



# WIR



MITTEILUNGSBLATT FÜR DIE VORARLBERGER ABSOLVENTEN LANDWIRTSCHAFTLICHER FACHSCHULEN

43. JAHRGANG • NUMMER 103 • JULI 2021



Zur Förderung  
der Gemeinschaft,  
dem Fortschritt  
verpflichtet,  
dem Bauernstand  
dienend.



*Holzrückung mit Pferd und einer Praxisgruppe der 2b - Klasse*

Herausgeber:  
 Absolventenverein  
 landwirtschaftlicher Fachschulen  
 Vorarlbergs  
 Redaktion und für den Inhalt  
 verantwortlich:  
 Jürgen Hagspiel  
 6845 Hohenems, Rheinhofstraße 16  
 Tel. 05576/73316  
 Gesamtherstellung:  
 Thurnher Druckerei GmbH, Rankweil  
 Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

## I N H A L T

Zum Geleit	1
Schulbericht	2
Abschlussklassen	5
Auszug aus der Rede des Direktors anlässlich der Schulabschlussfeiern	7
Diplomarbeiten	9
Kunst am Bau	18
Entstehung und Entwicklung der landwirtschaftlichen Fachschule Mehrerau	19
Ein Gruß an die Absolventen von Körnle	21
Wenn einer eine Reise tut,...	22
Das andere "long Covid"	27



## Zum Geleit!

### Liebe Absolventinnen und Absolventen,

kaum zu glauben dass die Hälfte vom Jahr 2021 schon wieder um ist. Die Tage werden schon wieder kürzer und ein Teil der Ernten wurde schon ins Lager gebracht.

Doch was hat uns das halbe Jahr schon gebracht?

Rohstoffpreise die viele von uns vor Herausforderungen stellen, Knappheit bei den Rohstoffen in den verschiedensten Bereichen, hingegen auch einen Holzpreis der sich in eine Richtung wendet auf den wir schon lange gewartet haben.

Und alles das nur wegen dieser einen Pandemie. Manchmal denke ich mir was werden wir aus dieser Zeit lernen und verändern und was werden wir unseren nachfolgenden Generationen weitergeben oder werden wir so weitermachen wie bisher?

Die jetzige Situation vergleiche ich gerne mit einem neuen Samen der uns gesät wurde – werden wir bei uns im Betrieb, in der Gesellschaft und auch im privaten das Wissen, das Vertrauen

und vor allem den Mut haben, um aus diesem besonderen neuen Samen eine Pflanze zu züchten die wir später dann auch erfolgreich ernten können?

Ich glaube dass der Mut heutzutage schon in vielen Bereichen ein wichtiger Faktor zum Erfolg ist. Mut um etwas Neues auszuprobieren, Mut um etwas Verrücktes zu machen oder den Mut das altbewährte zu erhalten. Und wenn's vielleicht mal nicht so klappt den Mut zu haben um wieder aufzustehen.

Diesen MUT und das Vertrauen wünsche ich auch allen Absolventinnen und Absolventen im heurigen Jahr für eure Zukunft. Weiteres wünsche ich allen Lesern und Leserinnen vom WIR alles Gute und einen schönen Sommer.

Bliband gesund!

*Eure Obmann-Stellvertreterin*

*Theresa Ganahl*



*Das Schicksal vergilt manchmal schnell,  
manchmal langsam,  
aber zuverlässig.*

*Theodor Hieck*

# Schulbericht

## Geschätzte Absolventinnen und Absolventen!

### Corona hat Spuren hinterlassen

In einem Interview beschreibt die AHS Bundesschulsprecherin die Situation zum vergangenen Schuljahr wie folgt:

„Ich bin einfach der Meinung, dass der soziale Austausch untereinander fehlt. Natürlich sieht man sich in der Schule und Klasse, aber diese Selbstverständlichkeit, sich ständig austauschen zu können und sich gemeinsam weiterzuentwickeln, fehlt einfach. Auch die Praxis im Unterricht und das was den Unterricht erst spannend gemacht hat, die Experimente im Chemieunterricht oder eine Gruppenarbeit im Deutschunterricht. Ich bin stolz ein Teil dieser jungen Generation zu sein, die in dieser Zeit unglaubliches leistet, das muss auch einfach mal gesagt werden! Wir sind nicht die zweite verlorene Generation.“

Diese dargelegte Sichtweise kann ich nur unterstreichen. Die veränderten Lehr- und Lernmethoden haben dazu beigetragen, dass es innerhalb der Kompetenzen zu Verschiebungen gekommen ist. Der fehlende Präsenzunterricht hat natürlich zu Lücken beim Fachwissen geführt, andererseits haben alle Schüler/innen viele neue Fertigkeiten erworben. In Zeiten der Digitalisierungsoffensive sind es erworbene Fähigkeiten, die unter normalen Bedingungen nur sehr mühsam und zeitverzögert vermittelt werden hätten können. Sozusagen ein Gewinn für jeden einzelnen Schüler, denn diese Kompetenzen sind das Rüstzeug für morgen.

### Schuljahresbericht

Trotz der großen Einschränkung, die uns die Pandemie allen gebracht hat, darf ich von einem guten Schuljahr berichten. Clusterbildungen und Klassenschließungen sind an unserem Schulstandort ausgeblieben. Niemand im Lehrerkollegium oder im Personalstand der Schule ist wegen einer Coronaerkrankung ausgefallen. Als Internatsschule hat uns der Gesetzgeber ermöglicht, dass wir den Wechsel anstatt zweitägig jeweils wöchentlich vornehmen konnten. Als Alternative für die Klassenteilung konnten wir vorhandene große Räumlichkeiten (Turnsaal, Hörsaal, großer Seminarraum) nutzen, um auch im Unterricht den geforderten Abstand

einzuhalten. Dadurch war es uns leichter möglich die stabile Klassengemeinschaft zu erhalten.

Sehr eingeschränkt war die Situation in der Durchführung verschiedener zur Tradition gewordenen Schulveranstaltungen. So konnten sowohl die Bildungstage der Hauswirtschaft in Lech, wie auch die Bildungswoche der 3. Klassen Landwirtschaft und HLA in Damüls, nicht durchgeführt werden. Ebenfalls der Pandemie zum Opfer gefallen ist auch der traditionelle Vätertag Anfang März. Anstelle der großen Exkursion der Abschlussklassen, die meist ins Ausland geführt haben, organisierten die Klassenvorstände einzelne Exkursionstage im Ländle.

### Anmeldungen für das kommende Schuljahr

Nachdem über das ganze Schuljahr die Durchführung von Tagen der offenen Tür sowie Kennenlernnachmittage und Schnupperstage nicht möglich waren, haben alle Schulen im Land nach den Semesterferien gespannt auf die zweiwöchige Anmeldephase gewartet. Wir am Bäuerlichen Schul- und Bildungszentrum dürfen uns freuen, dass das Interesse an unserer Schule trotz fehlender Werbemöglichkeiten sehr groß war. Sehr erfreulich, die positive Entwicklung in der 5-jährigen Maturaschule. Die Anmeldezahlen waren so groß, dass eine Doppelklasse eröffnet werden hätte können. Die Zuteilung der finanziellen Mittel des Bundes erlaubt dies jedoch nicht. Ebenso war die Nachfrage bei den beiden Fachschulausbildungszweigen Landwirtschaft und Ländliche Hauswirtschaft groß. Der Wunsch nach einem Ausbildungsplatz hat auch in der berufsbegleitenden Ausbildung alle Erwartungen übertroffen. Wir werden im kommenden Jahr die Fachschule für Berufstätige wieder im Bereich Landwirtschaft führen.

### Neue Form der Abschlussfeierlichkeit

Nachdem Anfang Mai die Coronahygienebestimmungen Feierlichkeiten nicht zuließen, entschieden wir uns, den diesjährigen Schulabschluss um zwei Monate später auf Ende Juni/Anfang Juli zu verschieben. Diesmal nicht als Tagesveranstaltung sondern als Abendveranstaltung. Um die Gästeobergrenze einhalten zu können war die Aufteilung der Feierlichkeit entsprechend den einzelnen Schultypen nötig.

- 24. Juni Maturavalet
- 25. Juni Facharbeiterbriefverleihung Fachschule für Berufstätige
- 30. Juni Facharbeiterbriefverleihung Fachschule für Ländliche Hauswirtschaft und
- 01. Juli Facharbeiterbriefverleihung Fachschule Landwirtschaft



*Die schönen Stimmen der vier Mädchen der Hauswirtschaft 1, begleitet von der Musiklehrerin an der Gitarre sowie von David am Klavier, haben der Feierstunde eine besondere Note verliehen.*



*Sie alle dürfen stolz sein!*

*Theresa über ihren ausgezeichneten Erfolg, der Klassenvorstand DI Erni Verhounig über die weiße Fahne, der Landesrat über 84 frischgebackene Facharbeiter/innen sowie 20 Maturanten/innen.*

## **Erfolgreicher Abschluss des zweiten Maturajahrganges**

Coronabedingt wurde die schriftliche Matura von Anfang Mai auf die Woche vor bzw. nach Pfingsten verlegt. Während alle Maturantinnen und Maturanten die Fächer Deutsch und Betriebswirtschaftslehre zwingend belegen mussten, konnten sie zwischen der Klausurarbeit Mathematik und Englisch frei wählen. Im diesjährigen Abschlussjahrgang haben sich alle für die Mathematiklausurarbeit entschieden. In einem pandemiefreien Jahr hätte das bedeutet, dass alle Kandidatinnen und Kandidaten bei der mündlichen Matura sich dem Fach Englisch stellen hätten müssen. Eine Erleichterung ergab sich für alle Maturantinnen und Maturanten Österreichweit, dass die mündlichen Maturafächer durch die Noten des letzten Schuljahres kompensiert wurden. Prüfungsfächer bei der mündlichen Matura wären gewesen: Pflanzenbau, Nutztierhaltung, Biologische Landwirtschaft, Landtechnik, Ressourcenmanagement und erneuerbare Energie, Geschichte und Politische Bildung, Religion.

Alle Kandidatinnen und Kandidaten haben auf Anhieb die Matura positiv geschafft, so dass wir bei der diesjährigen Matura erstmals die weiße Fahne hissen konnten. Wir gratulieren allen 20 Absolventinnen und Absolventen sehr herzlich.

## **Neuabsolventinnen und Neuabsolventen**

Fachrichtung Ländliche Hauswirtschaft	27
Fachrichtung Landwirtschaft	59
Fachschule für Berufstätige	26
Höhere Lehranstalt für Landwirtschaft	20

## **Ausgezeichnete Schulerfolge**

Fachrichtung Ländliche Hauswirtschaft

- Greber Laura, Schoppernau
- Pfanner Theresia, Lochau
- Gastl Lisa, Altach
- Rüdisser Teresa, Vandans
- Rüscher Katrin, Lingenau
- Hämmerle Nicole, Lustenau
- Klien Melissa, Altach
- Steurer Johanna, Hohenweiler
- Giselbrecht Sara, Sulzberg
- Reisch Lea, Thüringen
- Türtscher Fabienne, Damüls
- Steurer Angelika, Schwarzenberg
- Rohrer Julia, Altach
- Steurer Elena, Dornbirn
- Buob Patricia, Hohenems

## **Fachrichtung Landwirtschaft und Landschaftspflege**

Türtscher Benedikt, Sonntag  
Stark Johannes und Jürgen, Blons  
Kempf Lukas, Andelsbuch  
Fehr Clemens, Lingenau  
Nigsch Marian, Blons  
Violand Jakob, Gaißau  
Meusburger Simon, Egg-Großdorf  
Stöckler Anton, Lingenau  
Geiger Jodok, Egg  
Metzler Anton, Andelsbuch  
Kohler Kilian, Schoppernau

## **Höhere Lehranstalt für Landwirtschaft**

Konzet Roman, Bludesch  
Reimann Clemens, Thüringerberg  
Schwendinger Amelie, Feldkirch  
Stadelmann Theresa, Dornbirn  
Winder Rebecca, Alberschwende

## **Neuer Lehrplan**

Am 12. Mai 2021 wurde vom Amt der Vorarlberger Landesregierung der neue Lehrplan verordnet.

