20           | 100               | Kaiser Wilhelm  | Kaiser Wilhelm | Kaiser Wilhelm           | Referenz vorhanden | 17        | 0            | 43           | 43              |
| Probe               | <a href="#">🔗</a> <a href="#">🔗</a> | 20           | 100               | Kaiser Wilhelm  | Kaiser Wilhelm | Kaiser Wilhelm           |                    | 17        | 0            | 45           | 43              |
| Probe               | <a href="#">🔗</a> <a href="#">🔗</a> | 20           | 100               | Apfel126        | Kaiser Wilhelm | Kaiser Wilhelm           |                    | 17        | 0            | 46           | 43              |
| Referenz            |                                     |              | 100               | Kaiser Wilhelm  |                | Kaiser Wilhelm           |                    | 17        | 0            | 45           | 43              |
| Probe               |                                     |              | 100               | Palmenapfel     |                | Kaiser Wilhelm           |                    | 17        | 0            | 45           | 43              |
| Probe               | <a href="#">🔗</a> <a href="#">🔗</a> | 20           | 100               | Königinapfel ?  | Kaiser Wilhelm |                          |                    | 17        | 0            | 45           | 43              |
| Referenz ungewertet |                                     |              | 100               | Golden Reinette |                |                          |                    | 17        | 7            | 18           | 18              |
| Referenz ungewertet |                                     |              | 100               | Kaiser Wilhelm  |                |                          |                    | 17        | 7            | 23           | 23              |

# Matchabgleich Beispiel



## AUTOMATISIERTE BERECHNUNG:

Jede Akzession wird mit allen Fingerprints derselben Art, auf jedem Marker und jedem Allel automatisiert abgeglichen.

| Ch01h01 A01 | Ch01h01 A02 | Ch01h01 A03 | Ch01h01 A04 | Ch01f07a A01 | Ch01f07a A02 | Ch01f07a A03 | Ch01f07a A04 | CH03d07 A01 | CH03d07 A02 | CH03d07 A03 | CH03d07 A04 | C |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
| 110         | 129         | 0           | 0           | 175          | 189          | 191          | 0            | 188         | 206         | 0           | 0           |   |
| 110         | 129         | 0           | 0           | 175          | 189          | 191          | 0            | 188         | 206         | 226         | 0           |   |
| 110         | 129         | 0           | 0           | 175          | 189          | 191          | 0            | 188         | 206         | 226         | 0           |   |
| 110         | 129         | 0           | 0           |              |              |              |              | 206         | 226         | 0           | 0           |   |

# Ableitung von Gengruppen AUT



## ZUSAMMENFASSUNG VON GENGRUPPEN:

Aus diesen Auswertungen wurden Fingerprints zu „**Gengruppen AUT**“ zusammen-gefasst. Jede Gengruppe **wurde zusätzlich vom Projektteam auf Plausibilität** kontrolliert. Jede Gengruppe AUT entspricht hierbei einer Sorte.

## KATEGORIE „STATUS INT“:

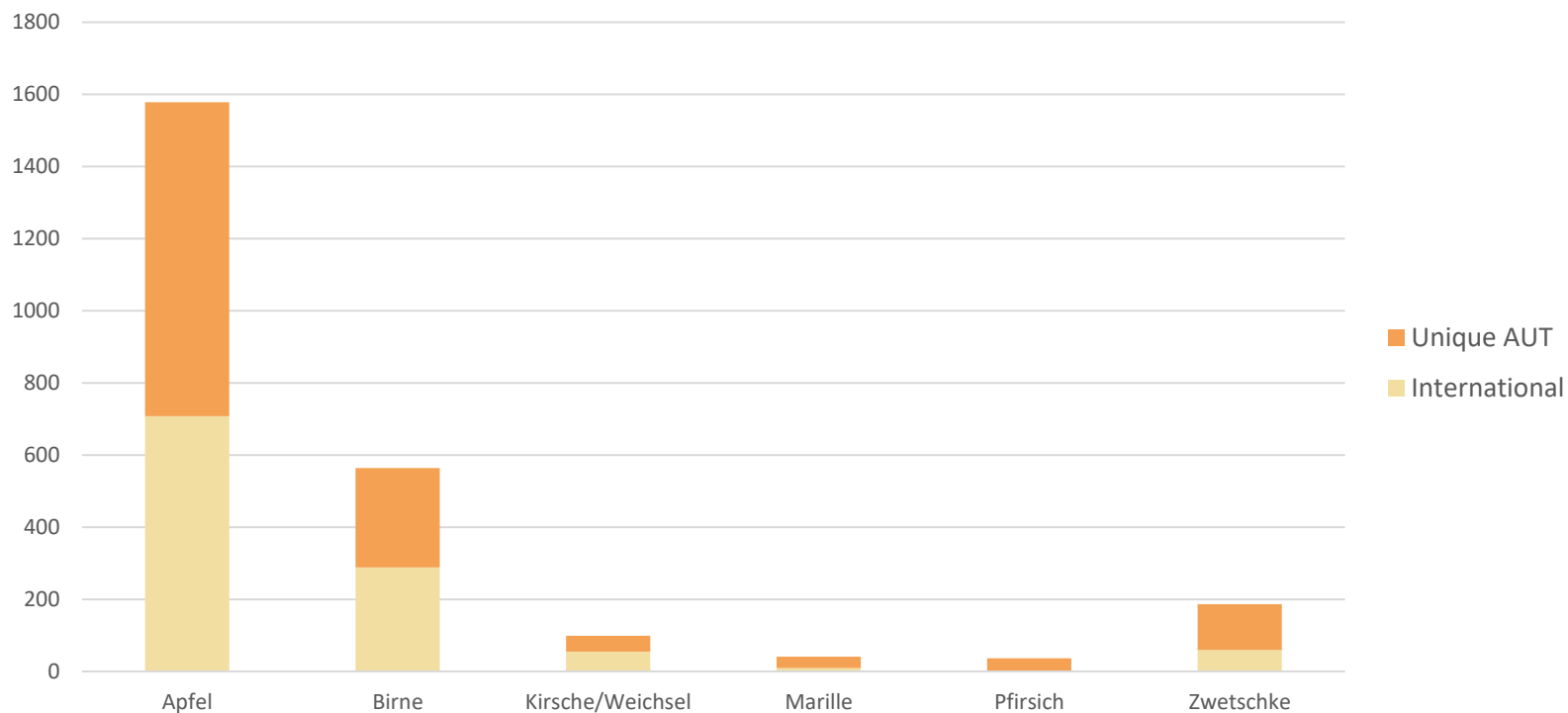
Je nachdem mit welchen Fingerprints die jeweilige Probe matcht lässt sich der „**Status INT**“ für jede Gengruppe AUT/Sorte ableiten:

