Leitfaden zum optimierten Ablauf von Streuobst-Sortenbestimmungen mit Hilfe von Citizen Science

Der Leitfaden richtet sich an Gemeinden oder Landkreise, die eine Bestandsaufnahme ihrer Streuobstsorten in Angriff nehmen möchten. Als „Citizen-Science"- Projekt sollen dabei möglichst viele Bürger aktiv mit einbezogen und für das Streuobst in ihrem Umfeld begeistert werden.

Anhand der Erfahrungen von insgesamt 6 Pilotlandkreisen hat die LWG zwischen 2021 und 2024 den Ablauf nach und nach optimiert. Mit geringem finanziellem und möglichst geringem personellem Aufwand sowie konzentriertem Einsatz der nur noch wenigen Pomologen können die „Sortenschätze" in der Gemeinde/im Landkreis gehoben werden. Sortenerhaltungsmaßnahmen können nun folgen.

In diesem Leitfaden werden nun die einzelnen, Erfolg versprechenden Schritte in einer Kurzversion und ausführlich im Laufe des Jahres beschrieben.

Kurzversion

Frühling (März, April, Mai):

- Entscheidung Kernobst (Standard) oder auch Steinobst (Kür)?
- Koordinatoren in der Gemeinde/im Landkreis benennen
- Mitstreiter und Multiplikatoren suchen
- Anschreiben zum öffentlichen Aufruf für das Projekt verfassen
- Abgabetermine, Sammelstellen und Räumlichkeiten festlegen
- Termine mit Pomologen planen, Helfer organisieren

Sommer (Juni, Juli, August):

- Sammelstellen prüfen und ausstatten, Abholung organisieren
- „Beipackzettel" für die sammelnden Bürger erstellen
- Projekt publik machen, Werbung, Zeitungsartikel
- Startschuss durch Kommunalpolitiker mit Aufruf der Bevölkerung zum Start des Sammelns
- Beipackzettel mit Anleitung zum Sammeln und Aufbewahren online stellen und auslegen
- Letzte Abgabetermine bekanntgeben
- Steinobst: Fruchtproben sammeln, optimal verpacken und lagern
- Excel-Tabelle für Ergebnisse vorbereiten: Daten der Sammler, Herkunft, Standorte erfassen
- Steinobst: zwei Bestimmungstermine im Sommer für frühe und späte Sorten durchführen
- Versand unbestimmbarer Früchte an (die wenigen) Experten für Steinobst (z.B. Carina Pfeffer, Hans-Joachim Bannier)

Herbst (September, Oktober, November):

- Kernobst: Fruchtproben sammeln, optimal verpacken und lagern
- Excel-Tabelle für Ergebnisse vorbereiten: Daten der Sammler, Herkunft, Standorte erfassen
- Kernobst: zwei Bestimmungstage für frühe und späte Sorten durchführen
- Vor dem zweiten Termin nochmaliger Aufruf zum Sortensammeln
- Versand unbestimmbarer Früchte an Experten (z.B. KOB)
- Ergebnisse an die Baumbesitzer rückmelden
- Zentrale Sortenausstellung durchführen

Winter (Dezember, Januar, Februar):

- Dokumentation/Kartierung bestimmter Sorten
- Ergebnisse zusammentragen und auswerten, Beurteilung durch Experten (z.B. Hans-Joachim Bannier)
- Sehr seltene Sorten: Kontakt mit Sammler aufnehmen und Standort festhalten
- Unbestimmbare, wertvolle Proben für genetischen Fingerprint vormerken
- Erhaltungsmaßnahmen planen/angehen/durchführen (Lehrgärten, Alleen, Obstwege, Führungen, Kurse etc.)
- Vermehrung seltener Sorten: Reiser der seltenen Sorten schneiden, lagern und selbst oder in der Baumschule vermehren

Zweiter Frühling (März, April, Mai):

- Vermehrung seltener Sorten
- Blätter sammeln für genetischen Fingerprint
- Ergebnisse ergänzen und an die Baumbesitzer weiterleiten

Wegen der streuobsttypischen Alternanz und anderer klimabedingter Ernteausfälle ist es sinnvoll, die beschriebenen Schritte ein zweites Jahr zu wiederholen!

Ausführliche Version

Bild 1: Frühling

Frühling: März, April, Mai

Ende des Winters beginnt die Planung. Als erstes fällt die Entscheidung, welche Obstarten untersucht werden sollen. Kernobst sollte Standard sein. Steinobst ist anspruchsvoller, da es dafür kaum Experten gibt und die Haltbarkeit der Früchte kürzer ist. Je nachdem werden Termine und Pomologen nach Erntezeit und Spezialgebiet ausgewählt. Beim Steinobst beginnt die Erntezeit der frühesten Sorten (z.B. Burlat oder Bühler Frühzwetschge) – je nach Witterungsverlauf und Region – schon Ende Mai/Anfang Juni, während das erste Kernobst Mitte/Ende Juli (z.B. Weißer Klarapfel), der Großteil jedoch erst ab September zu erwarten ist. Dem entsprechend verschiebt sich der Ablauf vom Aufruf der Bürger bis zum letzten Bestimmungstermin mit den Pomologen.

Zentrale Ansprechpartner organisieren das Projekt. In der Hand von Kreisfachberatern und -beraterinnen, Mitarbeitern des LPV, oder auch von Mostereien und anderen Streuobstakteuren wird die Planung für das Jahr übernommen. Sie sind Ansprechpartner und Dreh- und Angelpunkt aller Akteure. Ehrenamtliches Engagement hält die Kosten hier so niedrig wie möglich. Die ersten Gespräche über Termine und Durchführung finden nun statt. Der Überblick der Hauptverantwortlichen über alle Streuobstinteressierten im Landkreis ermöglicht Kontakt zu Gruppen, aber auch Einzelpersonen, wie z.B. OGV, Streuobstinitiativen, Brenner, Landwirte und andere. Deren Interesse wiederum und ihr Engagement für das Obst in der Umgebung ist wichtig und sie sind Motor und Multiplikatoren des Projekts.