Zentrales Element: nicht mehr Zahlen und Fakten, sondern Kompetenzen sollen vermittelt werden.

Weitere wesentliche Änderungen: Reduzierung der Wochenstundensumme von 40 auf 38 Stunden; Anpassung der Fremdpraxiszeiten in der Fachrichtung Ländliche Hauswirtschaft an jene der Fachrichtung Landwirtschaft; Erhöhung der Gesamtstundensumme in den Fächern Lebende Fremdsprache und Mathematik; Zusammenführung von einzelnen Einstundengegenständen in Mehrstundengegenstände. Die zeitliche Umsetzung erfolgt nun fließend, in dem im kommenden Jahr die erste Stufe nach dem neuen Lehrplan und die 2. und 3. Stufe noch nach dem alten Lehrplan unterrichtet wird. Neu ist ebenfalls, dass die Facharbeiterautomatik mit dem heurigen ersten Jahrgang fallen wird, sodass die dreijährige Ausbildung, wie bis 1996 üblich, durch das Ablegen einer Abschlussprüfung beendet wird.

## **Verabschiedung in den Ruhestand**

Im Rahmen eines gemeinsamen Mittagessens konnte Direktor Markus Schwärzler sowie die Personalvertretung zwei sehr verdiente Mitarbeiter/innen verabschieden.



*Nach 37 Jahren engagiertem Wirken verabschiedete sich Markus Krebitz auf der Sonnenbank in den Ruhestand. Im Hintergrund der Lehrerchor der singend aus der gemeinsamen Zeit berichtete.*

Ulrike Wüstner	18 Dienstjahre	stellvertretende Küchenleiterin
DI Markus Krebitz	37 Dienstjahre	Betriebswirtschafts- und Rechtskundelehrer

Würdigende Worte sowie Programmbeiträge seitens der Lehrerschaft, haben die großartigen Leistungen der beiden nochmals zum Mittelpunkt des Schulabschlussstages werden lassen.



*Fast alle Lehrpersonen waren beim Schuljahrausklang bei Pauline Burtscher am Ludescherberg dabei.*

## **Ein bewegtes Schuljahr liegt hinter uns**

Ich bin mir sicher, dass sich heuer viele nach den Ferien sehnen. Deshalb wünsche ich euch und uns allen erholsame Sommermonate. Sie werden die Grundlage für ein gutes nächstes Schuljahr sein!

*Euer Direktor Markus Schwärzler*

## Abschlussklasse Ländliche Hauswirtschaft

---



## Abschlussklasse Landwirtschaft

---



## Abschlussklasse HLA für Landwirtschaft

---



*Unsere Wünsche sind die Vorboten der Fähigkeiten, die in uns liegen.*

*Johann Wolfgang von Goethe*





# Auszug aus der Rede des Direktors anlässlich des Schulabschlussfeiern am 30. Juni und 1. Juli 2021

Liebe Absolventinnen und Absolventen!

## Segel sein



Ein Segel, eine weiße Fläche, die im Stande ist, Energie der Natur aufzunehmen und als Bewegungsenergie weiterzugeben. Sehr schön verbindet somit unser Motto Vergangenheit mit Neuem.

Vergangenheit: Bereits vor Jahrhunderten nützten Seefahrer das Segel um voranzukommen.

Neues: Der Wind ist ein Bereich der heute interessant erscheint, dem Ziel der Energieautonomie näherzukommen. Wenn heute und morgen 86 junge Menschen offiziell vom Schülersein verabschiedet werden und in den Berufsalltag eintreten, dann ist auch dies ein schönes Signal um Vergangenheit und Zukunft, Tradition und Neuentwicklung, Erfahrung und Forschung miteinander zu verbinden und nutzbar zu machen.

Geschätzte Schülerinnen und Schüler,  
ich möchte nun mit vier Bildern das Segel sprechen lassen.

## Nimm das Steuer in die Hand



Nachdem in der Vergangenheit eure Eltern und während eurer Schulzeit auch euer Klassenvorstand die Segel in die richtige Stellung gebracht haben, ist mit dem Schulabschluss der Moment gekommen, an dem diese Aufgabe mehr und mehr von euch gefordert wird. Ich wünsche euch, dass es euch gelingen

möge, das Lebensschiff auf Fahrt zu bringen. Um deren Segel richtig zu stellen, bedarf es dem Einsatz eures in den letzten Jahren angeeigneten Fachwissens. Es bedarf aber auch eurer Erfahrungen und in einem hohen Maße wird es auch auf euer Gespür ankommen. Es ist entscheidend, wann der Segler den Hafen verlässt und auf hoher See ausfährt. Es ist ebenso entscheidend, zu

welchem Zeitpunkt und in welchem Umfang ihr Grundentscheidungen auf euren Betrieben, in der Familie, im Arbeitsleben trifft.

Geschätzte Schülerinnen und Schüler, nicht der Wind bestimmt die Richtung, sondern das Segel. Es liegt an euch, die Segel so auszurichten, um beispielsweise alternative Produktionsformen als Marktnische zu besetzen. Es braucht in Zukunft gut gestellte Segel, um Ökonomie mit Ökologie wertschöpfend zu verbinden. Es liegt an euch, euer Wissen zu nutzen, um das Segel in die Position zu bringen, um den schnellstmöglichen und größten Erfolg zu erreichen.

Jedem Seefahrer ist es aber auch bewusst, windstille Zeiten zu erleben. Nützt diese Zeiten um Vorbereitungen zu treffen, um inne zu halten, um Kraft zu tanken, für Zeiten mit gutem Wind.

## Auf deine Talente kommt es an



Durch geschicktes Einsetzen deiner Kräfte, deiner Persönlichkeit, durch das Nutzen des Wissens über Naturgesetze, kannst du aus der bestehenden, vorhandenen

Energie mehr machen. Dein voller Krafteinsatz ist gefordert! Immer wieder kommt es in deinem Leben auf die Balance an. Die äußere wie auch die innere Ausgeglichenheit sind Grundlage für den Erhalt deiner Gesundheit. Es geht darum, das Gleichgewicht zu halten. Es ist deine Sensibilität gefordert, es braucht immer wieder Mut und Kraft zu reagieren.

## In der Gemeinschaft stark sein



Geschätzte Gäste, liebe Schülerinnen und Schüler, möglicherweise sind auch Server unter euch. Dort genügt bereits ein kleines Segel, um in Fahrt zu kommen. Große Segelschiffe nutzen die Kraft des Windes in dem viele unterschiedliche Segel in Größe, Form und Lage aufgezo-gen werden. Sowohl die Geschwindigkeit wie auch die Masse die bewegt werden soll, kann damit vergrößert werden.

Ich meine, dieses Bild mit den unterschiedlichen Segeln ist gut mit einer harmonischen Familie vergleichbar. Grundvoraussetzung für eine gute Fahrt durch's Leben ist das Verfolgen von gemeinsamen Zielen. Die Segel, jedes mit seinem eigenen Charakter, sind aufeinander abgestimmt.

Das Bild sagt uns jedoch auch

- Verschiedenheit ist gut, jeder ergänzt den Anderen.
- Jeder macht an seinem Platz das Beste.
- Von jedem Segel ist deren Wirkung geschätzt.
- Je mehr Segel dazukommen, desto höher ist die Schlagkraft.

Ich denke, es fällt uns mit diesem Bild nicht schwer, unsere wachsende Familie darin zu sehen. Der Familienverband ergänzt sich. Es gibt nicht das eine dominante Segel, das über alle anderen bestimmt.

Wir können in diesem Bild aber auch unsere Gemeinschaften, am Arbeitsplatz, in Vereinen oder auch in der dörflichen Struktur erkennen. Die Vielfalt bringt diesem Boot die Dynamik.

Liebe Schülerinnen und Schüler, ich wünsche euch, dass es euch gelingen möge, in eurer Familie, in Ausschüssen, in politischen Gremien und Berufsgemeinschaften diese Dynamik zur Wirkung kommen zu lassen.

### **Gönne dir auch Pausen**



Das Boot steht im Hafen, vielleicht kurz vor dem Aufbruch.

Am liebsten würdest du gleich losstarten, die vor dir liegende Weite zieht dich in Bann. In deinem Kopf ist alles schon geregelt.

Liebe Schülerinnen und Schüler, genießt diese Begeisterung, doch überstürzt nichts. Plant vorausschauend die nächsten Schritte. Mit guter Vorbereitung seid ihr besser unterwegs.

*Gönne dir eine Pause, beim Aufkommen eines Sturmes.*

In dieser Situation ist es lebensnotwendig, die Segel einzuziehen, sich auf das Wesentlichste zu besinnen. Auch in eurem Leben werden Stürme aufkommen, Krankheiten und Unfälle können den Lebensfluss unterbrechen. Nehmt euch Zeit zum Regenerieren.

*Gönne dir auch eine Pause, indem du bewusst mal die Segel einziehst.*

Unterbrich den Wochenlauf durch den Sonntag, den Jahreslauf durch einen Urlaub.

Im Laufe des Lebens lass deine Kinder Kind sein, den Älteren, deinen Eltern, Großeltern gestehe zu, den Lebensabend würdig zu begehen.

Geschätzte Absolventinnen und Absolventen!

Diese Pausen sind in eurem Leben wichtig, um zur Ruhe zu kommen, um Kraft zu schöpfen, um den Erfolg der zurückgelegten Strecke zu genießen.

Nun komme ich zum Schluss:

Ich wünsche euch, wenn ihr nun, aus dem sicheren Hafen des Elternhauses und der Schule lossegelt

die **Sehnsucht nach der Ferne** von Christoph Kolumbus, denn ihr entdeckt keinen neuen Erdteil, ohne den Mut zu haben, alte Küsten aus dem Auge zu verlieren.

Ich wünsche euch,

die **Zielstrebigkeit des Kapitäns**, sie garantiert euch das Erreichen des Zieles.

Ich wünsche euch,

die **Unbekümmertheit von Laura Decker**, der jüngsten Weltumseglerin aus den Niederlanden. Diese Unbekümmertheit garantiert euch den Erfolg.

Ich wünsche euch

**einen guten Wind** – die göttliche Kraft – die Basis unseres Tuns.

Danke für die Aufmerksamkeit!

*Ein Schmeichler ist ein Freund, der dir unterlegen ist oder vorgibt, es zu sein.*

*Aristoteles*

# Private Höhere Lehranstalt für Landwirtschaft

## Diplomarbeiten - Schuljahr 2020/2021

### Versuchsanlage Aquaponic

Verfasser/in: Egger Teresa, Kofler Luca, Prens Raphael, Steenbergen Jan

Betreuer: Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Philipp Scheiber, Dipl.- Ing. Jakob Behmann

Fachbereich: Technik, Tierzucht, Pflanzenbau, Marketing

#### Einleitung

Beim Versuch wird die Aquaponicanlage auf ihre Schwierigkeiten, Schwachstellen und Produktionsfähigkeit geprüft. Ebenfalls werden zwei verschiedene Fischarten und zwei verschiedene Pflanzensorten getestet. Die Produkte werden privat und im Schulläden des BSBZ verkauft. Die Wirtschaftlichkeit und Marketingfähigkeit einer Aquaponicanlage soll zum Schluss mit einer Deckungsbeitragsrechnung und mit einer Konsumbefragung zu Fisch und Salat überprüft werden.

Das Ziel der Versuchsanlage ist den Unterschied zweier Fischarten und Pflanzensorten zu erkennen und qualitativ hochwertige Produkte zu verkaufen, um Meinungen von Kunden zu bewerten. Zudem wird die generelle Funktionstüchtigkeit und die beste Bauart einer Aquaponicanlage ermittelt. Nach Wahl des angewandten Systems, sollen die Fische eine gute Gewichtszunahme haben, um Filets herstellen zu können.

Die Koppelung von Hydroponic und Aquakultur soll eine platzsparende Alternative zur herkömmlichen Fischmast sein. Ebenfalls soll Wasser gespart werden, auf chemische Zusätze verzichtet werden und die Weltmeerüberfischung soll durch verminderten Fischmehleinsatz gebremst werden.

