

# Operationelle Gruppe Weiterentwicklung Bio- Wintergemüse

## Lösung von konkreten Problemstellungen beim Anbau von Bio-Wintergemüse

**THEMENBEREICH** | LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT INKL.

WERTSCHÖPFUNGSKETTE | UMWELT, BIODIVERSITÄT,

NATURSCHUTZ | INNOVATION | EIP-AGRI

**UNTERGLIEDERUNG** | LANDWIRTSCHAFT | INNOVATION | EIP EUROPÄISCHE

INNOVATIONSPARTNERSCHAFT

**PROJEKTREGION** | KÄRNTEN | NIEDERÖSTERREICH |

OBERÖSTERREICH | SALZBURG | STEIERMARK

**LE-PERIODE** | LE 14-20

**PROJEKTLAUFZEIT** | 2016-30.06.2019

**PROJEKTKOSTEN GESAMT** | € 184.747,36

**FÖRDERSUMME AUS LE 14-20** | € 184.747,36

**MASSNAHME** | ZUSAMMENARBEIT

**TEILMASSNAHME** | 16.2 FÖRDERUNG FÜR PILOTPROJEKTE UND FÜR DIE ENTWICKLUNG

NEUER ERZEUGNISSE, VERFAHREN, PROZESSE UND TECHNOLOGIEN

**VORHABENSART** | 16.02.1. UNTERSTÜTZUNG BEI DER ENTWICKLUNG NEUER

ERZEUGNISSE, VERFAHREN & TECHNOLOGIEN DER LAND-, ERNÄHRUNGS- &

FORSTWIRTSCHAFT

**PROJEKTTRÄGER** | OPERATIONELLE GRUPPE WEITERENTWICKLUNG BIO-

WINTERGEMÜSE

### KURZBESCHREIBUNG

Durch die Produktion von Bio-Wintergemüse haben heimische Gemüsebaubetriebe die Möglichkeit auch die Wintermonate als Produktionszeit zu nutzen und dadurch die Wertschöpfung am Betrieb zu erhöhen. Im Rahmen eines einjährigen Vorprojektes konnten bereits erste Erkenntnisse zur Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Anbaus von Wintergemüse gewonnen werden. Aufgrund der kurzen Dauer dieses Vorprojekts, die nur eine Anbausaison umfasste sowie der nicht repräsentativen Wetterverhältnisse (extrem milder Winter), hat die Operationelle Gruppe das Ziel, essentielle Fragestellungen und Probleme, die die Produktion, Qualitätsanforderungen, Verpackung, Fruchtfolgen, Wirtschaftlichkeit etc. betreffen, durch Betriebsversuche im Rahmen des Projektes zu klären.

### AUSGANGSSITUATION

Derzeit wird der größte Teil der in Österreich im Winter erhältlichen Salate und Kräuter importiert, was, unabhängig ob es sich um bio-zertifizierte oder konventionelle Ware handelt, einen hohen fossilen Energieverbrauch verursacht. Durch den Anbau von heimischen Bio-Wintergemüse kann das zur Verfügung stehende Angebot an Gemüsesorten und -raritäten

ressourcenschonend erweitert werden. Dies stellt für die teilnehmenden landwirtschaftlichen Betriebe - auch aufgrund einer steigenden Nachfrage seitens der Konsumentinnen und Konsumenten nach derartigen Produkten - eine interessante Nische dar. Die betriebliche Wertschöpfung lässt sich durch Nutzung der sonst für die Produktion nicht genutzten Wintermonate steigern und derzeit notwendige Importe durch heimischen Anbau substituieren. Da sich unter den angebauten Sorten auch zahlreiche Sortenraritäten befinden, besteht zudem die Möglichkeit diese Sorten wieder zu etablieren und somit „altes Wissen“ im Gemüseanbau wiederzubeleben.

## ZIELE UND ZIELGRUPPEN

Die Zielsetzung der Weiterentwicklung von Bio-Wintergemüse besteht darin, potenziell teilnehmenden Betrieben, die sich für diese Anbauform entscheiden, die größtmögliche Unterstützung auf Basis wissenschaftlich gesicherter Erkenntnisse zu gewähren. Langfristiges Ziel muss es sein, diese Energie-extensive Produktionsweise flächendeckend zu etablieren und damit einerseits den Import von Bio-Gemüse während der Wintermonate zu reduzieren und andererseits Alternativen zur heimischen Produktion in beheizten Glashäusern aufzuzeigen. Hauptzielgruppen des Projekts sind einerseits Bio-Gemüseanbaubetriebe sowie andererseits Endkonsumentinnen und -konsumenten.

## PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

Die Operationelle Gruppe setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern aus Praxis, Beratung und Forschung zusammen. BIO AUSTRIA übernimmt die Rolle des Leadpartners. Unterstützt wird die Operationelle Gruppe durch den Lebensmittelcluster Niederösterreich als externen Partner.