Das „Citizen Science“- Projekt wird nun der Öffentlichkeit vorgestellt. Über Medien aller Art werden die Bürger über das Vorhaben informiert. Welches Obst gesammelt wird, welche Abgabestellen es gibt und wo der Beipackzettel erhältlich sein wird – das alles erfahren die Bürger über Zeitungsartikel, Landkreis-Homepage, Rundschreiben an Vereine, Plakate, Radio oder soziale Medien. Mit dem Verweis auf weitere Informationen im Internet und die Kontaktdaten der Projektleitung verbreitet sich die Kunde über die Aktion im gewünschten Gebiet.

Sehr geehrte Obstfreundin, sehr geehrter Obstfreund,

die **Schatzsuche** geht weiter!
In diesem Jahr bietet der Landschaftspflegeverband in Zusammenarbeit mit der Landesanstalt für Wein und Gartenbau die Möglichkeit, **Steinobst** bestimmen zu lassen. **Kirschen, Zwetschgen, Mirabellen und Renekloden** sind ein bedeutender Teil der Geschichte der Obstkultur im Kitzinger Land. In manchen Gemeinden erwirtschaftete die Bevölkerung einen großen Teil ihres Lebensunterhaltes mit der Vermarktung von Steinobst und den daraus gewonnenen Produkten. Ob Marktstefter Weichseln, Albertshöfer Prünellen oder Zwetschgen aus Groß- und Kleinlangheim - im 19. und Anfang des 20. Jahrhundert waren diese Früchte ein begehrter Artikel in den Großstädten Europas.
Um noch vorhandene Überreste dieser Zeit oder über die Zeit gebrachte alte Steinobst-Sorten soll es bei der Bestimmungsaktion 2023 gehen.

Da ab spätestens Mitte Juni die Reife der ersten Frühkirschen einsetzt, ist es an der Zeit einen ersten Aufruf zu starten. Dabei haben wir zuerst an unser Obst-Netzwerk gedacht:
Kennen Sie **alte** Kirschbäume, deren Früchte sehr früh reifen und deren Sorten Ihnen unbekannt sind? Heuer besteht die Möglichkeit die Sorten anhand der Früchte bestimmen zu lassen und damit vielleicht eine seltene oder verschollen geglaubte Sorte zu finden!

Für die **Frühsorten** besteht die Möglichkeit der Einsendung an eine Expertin. Falls Sie eine oder mehrere solcher Sorten kennen, nehmen Sie bitte ab 05.06. Kontakt mit dem Landschaftspflegeverband Kitzingen auf. Wir teilen Ihnen dann das weitere Prozedere mit.

Es wird auch einen oder zwei **Bestimmungstage in Veitshöchheim** geben, zu denen Sie Proben abgeben können. Hierzu werden wir Sie im Juni wieder informieren, wenn die Termine feststehen. Da die Kirschen nicht allzu lange lagerfähig sind müssen wir die Abgabe anders organisieren als beim Kernobst in den letzten Jahren.

Bis dahin wünsche ich Ihnen eine schönen Spätfrühling mit besten Grüßen!

Bild 2: Rundbrief im Landkreis Kitzingen 2023

Bei verhaltenem Interesse hilft nicht zuletzt Mundpropaganda und persönliche Ansprache. Der Hinweis auf die kostenlose Teilnahme und einfallsreiche Ideen, z.B. Wettbewerbe wie „Wer hat den dicksten Kirschbaum?“ oder kleine Gewinnspiele, können die Bürger zusätzlich zur Beteiligung bringen.

Mehrere Sammelstellen verteilt in der Region bedeuten kurze Wege und wenig Aufwand für die beteiligten Bürger. Auf der Suche nach geeigneten Abgabestellen leisten Mostereien, Brennereien, Vinotheken oder ähnliche Einzelhandelsläden und andere öffentliche Stellen gute Dienste. Je kühler das Obst gelagert werden kann, umso besser, ohne aber in den Frostbereich zu kommen. In einem Kühllager bei 3 bis 4 Grad Celsius ist die Haltbarkeit am besten. Für kleine Mengen sind auch Kühlschränke eine gute Lösung. Ansonsten sollte das Obst mehrmals die Woche eingesammelt und fachgerecht an zentraler Stelle gelagert werden.

Je nach Gebiet sind zwischen 5 und 12 Abgabestellen in einem Landkreis praktikabel. Mit der Bekanntgabe dieser Stellen wird auch der letzte Termin der Annahme publik gemacht. Werden frühe und spätere Sorten gesammelt, sind zwei Abgabetermine und zwei Bestimmungstermine notwendig.

Die Früchte werden am **26. und 27. Oktober 2021**
im Landratsamt in Kitzingen bestimmt.

Sie können die Fruchtmuster hier abgeben:

