

Diplomarbeiten 2023

Übersicht

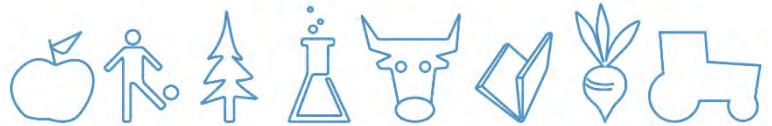


Zukunft bauen.

ÖSTERREICHS ZUKUNFT NACHHALTIG GESTALTEN.



Name	Thema	Betreuer	Partner
Hackl Jonas Ratzenböck Julian	Ad-libitum-Tränke bei Fleckviehkälbern	DI Dr. Karl Luger DI Renate Henöckl-Zehetner	Betrieb Ratzenböck Betrieb Burgstaller Tierarztpraxis Schenkenfelden OG Schaumann Taufkirchen GmbH & Co. KG
Hofbauer Bernhard Killingseder Martin	Vergleich von drei Lupinensorten im Hinblick auf den Ertrag, die Anthraknosetoleranz und die Eignung als Futtermittel für die Schweinemast	DI Michaela Fröhlich	DI Silvia Papst Ing. Marco Göttfried Rudolf Burgstaller DI Marion Gerstl Christa Killingseder und DI Andreas Seidl-Killingseder
Hofer Peter Hochreiner Maja	Dein zweites Standbein? Investitionsplanung und rechtliche Grundlagen für unterschiedliche Direktvermarkter mit Selbstbedienung	DI Maria Ganglbauer	Dorfladenbox GmbH COMAT-Leasing GmbH Familie Forthuber
Lehner Karoline Oberzaucher Zoe	Bedeutung der Korbblütler und Lippenblütler in der Volksmedizin	DI Franz Kloibhofer DI Michaela Fröhlich	Christine Schober
Leitner Niko	Die mobile Schlachtbox -eine alternative Möglichkeit der Rinderschlachtung	DI Christian Laurer Rudolf Voggeneder, BEd	DIDI Gottfried Diwold Alois Kiegerl
Mayer Nikolas Horner Daniel	Untersuchung der Wirksamkeit und der Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Regulierungsstrategien gegen Junikäfer-Engerlinge im Dauergrünland	DI Franz Kloibhofer DI Michaela Fröhlich	DI Johannes Hintringer Landwirtschaftlicher Betrieb Horner Wollendorfer Agrarservice & Erdbau Andreas Landl
Eilmsteiner Thomas Schobersberger Jonas	Waldbaulicher Vergleich der Formentwicklung bei der Stieleiche zwischen Reihen- und Truppbepflanzung	DI DI Gottfried Diwold	FH Wels OÖ Landesforstdienst
Forthuber Moritz Kastner Lukas	Vergleich zwischen CULTAN-Düngung und konventioneller Düngung in verschiedenen Wintergetreidearten	Ing. Andreas Landerl, BEd	Agrarservice Neudorfer Karl Forthuber
Hannl Maria Mahringer Lea	Vergleich der Wirtschaftlichkeit der Jungwuchspflege durch Schafe und konventionelle Pflegemaßnahmen	DI Klara Breitwieser-Birngruber DI DI Gottfried Diwold	Markus Resch Regina Hannl
Doppelmair Stefan Ettinger Manfred	Vergleich von verschiedenen Anbauverfahren bei Körnersorghum	DI Alfred Neudorfer	DI Christian Sturm RAGT
Riegler Paul Pichler Stefan	Ökonomische und ökologische Vor- und Nachteile des Bandlaufwerks bei Erntemaschinen	Armin Rogl, BSc Ing. Andreas Landerl, BEd	Landtechnik Heindl CLAAS Regional Center Central Europe GmbH
Gillesberger Jakob Dorninger Anna Trauner Lukas	Untersuchung über den Einfluss der Bestandsdichte auf verschiedene Wachstumsparameter bei zwei unterschiedlichen Maissorten	DI Alfred Neudorfer	Christian Dorninger Saatbau Linz eGen – Maisproduktion Roland Gillesberger Betrieb Gillesberger – Versuchsfläche
Heibl Michael Stadler Jakob	Einsatz von Insekteneiweiß in der Legehennenfütterung	DI Gerald Grasser DI Klara Breitwieser-Birngruber	Ing. Josef Heibl Ing. Christoph Stadler Fixkraft-Futtermittel
Mayr-Mauhart Philipp	Auswirkungen von Krisen auf die österreichische Landwirtschaft ab dem Zweiten Weltkrieg	DI Klara Breitwieser-Birngruber Florian Wahl, MEd	
Arbeithuber Florian Falthansl-Scheinecker Gregor	Gemeinschaftsgärten als alternative Nutzungsform für landwirtschaftliche Flächen	DI Dagmar Thaller DI Hannes Hohensinner	Karl Falthansl-Scheinecker (Zehetner z'Gemering)



Ad-libitum Tränke bei Fleckviehkälbern

Problemstellung

Auf Milchviehbetrieben ist es wichtig, eine passende Tränkemethode für leistungsstarke und gesunde Kälber zu finden. Daher wurde die alternative ad-libitum Tränke mit der herkömmlichen restriktiven Tränke verglichen und analysiert.

Versuchsanlage

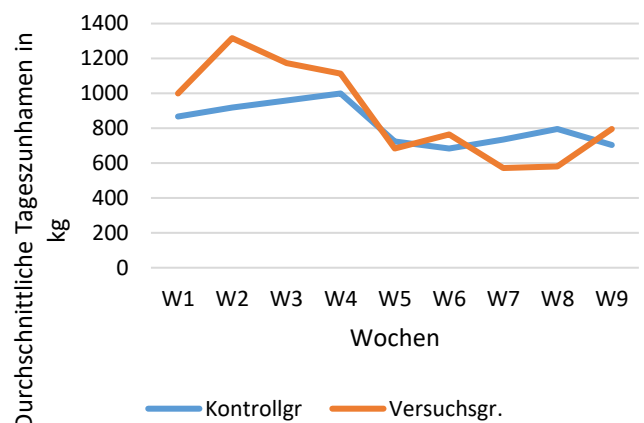
Beim Versuch wurden auf zwei Betrieben 14 Kälber in jeweils eine Versuchsgruppe und eine Kontrollgruppe aufgeteilt. Dabei wurden die Zunahmen, Milchaufnahmen und Kälber-TMR-Aufnahmen ermittelt und analysiert.

Ergebnis

In den Parametern Milchaufnahme und Gewichtsentwicklung konnten signifikante Unterschiede zugunsten der Versuchsgruppe festgestellt werden. Aufgrund der höheren Milchmenge verursachte die Versuchsgruppe jedoch höhere Kosten.



Tageszunahmen



Schlussfolgerung

Grundsätzlich waren die Tiere der Versuchsgruppe in der Milchaufnahme und bei den Zunahmen der Kontrollgruppe überlegen. Jedoch müssten die Kälber auf einen längeren Zeitraum betrachtet werden, um Unterschiede in der Vitalität und langfristige Unterschiede festzustellen.

