

# Frisches Gemüse im Winter ernten!

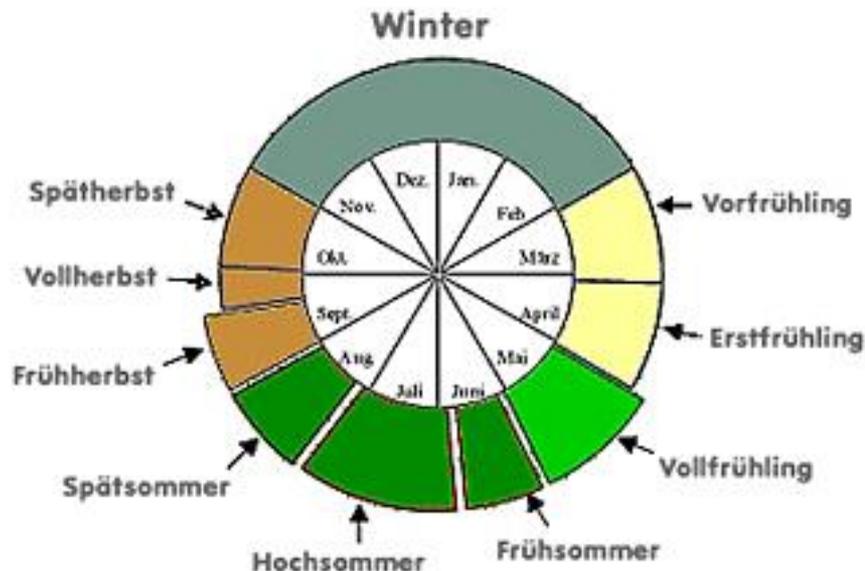


**Vorarlberger OGV Vereine am 21.06.2023**



# Ganzjahresanbau von Gemüse

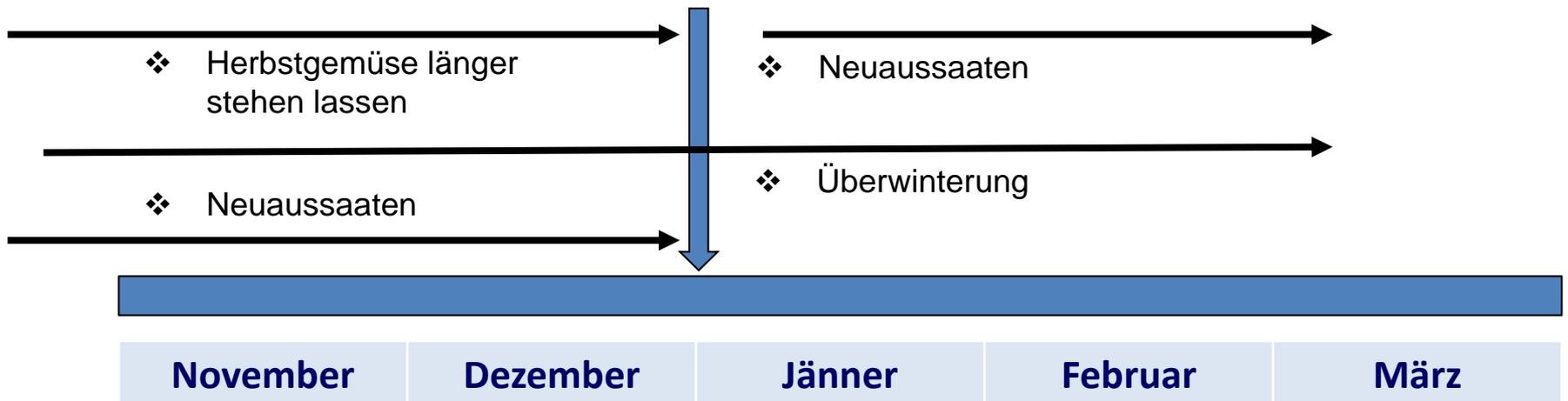
- Den Frühling verlängern
- Den Sommer genießen
- Den Herbst nutzen
- Den Winter nicht versäumen



