

OBST

EINHEIMISCH & NÄHRSTOFFREICH



LANDWIRTSCHAFT

Unter Obst verstehen wir meist süsse, roh essbare Früchte von mehrjährigen Pflanzen. Es wird zwischen Kern- und Steinobst unterschieden. Zum Kernobst gehören Äpfel und Birnen, zum Steinobst Kirschen, Aprikosen oder Zwetschgen.

Bis vor wenigen Jahrzehnten dominierten die **Hochstammbäume** den Obstanbau. Sie stehen auf sogenannten Streuobstwiesen und prägen in vielen Regionen das Landschaftsbild. Streuobstwiesen sind für die Biodiversität sehr wertvoll.

Zudem ermöglichen sie die Doppelnutzung von Obst mit anderen Kulturen, meist Wiesen und Weiden. Äpfel und Birnen von Hochstammbäumen werden heute vor allem zu Most verarbeitet.

Zur Produktion von Tafelobst werden **Niederstammbäume** verwendet. Diese werden in Anlagen intensiv bewirtschaftet. Durch ihre niedrige Wuchshöhe können sie besser gepflegt werden. Die heute geforderten Qualitätsansprüche haben Niederstammanlagen hervorgebracht, weil Baumpflege, Pflanzenschutz und Ernte einfacher sind. Auch die Arbeitssicherheit ist besser. Niederstammanlagen werden in Reihen gepflanzt und immer öfters mit Hagelnetzen geschützt. Bereits kleine Hagelkörner hinterlassen Flecken auf der empfindlichen Haut der Früchte. Dadurch werden sie als Tafelobst unverkäuflich. Empfindliche Kulturen wie Kirschen oder Beeren werden mit Insektenschutznetzen und Regenfolien vor Insekten und Pilzkrankheiten geschützt. So können Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln deutlich reduziert werden. Durch die Globalisierung des Warenverkehrs und die Klimaerwärmung ist das Risiko zur Einschleppung und Verbreitung fremder Insektenarten gestiegen, wie z.B. die Kirschessigfliege (1). Ohne natürliche Feinde können sie sich ungehindert ausbreiten.

Um bei Trockenheit den Ertrag zu sichern, müssen Kulturen bewässert werden. Die Bewässerung geschieht beispielsweise mit fest installierten Anlagen (2). Es gibt verschiedene Systeme wie Tropfbewässerung, Sprinkler und Oberkronenberegnung. Bei Tropfbewässerung erhält jeder Baum über eine Leitung die benötigten Mengen Wasser. Solche wassersparenden Anlagen sind in der Regel teuer. Auch Dünger kann dem Wasser beigemischt und dadurch exakt ausgebracht werden.

KONSUM

Obst ist ein sehr gesundes Nahrungsmittel. Die Schweiz hat eine lange Obstbautradition. Nach Äpfeln und Birnen sind Süsskirschen die dritt wichtigste Fruchtart (3,4). Bei Äpfeln beträgt der Selbstversorgungsgrad der Schweiz fast 100 Prozent und der Pro-Kopf-Inlandverbrauch 15 Kilogramm pro Jahr (4). Beim Mostobst kann der Inlandbedarf gedeckt werden und Konzentrat wird exportiert (3). Von allen importierten Früchten sind Bananen und Zitrusfrüchte die grössten Produktgruppen (5).

KLIMA

Obstanlagen werden oft von spezialisierten Betrieben an besonders günstigen Lagen bewirtschaftet. Die besten Obstbaugebiete in der Schweiz sind je nach Kultur Wallis, Genfersee-Region, Ostschweiz, Nordwestschweiz, Zentralschweiz (3). Obstanlagen sind aufwändig und erfordern viel Fachwissen, damit die hohen Qualitätsnormen und Ansprüche erfüllt werden können.