#### Was ist Aquaponic?

Aquaponic ist eine Kreislaufanlage die aus Fischhaltung und Gemüse-anbau besteht. Die Fische düngen die Pflanzen. Das Wasser wird gefiltert und wieder für die Anlage verwendet.



Abbildung 1: Logo – Aquaponic-Projekt

#### Methode und Ergebnisse

Grundsätzlich hat die Anlage als sie in Betrieb war problemlos funktioniert. Aufgrund der Coronapandemie konnte der Versuch nicht so durchgeführt werden wie er geplant war, so wurde auch, dass ganze Zeitmanagement durcheinandergebracht. Ein Teil der aufgestellten Forschungsfragen im Bereich Technik, Tierzucht und Pflanzenbau konnten so nicht beantwortet werden. Der negative Deckungsbeitrag kam zustande, weil man nicht die volle Besatzung in der Anlage hatte und wegen der Kälte im November mussten die Fische zu früh geschlachtet werden, die Ausbeute war daher nicht so hoch zu diesem Zeitpunkt. Die Pflanzen hatten ein besonders gutes Wurzelwachstum und der Anbau von Salat funktioniert optimal in dieser Anlage.

Der Fragebogen ist bei der Bevölkerung sehr gut angekommen, dies wurde durch sehr viel positives Feedback zum Versuch belegt. Die Qualität der Produkte war sehr hoch und es kam zu keinen Reklamationen. Die Kunden schätzten die regionale Herkunft des Fisches und waren daher bereit mehr Geld für die Produkte auszugeben.



Abbildung 2: Versuchsanlage - Salatsetzlinge

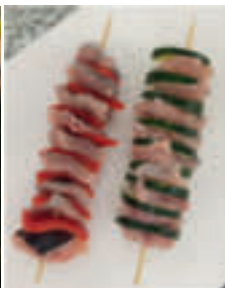


Abbildung 3: Welspaniele aus eigener Zucht



Abbildung 4: Aquaponic-System. Technikaufbau

#### Quelle

(1) Der Aquaponik-Garten Fische und Pflanzen in einem geschlossenen Kreislauf kultivieren - Schritt für Schritt zum eigenen System

# Aufzucht und Mast von Pekingenten – Mastleistung sowie Protein- Untersuchungen im Futter, Schlachtkörper und Dünger

Verfasser: Roman Konzet und Simon Nessler

Betreuer: Siegfried Hanser

Fachbereiche: Nutztierhaltung, Chemielabor, Angewandte Mathematik

## Abstract

Die Aufzucht und Mast von insgesamt 130 Enten werden an zwei verschiedenen Standorten, Bludesch und Dalaas, durchgeführt, die notwendige **Stallausstattung** dokumentiert und Untersuchungen zum Stallklima während der Mast getätigt. Es werden zwei verschiedene Futtermittel verwendet und miteinander verglichen: Über den Futterverbrauch werden die **Futterverwertung** und die **Tageszunahmen** der Enten berechnet. Besondere Beachtung wird dem Protein bzw. dem Element Stickstoff geschenkt, welches im Futter, im Schlachtkörper und in den Exkrementen untersucht wird. Die dafür genommenen Proben werden im schuleigenen Labor auf den Stickstoff- bzw. **Rohproteingehalt** untersucht. Es wird ein Vergleich der beiden unterschiedlichen Standorte und Futtermittel erstellt. Die **Futterverwertung** ergibt sich aus dem rechnerischen Verhältnis kg Futterverbrauch pro kg Zuwachs. - Diese Kennzahl ist in der Aufzuchtphase besser als 2:1 und nimmt in der Mastphase auf besser als 3:1 ab.

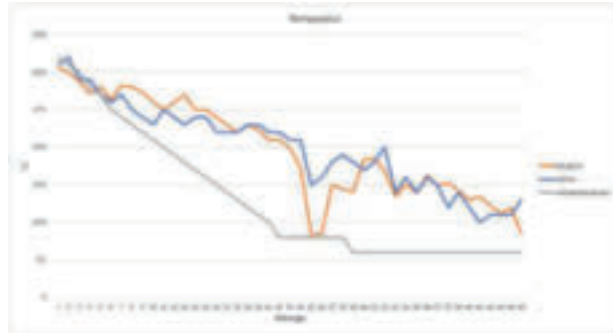


Entenaufzuchtstall in Bludesch

## Einleitung, Problemstellung

Die Entenmast ist in Österreich nicht sehr weit verbreitet. Der **Selbstversorgungsgrad** bei Entenfleisch von 14 % spiegelt dies wieder. Die Nachfrage und damit verbunden mögliche Wertschöpfung für regionale Lebensmittel sind aktuell in der Corona-Krise stark angestiegen. Dazu sind Informationen bzw. **Knowhow** zur Entenmast zu erarbeiten bzw. Informationen und fachliche Erfahrungen in diesem Sektor zu sammeln. Gesellschaftlich steht der **Fleischkonsum in der Diskussion** (Nachhaltigkeit, ...). Auch die **Emissionen** der Tierhaltung (vor allem Ammoniak) werden immer mehr zum Thema: Neben der Geruchsbelästigung bei der Ausbringung von Wirtschaftsdünger geht wertvoller Stickstoff-Dünger verloren und wird das Klima geschädigt. Im Versuch wird der Weg des Stickstoffs bzw. Rohproteins in den Futtermitteln, im Kot und in den Schlachtkörpern untersucht. Die Haltungsbedingungen sind für das **Wohlbefinden des „Mitgeschöpfes“ Nutztier** und für die **Wirtschaftlichkeit** sehr wichtig. Es wird dementsprechend ein wesentliches Augenmerk auf die Haltung gelegt.

## Ergebnisse



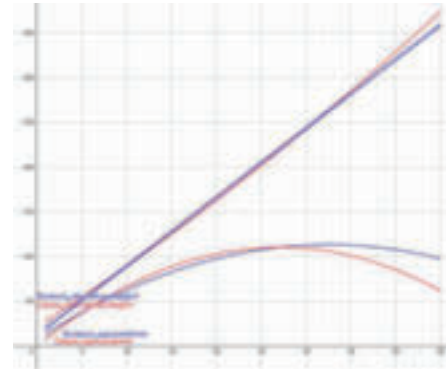
Beispielhaft wird die **Temperatur** dargestellt. Während der Mastdauer werden zusätzlich der Verlauf des **CO<sub>2</sub>-Gehaltes**, die **relative Luftfeuchtigkeit**, sowie die **Beleuchtungsstärke** dokumentiert bzw. optimiert. Die Temperatur ist in den ersten Tagen das wichtigste bzw. während der folgenden Mast recht genau zu regulieren. Im Diagramm ist für beide Standorte der jeweilige Verlauf der Stalltemperatur in der Gesamtmastdauer von rund 45 Tagen abgebildet. Der unterste dritte Graph entspricht der **empfohlenen Mindesttemperatur**, welche nie unterschritten wurde. Eine Herausforderung ist es bei schwankenden Temperaturen die relative Luftfeuchtigkeit einzuhalten. Das Wassergeflügel Ente fühlt sich bei rund 65 % relativer Luftfeuchtigkeit am wohlsten. Der höchste gemessene Wert beim CO<sub>2</sub> beträgt 650 ppm. Die Regulierung der Beleuchtungsintensität steuert die **Aktivität der Tiere** und damit auch die **Futteraufnahme**.



Entenmaststall in Dalaas



Im Chemielabor werden Trockenmassebestimmungen der Futtermittel durchgeführt sowie die Stickstoff- bzw. Rohproteinbestimmungen der jeweiligen Futtermittel, Schlachtkörper (Keule und Brustfleisch) und den Kottauscheidungen der Tiere.



## Täglicher Futterverbrauch - Tageszunahme

Das Futter ist der größte variable **Kostenfaktor** in der Entenmast. Im Diagramm oben dargestellt ist der etwa geradlinige Verlauf der **täglich eingesetzten Futtermittel pro Ente** im Durchschnitt bzw. die **Tageszunahmen jeder Ente** in der gesamten Mastdauer. Beispielsweise steigt pro Tier der Futterverbrauch pro Tier von etwa 30 bis 40 g pro Tag auf über 350 g pro Tag – an beiden Standorten praktisch ident. Die dazugehörige Tageszunahme als **Zuwachs pro Tag** verläuft darunter nicht linear und erreicht einen Maximalwert von 100 bis 110 g. Bis etwa zum 28. Masttag ist diese Kennzahl in Dalaas besser, geht aber danach deutlich unter das Ergebnis von Bludesch zurück. Das mathematische Verhältnis der beiden dargestellten Größen drückt die **Futterverwertung** aus: Zum Beispiel bringen am 28. Masttag etwa 225 g Futter eine Tageszunahme von 105 g, das entspricht einer **Futterverwertung von 2,10**: An diesem Tag werden pro 1 g Zuwachs 2,10 g Futter gefressen.

# Anbau, Verarbeitung und Vermarktung von Faserlein in Vorarlberg

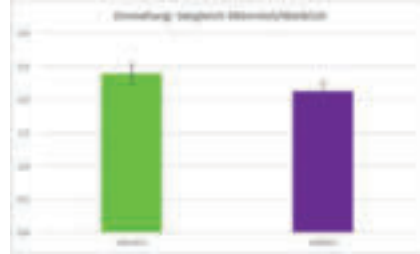
Verfasser/in: Johanna Bischof, Rebecca Winder

Betreuer/in: Dipl.- Ing. Armin Bajraktarevic

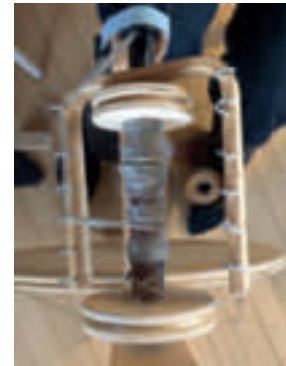
Fachbereich: Marketing, Pflanzenbau

## Zusammenfassung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Anbau von Faserlein. Dabei wird auf 20 m<sup>2</sup> die Sorte Belinka am Standort Hohenems angebaut. Durch den Anbau werden die Pflanzhöhe, die technische Stängellänge, der Ertrag, die Qualität der Fasern und die Einstellung gegenüber Leinen erforscht. Der errechnete Hektar-Ertrag betrug 6,25 Tonnen und die technische Stängellänge lag mit 80,1 cm über der Mindestanforderung. Die Faserqualität wurde mittelmäßig bis gut beurteilt. Die Verarbeitung erfordert einen sehr hohen Zeitaufwand und das Handwerk ist fast gänzlich in Vergessenheit geraten, was sich auch in der Auswertung des Fragebogens zeigt. Allerdings sind die Vorarlbergerinnen und Vorarlberger Leinen gegenüber sehr positiv eingestellt und auch die Nachfrage ist da. Zu den beliebtesten Produkten aus der Naturfaser gehören unter anderem Kleidungsstücke, Bettwäsche und diverse Haushaltswaren.



	Beschaffenheit	Farbe	Stärke	Feinheit	Gleichmäßigkeit
Person 1	5	5	3	2	3
Person 2	6	5	2	2	3



## Fazit

Was den Ertrag und die Qualität anbelangt, steht einem vermehrten Anbau nichts im Wege, einzig die vorhandene Technik müsste sich noch den heutigen Anforderungen entsprechend ändern. Zudem wäre es von Vorteil weitere Feldversuche durchzuführen, um Erfahrungen für den Anbau in Vorarlberg zu sammeln.

Außerdem müsste sich intensiver mit der Materie der industriellen Leinfaser-Verarbeitung auseinandergesetzt werden. Es könnten beispielsweise verschiedene Techniken dafür erforscht und entwickelt werden, sodass der Arbeitsaufwand geringer und die Produktion somit wieder attraktiver wird. Die Nachfrage nach heimischen Textilien wäre da, deshalb fände auch heimischer Leinen mit Sicherheit genügend Absatzmöglichkeiten.