# Was ist der Winter?

## 2 Höhe- (Tief-) Punkte:

- Die Zeit um Weihnachten und Jahreswechsel
- Der ausgehende Winter: Februar, März



# Pflanzen im Frost

Ein Drittel der Landoberfläche der Erde:  
Jahresminimumtemperaturen  $>5^{\circ}\text{C}$

→ Zwei Drittel sind winterlichen Frösten ausgesetzt

## Einflussfaktoren:

- Dauer und Schnelligkeit der Einwirkung
- Entwicklungsstadium der Pflanze
- Pflanzenteil (Blätter, Wurzeln, Knollen)
- Frosthärtung, Akklimatisation
- Düngung
- Sortenwahl



# Den Winter nicht versäumen!

## Thesen:

- Winter ist die im Gemüsebau verlorene Jahreszeit
- Winter ist keine Hauptwachstumszeit, aber Erntezeit
- Viele Gemüsearten sind frostfester als landläufig bekannt
- Neue-alte Gartenbautechniken helfen, die Saison zu verlängern (z.B. Mistbeetkasten-Prinzip)
- Diese lassen sich mit einfachen Mitteln an zeitgemäße Produktionsverhältnisse anpassen und im kleinstrukturierten, konsumentennahen Anbau oder zur Selbstversorgung verwirklichen



# Sonstige physikalische Parameter des Winters:

## Lichteinstrahlung:

- Lichteinstrahlung an einem trüben Wintertag: 100-200 W/m<sup>2</sup>  
an einem Sommertag: 1.000 W/m<sup>2</sup>

## Tageslänge:

- Wien liegt am 48. Breitengrad: 10 Stundentag zwischen Ende Oktober und Mitte Februar, Kürzester Tag: 8,5 Stunden

## Lufttemperatur:

- Temperatur im Bestand, Blatttemperatur
- Glashauseffekt in geschützten Kulturräumen

## Luft- und Bodenfeuchtigkeit:

- Pilzinfektionsgefahr (Grauschimmel, Falscher Mehltau)



# Wintersortimente

Geschützte Kulturen: Folientunnel, ungeheiztes Gewächshaus, Minitunnel, Frühbeetkasten

- Salate, Salatkräuter
- Radieschen, Kohlrabi

Freiland:

- Zichorien
- Kohlgemüse
- Zwiebelgewächse
- Spinat
- Wurzel- und Knollengemüse, Bundkarotten



# Wintersalate

Winterlicher Schutz: Folientunnel, Minitunnel, Frühbeetkasten

- Rascher Erwärmungseffekt durch Abdeckung während sonniger Tagesstunden!
- Meist ist nicht die Kälte das Problem, sondern unkontrollierbare Winterniederschläge (Schnee, Regen)
- Mechanischer Schutz vor Wind

Winterpflege:

- sparsames Gießen, ausgiebiges Lüften: Gefahr von Pilzkrankheiten!
- Gefrorene Bestände nicht berühren!
- Pflanzstandweite anpassen



## 4-Jahreszeitengärtnern:

- „Es ist immer Pflanzzeit – es ist immer Erntezeit!“
- „Wer öfter sät, hat mehr vom Beet“
- „Jänner, Feber, März, April – die Jahresuhr steht niemals still“