1.	Landratsamt Kitzingen, Infotheke am Eingang Kaiserstraße 4, 97318 Kitzingen	Öffnungszeiten Montag - Freitag 8:00 - 12:00 h Montag und Dienstag 13:00 - 15:30 h Donnerstag 13:00 - 17:00 h
2.	Gerhard und Brigitte Horak August-Sperl-Str. 16, 97355 Castell	Woche 18.-22.10.21 Montag - Freitag 8:00 - 13:00 h
3.	Martin Maag Schloßberg 35, 97337 Bibergau	8:00 - 20:00 h in bereitgestellte Kiste an Einfahrt
4.	Rathaus Kleinlangheim Hauptstraße 15, 97355 Kleinlangheim	Dienstag 10:30 - 12:30 h Donnerstag 17:00 - 19:00 h
5.	Harald Stadelmann, Enheim 40 97340 Martinsheim	Dienstag, 05.10.2021 16:00 - 18:00 h Dienstag, 12.10.2021 16:00 - 18:00 h Dienstag, 19.10.2021 16:00 - 18:00 h
6.	Gemeinde Nordheim a. Main Hauptstr. 15, 97334 Nordheim a. Main	ab 22.09.2021 Montag bis Mittwoch 7.30 - 12.30 h Donnerstags 13.00 - 18.00 h
7.	Vinfothek Schloss Crailsheim Schloßstraße 2, 97348 Rödelsee	Freitag 22.10.2021 13:00 - 18:00 h
8.	Infovinothek Sommerach Kirchplatz 4, 97334 Sommerach am Main	Montag - Freitag 10.00 - 13.00 h und 14.00 - 18.00 h Samstag 11.00 - 18.00 h Sonntag 11.00 - 18.00 h
9.	Fränkischer Klein- u. Obstbrennerverband, Andrea Bätz Am Kreuz 1, 97332 Volkach - Obervolkach	dienstags 14:00 - 18:00 h
10.	Bauhof Wiesenbronn Kleinlangheimer Straße 15, 97355 Wiesenbronn	Freitag 22.10.2021, jeweils 12:00 - 13:00 h
11.	Baumschule Weiglein Untersambacher Straße 10, 97353 Wiesentheid	Montag - Freitag 8:30 - 18:00 h Samstag 8:30 - 14:00 h
12.	Hagenmühle Willanzheim Hagenmühle 1 97348 Willanzheim	Montag 09.00 - 12.00 h, 14.00 - 18.00 h Dienstag 09.00 - 12.00 h Mittwoch geschlossen Donnerstag & Freitag 09.00 - 12.00 h 14.00 - 18.00 h Samstag 09.00 - 12.00 h
13.	Familie Eyßelein, Markt Herrnsheim 26 97348 Willanzheim	ab 18 h oder in bereitgestellte Kiste am Hof
14.	Bienenhof Keil, Hüttenheim 39 97348 Willanzheim	in der Obst-Sammelkiste im Regiomaten-Raum, oder an der Haustür

Bild 3: Liste der Sammelstellen 2021 im Landkreis Kitzingen mit Öffnungszeiten.

Räumlichkeiten zur Bestimmung werden am besten jetzt schon gebucht. Ein großer Raum, Sitzungssaal, Pfarrheim oder ähnliches ist optimal für Bestimmungstermine. Der Raum bietet Platz für mehrere Tische, auf denen die gesammelten Früchte in einzelnen Körbchen ausgebreitet werden, damit die Experten optimal arbeiten können.

Blühbeginn, Blütenbesatz, aber auch Spätfröste des betreffenden Jahres beeinflussen die Ernte. Ein Blick auf die Blütenentwicklung in der Region ist daher ratsam und erleichtert die Terminplanung.

Pomologen haben im Herbst Hochkonjunktur und sind erfahrungsgemäß v.a. an den Wochenenden ausgebucht. Termine unter der Woche an Werktagen sind daher leichter zu organisieren. Hierfür sollten auch genügend Helfer eingeplant werden. Freiwillige sind beim wöchentlichen Einsammeln, bei der Vorbereitung des Bestimmungsraumes und beim Aus- und evtl. wieder Verpacken der Früchte von großer Hilfe.

Pomologen	E-Mail-Adresse
Jan Bade	jahiba@gmx.de
Hans-Joachim Bannier	alte-apfelsorten@web.de
Hans-Thomas Bosch	bellefleur.bosch@t-online.de
Annette Braun-Lüllemann	braun-luellemann@t-online.de
Margot Findeiß	margot@findeiss.net
Steffen Kahl	steffen.kahl@schlaraffenburger.de
Carina Pfeffer	info@pfeffer-land.de
Friedrich Renner	friedrich-renner@gmx.de
Hermann Schreiweis	hermannschreiweis@t-online.de
Wolfgang Subal	gehlapfel@t-online.de
Josef Wittmann	josef.wittmann@obstwanderwege.de
Michael Altmann	mi-altmann@t-online.de
Anton Bauer	info@obsthof-jarzt.de
Katharina Hage	kathihage@web.de
Friedhelm Haun	fhaunku@t-online.de
Anton Klaus	anton.klaus@yahoo.de
Robert Lauer	robertlauer@t-online.de
Georg Loferer	georg.loferer@web.de
Jürgen Pompe	mosterei-pompe@t-online.de
Ernst Wolfert	wolfert.ernst@gmx.net
…und viele mehr.	

Bild 4: Sommer

Sommer: Juni, Juli, August

Die Sammelstellen stehen ca. 5 Wochen vorher und bis kurz vor Bestimmungstermin für die Bürger zur Verfügung. In diesem Zeitraum werden die Päckchen mindestens 2x die Woche oder nach Bedarf eingesammelt und an zentraler Stelle gut gekühlt bis zum Termin mit den Pomologen aufbewahrt.

Alle Informationen über das Obst werden auf dem sog. Beipackzettel gesammelt. So detailliert wie nötig, aber auch so knapp wie möglich, füllen die Bürger die Zettel für jede abgegebene „Sorte“ aus. Neben den Kontaktdaten des Sammlers, Standort und Alter des Baumes und dem Verwertungszweck enthält der Beipackzettel genaue Anweisungen zum Ernten, Verpacken und Zwischenlagern der Früchte:

Optimal sind große, gesunde, aber unbedingt typische „Sonnenfrüchte“ mit Stiel und ohne Beschädigungen. Das Obst darf nicht gereinigt oder poliert werden, um z.B. Sortenmerkmale wie die „Beduftung“ zu erhalten.

- Steinobst: Es werden 12-15 typische Früchte pro Baum benötigt.
- Kernobst: Hier werden mindestens 5 typische Früchte pro Baum gesammelt.

Verpackt am besten in Papiertüten, wird das Obst zusammen mit dem Beipackzettel an den jeweiligen Sammelstellen abgegeben und bis zum Bestimmungstermin fachgerecht gelagert. Zwischenzeitige Kontrollen nach faulem Obst verlängern die Haltbarkeit der Fruchtproben.

An ausgewiesenen Stellen oder als Download online sind die Beipackzettel erhältlich.

Steinobstsorten-Bestimmung

Landkreis...

Helfen Sie mit beim Kartieren und Bestimmen alter und seltener Steinobstsorten! Bitte füllen Sie den folgenden Meldebogen aus, wenn Sie helfen wollen, den Sortenschatz in Ihrem Landkreis zu heben!