Julian Ratzenböck

Lichtenstein 4
4192 Schenkenfelden
Jul.ratzenboeck@derflorianer.at

Betreuungslehrer

Dipl.-Ing. Dr. Karl Luger
Dipl.-Ing. Renate Henöckl

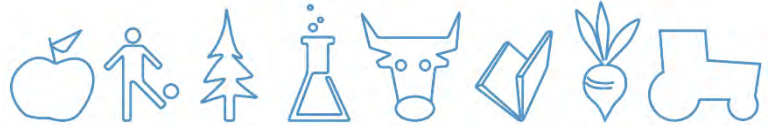
Jonas Hackl

Paben 2
4291 Lasberg
Jon.hackl@derflorianer.at

Außerschulische Partner

Tierarztpraxis Schenkenfelden OG
Schaumann Taufkirchen GmbH & Co. KG
Betrieb Burgstaller
Betrieb Ratzenböck





Vergleich von drei Lupinensorten im Hinblick auf den Ertrag, die Anthraknose-toleranz und die Eignung als Futtermittel für die Schweinemast

Problemstellung

Der Lupinenanbau kam aufgrund der Anthraknose zum Erliegen. Da seit wenigen Jahren anthraknose-tolerante Sorten der Weißen Lupine verfügbar sind, wird in dieser Diplomarbeit die Toleranz gegenüber Anthraknose durch regelmäßige Bonituren überprüft und ermittelt, wie sich diese auf den Kornertrag auswirkt. Außerdem wird durch eine Inhaltsstoffanalyse die Eignung als Eiweißfuttermittel in der Mastschweinehaltung überprüft.

Versuchsanlage

Der Feldversuch wurde in der Saison 2022 am konventionell bewirtschafteten Betrieb Killingseder in Raab (Bezirk Schärding) durchgeführt. Der Versuch bestand aus Parzellen mit drei unterschiedlichen Sorten der Weißen Lupine. Die drei Sorten wurden von den Saatgutfirmen als Anthraknose-tolerant deklariert. Der Streifenversuch umfasste eine Wiederholung je Sorte. Untersucht wurde die Toleranz gegenüber Anthraknose mittels zweimaliger Bonitur. Weiters wurde der Kornertrag der einzelnen Sorten evaluiert, und eine Inhaltsstoffanalyse durchgeführt.

Ergebnisse

Anhand der Ergebnisse ist ersichtlich, dass zwei der drei Sorten gegen die Pilzkrankheit tolerant sind. Bei der dritten Sorte konnte eine nicht zufriedenstellende Toleranz festgestellt werden. Die Parzellen mit dieser Sorte stellten einen Totalausfall dar und konnten nicht geerntet werden.

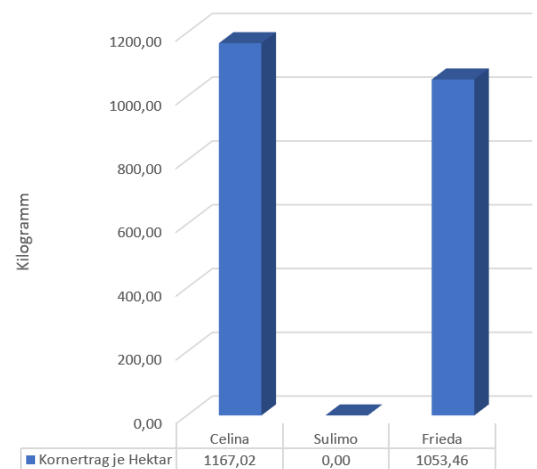
Die Ertragsdaten der zwei anderen Sorten Frieda und Celina sind der Grafik zu entnehmen. Die erreichten Erträge entsprachen nicht den Erwartungen. Ein möglicher Grund für die schlechten Ergebnisse könnte das Absterben der Knöllchenbakterien nach der Blütezeit gewesen sein. Trotz Recherche konnte keine Erklärung dafür gefunden werden.

Die Inhaltsstoffanalyse ergab, dass die geerntete Ware des Praxisversuches wegen eines zu hohen Alkaloidgehaltes der Körner nicht zur Fütterung der Mastschweine geeignet ist.



Bonitur der Anthraknose

Ermittlung des Kornertages Drusch am 18.08.2022



Kornertrag in kg je ha der einzelnen Sorten auf der Versuchsfläche



Bernhard Hofbauer

Meederstraße 31,
4202 Kirchsschlag bei Linz
ber.hofbauer@derflorianer.at
Klasse 5A 2022/23

Betreuungslehrerin

DI Michaela Fröhlich
Pflanzenbau, Kustodiat Pflanzenbau, Gemüsebau,
Biologische Landwirtschaft

Außerschulische Partner

Landwirtschaftlicher Betrieb Killingseder

DI Andreas Seidl-Killingseder

Saatbau Linz eGen

DI Silvia Papst

Probstdorfer Saatzucht GmbH & Co KG

Ing. Marco Göttfried

H. Wilhelm Schaumann GmbH & Co KG

Rudolf Burgstaller

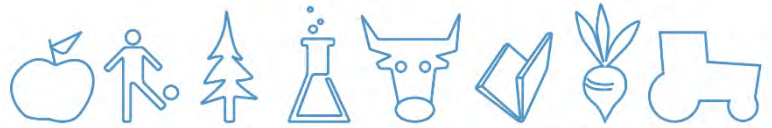
Boden.Wasser.Schutz.Beratung der Landwirtschaftskammer Oberösterreich

DI Marion Gerstl



Martin Killingseder

Oberspitzling 6, 4760 Raab
mar.killingseder@derflorianer.at
Klasse 5A 2022/23



Dein zweites Standbein? -Investitionsplanung und rechtliche Grundlagen für unterschiedliche Direktvermarkter mit Selbstbedienung

Problemstellung

Die Direktvermarktung mit Selbstbedienung nimmt immer mehr an Bedeutung zu. Der Einstieg in die Selbstvermarktung ist jedoch nicht der einfachste. Durch das Aufzeigen des Investitionsplanvergleiches verschiedenster Selbstvermarktungsformen, des rechtlichen Vergleiches und der Voraussetzungen für den Einstieg in die Direktvermarktung, wollen wir, eine Basis für Neueinsteiger schaffen und Ihnen einen möglichst einfachen Umstieg bzw. Einstieg gewährleisten.

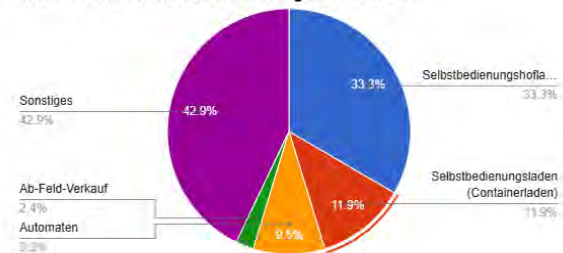
Versuchsanlage

Es wurden zwei Fragebögen erstellt. Um herauszufinden welche Vermarktungsformen am häufigsten genutzt werden, welche Produkte am meisten angeboten werden, Vor- und Nachteile der Methoden etc., wurde ein Fragebogen an LandwirtInnen geschickt. Der zweite Fragebogen war für KundenInnen, um herauszufinden, welche Vermarktungsform am besten ankommt oder z.B. welche Produkte am meisten erworben werden. Zusätzlich wurden mit verschiedenen außerschulischen Partnern Investitionskostenpläne erstellt.