| Status INT                    | Bedeutung                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referenz vorhanden            | Proben der Gengruppe stimmen mit 90-100% mit einer verifizierten Referenz überein.                                                        |
| International, keine Referenz | Diese Probe matcht 90 – 100% mit einer internationalen Probe.                                                                             |
| Unique AUT                    | Diese Probe matcht 90-100% mit Proben anderer österreichischer Sammlungen. Diese Gengruppe wird derzeit daher nur in Österreich erhalten. |
| Unique AUT Sammlung           | Diese Probe matcht 90-100% mit Proben der gleichen Sammlung. Diese Gengruppe wird nur von einer Sammlung erhalten.                        |
| Unique AUT Sammlung single    | Profil eines Einzelbaumes im gesamten Datenset                                                                                            |

# UNIQUE AUT - Bedeutung der Auswertung

## UNIQUE AUT / INTERNATIONAL

|                      | Apfel | Birne | Kirsche/Weichsel | Marille | Pfirsich | Zwetschke |
|----------------------|-------|-------|------------------|---------|----------|-----------|
| <b>Unique AUT</b>    | 870   | 276   | 44               | 32      | 37       | 128       |
| <b>International</b> | 708   | 288   | 55               | 9       | 0        | 59        |



# Rückmeldungen der Sammlungen



Eine Datenbank lebt von der Aktualität ihrer Daten, umso wichtiger war und ist die Mitarbeit der Mitglieder des Sammlungsverbundes.

## BEWERTUNG DER AUTOMATISIERTEN BERECHNUNGEN

So war ihre **Expertise und Rückmeldung** zu den Berechnungen gefragt. Ob das Ergebnis stimmen kann. Bei unbekannten Sorten konnten Vorschläge zu Sortennamen angegeben werden. Regionale Sortennamen als Synonyme angeführt werden, u.m.

4 - Für Kommission  
angemeldet  
ÖPK 2026 - August  
Sommerapfel/  
Sommerbirne  
Ritzlhof

1 1 2 1 MAL2510

Schöner von Bath  
Blauensteiner (At)

Arche Noah

1098

Langtons  
Sondergleichen

Referenz  
vorhanden

Langtons Sondergleichen,  
Englischer gestreifter  
Kurzstiel, Langton's Nonsuch,  
Maiden, Mohnapfel, Non such,  
Nonesuch, Rosmarin-Reinette,  
Sans-Pareille

Die Referenz NFC Ye Old  
Peasgood ist lt. Abbildung  
und Beschreibung der  
Probe sehr ähnlich

Bearbeitung durch die ÖPK  
erwünscht.

Pomologische Bestimmung Fingerprints Bilder Literatur

Hinzufügen Löschen Bilder Download

☐ Bild(er)

Bild Anmerkung

Erstellungsdatum

Copyright Name

Bild von Bestimmung

Bild von Mutterbaum

☐



Früchte von Ursprungsbaum

10.08.2026



☐

# Gemeinsame Erhaltungsarbeit



Für den Austausch innerhalb des Sammlungsverbunden ist es ebenso wichtig, den **aktuellen Sammlungsbestand** zu wissen. Also sind Bäume abgestorben und ist somit womöglich eine Sorte ganz ausgefallen? Gibt es Duplikatsbäume in den Sammlungen, die noch nicht in ANNONA erfasst wurden? U. Ä.