# Zucht von weißen und braunen Champignons in Vorarlberg mit anschließender Direktvermarktung

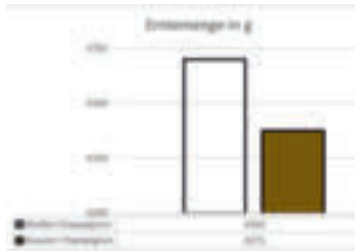
Verfasser/in: Selina Kuster, Julia Menzel, Amelie Schwendinger  
 Betreuer/in: Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Philipp Scheiber, Dipl.- Ing. Armin Bajraktarevic  
 Fachbereich: Marketing, Pflanzenbau



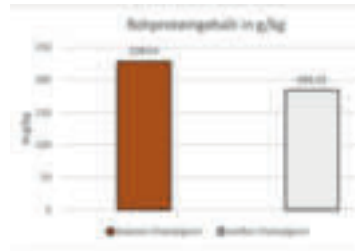
## Einleitung

Durch den steigenden Anteil der vegan bzw. vegetarisch lebenden Bevölkerung, steigt auch der Bedarf an nicht tierischen Erzeugnissen und Produkten. Eine Ergänzung zu diesem Lebensstil können die Champignons sein, denn diese benötigen wenig Platz zum Wachsen und sind voller Nährstoffe, Mineralstoffe und Spurenelemente. Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Thema „Zucht von weißen und braunen Champignons in Vorarlberg mit anschließender Direktvermarktung in Vorarlberg“. Das Ziel dieser Arbeit ist, ein Pilzsubstrat selbst herzustellen und anschließend das Wachstum, die Individuenzahl und den Ertrag auszuforschen. Zusätzlich wird der Protein-, Zucker-, Rohaschegehalt und die Trockensubstanz ermittelt. Diese Ergebnisse werden zwischen dem braunen und weißen Champignon verglichen. Abschließend werden die Champignons direkt an den Konsumenten vermarktet. Abgerundet wird der kaufmännische Teil mit einer Umfrage bezüglich des Konsumverhaltens von Champignons in Vorarlberg.

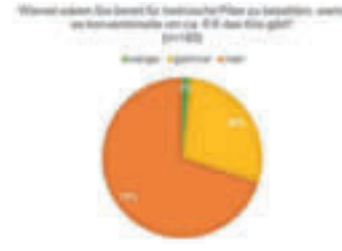
## Ergebnis und Diskussion



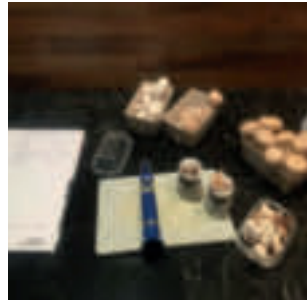
Der Ertrag lag bei 3,08 kg/m<sup>2</sup> (braun) und 3,34 kg/m<sup>2</sup> (weiß). In Großbetrieben kann durchschnittlich ein Ertrag von 24 -25 kg/m<sup>2</sup> (weiß) und 17-18 kg/m<sup>2</sup> (braun) erwirtschaftet werden. Der geringere Ertrag lässt sich wahrscheinlich mit den unzureichenden klimatischen Bedingungen und dem selbst hergestellten Substrat begründen.



Der braune Champignon hatte um 19,34% einen höheren Rohproteinengehalt als der weiße Champignon. Auch hatten die Champignons aus der Diplomarbeit höhere Rohroteingehalte als Handelsübliche. So kann sich der Rohproteinengehalt im Pilz verringern, wenn er Hitze ausgesetzt wird oder zum Beispiel falsch gelagert wird.



Die Konsumenten/innen sind bereit für heimisch produzierte Champignons mehr zu bezahlen als für jene, die im Ausland produziert werden. Sowohl durch den Fragebogen, als auch die Vermarktung wurde ersichtlich, dass durchaus eine Nachfrage an regional produzierten Champignons besteht.



# Anwendungsstudie zum Einsatz von Mykorrhiza und Trichoderma in Baumsubstraten am Beispiel des Säulen-Ginkgo im urbanen Raum in Vorarlberg

Verfasser/in: Frick Niklas, Reimann Clemens

Betreuer/in: Dipl. - Ing. Behmann Jakob

Fachbereich: Pflanzenbau

## Einleitung

In einem Feldversuch in Vorarlberg wurde der Effekt von Endomykorrhiza und *Trichoderma harzianum* auf die Etablierung und Wachstumsparameter von Ginkgo-bäumen untersucht.

Hierzu wurden in der Saison 2020 in einem kommerziellen Baumsubstrat der *Firma Terre Suisse GmbH* die Prüfsubstanzen allein und in Kombination eingesetzt und ihre Effektivität anhand der Triebentwicklung, Blattentwicklung und Vitalität gemessen. Es wurden vier verschiedene Varianten (Nullvariante ohne Zusätze, Mykorrhizazusatz, Trichodermazusatz, Kombination Mykorrhiza + Trichoderma) verwendet und in einem randomisierten Versuch eingesetzt.

## Ergebnisse

Die Mykorrhiza-Variante und die Trichoderma-Variante zeigten im Vergleich zur Nullvariante und der Kombinationsvariante geringere Zuwächse über die Zeit bei einem Triebspitzenwachstum von ca. 5 cm. Diese Unterschiede glichen sich zum Triebspitzenabschluss aus. Die Ausbildung der Blätter (Blattradius) bis zur vollen Größe verlief bei allen Varianten gleichmäßig. Der Einsatz der Prüfsubstanzen zeigte also keinen besonderen Effekt. Gleichsam wurde kein Effekt der Zusätze auf die Gesamtwuchshöhe (durchschnittlich + 3 % bis + 5 %) festgestellt. Bei der Vitalität der Bäume schnitten die mit Mykorrhiza und Mykorrhiza + Trichoderma behandelten Substrate am besten ab und zeigten im Vergleich zur Nullvariante eine deutlich stabilere und gesündere Entwicklung.

## Fazit

Es konnte gezeigt werden, dass insbesondere Mykorrhiza und die Kombination von Mykorrhiza und Trichoderma einen positiven Einfluss auf die Baumvitalität bei Neupflanzung hatten, wobei alle Prüfsubstanzen keinen direkten Einfluss auf die Wachstumsparameter der Bäume hatten. Dies kann aber auch auf das bewährte Baumsubstrat zurückgeführt werden. Die Untersuchung legt dennoch nahe, dass der Einsatz von Mykorrhiza und Trichoderma als Zusatz in Baumsubstraten funktioniert und einen positiven Beitrag zur Etablierung und Gesundheit von urbanen Bäumen leistet. Weiterführende Untersuchungen zum mittelfristigen und langfristigen Effekt, z.B. der Abwehr von Schadpilzen durch *Trichoderma harzianum* in urbanen Baumbeständen oder eine erhöhte Widerstandskraft der Bäume gegenüber umweltbedingten Stresssituationen, wären sinnvoll.



## Quellen

Schumann, B. (2020, Juli 9). Ginkgo biloba 'Menhir'®, Säulen-Fächerblattbaum 'Menhir'®, von Baumschule Schumann (<https://www.baumschule-schumann.de/de/artikel/1817/ginkgo-biloba-menhir>, Zugriff am 09.07.2020)

Schönfeld, P. (2006). Lebensgemeinschaft in der Baumgrube Mykorrhiza bei Bäumen. *Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege*, 89, 15–22.

# Ökologische, mikrobielle und wirtschaftliche Aspekte des Bienenwachstuchs als alternatives Verpackungsmaterial bei Lebensmitteln

Verfasser/in: Sarah Klages, Theresa Stadelmann, Magdalena Wachter

Betreuer/in: Dipl.-Ing. Erni Verhounig

Fachbereich: Ressourcenmanagement, Marketing

## Abstract

Umweltschutz ist ein sehr aktuelles und medial weit verbreitetes Thema, welches von der Gesellschaft wahrgenommen werden muss. Großteils werden Verpackungsmaterialien wie Frischhaltefolie, Alufolie und sonstige Verpackungen aus umweltschädlichen, nicht abbaubaren Stoffen hergestellt.

Deshalb wird das Thema „Ökologische, mikrobielle und wirtschaftliche Aspekte des Bienenwachstuchs als alternatives Verpackungsmaterial bei Lebensmitteln“ in dieser Diplomarbeit erforscht.

Das Ziel dieser Arbeit ist, die umweltschonende Eignung des Bienenwachstuchs als Verpackungsmaterial bei Lebensmitteln durch einen Kompostierungsprozess und einen mikrobiellen Abklatschversuch zu belegen. Ebenfalls soll das fertige Produkt nachhaltig an Konsumenten vermarktet werden.

## Einleitung

Bei der Produktion werden verschiedene Verfahren zur Herstellung von Bienenwachstüchern getestet. Die optimierte Rezeptur wird anschließend für die Hauptproduktion herangezogen. Ebenfalls wird in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit ein mikrobieller Versuch durchgeführt. Die daraus resultierenden Ergebnisse werden für die Erstellung einer Bedienungsanleitung herangezogen.

Bei einem Kompostierungsversuch soll erforscht werden, ob sich die Bienenwachstücher rückstandslos abbauen lassen. Im Labor werden verschiedene Lebensmittel einerseits mit Frischhaltefolie, andererseits mit Bienenwachstüchern verpackt. Mit dem folgenden Sensoriktest soll die Lebensmittelqualität je nach Verpackungsmaterial im Vergleich festgestellt werden.

Es wird ein Online-Fragebogen erstellt, um zu erforschen wie groß das Interesse und der bisherige Wissensstand der Kunden über Bienenwachstücher ist. Die Bienenwachstücher werden mit nachhaltigen und optisch ansprechenden Verpackungen vermarktet.



Abbildung 1: Logo



Abbildung 2: Bienenwachstuchpaket

## Produktion und Abklatschversuch

Herstellung von Bienenwachstüchern und Kontrolle deren Lebensmittelsicherheit durch keimreduzierende Maßnahmen.

Die Produktion der Bienenwachstücher ist nach anfänglichen Startschwierigkeiten sehr gut verlaufen. Die mikrobiellen Versuche sind ohne Probleme abgelaufen, obwohl der zweite Versuch aufgrund von COVID-19 anders als geplant stattfinden musste.

## Kompostierungsversuch und Sensoriktest

Kompostierungsprozess des Bienenwachstuchs sowie dessen Eignung zur Lebensmittelhaltbarkeit hinsichtlich sensorischer Merkmale im Vergleich zur Frischhaltefolie.

Der Kompostierungsversuch ist Beweis dafür, dass das BWT als alternatives Verpackungsmaterial eine große Zukunft haben kann. Die Versuchsstücke sind rückstandslos verrottet worden. Es kann interpretiert werden, dass das BWT zwar keine direkte Auswirkung auf die Lebensmittelhaltbarkeit hat, aber dennoch umweltfreundlicher ist als die Frischhaltefolie.

## Marketing

Nachhaltiges Marketing unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorschriften, sowie eine Umfrage zum Wissensstand über das alternative Verpackungsmaterial Bienenwachstuch.

Die BWT könnten optisch sowie auch umweltschonend verpackt werden. Ebenso wurde durch den Fragebogen erwiesen, dass die BWT sehr wohl am Markt gefragt sind.



Abbildung 3: Bienenwachstuchproduktion



Abbildung 4: Abklatschversuch



Abbildung 5: Kompostierungsversuch



Abbildung 6: Sensoriktest



# Bakterielle Ringfäule und Schleimkrankheiten – gefährliche Quarantänekrankheiten für den Kartoffelanbau

Johanna Hartmann

**Einleitung:** Die bakterielle Ringfäule und Schleimkrankheiten sind gefährliche Quarantänekrankheiten, welche im Kartoffelanbau einen wichtigen Stellenwert einnehmen. Grund dafür ist, dass man durch diese Krankheiten enorme Ertragsverluste erwarten kann. Weiters sind Kartoffeln eine sehr wichtige Ressource in unserer Kultur. Zudem sind Kartoffeln sehr wichtig für den menschlichen Körper.