# 4-Jahreszeitengärtnern:

4 Jungpflanzenmärkte pro Jahr

1. Mitte März: Frühlingsjungpflanzenmarkt:

Kopf-, Pflück-, Romanasalate, Spargelsalat

Kohlrabi, Brokkoli

Mangold, Spinat, Gartenmelde

Schnittlauch, Schnittknoblauch, Zwiebel

Petersilie, Blattkoriander, Dill, Knollenfenchel

Zuckererbse, Dicke Bohne

Saatgut: Radieschen, Karotte



# 4-Jahreszeitengärtnern:

4 Jungpflanzenmärkte pro Jahr

2. Anfang Mai: Sommerjungpflanzenmarkt:

Fruchtgemüse: Paradeiser, Gurken, Paprika/Chili, Zucchini, Kürbisse, Melonen, Melanzani, Busch- und Stangenbohnen, Gurken- und Nachtschattenraritäten, Zucker-, Popcornmais, (Monats)erdbeeren, Beerensträucher  
Kopf-, Pflück-, Romanasalate, Spargelsalat  
Kohlrabi, Brokkoli, Knollensellerie  
Mangold, Spinatraritäten (Erdbeerspinat, Neuseeländer, Malabarspinat,..)  
Schnittlauch, Schnittknoblauch, Knollenfenchel  
Sommerkräuter  
Essbare Blüten



# 4-Jahreszeitengärtnern:

4 Jungpflanzenmärkte pro Jahr

3. Ende Juni/Anfang Juli: Kohl & Co

Kohlklassiker: Kohlrabi, Brokkoli, Karfiol,  
Kohlsprossen, Weißkraut (Spitzkraut),

Kohlraritäten: Sprossenbrokkoli, Flower Sprouts,  
Grün-, Palm-, Zierkohle

Mangold, Rote Rübe, Knollenfenchel, Porree

Pflücksalate, Sommerportulak, Cardy, Artischocke,  
Ampfer, Stangensellerie

Endivien & Zichorien (Radicchio, Zuckerhut, Treviso,  
Castelfranco, Catalogna)



# 4-Jahreszeitengärtnern:

4 Jungpflanzenmärkte pro Jahr

4. Mitte September: Winterjungpflanzenmarkt

Pflücksalate, Salanova

Asia-Salate, Chinakohl & Verwandte

Salatkräuter

Kohlrabi, Rucola, Spinat, Winter-  
heckenzwiebel

Petersilie, Schnittlauch, Blattkoriander

Radieschen

Hornveilchen, Stiefmütterchen



# Gartensalate

Gemüseart	Anbau	Pflanzung	Winter- ernte	Geschützt/ Freiland	Lagereignung	Frosthärte
<b>Pflücksalate</b>	A 08	E 08	11-01	F/G	Nein	❄️❄️
	E 08	E 09	11-01	G	Nein	❄️❄️
	E 09- A 10	M 10-A 11	02-03	G	Nein	❄️❄️
<b>Babyleaf-, Multileaf-Salate</b>	A-E 09	E 09-M 10	10-03	G	Nein	❄️❄️❄️
	M-E 10	A-M 11	01-03	G	Nein	❄️❄️❄️
	M 09	A 10	01-03	F	Nein	❄️❄️❄️

# Salatkräuter

Gemüseart	Anbau	Pflanzung	Winter- ernte	Geschützt/ Freiland	Lagereignung	Frosthärte
<b>Asia-Salate</b>	E 09	A 10	A-E 11	F	Nein	❄️❄️❄️
	A-E 10	M 10-M 11	11-03	G	Nein	❄️❄️❄️
	A 11	-	02-03	G	Nein	❄️❄️❄️
<b>Winterportulak, Winterpostelein</b>	08-09	09-10	11-03	F, G	Nein	❄️❄️❄️
<b>Gartenkresse</b>	E 09- M 10	-	11-12	G	Nein	❄️❄️❄️
	A 11	-	02-03	G	Nein	❄️❄️❄️
<b>Winterkresse, Barbarakraut</b>	08	-	E 10-E 03	F, G	Nein	❄️❄️❄️



# Asiatische Kohlsalate

## Eigene Erfahrungen aus dem Baby-leaf-Versuch 2007/08:

- extreme Winterhärte der Brassica-Salate (-20°C!)
- Dichte Reihendirektaussaat: 10- (15) cm
- rasche Kulturdauer selbst im Energie-extensiven Kaltanbau (unbeheizter Frühbeetkasten)