Ergebnis:

Der Fragebogen an die LandwirtInnen wurde 45 mal ausgefüllt. Der an die KundenInnen wurde 125 mal ausgefüllt. Fast alle der Befragten DirektvermarkterInnen sind zufrieden mit der gewählten Vermarktungsmethode und würden diese auch nicht ändern. Ebenso sind die KundenInnen sehr überzeugt von der Vermarktung mit Selbstbedienung, den Produkten etc.

Welche Form von Direktvermarktung betreiben Sie?



Schlussfolgerung:

Es kann gesagt werden, dass schon einige in die Vermarktung mit Selbstbedienung investiert haben und davon profitieren. Außerdem kam aus der Umfrage hervor, dass KundenInnen das Einkaufen in Läden mit Selbstbedienung gegenüber Läden mit Bedienung bevorzugen. Zu den Investitionskosten kann man sagen, dass der Automat am günstigsten kommt, jedoch auch die kleinste Verkaufsfläche aufweist. Zwischen Selbstbedienungshofläden und Containerläden ist der Preisunterschied nur gering.



Maja Hochreiner
Kastweg 139
4030 Linz
maj.hochreiner@derflorianer

Betreuungslehrerin:

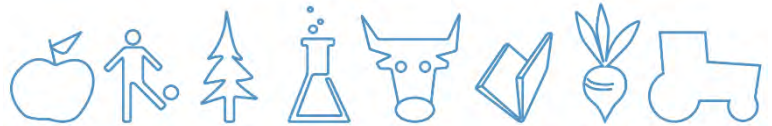
DI. Maria Ganglbauer
Landwirtschaftliches Praktikum,
Musikerziehung, Projekt- und
Qualitätsmanagement,
Produktionsmanagement

Außerschulische Partner:

Dorfladenbox GmbH
Johannes Fischerleitner
COMAT- Leasing GmbH
Händler für Verkaufsautomaten
Familie Forthuber
Betreiber eines
Selbstbedienungshofladens

Peter Hofer
Niederbrunnernstraße 13
4522 Sierning
pet.hofer@derflorianer





Bedeutung der Korbblütler und Lippenblütler in der Volksmedizin

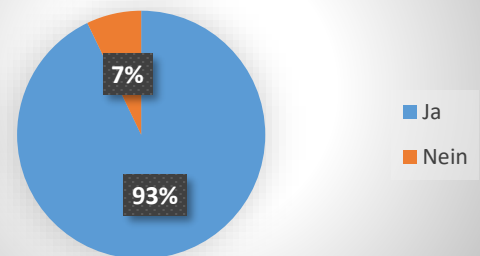
Problemstellung: Das traditionelle Kräuterwissen aus der Volksmedizin wurde in den letzten Jahrzehnten immer mehr in den Hintergrund gedrängt und von synthetisch hergestellten Arzneimitteln zum Großteil ersetzt. Mittlerweile gibt es nur wenige Kräuterkenner*innen, welche sich noch mit Heilpflanzen auseinandersetzen.



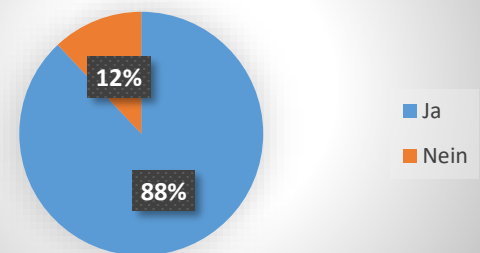
Versuchsanlage: Im Rahmen der Diplomarbeit wurde einerseits ein Fragebogen durchgeführt, andererseits wurden Kräuterprodukte, welche mit heimischen Kräutern erzeugt wurden, hergestellt.

Ergebnis: Sowohl Frauen als auch Männer verwenden Naturheilkunde, jedoch haben überwiegend Frauen Interesse an der Herstellung und Anwendung von Kräuterprodukten.

Vertrauen in die Naturheilkunde (Frauen)



Vertrauen in die Naturheilkunde (Männer)

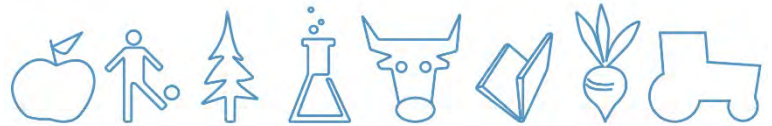


Schlussfolgerung: Die Ergebnisse der durchgeführten Umfrage zeigen, dass die heilenden Kräfte der Pflanzen geschätzt werden und zahlreiche Menschen bereit sind, Wildkräuter aufgrund ihrer gesundheitlichen Vorteile und ihrer heilenden Wirkung einzusetzen.

Karoline Lehner
Wachtelstraße 1
4702 Wallern a.d. Trattnach
kar.lehner@derflorianer.at

Betreuungslehrer
DI Franz Kloibhofer
DI Michaela Fröhlich
Außerschulischer Partner
Mag. Christine Schober

Zoe Oberzaucher
Linzerstraße 65/4
4531 Kematen a.d. Krens
zoe.oberzaucher@derflorianer.at



Die mobile Schlachtbox- eine alternative Möglichkeit der Rinderschlachtung

Problemstellung

Das Schlachten von Rindern ist für die Tiere mit enormem Stress verbunden, der wiederum messbare Auswirkungen auf die Fleischqualität hat. Meine Diplomarbeit befasst sich mit der Frage, ob der Einsatz von mobilen Schlachtboxen eine praktikable Möglichkeit für eine tierschonende Rinderschlachtung ist.

Versuchsanlage

Vergleichswerte der Stressbelastung der Schlachttiere bei konventioneller und bei teilmobiler Schlachtung mittels zwei verschiedener mobiler Schlachtbox-Beispiele wurden ermittelt auf Basis von Verhaltensbeobachtungen und von Messdaten der Glukose- und Laktatwerte im Stichblut der Schlachttiere.

Ergebnis

Sowohl bei der Verhaltensbeobachtung als auch bei der Laktat- und Glukosemessung wurde festgestellt, dass bei beiden teilmobilen Schlachtsystemen die Schlachttiere deutlich weniger Stress ausgesetzt waren als bei konventioneller Schlachtung.

Schlussfolgerung

Die ausgewerteten Versuchsergebnisse bestätigen teilmobile Schlachtungen mittels mobiler Schlachtbox als stressarme Schlachtmethode, was sich wiederum positiv auf die Fleischqualität auswirkt.