## Bakterielle Ringfäule<sup>2,3</sup>

- Erreger: *Clavibacter michiganensis* subsp. *Sedonicus*
- Quarantänekrankheit
- weltweit verbreitet
- meist keine erregerspezifischen Symptome
- leicht mit anderen Welkekrankheiten zu verwechseln
- Krankheit kann ausschließlich im Labor festgestellt werden
- durch leichten Druck lässt sich aus der Ringzone (Knolle), heller cremiger „Bakterienbrei“ pressen



Abbildung 1: befallene Knolle – fortgeschrittenes Befallsstadium (Quelle: Ifl.bayern.de)

## Schleimkrankheiten – *Ralstonia solanacearum*<sup>2,3</sup>

- vor allem in tropischen Klimazonen verbreitet -bei uns kälteangepasste und winterharte Form
- erste Anzeichen sind welke Blätter – Grund: der Erreger verhindert Wassertransport in der Pflanze
- Knolle weist erst sehr spät und selten Symptome auf
- aus Leitungsbahnen (Stängel) tritt fadenziehender, grauweißer Bakterien Schleim
- wenn Knolle längs aufgeschnitten wird, tritt Schleim aus zerstörtem Gewebe



Abbildung 2: befallene Knolle (Quelle: Ifl.bayern.de)

## Schadensschwelle<sup>1,2</sup>

- Schaden lässt sich nicht genau ermitteln
- Schaden durch Pflanzen die ausfallen, kann mehr als 20 % betragen
- der qualitative Schaden beträgt meist mehr als 10 %
- strenge gesetzliche Vorschriften aufgrund von Quarantäneschadorganismen – es besteht Nulltoleranz

**Fazit:** Der ertragsreiche Kartoffelanbau gewinnt immer mehr an Bedeutung. Deshalb gibt es viele Vorschriften und Regelungen für den gesunden Anbau. Denn es wird eine ertragreiche und qualitativ hochwertige Ernte angestrebt.

### Quellen

- (1) <https://www.isip.de/isip/servlet/isip-de/infothek/hackfruechte/kartoffeln/krankheiten/bakterielle-ringfaeule-und-schleimkrankheit>
- (2) [https://www.proplanta.de/Kartoffel/Bakterielle-Schleimkrankheit-Bakteriellen-Kartoffelkrankheiten\\_Pflanze1153987015.html](https://www.proplanta.de/Kartoffel/Bakterielle-Schleimkrankheit-Bakteriellen-Kartoffelkrankheiten_Pflanze1153987015.html)
- (3) [https://IfI.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p\\_19926.pdf](https://IfI.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/p_19926.pdf)

## Übertragungswege der Krankheiten<sup>3</sup>

- Verbreitung durch befallenes Pflanzgut
- Durchwuchs und Boden als Infektionsquelle
- Übertragung durch Wildkräuter und Kulturpflanzen
- Übertragung durch direkten Kontakt
- Infektion durch Oberflächenwasser, Abwasser und Reststoffe aus der Kartoffelverarbeitung

## Maßnahmen zur Vorsorge<sup>3</sup>

- es ist keine direkte biologische oder chemische Bekämpfung möglich
- Vorsicht bei:
  - Pflanzgut
  - Anbaufläche
  - Maschinen und Geräte
  - Sortierung, Lagerung, Transport

# Safranbau auf 1.500 m Seehöhe und dessen Vermarktung in Lech am Arlberg

Verfasser: Laurin Jochum, Robert Martin

Betreuer: Dipl.-Ing. Jakob Behmann

Fachbereich: Marketing, Pflanzenbau

## Abstract

Die Diplomarbeit befasst sich mit dem Anbau von Safran in Lech am Arlberg und dem Zusammenhang zwischen Wetter und Ertrag, außerdem wurde die Nachfrage mithilfe eines Fragebogens eruiert.

Problemformulierung: Die enorme Seehöhe, sowie das alpine Klima sind große Faktoren, welche den Ertrag erheblich senken können.

Schlussfolgerung/Ergebnisse: Die Nachfrage an heimischen Safran ist enorm hoch. Kundinnen und Kunden sind auch bereit einen höheren Preis für Lecher Safran zu zahlen. Das große Problem sind nur die Witterungsverhältnisse (Schnee; Temperatur; Niederschlag)

## Einleitung

- Anbau: Es wurden drei verschiedene Anbaumethoden auf ihre Wirtschaftlichkeit untersucht
- Marketing: Es wurde das Kaufverhalten, der Verbrauch sowie viele weitere Eigenschaften von den Befragten Spitzenköchinnen und Spitzenköchen evaluiert.
- Ist der Anbau von Safran auf 1.500 m Seehöhe möglich, gibt es eine optimale Anbaumethode für diese geografische Lage und wie wirken sich tiefe Temperaturen und lange Schneedecken auf den Safran aus? (Pflanzenbau)
- Sind der Anbau und die Vermarktung in Lech am Arlberg möglich und ist eine Nachfrage nach dem Produkt vorhanden? (Marketing)
- Aufbau: Begonnen wurde mit dem Pflanzenbauteil und dem Anbau. Danach wurde mit dem Marketingteil begonnen und der Fragebogen für die Spitzenköchinnen und Spitzenköche entworfen.

## Hauptteil

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Diagrammen und Tabellen.

Auswertung: Bei der Auswertung hat sich herausgestellt, dass kein optimaler Standort gewählt wurde. Der Standort hatte viel Abendsonne jedoch kaum Morgensonne. Die Nachfrage nach regionalem Safran ist jedoch sehr hoch.

## Fazit

Der Anbau funktioniert je nach Jahr sehr gut, jedoch ist dies vom Wetter in der Vegetationszeit stark abhängig. Die Nachfrage an regionalem Safran ist sehr hoch und kann kaum gesättigt werden. Abnehmer ist nicht nur die Hotellerie sondern auch Privatpersonen. Ein sehr wichtiger Bestandteil ist auch ein passendes Logo zu einem edlen Produkt wie Safran. Unser Projekt wurde auch im ORF und in „aktuell nach fünf“ ausgestrahlt. Dies führte zu zahlreichen Anfragen.



# Schwefeldüngung auf Grünland im Vorderen Bregenzerwald zur Erhöhung des Rohproteingehalts

Verfasser/in: Elias Rusch, Sebastian Spiegel

Betreuer: Dipl.-Ing. Jakob Behmann

Fachbereich: Pflanzenbau

## Abstract

- Schwefeleintrag aus der Luft hat abgenommen
- Schwefel ist essenziell für den Aufbau von Aminosäuren
- Schwefelmangel führt zu geringeren Erträgen bei TM und RP

## Einleitung

- Unterschiede Elementarschwefel Sulfatschwefel
- Düngung gewinnt in Zukunft mehr Bedeutung
- ähnliche Versuche wurden an der HBFLA Raumberg Gumpenstein durchgeführt
- Wirkung der Düngung soll analysiert werden

## Methode

- Bodenbeprobung und Ausbringung des Düngers im Frühjahr
- Durchführung von 4 Schnitten → Analyse von FM und TM Erträgen
- Lagerung der Proben
- Beprobung des Ernteguts auf den Rohprotein im schuleigenen Labor (Kjeldahlanalyse)

## Ergebnisse

Bereits geringe Düngermengen bewirken verhältnismäßig große Veränderungen.

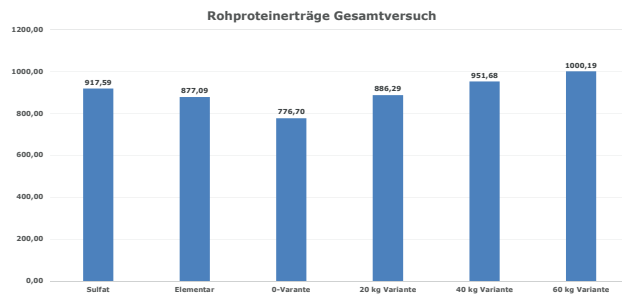


Abbildung 3: Rohproteinerträge je nach Düngemittel und Düngermenge



Abbildung 1: Schwefeldüngerversuch im Bregenzerwald



Abbildung 2: Rohproteinbestimmung im Labor

## Fazit

- Schwefeldüngung hat großes Potential → Mehrerträge, bessere Qualität
- Wirtschaftlich sinnvoll → weniger Eiweißfutterkomponenten müssen zugekauft werden
- je nach Anwendungsbereich Elementarschwefel oder Sulfatschwefel besser geeignet

# Kunst am Bau

*Statt mit den Resten des Raumes zu arbeiten, arbeite ich mit dem gesamten Raum.*

Barnett Newmann

Vor fast genau 14 Jahren gewann ich den Kunst-am-Bau Wettbewerb für den Erweiterungsbau des BSBZ mit meiner Arbeit „ZUR NATUR DES BILDES.“: im Gang zwischen Alt- und Neubau wurde ein abstraktes Bild bestehend aus farbigen Linien aufgeklebt. Auf ausgewählten Fenstern des Innenhofes wurden Bilder mit vertikalen Linien geklebt. Von bestimmten Standorten aus sind nun - durch die vorderen Fenster im Hof in Verbindung mit dem sich dahinter befindlichen großen Glasbild - Worte zu lesen. Die so entstehenden Worte beschreiben mögliche Inhaltsebenen der gesamten Arbeit, sie umkreisen die Arbeit. Sie zeigen auf, was ein Bild sein kann: BILD, CODE und IDEE.

## **Neues Kunst am am Bau Projekt: Aus deinem Leben**

In einem neuerlichen Kunst-am-Bau Wettbewerb vor drei Jahren ging ich glücklicherweise wieder als Sieger hervor. Die Arbeit AUS DEINEM LEBEN soll in den nächsten 10 Jahren eine vertiefende Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler mit der Architektur, der Geschichte und Aufgabe der Schule und vor allem mit ihrem eigenen Leben anregen.

Der Titel der Arbeit AUS DEINEM LEBEN nimmt Bezug auf die Biographie „AUS MEINEM LEBEN“ des berühmten Bauern und Schriftsteller, Dichter und Rebellen aus dem Bregenzer Wald, Franz Michael Felders: seine eindruckliche Autobiographie erzählt frei von jeder Romantik vom bäuerlichen Leben. Sie ist Lebensgeschichte, Chronik seines politischen Kampfs und kraftvolle literarische Erzählung in einem.

Die Veränderung des Titels, dh. der Tausch der Possessivpronomen von „Mein“ zu „Dein“ macht es deutlich: nicht eine historische Biographie wird thematisiert, sondern die aktuelle Lebenssituation der Schülerinnen und Schüler des BSBZ. Wie leben, was denken, hoffen und träumen junge Menschen heute, die zukünftig in landwirtschaftlichen Berufen tätig sein werden? Ein Nachdenken über die eigene aktuelle Situation bedeutet aber immer auch ein Nachdenken über uns und unsere Geschichte.

In Workshops in den nächsten 10 Jahren werden die neuen Schülerinnen und Schüler des BSBZ über ihr Leben als Jugendliche, ihre

Wünsche und Träume und ihre zukünftige Rolle in der Gesellschaft reflektieren. Dabei sollen Sie ihre Gedanken und Assoziationen in kurzen Texten formulieren. Diese Texte und Worte werden gesammelt und dienen als Ausgangsmaterial für die Beschreibung des neuen Innenhofes.

Der Innenhof wurde nach meinen Plänen so angelegt, dass die Rasenfläche wie eine Leinwand wirken soll. Eingespeist in einen dafür programmierten Mähroboter werden diese Worte die nächsten zehn Jahre in den Rasen gemäht dh. auf die Leinwand geschrieben. Abwechselnd sollen im Laufe der Wachstumsphase des Rasens immer wieder neue Texte sichtbar werden.

Die Umsetzung dieser Idee erwies sich dann als nicht so einfach und problemlos wie erhofft. Nach großen Problemen mit der viel zu nassen Rasenfläche hatte eine Tiroler Firma fast zwei Jahre an einer Realisierung des schreibenden Rasenmähers gearbeitet.

Sie ist aber leider an Soft- und Hardwareproblemen gescheitert.