Wesentliche Projektschritte im Projekt der Operationellen Gruppe „Weiterentwicklung Bio-Wintergemüse“ sind:

- Durchführung von Versuchen auf den teilnehmenden Betrieben und Versuchseinrichtungen hinsichtlich Auswahl der Arten und Sorten, ideale Anbauzeitpunkte und Fruchtfolgen, etc.
- Messungen zur Erhebung von Daten zum ökologischen Fußabdruck - Wirtschaftlichkeitsberechnungen auf Basis der Ergebnisse der Versuche auf den teilnehmenden Betrieben
- Recherche zu alternativen Verpackungslösungen für die unterschiedlichen Vermarktungsformen (Direktvermarktung, Hofladen, BioKistl, etc.) Verbreitung der Ergebnisse auf Fachtagen und Veranstaltungen

## ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

Das Thema "Wintergemüse" wurde in fünf Arbeitspaketen näher betrachtet. Im Arbeitspakete "Anbauversuche" wurden auf den Betrieben und Versuchsanstalten wichtige Erfahrungen zur Kulturführung gesammelt. In stattfindenden Ringversuchen mit Bundkarotten, Bundezwiebel, Salat und Radieschen bestand die Möglichkeit auf allen Standorten verschiedene Sorten und Anbauzeitpunkte unter den unterschiedlichen klimatischen Gegebenheiten auszuprobieren. Eine wichtige Schlussfolgerung besteht darin, dass es kein allgemein gültiges „Rezept“ für den Wintergemüseanbau gibt. Die Anbauzeitpunkte müssen somit für jeden Standort individuell bestimmt werden und der Unterschied zwischen begünstigten und weniger begünstigten Lagen liegt meist bei nur zwei Wochen. Diese relativ geringe zeitliche Differenz hat im Herbst/Winter erhebliche Auswirkungen und kann entscheiden, ob eine Kultur rechtzeitig fertig wird oder nicht. Bei den Bundkarotten ist eine Ernte vor Weihnachten sinnvoll, da sie zunehmend sensorisch abbauen und im Jänner/Februar oft nur mehr sehr wässrig schmecken. Neben dieser Feststellung

wurde die Erfahrung gemacht, dass die Möhrenfliege auch im Dezember schädigen kann. Darüberhinaus stellen vor allem „große Schädlinge“, wie Rehe, Hasen und Wühlmäuse eine Bedrohung für das Wintergemüse dar. Vorkehrungen in diese Richtung sind zu treffen. Bei Salaten im kalten Folientunnel haben sich bis dato offene Batavia-Typen und grüne Pflücksalat Sorten bewährt. Zudem ist bei den Salaten meist nicht die Kälte das Problem, sondern vielmehr die Gefahr von Pilzinfektionen aufgrund einer zu hohen Luftfeuchtigkeit. Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt lag auf der ökologischen und ökonomischen Analyse des Wintergemüseanbaus, welcher vom Forschungsinstitut für den ökologischen Landbau durchgeführt wurde. Die Ergebnisse des Projektes zeigen, dass die ökonomische Komponente des Bio-Wintergemüsebaus vielversprechend ist. Grund dafür ist neben der Steigerung der Effizienz der Flächenauslastung durch Nutzung der zumeist leerstehenden Anbauflächen auch der im Vergleich zu den Sommerkulturen geringere Pflegeaufwand und Betriebsmitteleinsatz. Für die Betriebe ergeben sich vielfältige Vorteile: Neben einem konstanteren Einkommen wirkt die Ausweitung des Sortiments über das ganze Jahr zudem als Kundenbindungsinstrument, welches letztlich auch für eine optimierte Auslastung des Personals sorgen kann. Die Nachhaltigkeit der Wintergemüseproduktion soll sich auch in der Verpackung widerspiegeln und es wurden mit am Markt verfügbaren nachhaltigen Verpackungen Lagertests durchgeführt. Es konnte aufgezeigt werden, welche Verpackungsoptimierungen mit bereits am Markt verfügbaren Materialien für Schnittsalate möglich sind. Das Arbeitspaket „Arbeitswirtschaft“ wurde von der Beraterin Renate Spraul begleitet. Hierbei ging es um die Optimierung von Arbeitsabläufen bei Ernte und Verpackung von Wintergemüse. Da Bio-Gemüse und vor allem auch das Wintergemüse bei allen Arbeitsschritten einen hohen Anteil an Handarbeit aufweist und damit hohe Arbeitskosten verursacht, kann mit effizienteren Arbeitsmethoden Zeit und Geld gespart werden. Damit den Konsumenten die Besonderheit und Einzigartigkeit von Bio-Wintergemüse noch besser vermittelt werden kann, war das Arbeitspaket „Sensorik bei Wintergemüse“, unterstützt von Eva Derndorfer, ebenfalls ein Teil des Projektes. Hier wurde eine sensorische Ansprache für das Wintergemüse entwickelt. Ähnlich der schon lange etablierten Weinansprache, kann mit diesem entwickelten Vokabular und den daraus entstandenen Broschüren Lust und Neugierde auf das einzigartige Wintergemüsesortiment gemacht werden.

## LINKS

<https://www.bio-austria.at/a/konsument/bio-wintergemuese-vom-schnee-auf-den-teller/>  
(<https://www.bio-austria.at/a/konsument/bio-wintergemuese-vom-schnee-auf-den-teller/>)

## DOWNLOADS

[Abschlussbericht "Weiterentwicklung Bio-Wintergemüse"](#)  
(<https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2204>)  
[Sensorische Wintergemüse Fibel](#)  
(<https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2205>)  
[Landkarte der Winterspezialsalate](#)  
(<https://www.zukunftsraumland.at//index.php?inc=download&id=2206>)