DURCHSCHNITTSWERTE DER STRESSLEVELEINSCHÄTZUNG MITTELS VERHALTENSBEOBSACHTUNG	BEWERTUNG 1 - 5
Referenzwert (bei Weidetötung durch Kugelschuss)	1 (Annahme)
Konventionelle Schlachtung (Durchschnittswert)	2,4
Schlachtung mittels mobiler Schlachtbox (Durchschnittswert)	1,4

DURCHSCHNITTLICHE GLUKOSE- UND LAKTATWERTE	Glukosewert in mmol/l	Laktatwert in mmol/l
Referenzwert (ermittelt bei Weidetötung durch Kugelschuss)	2,2	1,1
Konventionelle Schlachtung (Durchschnittswert)	8,6	5,3
Schlachtung mittels mobiler Schlachtbox (Durchschnittswert)	4,2	2,7



Niko Leitner

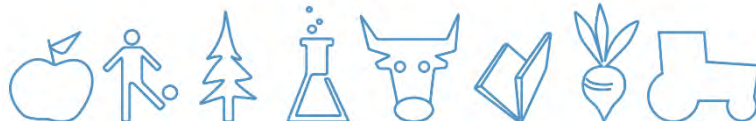
Wolfsbach 27/b
4101 Feldkirchen/Donau
nik.leitner@derflorianer.at

Betreuungslehrer

DI Christian Laurer
BEd Rudolf Voggeneder

Außerschulische Partner

DIDI Gottfried Diwold
(Fachberater)
Alois Kiegerl
(Fachberater)



Untersuchung der Wirksamkeit und der Wirtschaftlichkeit unterschiedlicher Regulierungsstrategien gegen Junikäfer-Engerlinge im Dauergrünland

Problemstellung

Durch die klimatischen Veränderungen werden Junikäfer-Engerlinge in heimischen Grünlandbetrieben immer mehr zum Problem. In einem Praxisversuch werden drei unterschiedliche Bekämpfungsstrategien gegen den Schädling hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit untersucht und verglichen.

Versuchsanlage

Zur Erhebung der Merkmale wurde ein Parzellenversuch in der Größe von 50 mal 50 Metern angelegt. Die Fläche wurde in fünf Parzellen aufgeteilt. Es gab jeweils zwei Nullflächen am Rand, auf den mittleren drei Parzellen wurden die drei verschiedenen Bekämpfungsvarianten (Kreiselegge, Pilzgerstenkörner, Artis-Pro) zur Anwendung gebracht. Die Wirksamkeit sollte durch dreimaliges Auszählen der Engerlingsdichte vor und nach der Anwendung ermittelt werden.

Ergebnis

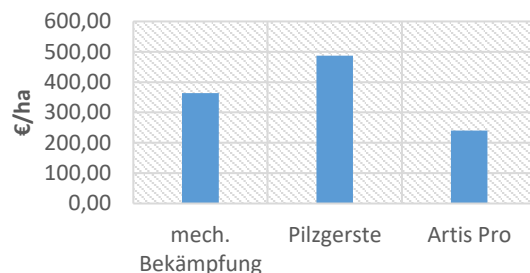
Da entgegen den Erwartungen keine Engerlinge auf den Versuchsflächen auftraten, konnte kein fundiertes Ergebnis hinsichtlich der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit erzielt werden. Die angewandten Verfahren wurden hinsichtlich der anfallenden Kosten verglichen. (siehe nebenstehendes Diagramm)

Schlussfolgerung

Da zu keinem Ergebnis gekommen werden konnte, können auch keine Schlüsse hinsichtlich der einzelnen Verfahren gezogen werden. Jedoch wurde versucht mithilfe von Erkenntnissen aus der Populationsdynamik Thesen anzustellen, die das Nicht-Vorkommen erklären könnten. Zum einen könnte es an der Bewirtschaftungsweise der Flächen im Vorjahr liegen, zum anderen auch an der nassen und feuchten Witterung.



Vergleich der Varianten hinsichtlich Kosten



Daniel Horner
Trölsberg 16
4240 Freistadt
dan.horner@derflorianer.at

Betreuungslehrerin

DI Michaela Fröhlich
Pflanzenbau, Biologische Landwirtschaft, Gemüsebau

Außerschulische Partner

Maschinenring Oberösterreich
DI Johannes Hintringer

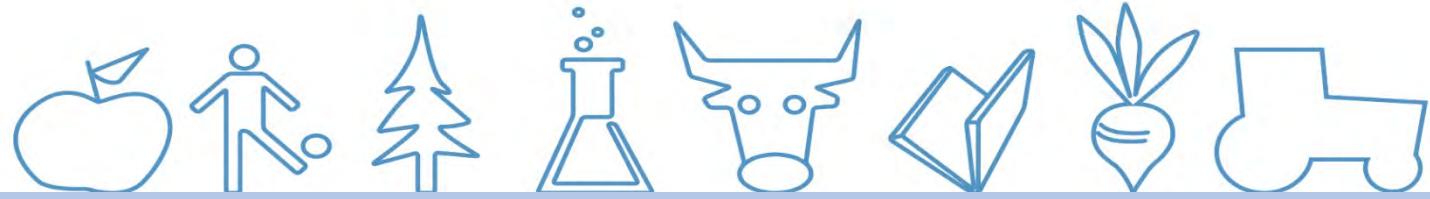
Landwirtschaftlicher Betrieb Horner
Elisabeth & Martin Horner, Versuchsstandort

Wollendorfer Agrarservice & Erdbau
Ausbringung Pilzgerste

Andreas Landl
Ausbringung Artis-Pro



Nikolas Mayer
Neufelderstraße 58
4030 Linz
nik.mayer@derflorianer.at



WALDBAULICHER VERGLEICH DER FORMENTWICKLUNG BEI DER STIELEICHE ZWISCHEN REIHEN- UND TRUPPBEPFLANZUNG

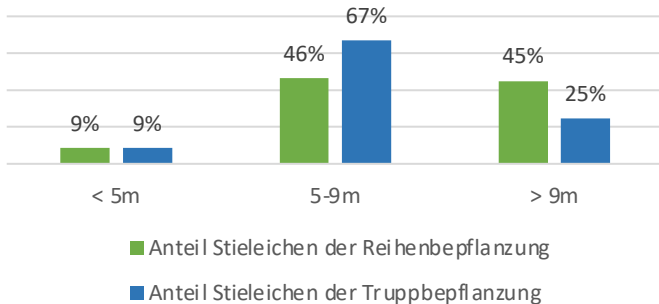
Problemstellung

Ein grundsätzliches Ziel der Forstwirtschaft ist, den Eichenanteil in bestehenden Mischbeständen zu erhöhen. Demzufolge soll in dieser Arbeit erforscht werden, wie die Eiche waldbaulich zu behandeln ist beziehungsweise wie sich die unterschiedlichen Bepflanzungsmodelle auf die wertholzbestimmenden Qualitätskriterien auswirken.

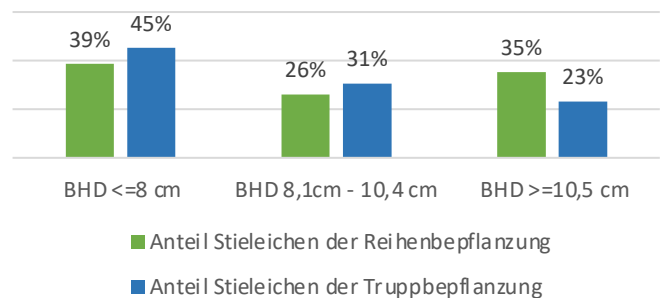
Versuchsanlage

Die Versuchsfläche in Kronstorf weist einen Eichen-Hainbuchen-Wald mit zwei Bepflanzungsmethoden auf: Die Trupp- und Reihensbepflanzung. Anhand der wertholzbestimmenden Qualitätskriterien werden diese zwei Bepflanzungsmodelle verglichen.