Das junge Vorarlberger Unternehmen Möbeltronic hat es aber nun endlich geschafft, eine funktionierende Lösung herzustellen. Der Rasenmäher ist ein Einzelstück und gibt es daher in dieser Form weltweit kein zweites Mal. Auch noch besonders: es wurde nicht - wie vielleicht von vielen vermutet - auf ein GPS basierendes System eingesetzt, sondern mit Instrumenten aus der modernen Hochregal - Verwaltung gearbeitet. Diese würden es sogar ermöglichen Bilder in den Rasen zu mähen.

Marbod Fritsch

*Wie der Mensch sich ärgert,  
so ist er.*

*Arthur Schnitzler*

# Aus dem Absolventenverein

## Entstehung und Entwicklung der landwirtschaftlichen Fachschule Mehrerau - Teil 2

Nachdem in der Dezember – Ausgabe 2020 der 1. Teil der Entwicklung veröffentlicht wurde ist hier nun der 2. Teil des Artikels „**Entstehung und Entwicklung der landwirtschaftlichen Fachschule Mehrerau**“ nachzulesen.

*Ein geschulter Geist führe die kräftige Bauernhand.*

Von Dr. Wilhelm Mohr

So kam es zu Verhandlungen mit der Leitung des Klosters Mehrerau in Bregenz und zu der Einigung auf ein Programm, aus dem wichtige Bestimmungen herausgehoben seien:

1. Die landwirtschaftliche Fachschule führt den Namen: Landwirtschaftliche Fachschule Mehrerau – Bregenz. Diese ist in erster Linie für Schüler aus dem Land Vorarlberg bestimmt.
2. **Zweck und Ziel:** Die landw. Fachschule hat die Bestimmung, angehende Landwirte, welche schon etwas Erfahrung in der praktischen Landwirtschaft besitzen, soweit mit landwirtschaftlichen Fachkenntnissen auszurüsten, als diese zu einer verständigen und erfolgreichen Führung eines bäuerlichen Wirtschaftsbetriebes notwendig sind.

Daher wird den Besuchern dieser Fachschule Gelegenheit geboten, die Kenntnisse, welche sie sich in der Volksschule angeeignet haben, nach der praktischen Seite hin zu ergänzen und zu erweitern. Der Schüler soll so weit gebracht werden, dass er selbständig landwirtschaftlich denken und arbeiten lernt und so befähigt wird, einen bäuerlichen Betrieb erfolgreich zu führen.

3. **Einrichtung:** Die landw. Fachschule ist zweiklassig und dauert von Anfang November bis Ende März (Allerheiligen bis Ostern). Der I. Kurs bildet die theoretische Unterlage für den II. Kurs, in welchem der Schüler mehr in die praktische Landwirtschaft eingeführt wird. Aus diesem Grunde wird nur derje-

nige Besucher der Anstalt eine abgeschlossene Fachbildung und einen vollen Nutzen für das praktische Leben haben, welcher beide Kurse besucht hat.

4. **Unterricht:** Der Unterricht, welcher nach dem beigefügten, für zweiklassige Winterschulen reichlich erprobten Lehrplan erteilt wird, ist in der Hauptsache theoretisch, wird aber durch einschlägige praktische Übungen sowie durch den Besuch und die Besichtigung landw. und technischer Anstalten und Betriebe unterstützt und ergänzt. Bei Erteilung des Unterrichts werden die landwirtschaftlichen Verhältnisse Vorarlbergs besondere Berücksichtigung finden.

Am Schluss der halbjährigen Kurse finden öffentliche mündliche Prüfungen statt und erhalten die Schüler ihre Zeugnisse ausgefolgt. Je nach Bedürfnis werden auch während der Ferienzeit allgemein zugängliche Spezialkurse von kürzerer Dauer abgehalten.

5. **Innere Einrichtung der Fachschule:** Die landw. Fachschule ist als Internat gedacht, dessen Leitung einem vom Kloster zu ernennenden Präfekten anvertraut ist. Ausnahmsweise können externe Schüler zugelassen werden. Der Präfekt hat dafür Sorge zu tragen, dass die Hausordnung von den Besuchern der Anstalt genau eingehalten wird. Der Direktor entscheidet im Einverständnis mit dem Präfekten über Aufnahme und Entlassung der Schüler. An der Spitze der Schule steht der Direktor, der vom Stifte bestellt wird. Das Vertragsverhältnis zwischen Land und Schule ist durch besondere Vereinbarungen festzulegen. Sollte das Kloster über eine qualifizierte Kraft für die Direktion oder einen Fachlehrer nicht verfügen, so wird es mit dem Vorarlberger Landesrat Verhandlungen pflegen über die Bestellung eines geeigneten Direktors bzw. Fachlehrers.
6. **Aufnahmebedingungen:** Für die Aufnahme in die landw. Fachschule wird das vollendete 16. Lebensjahr vorgeschrieben;

wobei vorausgesetzt wird, dass der Schüler wenigstens ein Jahr in einem landw. Betrieb beschäftigt war. Nebst einem Leumunds- und einem ärztlichen Gesundheitszeugnis sind bei der Anmeldung noch der Geburtsschein und das letzte Schulzeugnis beizulegen. Die Schülerzahl für jeden Kurs ist auf zirka 25 beschränkt.

Hausordnung und Disziplinarvorschriften werden vom Direktor und Präfekten festgesetzt und durchgeführt.

Die zwischen dem Komitee und dem Stifte Mehrerau gepflogenen Verhandlungen wurden in der Vollsitzung des Landeskulturrates vom 8. Juni 1920 gutgeheißen und der Beschluss gefasst, den Landesrat zu bitten, sich für die Verwirklichung der Errichtung der landwirtschaftlichen Fachschule Mehrerau einzusetzen, auch wenn die Schule privaten Charakter trage, damit im Herbst noch mit dem Unterricht begonnen werden könne. Der Antrag des Landeskulturrates kam über den Lan-

*Was dem Schwarm nicht nützt,  
das nützt auch der einzelnen Biene nicht.*

*Marc Aurel*



desrat in den Landtag und dieser nahm in der Sitzung vom 3. Juli 1920 den Bericht des landwirtschaftlichen Ausschusses über die Errichtung einer landwirtschaftlichen Fachschule in Mehrerau nach dem vorgelegten Programm und Lehrplan zustimmend zur Kenntnis und ermächtigte den Landesrat mit der Leitung des Klosters Mehrerau einen Vertrag abzuschließen, in dem die Rechte und Pflichten des Landes in Bezug auf diese Schule festgelegt sind. Die Aussprache über den Antrag im Landtag war sehr lebhaft, insbesondere wurde der Opposition hervorgehoben, dass eher das Angebot der Stadtgemeinde Dornbirn hätte berücksichtigt werden sollen. Zur damaligen Zeit stand die Wirtschaft in einer schweren Krise, die Industrie lag darnieder, und es wurde der landwirtschaftlichen Erwerbsmöglichkeit wieder größere Beachtung geschenkt. Die Errichtung einer landwirtschaftlichen Fachschule wurde allgemein als dringend notwendig erkannt und festgestellt, dass das Land gegenüber den anderen Ländern Österreichs hier einen Rückstand aufholen müsse.

Die Übernahme der Fachschule durch das Stift Mehrerau entbinde das Land der Last, kostspielige Neu- oder Umbauten zu veranlassen, und es obliege ihm nur die Pflicht, Hilfslehrer für den Lehrbetrieb einzustellen. Die Tageszeitungen berichteten damals sehr eingehend über die Verhandlungen im Landtage.

Damit war die landwirtschaftliche Fachschule Mehrerau – Brengenz als Privatschule des Zisterzienserstiftes Mehrerau gegründet.

Nachdem die Schule bereits im November 1920 zu eröffnen war, lag es am Stifte Mehrerau, die Vorbereitungen hiefür schnellstens zu treffen. Die Hauptschwierigkeit lag in der Unterbringung der Schule und der Schüler. Die erste Lösung wurde in der Bereitstellung des sogenannten Finanzerhauses gefunden und am 4. November 1920 die landwirtschaftliche Fachschule programmgemäß eröffnet. Nach einem Gottesdienst besichtigten die Behörden- und Ämtervertreter sowie die Gäste die Schul- und Unterkunftsräume, in die bereits 24 Schüler eingezogen waren. Die Eröffnungsfeier selbst wickelte sich im blumengeschmückten Festsaal des Stiftes ab. In der Begrüßung erklärte der Hochwürdigste Generalabt Dr. Kassian Haid, dass das Stift Mehrerau mit der Übernahme der Fachschule alles aufbieten werde, damit dem Lande Vorarlberg aus dieser Anstalt reicher Segen erwachsen werde. Erster Direktor der Schule war Ing. agronom. Alban Müller, ein Schweizer aus Altdorf, Kanton Uri, und erster Fachlehrer Dipl. -Ing. Albert Schmidinger, während der allgemeine Unterricht, wie auch in den kommenden Jahren, von Patres erteilt wurde. Nach der ersten Ein-

führung kehrte der Schweizer Fachlehrer wieder in sein Land zurück und die Direktorstelle übernahm P. Bonifaz Martin, staatlich geprüfter Lehrer der Handelsfächer und zugleich Direktor der damaligen Handelsschule im Stifte Mehrerau. Da das Interesse am Besuche der Schule stark einsetzte – zu den 24 waren im ersten Schuljahr drei dazugestoßen – musste das Stift bereits im zweiten Schuljahr das damalige Gäste- und Knechtehaus für den Schulbetrieb bereitstellen und adaptieren. Die auch dadurch immer noch beschränkten Unterkunftsräume stellten an Lehrer und Schüler ein großes Maß von Idealismus. Der Besuch der Schule war gut, er bewegte sich zwischen 22 und 27 Schülern pro Kurs, gerade die richtige Zahl für die Vermittlung eines fruchtbaren persönlichen Unterrichts. Die Anhänglichkeit der Schüler zur Schule entwickelte sich im Zusammenleben des Internates.

Nach Abschluss des zehnten Schuljahres, im Sommer 1931, ging das Stift Mehrerau an die endgültige Lösung der Raumfrage für Schule und Internat heran und erstellte neue Räume im Gebäude unmittelbar links vor dem Eingang in den Klosterhof. Damit war ein langgehegter Wunsch Wirklichkeit geworden. Am 16. November 1931 erfolgte die feierliche Einweihung unter Teilnahme hoher Gäste. In den neugeschaffenen Schul- und Unterkunftsräumen können für beide Winterlehrgänge 60 – 70 Schüler untergebracht werden. Die Ausgestaltung der Räume verbesserte sich noch von Jahr zu Jahr, behielt aber stets ihren bäuerlichen Charakter.

*Ehrlichkeit  
verschafft dir vielleicht  
nicht viele Freunde,  
dafür aber die Richtigen.*

*Spanisches Sprichwort*

## **Ein Gruß an die Absolventen von Körnle (Konrad Nenning)**

---

Ein Lebenszeichen zu setzen ist nach 7 Jahren Pension an der Zeit, odr. Rückblickend muss ich sagen, dass ich zu früh in die Pension gegangen bin. Zu oft hab ich von den Schülern geträumt. Beim Aufwachen hat mich Andrea oft gefragt, ob ich wieder an der Schule war. Aber es war nicht die Schule. Es waren die Schüler und Schülerinnen, die mich so bewegt haben. Das erste Pensionsjahr war eine einmalige Zeit. Ich wollte eigentlich wieder einmal nach Südamerika. Dann aber gab es das Geschenk von Zwillingen bei der ältesten Tochter und viel zu tun für Opa Konrad. Nebenbei konnte ich die aufgesparten dicken Bücher lesen. Ich bin immer noch nicht fertig. 2015 und später war meine Nebenbeschäftigung die Integrationshilfe mit guten und bewegenden Erfahrungen. Seit Corona ist diese Aufgabe weniger geworden. Diese „Ruhezeiten“ im Lockdown benütze ich nun für viel Musik mit meinem neuen Tenorhorn. Mein Ziel ist, Haus- und Hofmusikant in den zwei Seniorenheimen von Hohenems zu werden. Dabei hilft mir ein Kollege mit Trompete. Mit ihm hab ich auch kurz die Schulmusik aktiviert. Dann kam Corona. Am Rheinhof bin ich noch oft mit 3 von nun 5 Enkeln. Wir haben immer Besen in der Hand. Es war doch damals in der Praxis auch so, dass ich euch für die gute Besenführung gelobt habe, odr. Das zufällige Treffen mit Absolventen freut mich sehr. Auch Anrufe wie im letzten Sommer wo mir ein ehemaliger Schüler gesagt hat, dass er bei mir in der Gräselecke leider nicht aufgepasst habe. Ob ich bereit wäre mit ihm über seine Felder zu gehen? Natürlich habe ich das gemacht. Was war meine Überraschung? Er ist in der Zwischenzeit ein Top-Grasexperte geworden. Seine Fragen waren wie man z.B. den Wiesenfuchsschwanz vegetativ erkennen kann. Diesen hat er in den letzten Jahren bestandesbildend auf feuchten hoch gelegenen Flächen etabliert. Das sind echt bewegende Erlebnisse eines alten Lehrers. Hoffentlich gibt es keine Anrufe aus dem Bereich Lebenskunde. Da war mir ja das Anliegen im 3. Jahrgang, dass die Schüler und Schülerinnen sicher wissen wie man zu einem Kind kommt (oder auch nicht). Ich wünsche euch eine gute Zeit und melde mich in 10 Jahren wieder wenn mich bis dahin der Wind noch nicht weggetragen hat.