## Reiserliste

| Priorität ↑ | Empfehlung              | Leitname AUT | Gengruppe AUT | Status INT                        | Für Reiser anmelden | Anzahl Sammlungen | Duplikat(e) |
|-------------|-------------------------|--------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|-------------|
| Priorität I | Redfree                 |              | 252           | Unique AUT:<br>Sammlung<br>single | Anmelden            | 1                 | Nein        |
| Priorität I | State Fair              |              | 254           | Unique AUT:<br>Sammlung<br>single | Anmelden            | 1                 | Nein        |
| Priorität I | Yarlington<br>Mill (At) |              | 257           | Unique AUT:<br>Sammlung<br>single | Anmelden            | 1                 | Nein        |
| Priorität I | Grange (At)             |              | 306           | Unique AUT:<br>Sammlung<br>single | Anmelden            | 1                 | Nein        |

# Vorteile der Datenbank

Eine gemeinsame Web-Datenbank erhöht Datenqualität, Transparenz und Zusammenarbeit und unterstützt gleichzeitig die langfristige Erhaltung der genetischen Vielfalt von Obstsorten.

- **ZENTRALE UND EINHEITLICHE DATENHALTUNG**

Alle Informationen zu Sorten, Erhaltungsdaten und Gengruppen werden an einem Ort gespeichert.

- **AKTUELLER DATENZUGRIFF FÜR ALLE BETEILIGTEN**

Alle 17 Sammlungen haben Zugriff auf den gleichen, aktuellen Datenbestand zugreifen.

- **BESSERE ÜBERSICHT ÜBER GENETISCHE VIELFALT.**

Erhaltungsmaßnahmen können gezielt auf gefährdete oder besonders wertvolle Genressourcen ausgerichtet werden.

- **EFFIZIENTE SUCHE UND AUSWERTUNG**

Sorten, Standorte, Erhaltungszustände oder Gengruppen können schnell gefiltert und ausgewertet werden. Berichte für Forschung lassen sich deutlich einfacher erstellen.

- **VERBESSERTE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DEN SAMMLUNGEN**

Die Datenbank fördert den Informationsaustausch und die Koordination zwischen den Obstsammlungen.

# Möglichkeit zum Fingerprintabgleich

Die sichere Bestimmung von Obstsorten ist ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung unseres vielfältigen Kulturguts. Unser Angebot richtet sich an Erhalter:innen, Baumschulen, Sammlungen und Obstbauinteressierte, die mehr über die Identität ihrer Bäume erfahren möchten. Molekularbiologische Methoden bieten heute die Möglichkeit, Sorten anhand ihres genetischen Fingerprints zu identifizieren.

## **DIE ARCHE NOAH BIETET AN:**

<https://www.arche-noah.at/obst-sortenbestimmung>

## **A.) ALLE SCHRITTE VON DER ANALYSEBEAUFTRAGUNG BIS ZUR AUSWERTUNG AB 2027**

Sie schicken Ihre Blattproben an uns, und wir erledigen alle Schritte für Sie, von der Beauftragung der molekulargenetischen DNA-Analyse bei der Firma Microsynth bis zum Abgleich und Bewertung Ihrer Probe(n) mit der ANNONA Datenbank.

## **B.) ABGLEICH IHRER FERTIGEN SSR-FINGERPRINTS**

Ihre fertigen SSR-Fingerprints für die Obstsorten der Arten Apfel, Birne, Kirsche, Marille, Pfirsich und Zwetschke, mit der Referenzdatenbanken der ARCHE NOAH ("ANNONA") abzugleichen, um Hinweise auf die Identität einer Sorte, mögliche Synonyme oder über Verwechslungen zu erhalten.

# Kosten zum Fingerprintabgleich

Sie erhalten einen Überblick zum Erhaltungszustand Ihrer Sorten, zu welcher Gengruppe AUT sie passen und zum pomologisch aktuellen Forschungsstand in Österreich. Jede geklärte Sortenidentität trägt dazu bei, die biologische Vielfalt zu bewahren und unser Wissen über Kulturpflanzensorten für kommende Generationen zu sichern.

## A.) ALLE SCHRITTE VON DER ANALYSEBEAUFTRAGUNG BIS ZUR AUSWERTUNG

ARCHE NOAH-Mitglieder: 80 EURO pro Sorte und Blattprobe

Nichtmitglieder: 90 EURO pro Sorte und Blattprobe

## B.) ABGLEICH IHRER FERTIGEN SSR-FINGERPRINTS

Anzahl und Preise je Art,  
je Einsendung

| Anzahl Fingerprints | Preis in € |
|---------------------|------------|
| 0 - 10              | 30         |
| 11 - 30             | 50         |
| > 30                | 100        |