Höhenauswertung der Reihen und
Trupps



BHD- Auswertung der Reihen und
Trupps



Ergebnis

Bei der Erhebung in der Trupp- und Reihensbepflanzung lassen sich einerseits schlechtere Werte aufgrund der ungünstigen Lichtverhältnisse bei nordseitiger Lage der Trupps und Reihen sowie andererseits bessere Werte, veranlasst durch das höhere Platzangebot wegen der Ausfälle, und daher besseren Lichtverhältnisse feststellen. In Hinblick auf die Qualitätsmerkmale wie Baumhöhe, BHD, Zwieselausbildung, Krümmung und Kronenausbildung schneidet die Reihensbepflanzung auf der Versuchsfläche in Kronstorf im Vergleich zur Truppbepflanzung besser ab.



Thomas Eilmsteiner

Mitterreith 15
4240 Waldburg
Tho.eilmsteiner@derflorianer.at

FH Wels
DI Gregor Maier-Lehner

Betreuungslehrer

DI DI Gottfried Diwold

Jonas Schobersberger

Vogelweiderstraße 187
4600 Wels
Jon.schobersberger@derflorianer.at



Außerschulische Partner

OÖ Landesforstdienst
Ing. Andreas Schuster



Vergleich zwischen CULTAN-Düngung und konventioneller Düngung in verschiedenen Wintergetreidearten

Problemstellung:

Wiederkehrende Trockenheiten, der steigende Düngerpreise und der zunehmenden Einschränkungen der Düngemenge stehen Landwirte/innen vor immer größeren Herausforderungen. Das CULTAN-Düngeverfahren könnte, durch die effiziente Ausnutzung der Nährstoffe und die daraus resultierende mögliche Düngemittelsparung, eine praktikable Lösung sein. Die CULTAN-Düngung benötigt zur Auflösung des Mineraldüngers keinen Niederschlag.



Versuchsanlage:

Der Versuch wurde am Betrieb Forthuber auf vier verschiedenen Flächen in Uttendorf und Altheim angelegt. Dabei wurden die einzelnen Verfahren einmal wiederholt und im Kerndrusch-Verfahren geerntet. Ausgewertet wurden Kornertrag, Proteingehalt, Hektolitergewicht und die Fallzahl.

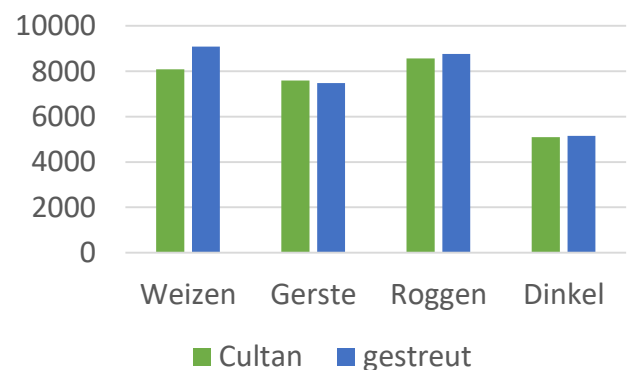
Ergebnis:

Hinsichtlich Proteingehalt und Hektolitergewicht konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen der gestreuten Variante und der CULTAN-Variante festgestellt werden. Wesentliche Unterschiede zeigten sich jedoch im Kornertrag. Dabei wurde mit dem CULTAN-Verfahren in der Gerste ein minimal besserer Ertrag eingefahren, jedoch im Weizen, Roggen und im Dinkel ein geringerer Ertrag. Dadurch ergibt sich mittels CULTAN-Verfahren in der Gerste ein minimal besserer Deckungsbeitrag. Im Weizen, Roggen und im Dinkel wurde jedoch ein schlechterer Deckungsbeitrag erzielt.

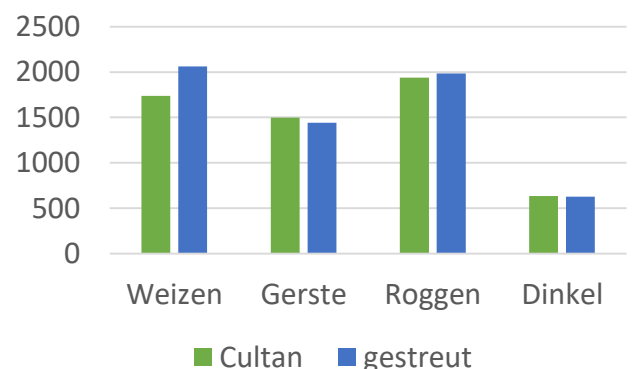
Schlussfolgerung:

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das CULTAN-Verfahren, um ein ausschlaggebendes Ergebnis treffen zu können, mehrere Jahre getestet werden muss. Außerdem muss der Injektionstermin optimiert werden, um den Minderertrag ausgleichen zu können. Grundsätzlich lässt sich aber sagen, dass das CULTAN-Verfahren für viele zukünftige Probleme im Ackerbau eine Lösung sein kann.

Kornertrage



Deckungsbeitrag



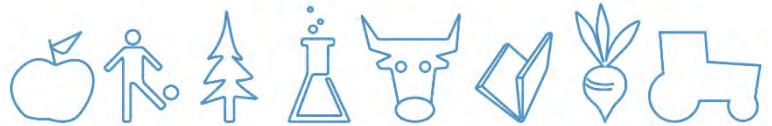
Lukas Kastner
Moos 1
4733 Heiligenberg
luk.kastner@derflorianer

Betreuungslehrer:
Ing. Andreas Landerl
Landwirtschaftliches Praktikum

Außerschulische Partner:
Agrarservice Neudorfer
Lohnunternehmen
Karl Forthuber
Landwirt

Moritz Forthuber
Höfen 9
5261 Uttendorf
mor.forthuber@derflorianer





Vergleich der Wirtschaftlichkeit der Jungwuchspflege durch Schafe mit konventionellen Pflegemaßnahmen

Problemstellung

Die Jungwuchspflege ist in der Forstwirtschaft sehr zeitaufwendig, weshalb immer wieder nach alternativen Pflegemöglichkeiten gesucht wird. Die Schafhaltung bietet sich als Maßnahme an und soll in dieser Arbeit hinsichtlich Arbeitszeit und Kosten analysiert werden. Außerdem soll herausgefunden werden, ob die Schafhaltung eine wirtschaftlich sinnvolle Alternative darstellt.



Versuchsanlage

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Vergleich der Wirtschaftlichkeit in der Jungwuchspflege. Auf der einen Seite werden Schafe und auf der anderen die konventionellen Methoden betrachtet. Um Unterschiede feststellen zu können, müssen zuerst Kriterien für eine optimale Pflegemaßnahme aufgestellt werden. Die Betriebe Resch mit den Shropshire-Schafen und Hannl mit der konventionellen Maßnahme unterstützen uns bei unserer Arbeit.

Ergebnis

Die händische Variante ist aufgrund der geringen Anschaffungskosten am wirtschaftlichsten, jedoch nimmt das zweimalige Mähen viel Zeit in Anspruch. Die Haltung von Shropshire-Schafen ist über das gesamte Jahr gesehen kostenintensiv, jedoch können hier zusätzliche Leistungen generiert werden. Diese Pflegemaßnahmen durch den Maschinenring machen zu lassen, sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn eine eigenständige Pflegemaßnahme nicht machbar ist, da hierbei zu hohe Kosten entstehen würden.