Konrad Nenning

# Wenn einer eine Reise tut, dann hat er viel zu erzählen

## Fremdpraktikumseindrücke der HLA 4 aus dem Sommer 2020

### Noah Muther - Praktikum in Finnland

**Tervetuloa Suomeen! Willkommen in Finnland!**



Der Weg meines Praktikums führte mich ins rund 1800 Kilometer entfernte Finnland. 101 Tage hatte ich das Glück bei einer österreichisch-finnischen Familie gut aufgehoben zu sein. Ich lernte viel über das holistic cow management und die ganzjährige Weidehaltung von Rindern. Philipp Mayer, der Hofbesitzer führt seinen Betrieb extensiv, biologisch und zugleich wirtschaftlich-nachhaltig. Er legt sehr viel Wert auf die Bodengesundheit seiner Flächen sowie eine artenreiche und intakte Umwelt. Der wohl bemerkenswerteste Unterschied zur weitläufigen Arbeitsweise in Vorarlberg war, dass sowohl bei der Grasernte als auch bei der Weidehaltung rund 50 % der Pflanzen unangetastet blieben. Konkret bedeutete das eine Schnitthöhe von 14 cm. Das sorgt für ein eigenes „Mini-Bodenklima“ und schafft einen resistenten Grasbestand gegenüber Extremwetterereignissen. Neben dem wertvollen Wissen, das ich aus Finnland mitnehmen durfte, war es auch persönlich eine unvergessliche Erfahrung: Ich habe Elchfleisch gegrillt und die finnische Sauna so oft als möglich genutzt, am Seesteg des Hofes an meinen freien Tagen den finnischen Sommer genossen und das Mitsommerfest mit der Familie und den nächsten Nachbarn gefeiert. Das alles hat mich für die langen Arbeitstage auf den unendlich großen Feldern Finnlands mehr als entschädigt. Todellinen kokemus – ein echtes Erlebnis.

Abschließend möchte ich mich bei Philipp und seiner Familie für den tollen Sommer bedanken und seine Farm „Mantereen tila“ jedem Praktikanten und interessierten Landwirten empfehlen.

### Susanne Lampert - Praktikum in Norwegen

Ich absolvierte mein 14-wöchiges Auslandspraktikum in Norwegen, Kvelde. Genauer gesagt auf dem Biobetrieb „Virgenes Andelsgård“. Dieser Hof umfasst 27 ha und gewirtschaftet wird mit Mutterkühen, Schweinen, Hühnern, Gemüse, Kartoffeln und Roggen.

Besonders ist die Tatsache, dass der Betrieb der dritte CSA-Betrieb in ganz Norwegen ist. Hierbei wird eine Vereinbarung zwischen Konsumenten und Landwirt getroffen, in der beide die Verantwortung für Kosten und das Risiko über die Ernte übernehmen. Dadurch waren meine Arbeitswochen mit viel Kundenkontakt geprägt. Außerdem gingen wir regelmäßig mit Fleisch und Gemüse auch auf sogenannte REKO-Markets (= fairer Konsum/Verbrauch und faire Bezahlung).

Mein Aufgabenbereich war sehr abwechslungsreich und somit konnte ich mein Fachwissen in jederlei Hinsicht weiterbilden. Am meisten lernte ich jedoch über die regenerative Landwirtschaft. Dabei wird darauf geachtet, dass die Regeneration des Bodens, die





Biodiversität und der Wasserkreislauf verbessert wird. Außerdem bewirkt der Landwirt, dass wieder mehr Carbonat in den Boden zurückkehrt. Das wird durch regelmäßige und rhythmische Bewegungen von den verschiedenen Tierarten erreicht.

Wir besuchten meist sonntags andere landwirtschaftliche Betriebe und schauten uns ein paar Tricks und Tipps ab. Die Tatsache, dass wandern in Norwegen ziemlich schwierig ist, hielt mich nicht davon ab. Ich wanderte trotzdem auf mehrere Berge. Wir sagen jedoch zu diesen „Bergen“: Hügel. Hin und wieder wurde auch die kulturelle Ader gezeigt, indem wir einige Städte im Umkreis besichtigten. Mit ein paar Köstlichkeiten und traditionellem Essen rundete sich das positive Gesamtbild ab.

Ich habe viele neue Eindrücke von einem anderen System der Landwirtschaft bekommen. Es war eine schöne und lehrreiche Zeit. Ich kann nur jedem jungen Menschen empfehlen ein Auslandspraktikum zu absolvieren. Man bildet sich selbst weiter und lernt auf eigenen Füßen zu stehen.

## Stefanie Walter und Vanessa Deschler

### - Praktikum auf Island

Wir haben unser Praktikum in Island auf einem Milch- und Mastviehbetrieb absolviert. Der Betrieb bewirtschaftet 350 ha Land und hat einen Bestand von ca. 200 Stück Vieh. Unsere Gastfamilie nahm uns herzlich auf und wir konnten viel Neues lernen. Die isländische Kultur und viele Sehenswürdigkeiten durften wir in unserer Freizeit auch kennenlernen. Aufgrund vieler schöner Erlebnisse und Eindrücke würden wir diesen Betrieb sehr weiterempfehlen.

Stefanie Walter & Vanessa Deschler



## Julian Meznar - Praktikum in Island

Mein Auslandspraktikum hat mich glücklicherweise trotz Corona nach Island verschlagen. Wir waren zu zweit auf einem größeren Hof im Süden von Island knappe zwei Stunden von Reykjavik entfernt.

Unser Hof umfasste insgesamt 1800 Hektar, jedoch war nur ein kleiner Teil intensiv (2 bis 3 Schnitte) genutzt. Interessant fand ich den Umgang mit Top modernen Maschinen und Stallgebäuden sowie Melkrobotern. Außerdem war der Familienanschluss 100% möglich und wir hatten eine grandiose Zeit arbeitstechnisch sowie menschlich. Auch für Ausflüge standen Autos zur Verfügung oder es wurde was mit der Familie unternommen.

Zusammenfassend war das Praktikum in Island einfach nur genial. Es war eine wunderbare und sehr kostbare Zeit die ich nie vergessen werde.



*Handeln,  
das ist wozu wir da sind.*

*Johann Gottlieb Fichte*



*Ein Leben ohne Freude  
ist wie eine weite Reise  
ohne Gasthaus.*

*Demokrit 460-370 v. Chr.*

## Zum Gedenken

*Niemand ist fort, den man liebt,  
denn Liebe ist ewige Gegenwart.*



**Josef Bereuter, Lingenau**  
Absolvent Mehrerau 1955

**Anton Maldoner, Alberschwende**  
Absolvent Mehrerau 1956

**Christa Kühne geb. Nenning, Lingenau**  
Absolventin Gauenstein 1965

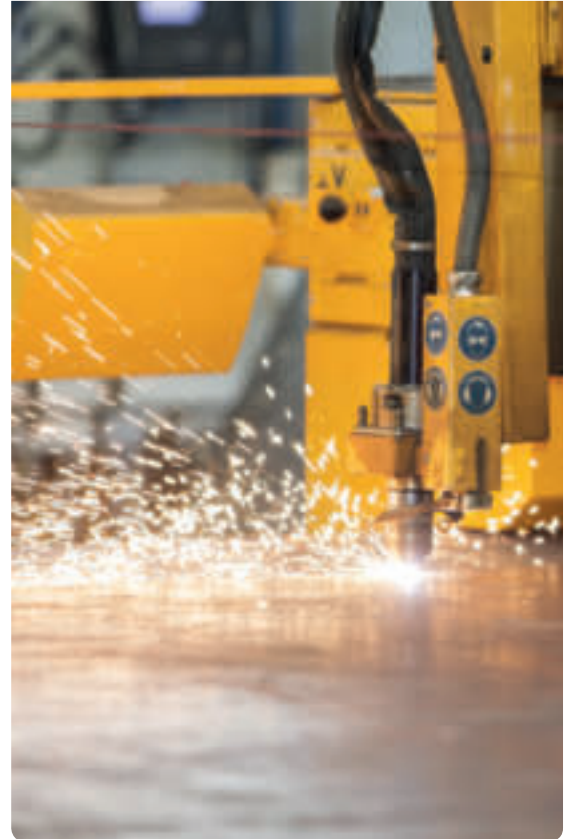
**Gerhard Martin, Dafins**  
Absolvent Hohenems 1982

**Kurt Zimmermann, Tschagguns**  
Absolvent Berufstätige 2006

**Maschinenbau fasziniert dich?**

**Uns auch!**

**Starte deine Metalltechnik-Lehre**



**Ergreife deine Chance auf eine Lehrstelle und bewirb dich jetzt bei den Diem-Werken. Wir suchen technikinteressierte Lehrlinge, die voll motiviert sämtliche Arbeitsfelder eines/r Metalltechniker/in im Bereich Maschinenbau kennenlernen möchten. Unser Versprechen an dich...**



**Neue Produktionshalle  
Hochmoderner Maschinenpark  
Abwechslungsreiches Aufgabengebiet  
Familiäres, junges Team  
Gute Bezahlung inkl. Bonuszahlungen  
Interessante Produkte**

**Diem-Werke GmbH • Seestr.16 • 6912 Hörbranz • T: 05573 84666 • office@diemwerke.com • www.diemwerke.com**

## Wir suchen

Die Vorarlberg Rind Zuchtverband eGen ist die Zuchtorganisation für Zucht, Herdebuchführung und Vermarktung für alle Vorarlberger Züchterinnen und Züchter.

Die Ländle Vieh Vermarktung eGen ist die Organisation für Vermarktung von Nutz- und Schlachtvieh in Vorarlberg.

Zur Unterstützung unseres Teams suchen wir eine



## **Assistenz für Vermarktung und Zuchtbuchführung (100 %).**

Das äußerst vielseitige Aufgabengebiet umfasst unter anderem

- Sachbearbeitung in der Vermarktung von Nutz- und Schlachtvieh (Bereitschaft für Außendienst)
- Zuchtbuchführung
- Mitarbeit auf den Versteigerungen
- Besamungsverwaltung
- Mitgliederverwaltung/ Kundenbetreuung

Ihr Profil

- eine fundierte Ausbildung im landwirtschaftlichen bzw. kaufmännischen Bereich (bevorzugt Matura)
- einschlägige praktische Erfahrungen
- mögen den Umgang mit Menschen
- Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit und ein hohes Maß an Eigenverantwortung
- EDV Kenntnisse
- landwirtschaftliche Kenntnisse
- haben den Präsenzdienst bereits abgeleistet

Wir bieten eine abwechslungsreiche und interessante Tätigkeit in einem motivierten jungen Team. Das KV-Mindestgehalt beträgt monatlich EUR 1.800,00 brutto. Überbezahlung ist, abhängig von Qualifikation und Berufserfahrung, selbstverständlich möglich.