Ihre Kontaktdaten (Pflichtfeld, Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht weitergeben)

Vor- und Nachname:
Straße, Hausnummer:
PLZ, Ort:
Telefon:
E-Mail- Adresse:

Informationen zum Fruchtmuster:

Zur Bestimmung werden 12 bis 15 typische Früchte benötigt, die nicht verletzt oder verfault sind! Die Früchte sollen einen Stiel haben und nicht gewaschen oder poliert sein.

Lokalname (sofern bekannt):

Früchte **geerntet** am:	**Genussreife** ab Monat:	**Lagerfähig** von/bis Monat:

Obstart:

☐ Zwetschge	☐ Pflaume	☐	☐

Ungefähres Baumalter:

☐ 30-50 Jahre	☐ über 50 Jahre

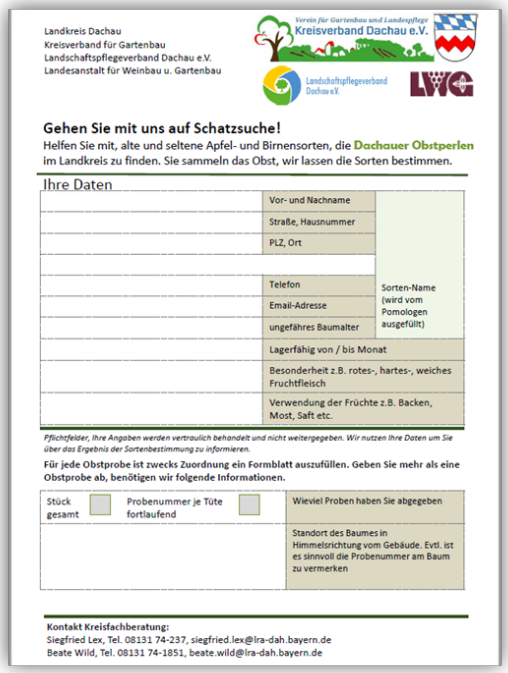
Standort des Baumes:

Gemeinde, Ortsteil:	Genauere Beschreibung des Standorts:

Auf Grund der besonderen Beschaffenheit der Frucht wurde diese Sorte schon immer verwendet für:

☐ Saft ☐ Most ☐ Cidre	☐ Secco ☐ Brand ☐ Dörrobst	☐ Backen ☐ Tafelobst ☐ Sonstiges, nämlich:

Sonstige Hinweise zur Frucht oder zum Baum:



Landkreis Dachau
Kreisverband für Gartenbau
Landschaftspflegeverband Dachau e.V.
Landesanstalt für Weinbau u. Gartenbau

Verein für Gartenbau und Landespflege
Kreisverband Dachau e.V.

Landschaftspflegeverband Dachau e.V.

LWG

Gehen Sie mit uns auf Schatzsuche!
Helfen Sie mit, alte und seltene Apfel- und Birnensorten, die **Dachauer Obstperlen** im Landkreis zu finden. Sie sammeln das Obst, wir lassen die Sorten bestimmen.

Ihre Daten

	Vor- und Nachname	Sorten-Name (wird vom Pomologen ausgefüllt)
	Straße, Hausnummer	
	PLZ, Ort	
	Telefon	
	Email-Adresse	
	ungefähres Baumalter	
	Lagerfähig von / bis Monat	
	Besonderheit z.B. rotes-, hartes-, weiches Fruchtfleisch	
	Verwendung der Früchte z.B. Backen, Most, Saft etc.	

Pflichtfelder, Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht weitergegeben. Wir nutzen Ihre Daten um Sie über das Ergebnis der Sortenbestimmung zu informieren.

Für jede Obstprobe ist zwecks Zuordnung ein Formblatt auszufüllen. Geben Sie mehr als eine Obstprobe ab, benötigen wir folgende Informationen.

Stück gesamt ☐	Probenummer je Tüte fortlaufend ☐	Wieviel Proben haben Sie abgegeben
		Standort des Baumes in Himmelsrichtung vom Gebäude. Evtl. ist es sinnvoll die Probenummer am Baum zu vermerken

Kontakt Kreisfachberatung:
Siegfried Lex, Tel. 08131 74-237, siegfried.lex@lra-dah.bayern.de
Beate Wild, Tel. 08131 74-1851, beate.wild@lra-dah.bayern.de

Bild 5 und 6: Beispiele für Beipackzettel zum Sammeln von Steinobst oder Kernobst aus alten Streuobstbeständen

Falls der erste Aufruf an die Öffentlichkeit bereits einige Wochen zurückliegt, wird zum Start des Sammelns erneut für das Projekt geworben. 4 bis 5 Wochen vor den Bestimmungsterminen beginnen die Bürger mit dem Sammeln. Die letzten Abgabetermine werden ebenfalls bekannt gegeben.

Mit der Bitte um Früchte vorwiegend alter Bäume, lässt sich die Menge an neuen Sorten, welche vornehmlich im Garten gepflanzt werden, eindämmen und hebt den Wert der alten Streuobstsorten hervor.