Maria Hannl
Further Straße 1
4310 Mauthausen
mar.hannl@derflorianer.at

Betreuungslehrer

DI Klara Breitwieser-Birngruber
DI DI Gottfried Diwold

Außerschulische Partner

Markus Resch
Landwirtschaftlicher Betrieb mit Shropshire-Schafen

Regina Hannl
Elterlicher Betrieb für Mechanischen Versuch

Lea Antonia Mahringer

Rosenleiten 119
4101 Feldkirchen an der Donau
lea.mahringer@derflorianer.at





Vergleich von verschiedenen Anbauverfahren bei Körnersorghum

Problemstellung

Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Anbau von Körnersorghum als Alternative zu Körnermais aufgrund der auftretenden Fruchtfolgeschädlinge.

Versuchsanlage

Es wurden auf zwei verschiedenen Betrieben in Prambachkirchen sowie in Ohlsdorf Versuchsflächen angelegt und die Ergebnisse dokumentiert.

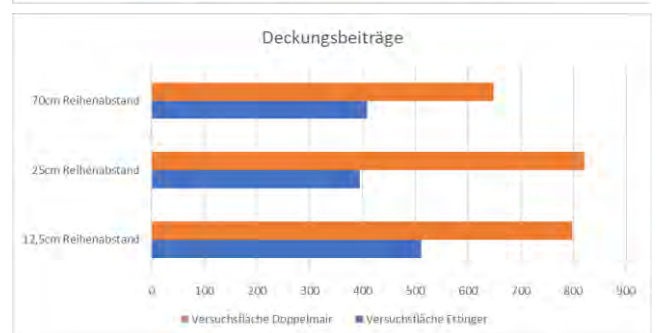
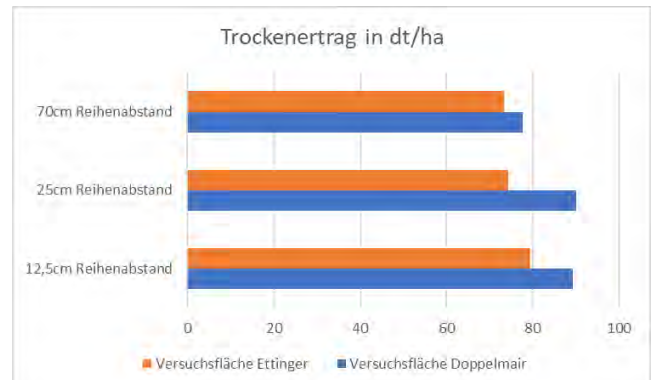
Dabei war das Ziel des Versuches, Unterschiede im Hinblick auf den Ertrag, den Unkrautdruck und die Wirtschaftlichkeit zwischen der Aussaat mit einer Drillmaschine auf 12,5cm und 25cm Reihenabstand und mit einem Einzelkornsäuger auf 70cm Reihenabstand herauszufinden.

Ergebnis

Auf beiden Betrieben erzielte die Drillsaat die besten Ergebnisse in Hinsicht auf Unkrautdruck, Ertrag und deren Wirtschaftlichkeit. Jedoch sind bei den einzelnen Drillsaatvarianten Unterschiede bei den einzelnen Aussaatbreiten je Standort im Hinblick auf Ertragsstärke aufgetreten. Die Einzelkornsaat erzielte auf beiden Standorten den geringsten wirtschaftlichen Erfolg.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Drillsaat im Sorghumanbau anhand dieses Versuches klar von Vorteil ist. Ein weiterer positiver Aspekt der Drillsaat ist, dass meisten Betriebe über eine Drillsämaschine verfügen und somit die Aussaat mit Hofeigener Technik vollzogen werden kann.



Doppelmair Stefan
Pertmannshub 1
4731 Prambachkirchen
ste.doppelmair@derflorianer.at

Betreuungslehrer
DI Neudorfer Alfred
Landwirtschaftliche Spezialgebiete-
Pflanzenbau
Außerschulische Partner
DI Christian Sturm
Fachberater
RAGT

Ettinger Manfred
Edlach 7
4694 Ohlsdorf
man.ettinger@derflorianer.at





ÖKONOMISCHE UND ÖKOLOGISCHE VOR- UND NACHTEILE DES BANDLAUFWERKS BEI ERNTEMASCHINEN

Problemstellung

Beim Kauf eines Mähdreschers gilt es die schwierige Entscheidung zwischen Bandlaufwerk und Breitreifen zu treffen. Diese Arbeit soll aufzeigen in welchen Gegenden das Bandlaufwerk eine wirtschaftlich sinnvolle, aber auch ökologisch sinnvolle Alternative zum herkömmlichen Reifen ist.

Vorgehensweise

Es wurde eine Online-Umfrage erstellt, bei der je nach Antwort automatisch eine nächste passende Frage ausgewählt wird, um einen möglichst reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Um ein möglichst breites Antwortspektrum zu erreichen, wurde auf Landwirten mit eigenen Mähdreschern, sowie Landwirte, die Lohnunternehmer ernten lassen, eingegangen. Weiters wurde in beiden Fällen herausgefunden, ob ein Laufwerk vorhanden ist, bzw. ob Interesse an einem solchen besteht. Um bei den Lohnunternehmen möglichst genaue persönliche Antworten zu erhalten, werden geführte Interviews durchgeführt.

Ergebnis

Zusammengefasst kann man sagen, dass Bandlaufwerke in nicht hügeligen Gebieten auf jeden Fall eine sinnvolle Alternative zu herkömmlichen Radkonfigurationen wären. Dieses System ist in Österreich jedoch noch nicht sehr verbreitet. Das Interesse, sowie die Bereitschaft zur höheren Bepreisung der Arbeitsstunde des Lohnunternehmens ist auf jeden Fall vorhanden.

Schlussfolgerung

Abgesehen von den Vor- und Nachteilen des Bandlaufwerks ist diese Systematik durchaus in Interesse der Landwirte als auch der Lohnunternehmer. Jedoch werden sich die wenigsten Lohnunternehmer ein Bandlaufwerk an ihrem Mähdrescher ausstatten, wenn nicht die Landwirte dazu bereit sind einen entsprechenden Mehrpreis zu zahlen.



Claas Trion mit TerraTrac (Claas KGaA mbH, 2021)



schematische Darstellung der Kettenspannelemente (Claas KGaA mbH, 2022)



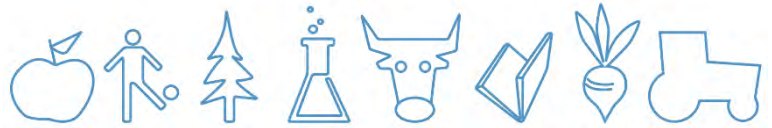
Pichler Stefan
Hof 6
4716 Hofkirchen a. d. Tr.

Betreuer:
Armin Rogl, BCs.
Ing. Andreas Landerl, BEd.