# Salatkräuter: Winterportulak, Winterpostelein

## Herkunft/Bedeutung:

- pazifisches Nordamerika
- von den Indianern bereits lange genutzt

## Botanik/Beschreibung:

- einjährig, winterhart
- Rosette aus fleischigen, zarten, rautenförmigen Blättern, zarte Blattstiele
- weiße, unscheinbare Blüte April – Juni auf tellerartigen Hochblättern
- milder, „grüner“ Geschmack



# Salatkräuter: Winterportulak, Winterpostelein

## Anbau/Kultur:

- feines dunkles Saatgut
- Anbau für Frühsommerernte: März – April in Reihen (10 cm)
- Anbau für Herbst- und Winterernte August – September
- bildet dichte Bestände, bis dahin Beikrautregulierung.
- kältetolerant, anspruchslos; deshalb zum Winteranbau in ungeheizten Frühbeetkästen geeignet
- neigt auf Freilandflächen zum verwildern, wenn er zur Samenreife kommt



# Salatkräuter: Winterportulak, Winterpostelein

## Ernte:

- mehrmaliger Schnitt, zeitgerecht! Sonst lediglich Verlängerung der Blattstiele
- 1,5 – 4,0 kg/m<sup>2</sup> Ertrag
- Haltbarkeit auch bei 0-1°C und hoher rel. LF begrenzt (Welken)

## Markt/Verwendung:

- als Herbst- und Wintersalat interessante Alternative zu Vogelsalat
- salat- und spinatartige Verwendung



# Salatkräuter: Barbarakraut, Winterkresse

## Herkunft/Bedeutung:

- SW-Europa, Nordafrika, Asien.
- in Frankreich angebaut

## Botanik/Beschreibung:

- ein- bis zweijährig (manchmal ausdauernd), Kreuzblütler
- einfache bis gefiederte, dunkelgrüne Blätter, gelbe Blüten: Mai-August
- würziger, kresseartiger Geschmack
- panaschierte, gescheckte Sorten



# Salatkräuter: Barbarakraut, Winterkresse

## Anbau/Kultur:

- Anbau April bis August im Freiland, 20x15 cm
- Winterkultur im geschützten Kasten ab September
- anspruchslose, kältetolerante Gemüsepflanze

## Ernte:

- mehrmaliger Schnitt bis zur Blüte
- junge Blätter zarter, ältere derb



# Salatkräuter: Barbarakraut, Winterkresse

## Markt/Verwendung:

- für Mischsalate, Brunnenkresseersatz
- spinatartig (kräftigerer Geschmack des Spinates)
- Gewürz in Saucen, Suppen, pikanter Butterbrotbelag



# Wurzel- und Knollengemüse

Gemüseart	Anbau	Pflanzung	Winter- ernte	Geschützt/ Freiland	Lagereignung	Frosthärte
Bundkarotte	A-M 08		11-03	G	Nein	❄️❄️
Radieschen	M-E 09	-	E 10 – A 11	F	Nein	❄️
	M 10	-	12-01	G	Nein	❄️
	A 01	-	03	G	Nein	❄️

# Kohlgemüse

Gemüseart	Anbau	Pflanzung	Winter- ernte	Geschützt/ Freiland	Lagereignung	Frosthärte
Butterkohl	05	E 06-A 07	11-02	F	Ja	❄️❄️
Grün-, Krauskohl	05	06-A 08	11-03	F	Nein	❄️❄️❄️
Palm-, Schwarzkohl	05-06	E 06-E 07	11-12	F	Nein	(❄️)❄️
Zierkohl	M 06	M 07	11-03	F	Nein	(❄️❄️)❄️



# Kohlgemüsevielfalt

- Butterkohl: *Bloemendaalse Gele* (Baumaux)
- Zierkohle: *Weiße Feder, Rote Feder, Crane White, Crane Red, Crane Pink* (Austro Saat)

## Buchempfehlungen:

- Palme: „Frisches Gemüse im Winter ernten“, Löwenzahn Verlag 2016
- Palme: „Ernte mich im Winter“, Löwenzahn Verlag 2019