Bild 6: Aufruf per Flyer im Landkreis Wunsiedel 2023

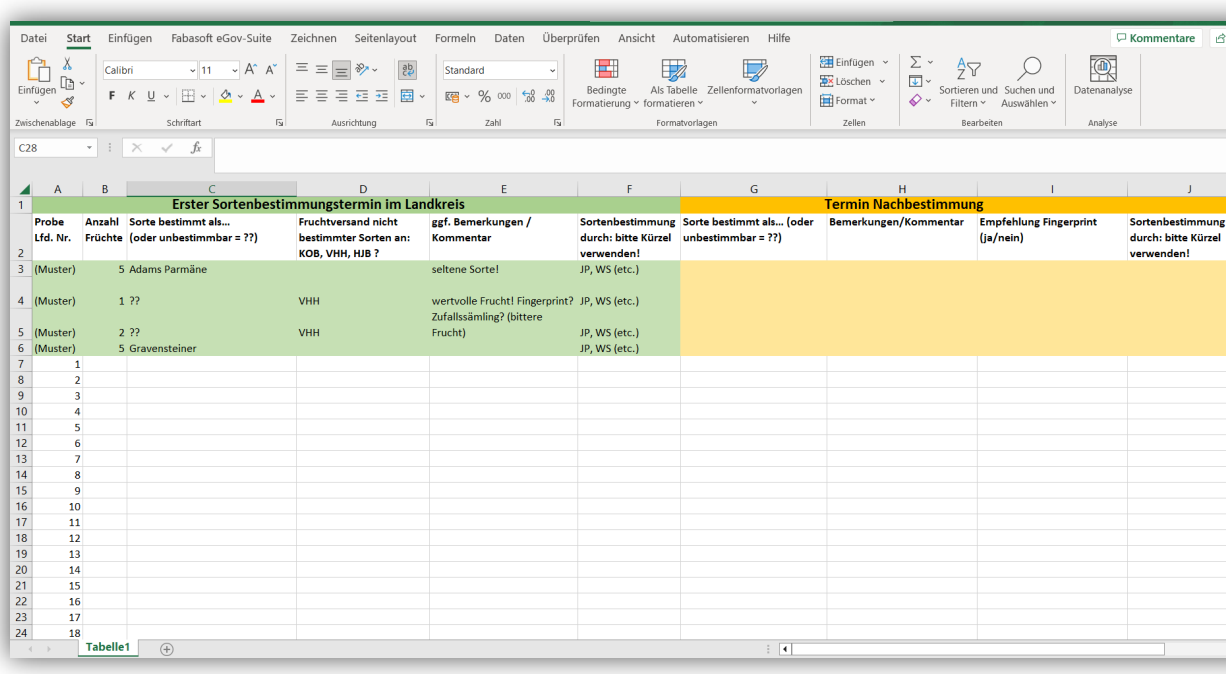
Um frühe und späte Sorten zu berücksichtigen sind zwei Abgabetermine und zwei Bestimmungstermine nötig.

- Für Steinobst empfiehlt sich ein Termin im Juli und einer Ende August.
- Für Kernobst wird der erste Termin ab September und er zweite Mitte Oktober angesetzt.

Während die Bürger nun aktiv auf alten Streuobstwiesen, in der Flur und in Gärten Steinobst sammeln, wird das bereits abgegebene Obst gut gekühlt gelagert. Steinobst ist nicht so lange haltbar wie Kernobst und hält am besten in Papiertüten oder im Einmachglas bei 3 bis 4 Grad Celsius, alternativ auch im Kühlschrank. An sehr warmen Tagen das Obst erst abkühlen lassen und dann einlagern. Faule, beschädigte Früchte regelmäßig entfernen.

Die Daten der Beipackzettel werden in der Vorbereitung in eine einfache Excel-Tabelle eingepflegt. An den Bestimmungstagen, an denen ohnehin viel zu tun ist, erleichtert es die Dokumentation der Ergebnisse ungemein und die lange Nacharbeit durch späteres Eingeben der Daten vom Papier auf den PC entfällt.

Für die Ergebnisse der Bestimmung wurde folgende Excel-Tabelle mit Hilfe einzelner Pomologen und Projektmitarbeiter der LWG optimiert und erprobt. Die Kontaktdaten der Sammler, Herkunft und Standorte werden hier hinter der „Probe laufenden Nummer“ versteckt und separat gelistet. So können die Ergebnisse unter Berücksichtigung des Datenschutzes für Bewertung und Austausch einfacher zwischen mehreren Personen weitergereicht werden.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Erster Sortenbestimmungstermin im Landkreis						Termin Nachbestimmung			
2	Probe Lfd. Nr.	Anzahl Früchte	Sorte bestimmt als... (oder unbestimmbar = ??)	Fruchtversand nicht bestimmter Sorten an: KOB, VHH, HJB ?	ggf. Bemerkungen / Kommentar	Sortenbestimmung durch: bitte Kürzel verwenden!	Sorte bestimmt als... (oder unbestimmbar = ??)	Bemerkungen/Kommentar	Empfehlung Fingerprint (ja/nein)	Sortenbestimmung durch: bitte Kürzel verwenden!
3	(Muster)	5	Adams Parmäne		seltene Sorte!	JP, WS (etc.)				
4	(Muster)	1	??	VHH	wertvolle Frucht! Fingerprint?	JP, WS (etc.)				
5	(Muster)	2	??	VHH	Zufallssämling? (bittere Frucht)	JP, WS (etc.)				
6	(Muster)	5	Gravensteiner			JP, WS (etc.)				
7	1									
8	2									
9	3									
10	4									
11	5									
12	6									
13	7									
14	8									
15	9									
16	10									
17	11									
18	12									
19	13									
20	14									
21	15									
22	16									
23	17									
24	18									

Bild 8: Tabelle zur Dokumentation der Ergebnisse an Bestimmungstagen

Steinobst-Bestimmungstage:

In den geeigneten Räumlichkeiten finden nun zwei Bestimmungstage statt. Eine Person am PC gibt die Ergebnisse in die Excel-Tabelle ein. Am ersten Bestimmungstermin werden die frühen Sorten untersucht. Vor allem für Kirschen benötigt man den ersten Termin. Aber auch einige Frühzwetschgen sind nur wenige Wochen haltbar. Je nach Jahr und Wetterlage bietet sich daher ein Termin im Juli an. Der zweite Termin kann für späte Sorten Ende August, Anfang September festgesetzt werden. Erfahrungsgemäß sind Termine mit den Pomologen unter der Woche leichter zu finden wie an den vollbelegten Wochenenden.

Vorsortieren beim Auspacken, zunächst nach Obstart, erleichtert den Pomologen die Arbeit und verkürzt den Tag. Der Inhalt jeder einzelnen Papiertüte wird mit Beipackzettel in ein Körbchen gelegt. Nach äußeren Merkmalen wie Farbe, Größe, Form und Berostung, die auch für Laien gut erkennbar sind, werden die Körbchen gruppiert aufgestellt. Strittige Proben werden gesammelt zur Seite gestellt und später begutachtet. Verpackungen aufheben, falls die Früchte zur Nachbestimmung müssen oder für Sortenausstellungen aufgehoben werden.