Riegler Paul Anton
Mitterdörfel 6
4362 Bad Kreuzen



Außerschulische Partner:
CLAAS Regional Center Central Europe GmbH – Rainer Retzl
Landtechnik Heindl GmbH



Untersuchung über den Einfluss der Bestandesdichte auf verschiedene Wachstumsparameter bei zwei unterschiedlichen Maissorten

Problemstellung

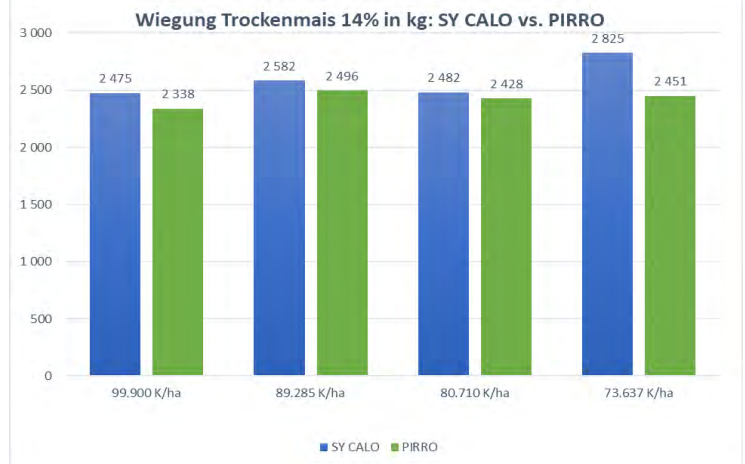
Der Maisanbau ist in Österreich seit vielen Jahren von großer Bedeutung. Da die Aussaatstärke und die Saatgut-Kosten bei Mais kontroversiell diskutiert wird, wollen wir bei unserem Versuch den Einfluss der Aussaatstärken bzw. der Bestandesdichte auf verschiedenste Parameter untersuchen

Versuchsanlage

Der Versuch wurde in Streifenparzellen angelegt. Diese betragen eine Länge von 100 Metern und einer Breite von 28 Metern. Insgesamt wurden Acht Parzellen angelegt, wobei pro Sorte jeweils vier Parzellen für die verschiedenen Saatstärken ausgesteckt wurden. Die Gesamtfläche des Versuchs betrug 2,24 Hektar und wurde mitten im Feld platziert.



PIRRO	99.900 K/ha	PIRRO	89.285 K/ha	PIRRO	80.710 K/ha	PIRRO	73.637 K/ha	SY CALO	73.637 K/ha	SY CALO	80.710 K/ha	SY CALO	89.285 K/ha	SY CALO	99.900 K/ha
-------	-------------	-------	-------------	-------	-------------	-------	-------------	---------	-------------	---------	-------------	---------	-------------	---------	-------------



Ergebnisse

Den Ergebnissen ist zu entnehmen, dass die Sorte SY CALO, die eher zu den Flexkolbentypen gezählt werden kann, bei einer geringeren beziehungsweise der geringsten Saatstärke den höchsten Ertrag lieferte. Dies lässt darauf schließen, dass der Abstand der Pflanzen in der Reihe größer ist und somit eine bessere Standraumverteilung gegeben ist. Aufgrund der Kompensationseigenschaften kann die Maispflanze SY CALO mit einem größeren Kolben und somit einem Mehrertrag reagieren. Bei einer zu hohen Saatstärke kann das Kolbenwachstum und somit auch der Ertrag aber vermindert werden, da Sorten mit Flexkolbeneigenschaften bei zu wenig Standraum den Kolben auch verkleinern können.

Die Sorte Pirro, welche den Fixkolbentyp repräsentieren soll reagierte lediglich mit einem maximalen Ertragsunterschied vom besten bis zum schwächsten Ertrag von 195 Kilogramm. Dies wiederum ist die typische Reaktion eines Fixkolbentyps, da dieser einen größeren Abstand in der Reihe nicht zu einem Mehrertrag kompensieren kann.

Betreuungslehrer

Dipl.-Ing. Alfred Neudorfer
Pflanzenbau



Außerschulische Partner

Saatbau Linz eGen
Christian Dorninger
Roland Gillesberger

Anna Dorninger

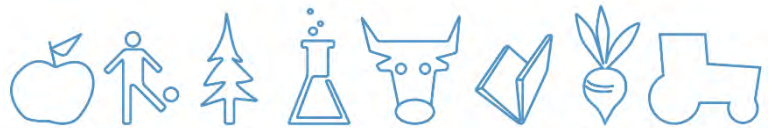
Astnerstraße 2
4470 Enns
ann.dorninger@derflorianer.at

Jakob Gillesberger

Obergrünbrunn 11
4491 Niederneukirchen
jak.gillesberger@derflorianer.at

Lukas Trauner

Ruprechtshofen 26
4491 Niederneukirchen
luk.trauner@derflorianer.at



Einsatz von Insekteneiweiß in der Legehennenhaltung

Problemstellung

Der Preis für Eiweißfutter in der Tierhaltung steigt. Hochwertiges Eiweiß kann in Form von Insekten regional produziert werden. Das Ziel der Diplomarbeit ist herauszufinden, ob der Einsatz von Insekteneiweiß in der Legehennenhaltung möglich und sinnvoll ist.

Ergebnis

Aus den Ergebnissen lässt sich schließen, dass der Einsatz von Insekteneiweiß in der Legehennenhaltung möglich ist.

Beim Versuch war der Futterverbrauch der ersten und der zweiten Versuchsgruppe viel höher als bei der Kontrollgruppe. Es war deutlich sichtbar, dass die Fresslust durch die Insekten im Futter erhöht wurde.

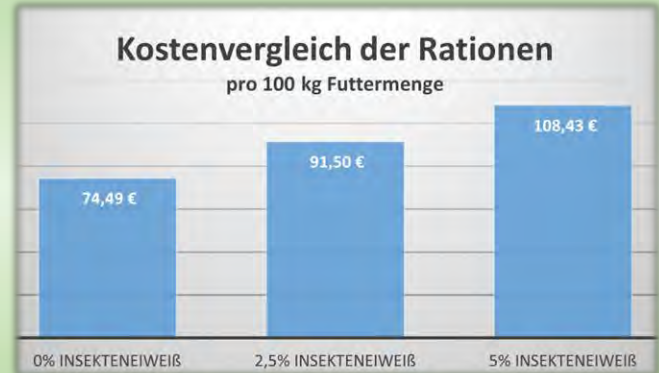
Unerwarteterweise war die Legeleistung der Kontrollgruppe trotz des niedrigeren Futterverbrauches höher als bei den beiden Versuchsgruppen.

Versuch

Bei dem Versuch wurden drei gleich große Legehennengruppen zu jeweils 20 Hühnern gehalten. Diese Gruppen erhielten verschiedene Futterzusammensetzungen, um mögliche Unterschiede, abhängig von der Insekteneiweißkonzentration feststellen zu können. Der Kontrollgruppe wurde ein Futter ohne Insekteneiweiß verfüttert, der Versuchsgruppe 1 ein Insekteneiweißanteil von 2,5 % und der Versuchsgruppe 2 ein Insekteneiweißanteil von 5 %.

Schlussfolgerung

Insekten als Futtermittel sind derzeit noch sehr teuer, da diese als Nutztiere gelten und deswegen den Insekten keine Lebensmittelreste verfüttert werden dürfen. Solange diesbezüglich keine Änderung vorgenommen wird, ist der Einsatz von Insekteneiweiß, der auch zu einer geringeren Legeleistung führte, aufgrund der Mehrkosten derzeit nicht wirtschaftlich.