### **INTERESSE?**

Dann freuen wir uns über Ihre Bewerbung an: **Vorarlberg Rind Zuchtverband eGen, z.H. Simon Mangard, Jahnstraße 20, 6900 Bregenz**, oder per Email an: **simon.mangard@lk-vbg.at**.

# Das andere „long Covid“

Der Wunsch vieler ist es wohl, so schnell als möglich zurück in den alten Trott zu kommen, in die „alte weltweite zerstörerische Ausbeutungs- und Macht-Wirtschaft“. Ob gute Populisten in euren Augen auch gute Politiker sind entscheidet ihr wohl im Lichte der Ereignisse des letzten Jahres besser selber. Prophetisches Auftreten, Mutmaßen und Versprechen sind wohl keine besonderen Qualitätsmerkmale.

Der Weckruf, den Natur und Umwelt gesetzt haben, verhält zusehends im normalen Wiederherstellen des neoliberalen Kapitalismus. Neoliberalismus war und ist tödlich, das vergessen wir leider immer wieder! Lernen Sie Geschichte, hat Kreisky einmal zu einem Reporter gesagt. Zwei Wahrheiten, die uns via Werbung von den Wirtschaftenden suggeriert werden sind leider Falschheiten:

- Der Wohlstand aller wächst, wenn jeder egoistisch nur auf sich schaut.
- Privatinitiativen sind gut – staatliche Regulierungen sind schlecht.

## Neoliberal heißt laut:

- M. Thatcher: Abbau von staatlichem Einfluss, geringere Steuern für Reiche; Gesundheit, Wasser, Verkehr und Energie privatisieren.
- R. Reagan: Der Staat ist der größte Feind (der Reichen) Trump war die Folge – Demontage der Demokratie nicht nur in den USA.

Irgendwie komisch ist nur, sobald es kriselt wird sofort aller Orten der Ruf nach staatlichen Mitteln, staatlichen Eingriffen und staatlicher Hilfe sehr laut. Wo sind die Gewinne der Vorjahre geblieben? Viele der großen Jammerer hätten sich bei einer fairen Kalkulation der Produkte ein mageres Jahr leisten können. Nach den sieben fetten kommen bekanntlich die sieben mageren Jahre, ob wir das in der „modernen Marktwirtschaft“ glauben wollen oder nicht. Solange alles auf Pump und Leasing ausgerichtet ist geht natürlich plötzlich nichts mehr, wenn der Geldfluss schwächelt. Die frei verfügbaren Mittel sind dann plötzlich weg. Man will sich ja trotzdem alles schlüsselfertig leisten.

Generell gilt natürlich weltweit eher: je weniger Sozialstaat umso schlechter geht es in Summe dem Land bzw. der gesamten Bevölkerung. Dabei muss natürlich auf manche Auswüchse des Sozial-

staates gut geachtet werden, wo es sich einige gut eingerichtet haben. Tatsache ist allerdings: 1 % der Bevölkerung dieser Welt hält ca. 1/3 des weltweiten Vermögens, 10 % der Bevölkerung halten 2/3 des Vermögens, d.h. umgekehrt, dass sich 90 % der Weltbevölkerung 1/3 des Weltvermögens teilen und für das letzte Drittel bleibt bekanntlich nichts übrig. Das heißt übersetzt, dass sich 10 wirklich Reiche (meist auf der Nordhalbkugel) 90 Arme weltweit „halten“, dies ist die moderne Version der Sklaverei.

Das Virus zeigt uns, dass besonders prekär Beschäftigte und wenig Verdienende auch bei uns am meisten leiden und gelitten haben. Besonders aufgefallen sind die Menschen im weitesten Sinne in der Nahrungs- und Lebensmittelindustrie (Schlachthofmitarbeiter, Erntehelfer) sowie Ungelernte und Mitarbeiter\*innen in der Pflege.

Die Hinterlassenschaften des Neoliberalismus wachsen immer noch an – koste es was es wolle. Lebensmittel müssen auf Kosten der Umwelt, des Tierwohls und der Menschen extrem billig sein, damit sich auch die Wenig-Verdiener, derer es immer mehr gibt, wenigstens das Essen leisten können und noch Geld für Handy und Co übrig bleibt. Das Preisdumping in der Landwirtschaft bekommen wir ja laufend hautnah mit. Diese Form der Ausbeutung gibt es natürlich sonst auch noch, nicht nur in der Landwirtschaft. Überall wo der Markt nicht funktioniert oder ausgeschaltet wurde, wird dasselbe wirtschaftliche Spiel gespielt.

Vieles wurde in Billiglohnländer ausgelagert, wo es geringe Umwelt- und Sozialstandards sowie kein Arbeitsrecht und keine Arbeitssicherheit gibt. Die negativen Seiten der Globalisierung treffen sehr viele und leider immer mehr Menschen und neuerdings auch den Mittelstand bei uns. Die neue Form des Kolonialismus wird viele treffen, und die alte Form wirkt immer noch stark nach. Börsenkurse, Banken und Fluglinien werden auf Kosten der Allgemeinheit gerettet.

## Woher kommt der Wohlstand einiger bei uns?

- niedrige Löhne
- billige Rohstoffe
- geringe Umweltkosten
- preiswerte Lebensmittel
- enormer Flächenverbrauch
- hoher Wasserverbrauch

- großer Luftverbrauch
- überschaubare Treibstoffkosten
- enorme Transportmengen
- leergefischte Meere
- ausgebeutete Lagerstätten
- große Umweltverschmutzung

Wir kaufen weltweit billig ein (Arbeitskraft, Rohstoffe, Umwelt, Urwald) und verkaufen teure Technik, auch Kriegsgerät und Knowhow zu hohen Preisen und vernichten z.B. Kleidung sowie Lebensmittel tonnenweise, wobei andere auf dieser Welt in Krieg und Hunger untergehen oder versuchen aus ihrer ausgebeuteten Heimat zu flüchten – wohin?

#### **Im Moment merken wir gerade wozu das führt:**

- Lieferketten funktionieren nicht mehr
- Medikamente werden Mangelware
- Masken und Schutzzanüge waren vergriffen
- weltweite digitale Überwachung
- Agrar- und Fleischkapitalismus wird mehr (Südamerika/China)
- Milchkapitalismus nimmt zu (USA, EU)
- Wildtierausrottung in den „Grünen Wüsten“
- Palmöl statt Butterfett (Backindustrie)
- Käfigeier noch immer in Back- und Panierwaren
- Weide-, Acker- und Karstland statt Urwald (Brasilien, Indonesien)
- Massentierhaltung statt Weidehaltung und Tierwohl

Die ärmsten der Armen zahlen die Rechnung – weltweit. Corona hat dies auch bei uns sichtbar gemacht. Die internationale Vernetzung macht vieles sicht- und hörbar.

Die Pandemie ist zu einer Art Lupe geworden. Erst durch dieses Vergrößerungsglas werden plötzlich viele Zusammenhänge genauer sichtbar - wenn man sie sehen will. Die Devise der Zukunft müsste wohl lauten: freier Welthandel nur für umweltgerecht und fair erzeugte Produkte mit fairen Partnern.

Die Schweiz hatte vor wenigen Wochen eine Abstimmung zur Mitverantwortung der Schweizer Unternehmer in der Produktionskette – wurde leider abgelehnt. Frau Köstinger kann sich auch noch keine fairen Bedingungen für die ausländischen Erntehelfer in der Landwirtschaft vorstellen, wie im Interview zu erfahren war.

Was heute in den Weltläden passiert würde auch sonst funktionieren – fairer Handel auf Augenhöhe. Die im Laufe der Zeit eingeführte Export-/Importglobalisierung war wohl in dieser Pandemie ein großes Eigentor. Das eingesparte Geld wird jetzt vom Staat als

Schulden aufgenommen und in die Wirtschaft, vielfach auch zu den Reichen Geldgebern und somit über die öffentliche Hand ins Bankwesen transferiert.

Zuviel Tourismus scheint nicht nur ein großes hygienisches Problem zu sein – Massentourismus ist eines, zumal im leicht oder voll alkoholisierten Zustand die primitivsten Hygieneregeln nicht mehr eingehalten werden können – egal wo auch immer. Es ist auch nicht wichtig ob es die WK Präsidenten in Tirol oder sonst wo glauben oder nicht, von Seuchen haben sie jedenfalls keine Ahnung. Es lassen sich bei der WK manche, wie man hört, sogar die Gebühren vom Golfclub und anderes aus der Beitragskasse der Pflichtmitglieder bezahlen. Die Berichterstattung darüber war so schnell wieder aus Presse und Rundfunk verschwunden, dass wohl etwas Wahres dran sein muss. (Es gilt wie immer die Unschuldsvermutung).

Die Konzerne werden in Zukunft ihren Obolus zur Lösung der Finanzkrise beitragen müssen, auch wenn es selbst in der EU einige Steueroasen gibt, sonst sinkt das „Schiff“. Es hat ja in Österreich schon vor 30 Jahren geheißen: ...man muss noch viele Sümpfe trockenlegen ... (R.Kirchschläger); sehr erfolgreich scheinen die Regierenden in den letzten Jahrzehnten nicht gewesen zu sein, wenn man die Tagespolitik etwas verfolgt. Die Frage die bleibt, ist jene nach dem Wollen? Die wird im Normalfall bei Wahlen entschieden.

Jetzt gäbe es gerade eine gute Chance, bei vielen Umwelt- und Wirtschaftsbelangen neu an zu fangen oder anders weiter zu machen. Wir werden viele Dinge neu denken und neu umsetzen müssen. Auch in der Landwirtschaft wird der riesige weltweite Mengentransfer eingeschränkt werden müssen.

Lebensmittel sollen dort erzeugt werden, wo die Menschen leben, das ergibt die beste Ernährungssicherung und lässt auch die Arbeit in den Ländern wo sie dringend benötigt wird. Dies gibt weltweit den Menschen Lebenssinn und soziale Sicherheit.

#### **Die Zukunft wird wohl heißen müssen:**

- Lieferketten humanisieren
- Produktionsketten ökologisieren
- Produktion wieder regionalisieren
- ungesundes Wachstum reduzieren
- Konsum bewusster regionalisieren
- Ersparnisse fair investieren
- regional und fair ein- und verkaufen
- Auto teilen, Garten teilen, Rad und Öffi fahren

- Arbeit und Wohlstand teilen
- recyceln statt wegwerfen
- sich regional engagieren
- Klimathemen mitdiskutieren und nicht der WK überlassen
- Gerechtigkeitsthemen einfordern
- Klimazoll einführen
- Finanzschlupflöcher meliorieren
- Gemeinwohlökonomie akzeptieren

Das Bewusstsein, dass mit aller Gewalt billig letzten Endes sehr teuer kommt und die Welt zerstört muss sich weiter ausbreiten; das Wort fair muss zum Maß aller Dinge werden.

Ich weiß natürlich, dass ich alleine die Welt nicht ändern kann, möchte auch kein Weltverbesserer sein, aber ich möchte zumindest

so handeln und leben, dass ich noch ohne ein schlechtes Gewissen zu bekommen, in den Spiegel schauen kann. Weiters ist es wohl unser aller Pflicht, den Kindern und Enkeln ein Leben in Fülle, Gesundheit und Sicherheit zu ermöglichen und dazu gehört eine intakte Umwelt und ein Planet auf dem man in Frieden und in gegenseitigem Respekt leben kann.

Unsere Generation wird sich schwer tun, wenn sie sagt: wir haben das alles nicht gewusst – wir wissen es!

Elmar Weißenbach

*Glaubt mir: Der Herrgott hat in seinen Naturgesetzen gut gesorgt,  
wenn der Mensch nur danach lebt!*

*Sebastian Kneipp (1821-1897)*





# Du bist die Zukunft.

## **Lehre bei Doppelmayr**

Bei Doppelmayr geht es hoch hinaus – eine Karriere beim Weltmarktführer im Seilbahnbau wartet auf dich.

[doppelmayr.com/lehre](https://doppelmayr.com/lehre)