Beim Steinobst gibt es kaum Hobbypomologen, die die gängigsten Früchte vorab bestimmen können. Da bei dieser Obstgruppe der Stein das wichtigste Erkennungsmerkmal ist, erfolgt das Öffnen der Früchte und die Bestimmung am gleichen Tag.

Die Experten brauchen Platz für ihre Steinsammlung und Literatur. Anhand ihrer Referenzmuster können sie die Kirschen, Zwetschgen und andere Pflaumenähnliche eindeutig bestimmen. Die Steine von ungeklärten Sorten werden von den Experten zuhause nachbestimmt oder weitergeleitet. Pomologinnen, die sich aufs Steinobst spezialisiert haben, sind Annette Braun-Lüllemann und Carina Pfeffer.

„Bestimmung per Post“:

Bild 8: Fruchtproben fertig verpackt für den Postversand

Fällt die Ernte des Jahres schlecht aus und sind nur wenige Fruchtproben zusammengetragen worden, ist der Versand an einen Experten oder eine Expertin günstiger. Sind besonders frühe oder späte Sorten dabei, sind zwei Päckchen zeitversetzt von Vorteil. Bis zum letzten Abgabetermin werden die Papiertüten im Kühlschrank gelagert. Im Paket leisten Kühlakkus an heißen Tagen gute Dienste während des Transportes. Leerräume werden mit Papier ausgefüllt und das Paket am besten per Express am Anfang der Woche an die Pomologin geschickt. Das Päckchen wird telefonisch angekündigt, damit es die Expertin annehmen, direkt weiter kühlen oder sofort bestimmen kann.

Im Idealfall dokumentiert die Pomologin die Untersuchung der Proben in Bild und Schrift.

Bild 9: Herbst

Herbst: September, Oktober, November

Ab September steht das Kernobst im Mittelpunkt. Die besonders frühen Sorten (Klarapfel, Gellerts Butterbirne etc.) sollten früher und rechtzeitig zur Bestimmung gebracht werden. Da es sich meist um geringe Mengen handelt, empfiehlt sich hierfür vorab der Versand ans KOB oder einen spezialisierten Pomologen per Post.

Der Großteil des Kernobstes ist erst ab September so weit ausgereift, dass die Früchte ihre typischen Eigenschaften aufweisen. Die Ausfärbung und auch der Geschmack von zu früh geerntetem Obst sind oft untypisch und es kann entweder später oder sogar erst im nächsten Jahr nachbestimmt werden.

Gute Lagerung ermöglicht einen längeren Zeitraum zum Sammeln, was v.a. in den bayerischen Sommerferien die Chance erhöht, dass mehr Leute an der Aktion teilnehmen. In modernen Kellerräumen sind die Früchte nicht annähernd so lange haltbar wie in einem professionellen Kühllager. Das Einbeziehen ortsansässiger Obstbauern bringt dabei Vorteile. Mit etwas Platz in ihrem Kühlhaus und Interesse am Streuobst besteht häufig die Möglichkeit, dort Früchte für wenige Wochen einzulagern. Ansonsten gelten die allgemeinen Regeln, Obst nicht zu trocken, aber kühl zu lagern. 3 bis 5 Grad, gelegentliche Kontrolle und Aussortieren von faulen Früchten erhöht die Haltbarkeit.

Kernobst Bestimmungstage:

Im Vorfeld werden die Daten der Sammler in die Excel-Tabelle eingegeben. Wie auch beim Steinobst sind zwei Bestimmungstermine notwendig, um frühe und spätere Sorten zu untersuchen. Vor allem für Birnen, die oft nicht lange lagerbar sind, benötigt man den ersten Termin. Aber auch einige Apfelsorten sind nur wenige Wochen haltbar und schon Ende August reif. Je nach Jahr und Wetterlage bietet sich daher ein Termin Anfang bis Mitte September zur ersten Kernobstsortenbestimmung an. Der zweite Termin kann Mitte Oktober festgesetzt werden.

Im Herbst ist Hochzeit für Pomologen. Termine sind wieder werktags leichter zu finden wie an den Wochenenden.

Bild 10: Vorsortierung berosteter Äpfel

Schon beim Auspacken der Früchte empfiehlt sich ein Vorsortieren. Die Früchte jeder einzelnen Papiertüte werden mit Beipackzettel in ein Körbchen gelegt. Eindeutige Merkmale wie Farbe, Berostung, Größe und Form sind für ehrenamtliche Helfer gut erkennbar. Werden die Körbchen nun nach äußeren Merkmalen gruppiert aufgestellt, können die Pomologen oft mehrere Proben am Stück ein und derselben Sorte oder einer ihrer „Verwechsler“ zuordnen. Auf diese Weise spart man Zeit, verringert sich die Zahl der Körbchen schon eingangs und die Experten können sich schneller den schwierigeren Sorten zuwenden. Strittige Proben werden gesammelt zur Seite gestellt und später begutachtet. Verpackungen aufheben, falls die Früchte zur Nachbestimmung müssen oder für Sortenausstellungen aufgehoben werden.

Sortenbestimmung in zwei Schritten:

- **Erster Schritt:** Hobbypomologen und Mitglieder eines pomologischen Arbeitskreises im Landkreis bestimmen zuerst die bekannten vorgelegten Fruchtmuster.
- **Zweiter Schritt:** Was nicht bestimmt werden kann, wird entweder mit mehreren Experten an einem Termin im Landkreis bestimmt oder
- **Möglicher dritter Schritt:** an überregional bekannte Experten (z.B. ans Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee KOB) verschickt.

Die Hobbypomologen können am Vortag bereits ihre Bestimmung durchführen, während die nur noch wenigen überregionalen Experten im Anschluss die übrigen Proben inspizieren.