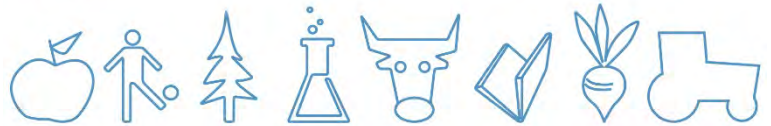
Außerschulische Partner
Leopold Jungbauer – Fixkraft
Betrieb Heibl
Betrieb Stadler

Michael Heibl
Oberndorf 4,
4490 St. Florian
mic.heibl@derflorianer.at

Betreuungslehrer
DI Klara Breitwieser
DI Gerald Grasser

Jakob Stadler
Wolfernerstraße 2,
4490 St. Florian
jak.stadler@derflorianer.at





AUSWIRKUNGEN VON KRISEN AUF DIE ÖSTERREICHISCHE LANDWIRTSCHAFT AB DEM ZWEITEN WELTKRIEG

Problemstellung

Weltweit und auch in Österreich ist es im Verlauf der Menschheitsgeschichte immer wieder zu Krisen in Bezug auf die Weltwirtschaft gekommen. Hierbei wird die Fragestellung behandelt, welche Auswirkungen entstanden sind, wie und in welcher Form sich diese Krisen entwickelt und ausgewirkt haben, inwieweit die österreichische Landwirtschaft davon betroffen gewesen ist und ob anhand ausgewählter Krisen auch etwaige Gemeinsamkeiten feststellbar sind. Die Ursachen dieser Problematik wurden mithilfe der Literaturrecherche und der Experteninterviews aufbereitet.

Vorgehensweise

Für die Literaturrecherchen wurden verschiedene Quellen herangezogen und die wichtigsten weltwirtschaftlichen Krisen seit dem Zweiten Weltkrieg erörtert. Zudem wurden die verschiedenen Förderungsperioden beschrieben. Zusätzlich wurden zwei Interviews durchgeführt. Den Experten mit landwirtschaftlichem Hintergrund wurden Fragen zu den Krisen, den Förderungen und der Zukunft mit Bezug auf mögliche Krisen gestellt. Dabei wurde stets ein Augenmerk darauf gerichtet, dass die Krisen vergleichbar werden.

Inflation
Förderung
Krise
Wirtschaftswachstum
Preisschock

Ergebnis

Anhand der ausgewerteten Interviews und der abgeschlossenen Recherchen konnte festgestellt werden, dass Österreich in Krisensituationen sehr schnell und situationsbedingt reagiert hat. Zudem wird die Förderungspolitik stetig angepasst, um für folgende Krisen besser gerüstet zu sein.

Schlussfolgerung

Krisen sind und werden immer ein Teil der Landwirtschaft bleiben, da die Landwirtschaft jedoch für die Ernährung zuständig ist, wurde sie von weltwirtschaftlichen Krisen nicht gravierend eingeschränkt. Andere Krisen, wie etwa der Klimawandel, haben einen viel größeren Einfluss auf die Landwirtschaft.

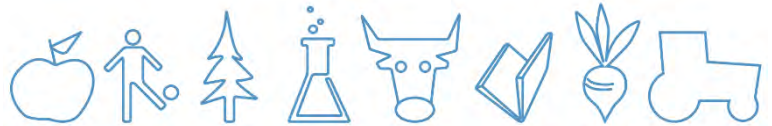


Philipp Mayr-Mauhart

Tödling 2,
4490 St. Florian
phi.mayr@derflorianer.at

Betreuungslehrer

DI Klara Breitwieser-Birngruber
Florian Wahl, MEd.



GEMEINSCHAFTSGÄRTEN ALS ALTERNATIVE NUTZUNGSFORM LANDWIRTSCHAFTLICHER FLÄCHEN

Ausgangslage

Der Mangel an Bauland für Einfamilienhäuser und die hohen Grundstückspreise führen dazu, dass sich nicht alle einen eigenen Garten leisten können. Besonders in Speckgürtelgemeinden mit viel Zuzug, wie zum Beispiel in St. Florian, werden hauptsächlich mehrgeschossige Wohnbauten ohne eigenen Garten errichtet. Gemeinschaftsgärten könnten daher eine Möglichkeit bieten, um Bewohner:innen Zugang zu „Grün“ zu ermöglichen.



Jahreshof „Zehetner z'Gemering“

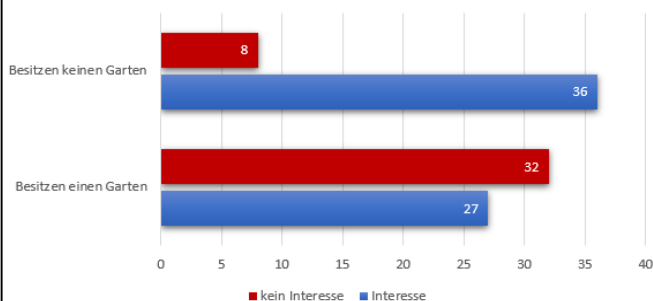


Gemeinschaftsgarten „Die Mondsäer“

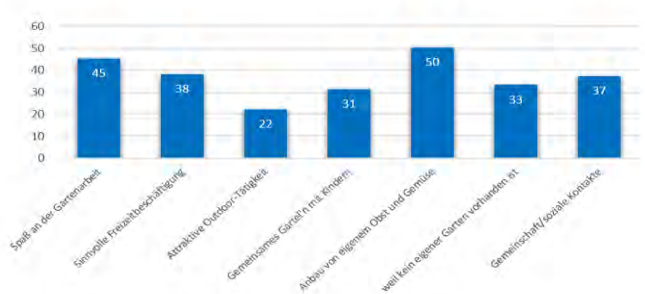
Vorgehensweise

Im Literaturteil wurde nach bereits bestehenden Gemeinschaftsgärten recherchiert und diese beschrieben. Zusätzlich wurden rechtliche Aspekte, die für Gemeinschaftsgärten relevant sind, sowie Gesichtspunkte der Vermarktung und Wirtschaftlichkeit von Gemeinschaftsgärten mit Augenmerk auf eine Umsetzung am Partnerbetrieb Falthansl-Scheinecker ausgearbeitet. Mithilfe einer Umfrage wurde im Raum St. Florian eine Bedarfsanalyse zum Thema „Gemeinschaftsgartennutzung“ durchgeführt. 104 Personen haben daran teilgenommen und Grundlegendaten für diese Arbeit geliefert.

Zusammenhang von Gartenbesitz und Interesse an Gemeinschaftsgärten



Motive für das Interesse an Gemeinschaftsgärten



Ergebnisse

Die Umfrage der Diplomarbeit hat ergeben, dass Interesse an Gemeinschaftsgärten gegeben ist. Wirtschaftlich betrachtet macht das Konzept der Gemeinschaftsgärten ebenfalls Sinn. Die geografische Lage bietet des weiteren gute Voraussetzungen. Sowohl für die Kunden als auch für den Betreiber bietet der Gemeinschaftsgarten somit zahlreiche Vorteile.

Gregor Falthansl-Scheinecker
Gemering 1
4490 St. Florian
gre.falthansl@derflorianer.at

Betreuungslehrer
DI Dagmar Thaller
DI Hannes Hohensinner
Außerschulischer Partner
Betrieb Falthansl-Scheinecker

Florian Arbeithuber
In der Straß 2
4493 Wolforn
flo.arbeithuber@derflorianer.at