Die durch den Klimawandel verursachten, verstärkt auftretenden Extremwetterereignisse (z.B. Trockenheit, Hitzewellen, Spätfröste) sowie mildere Winter erhöhen die Anbaurisiken der Obstbauerbetriebe. Milde Winter bewirken eine Verfrühung der Vegetation und ein besseres Überleben zahlreicher Schädlinge. Spätfröste im Frühling gefährden die Blüten und können zu Ertragsausfällen führen, weil aus jeder abgestorbenen Blüte keine Frucht mehr entstehen kann. (6). Durch verschiedene indirekte Massnahmen (Gras kurzhalten, Boden vor Frostereignis bewässern, Witterungsschutzfolie, ...) und direkte Massnahmen (z.B. heizen mit Frostkerzen, Überkronenberegung, ...) können Obstkulturen vor Frost geschützt werden.

Der technische Fortschritt erlaubt eine deutlich verlängerte Lagerdauer der Produkte. Im Herbst geerntete Äpfel beispielsweise können in gekühlten Lagern mit kontrollierter Atmosphäre problemlos bis zur nächsten Ernte frisch gehalten werden. Die Lagerung ist allerdings energieintensiv und verschlechtert die Ökobilanz der Produkte (7). Diese hochtechnische Lagerung (CA-Lagerung) wird in der Regel von den Händlern übernommen. So kann der Energieverbrauch pro Kilogramm Früchte reduziert werden, sowie das neuste Fachwissen und moderne Technologien verwendet werden. Immer mehr Produzenten mit eigenen Lagern kühlen ihre Früchte mit Solarenergie vom Dach der Lagerhäuser.

ZIEL KONFLIKTE UND HANDLUNGSOPTIONEN

Die Forderungen nach makellosem und das ganze Jahr verfügbarem Obst widersprechen dem Klimaschutz. Heute wird qualitativ hochwertiges Obst mit leichten äusseren Beeinträchtigungen zu zweitklassigem Tafelobst oder sogar zu Mostobst abgestuft. Um die Situation zu verbessern bräuchte es tolerantere Sortiervorschriften und eine informierte Kundschaft mit angepassten Ansprüchen an die äussere Qualität.

Das Verschwinden der Hochstammbäume auf Streuobstwiesen ist ein grosser Verlust für die Biodiversität und die Kulturlandschaft. Bienen und Hummeln sind wichtige Helferinnen in der Bestäubung von Obstbäumen und anderen Kulturpflanzen. Sie und mit ihnen viele andere Tiere verlieren mit dem Verschwinden der Hochstammbäume eine weitere, leicht zugängliche Nahrungsgrundlage.

Gut für Klima und Biodiversität ist der Konsum von regionalen und saisonalen Früchten, von Getränken aus Mostobst sowie von Obstessig.

DISKUSSION

Ich kaufe bewusst regelmässig Schweizer Apfelsaft.

FRAGEN

- ▶ Weshalb sind Hochstammobstbäume für die Schweizer Kulturlandschaft so wichtig?
- ▶ Zu welchen Produkten wird Obst weiterverarbeitet?
- ▶ Wie wirken sich der Klimawandel und die Wetterextreme auf den Niederstammobstbau aus?
- ▶ Wie sieht ein klimaangepasster Obstbau aus?
- ▶ Was passiert, wenn Kirschbäume aufgrund von kürzeren Wintern 2-3 Wochen früher blühen?

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- ▶ <https://www.schweizerbauern.ch/wissen-facts/lebensmittel/obst-beeren-nuesse/>
- ▶ <https://www.strickhof.ch/publikationen/suessmost-produktion-im-kanton-zuerich/>
- ▶ <https://www.swissfruit.ch/de>
- ▶ <https://www.hochstamm-suisse.ch/>
- ▶ <https://www.hochstammobst.ch/80/erhaltung-aufwertung>
- ▶ <https://www.fibl.org/de/shop/1152-hochstamm.html>