Die Bestimmungsergebnisse werden entweder direkt auf den Beipackzetteln notiert und/oder gleich in die vorbereitete Excel-Tabelle eingepflegt. Früchte, die nicht eindeutig bestimmt werden können und im guten Zustand sind, werden mit Beipackzettel verpackt und zeitnah an einen weiteren Experten oder ans KOB geschickt. Die Kosten pro Fruchtprobe betragen hier zwischen 3 und 5 €.

Der Tagessatz in meinem Projekt lag unter den erfahrenen Pomologen zwischen 300 und 600 € plus Anfahrtskosten. Die besten Ergebnisse liefern Bestimmungen durch mehrere, am

besten durch zwei oder drei Pomologen. Im Konsens wird die Entscheidung getroffen und erhöht die Bestimmungsquote.

Bild 11: Margot Findeiß, Friedhelm Haun und Josef Wittmann bei der Bestimmung im Team (von rechts nach links)

Bild 12: Fritz Renner und Wolfgang Subal (von rechts nach links)

„Packliste“ für Bestimmungstage:

- Raum mit mehreren Tischen für die Körbe, Literatur, Laptop
- Arbeitsplatz mit Stühlen und Verlängerungskabel, Fotoapparat
- Mülleimer, evtl. Schubkarre für Biomüll vorm Haus
- ca. 100 Körbchen
- Laptop mit der vorbereiteten Tabelle, Stift und Papier
- Geschirrtuch, Messer
- evtl. Bücher mit Sortenbeschreibungen
- Verpflegung
- ehrenamtliche Helfer, v.a. zum Aufstellen und Wegräumen der Fruchtproben

Nach den Bestimmungsterminen werden die Ergebnisse an die Sammler weitergeben. Der Sortenname kann mit einem Zertifikat ausgestellt werden, auf dem sich auch die Namen der beteiligten Pomologen befinden.

Zertifikat

vom Streuobsttag am 16.10.2022

Bei den vorgelegten Früchten handelt es sich um folgende Sorte/n:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Sortenbestimmer:
Hans-Thomas Bosch
Wolfgang Subal
Ernst Wolfert

LWG

Bild 13: Zertifikat für die sammelnden Bürger

Besitzer, deren Früchte nicht bestimmt werden konnten, werden kontaktiert. Von besonders interessanten Bäumen werden im Folgejahr entweder Blattanalysen in Auftrag gegeben oder ein erneuter Versuch der Bestimmung gemacht. Eile ist v.a. dann geboten, wenn ein Baum sehr abgängig ist. Seltene Sortenfunde gilt es zu erhalten. Weiteres Vorgehen ist mit den Baumbesitzern zu besprechen.

Bild 14: Winter

Winter: Dezember, Januar, Februar

Nach Beendigung der letzten Bestimmungstermine folgt die Auflistung und Auswertung der Ergebnisse. Falls die Aufzeichnung der einzelnen gesammelten Proben nur handschriftlich erfolgt ist, werden die Daten nun in Excel-Tabellen eingetragen, getrennt nach Obstarten. Die Beipackzettel sollten mit Laufnummern zur besseren Übersicht versehen werden. Kontaktdaten und Standort der Obstbäume werden erfasst und schließlich der Sortenname der jeweiligen Fruchtprobe eingefügt. Unbestimmbare oder unklare Proben werden detailliert festgehalten:

Ist eine Veredlungsstelle am Baum zu erkennen? Gibt es Ähnlichkeiten oder Verwechslungsmöglichkeiten mit einer bestimmten Sorte? Werden die Früchte als wertvoll eingestuft aufgrund hervortretender positiver Eigenschaften? Soll der Baum im Folgejahr noch einmal untersucht werden oder gar ein genetischer Fingerprint in Auftrag gegeben werden?

Eine weitere Spalte mit Zuweisung der jeweiligen beteiligten Pomologen ist hilfreich bei weiteren Fragen und Unklarheiten.

Die Beurteilung der Sorten nimmt ein Experte vor. Im vorliegenden Projekt haben die verschiedenen Pomologen bereits vor Ort ihre Einschätzung zu einzelnen Fruchtproben gegeben und schriftlich vermerkt. Auch durch Hinweise der Kreisfachberater und Akteure an den Bestimmungstagen selbst wurden einzelne Sorten und auch Unbestimmbare als besonders wertvoll erkannt. Gründe hierfür sind z.B. seltene Lokalsorten, hervorragende Geschmacks- und Verwertungseigenschaften oder auch auffallend gute Gesundheit der Früchte.

Die endgültige Bewertung erfolgt an der LWG durch Hans-Joachim Bannier. Durch seine deutschlandweite Tätigkeit und über unsere Landesgrenzen hinaus verfügt er über alle notwendigen Kenntnisse und empfiehlt genetische Untersuchungen und dringende Sortenerhaltung.

In Ergänzung mit den Wünschen der lokalen Mitwirkenden ergibt sich eine Reihe von Obstsorten, deren Vermehrung und Erhaltung besondere Beachtung findet. Je nach Möglichkeiten verfolgen die Landkreise den Sortenerhalt auf eigene Regie. Die Sammlung an sortenerhaltenden Maßnahmen aus der Befragung aller Kreisfachberater Bayerns im Projekt zeigt vielfältige Möglichkeiten auf, die zur Nachahmung oder als Grundlage für weitere Ideen dienen und separat auf der Homepage der LWG zu finden sind.

Die für den genetischen Fingerprint vermerkten Proben können entweder nochmal zur Diskussion gestellt oder direkt für Blattproben im Folgejahr festgelegt werden. In diesem Fall kann die Information auch gleich an die Baumbesitzer weitergeleitet werden. Mit ihrer Zustimmung werden zu gegebener Zeit (Mai/Juni) Blattproben entnommen, fachgerecht verpackt und zur Analyse ins Labor geschickt.

Kartierung: An diesem Punkt angelangt, können die verantwortlichen Projektmitarbeiter nun Bäume und Sorten genau verorten. Der Eintrag in ein Geoinformationssystem ist hier sinnvoll.

Bild 15: Zweiter Frühling

Zweiter Frühling: März, April, Mai

Letzte Maßnahmen zum Abschluss des Sortenbestimmungsprojekts sind die Vermehrung seltener Sorten und Blattanalysen im folgenden Jahr.

Meist besteht guter persönlicher Kontakt zwischen den Akteuren. Der Erhalt hervorragender und seltener Obstsorten liegt in beiderseitigem Interesse und offene Fragen lassen sich leicht klären. Nach Absprache können alte Bäume fachgerecht geschnitten und oft zur Bildung neuer Triebe angeregt werden. Mit neu gewonnenen Edelreisern lässt sich eine seltene Sorte in Baumschulen auftragsveredeln und vermehren. Vielerorts werden die Edelreiser auch auf bereits vorhandene Bäume veredelt (z.B. Landkreis SAD). Durch in Veredlungskursen geschulte Akteure in der Region verkürzt sich die Wartezeit und der Weg zum Erhalt alter oder seltener Sorten.

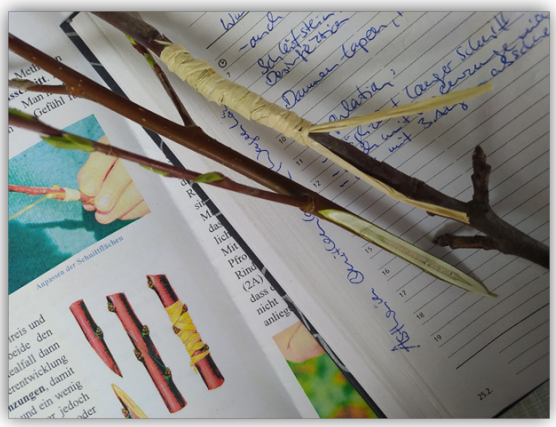


Bild 16: Veredlungskurse anbieten

Zur Bestimmung der letzten interessanten Sorten werden nach dem Blattaustrieb Blattproben gesammelt. Die Firma Mycrosynth/Ecogenics in der Schweiz bietet zweimal im Jahr Blattanalyserunden an: einmal Ende Frühling und einmal im Herbst. Ein Probenbegleitformular wird per E-Mail zugesandt.

Blattentnahme für molekulare Analyse:

Probenentnahme nur bei trockenem Wetter (Blätter müssen trocken sein).

- Für jede zu analysierende Pflanze ein Proben-Couvert und ein Code.
- Von jeder Pflanze zwei bis vier eher junge und gesunde Blätter am Stiel pflücken (Handschuhe nicht notwendig, jedoch sollte die Blattober- und Unterfläche nicht berührt werden).
- Die zwei bis vier Blätter in das dazugehörige, entsprechend vornummerierte Proben-Couvert stecken.
- Alle Informationen (Probennummer und Code) der Probe entsprechend im elektronischen Begleitformular ausfüllen. Die Probennummer auf dem Couvert und die Gesamtanzahl der Proben müssen mit dem elektronischen Begleitformular übereinstimmen.
- Fertig gestelltes Probenbegleitformular elektronisch abspeichern.
- Das Begleitformular mit den aufgeführten Probennummern an info@ecogenics.ch schicken.
- Die gesammelten Proben sind für wenige Tage im Kühlschrank, in luftdurchlässiger Umverpackung und vor Kondenswasser geschützt lagerbar.
- Weitere Infos unter info@ecogenics.ch

Die neuen Ergebnisse vervollständigen die Excel-Tabelle und werden an die Baumbesitzer weitergeleitet.

Bild 17: Lage der Bäume kartieren

Mit diesem Citizen Science-Projekt ist ein Anfang gemacht und eine Region verschafft sich so sehr kostengünstig und öffentlichkeitswirksam den ersten Überblick über ihr Sortenvorkommen.

Das Wichtigste ist, von Anfang an die Bereitschaft der Bürger, ihr Interesse und sogar ihren Ehrgeiz zu wecken. Da einzelne ihre alten Bäume leider schon fast aufgegeben haben, besteht die größte Herausforderung darin, deren Interesse neu zu entfachen. Der Wert ihrer Bestände für folgende Generationen ist unschätzbar und das gilt es zu vermitteln.

Einfallsreiche Ideen wurden dazu schon in die Tat umgesetzt: Im Landkreis Forchheim werden seit dem 1. Internationalen Tag des Streuobstes jährlich die dicksten Obstbäume der Region gesucht und sogar prämiert. Der Landkreis Wunsiedel warb mit einem kleinen Gewinnspiel.

Ob der dickste Birnbaum, der dickste Kirschbaum, ob in freier Natur oder im Siedlungsbereich und Hausgarten – das sind nur einige Möglichkeiten, den Wert der Bäume wieder neu schätzen zu lernen. Mit solchen Ideen kann man die Suche ebenfalls angehen und Wirkung erzielen.

Nimmt man Gartenbauvereine und Landschaftspflegeverbände, Kreisfachberater und streuobstverarbeitende Betriebe mit ins Boot, gewinnt man einen großen Kreis an Ansprechpartnern und Multiplikatoren dazu.

Ist der erste Schritt getan, ist der Weg nicht mehr weit, die Sortenkartierung in der eigenen Region zu erweitern und zu vertiefen.

Achtung: wegen der streuobsttypischen Alternanz ist es sinnvoll, die beschriebenen Schritte im zweiten Jahr zu wiederholen! In einem dritten Jahr lässt erfahrungsgemäß die Begeisterung der Bürger etwas nach. Dies kann durch etwas Neues umgangen werden, z.B. eine Sortenerfassung Steinobst.

Christine Gleißner
LWG Veitshöchheim

Bildnachweis: © Christine Gleißner, LWG Veitshöchheim

IMPRESSUM
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim,
Telefon +49 931 9801-0, www.lwg.bayern.de
Institut für Stadtgrün- und Landschaftsbau (ISL), isl@lwg.bayern.de
© LWG Veitshöchheim, Nachdruck und Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Stand: Dezember 2024