GLOSSAR

Hochstammobstbäume	Als Hochstammbäume gelten Kernobst- und Steinobstbäume, sowie Kastanien- und Nussbäume. Steinobstbäume weisen mindestens eine Stammhöhe von 1.2 m und alle übrigen Bäume eine Höhe von 1.6 m auf (8). Ein Hochstammobstbaum ist wertvoller Lebensraum und Nahrungsquelle für zahlreiche Kleintiere, Vögel, Insekten und Pilzarten.
Niederstammobstbäume	Niederstammbäume sind klein und werden auf schwach wachsenden Unterlagen angebaut. Sie stehen in Reihen nah aneinander gepflanzt und werden intensiv bewirtschaftet.
Tafelobst	Tafelobst ist erst- oder zweitklassiges Obst für den Frischverzehr. Seine innere und äussere Qualität wurde für diesen Zweck gezüchtet. Ihre Lagerfähigkeit ist sortenabhängig sehr unterschiedlich.
Mostobst	Mostobst hat meist einen hohen Wasser- und Fruchtzuckergehalt und eignet sich für die Pressung zu Obstsaft. Für einen guten Most benötigt es auch säurereiche Sorten in der Mostmischung. Ein Birnen-Anteil von 10–30 % gibt dem Saft zusätzliche Süsse.
Mulchschicht	Eine Mulchschicht besteht aus organischem Material wie Ernterückstände, Grasschnitt, Laub, Häcksel oder Rinde. Sie schützt den Boden vor Verdunstung und Erosion.
Streuobstwiesen	Auf Streuobstwiesen wachsen Hochstammobstbäume. Sie besitzen ein reiches natürliches Pflanzen- und Tierleben und bereichern das Landschaftsbild. Nebst der Ernte der Baumfrüchte wird das Gras darunter für die Tierfütterung genutzt.

QUELLEN *(Link öffnen mit Klick auf Text)*

- 1 Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft. Agrarbericht 2019.
- 2 Sylvia Kruse und Irmi Seidl (2015) Trockenheit im Obstbau – Befragung von Landwirten in der Nordost- und Nordwestschweiz. Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, 8903 Birmensdorf, Schweiz. Agrarforschung Schweiz 6 (2): 56–63, 2015
- 3 Obstland Schweiz (2019). Schweizer Obstverband.
- 4 Jahresbericht 2019 (2019). Schweizer Obstverband.
- 5 Marktbericht Früchte und Gemüse, April 2021 (2021). Schweizer Detailhandel mit Rekordabsätzen im 2020. Bundesamt für Landwirtschaft BLW
- 6 Klimawandel und Auswirkungen auf den Südtiroler Obstbau, Reinhold Stainer, Versuchszentrum Laimburg. Obstbau, Weinbau, 1/2011
- 7 Blanke M (2012) Der klimafreundliche Apfel von nebenan. InnoFrutta (1): 4-7
- 8 Hochstamm Suisse Richtlinien

IMPRESSUM

Herausgeber und Kontakt

Strickhof Lindau ZH
Eschikon 21
CH-8315 Lindau
Telefon +41 58 105 98 00
info@strickhof.ch
www.strickhof.ch

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Ackerstrasse 113
CH-5070 Frick
Telefon +41 62 865 72 72
info.suisse@fibl.org
www.fibl.org

Mitarbeit und Durchsicht

Michael Friedli (FiBL), David Szalatnay (Strickhof)

Redaktion

Martin Bertschi (Strickhof), Kathrin Huber (FiBL), Otto Schmid (FiBL)

Bild

@Adobe Stock

Layout

Doris Gujer, Lean Muttner, Flavio Nardone (Strickhof)

Finanzierung

Die Erarbeitung der Factsheets wurde mitfinanziert durch



Kanton Zürich
Gemeinnütziger Fonds



Haftung und Nutzungsrechte

Die Inhalte dieses Factsheets wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und mit grösstmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind Fehler nicht völlig auszuschliessen. Für etwa vorhandene Unrichtigkeiten übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung.

Die Factsheets dienen Unterrichts- oder Schulungszwecken. Einzelne Inhalte dürfen unter Angabe von Textquellen verbreitet werden. Bilder dürfen nicht verbreitet und veröffentlicht werden. Urheberrechtshinweise jeglicher Art, die in heruntergeladenen Inhalten enthalten sind, müssen beibehalten und wiedergegeben werden. Die Herausgeber übernehmen keine Haftung für die Inhalte externer Links.

1. Auflage, Juni 2023

Kostenloser Download
www.farmtrail.ch