

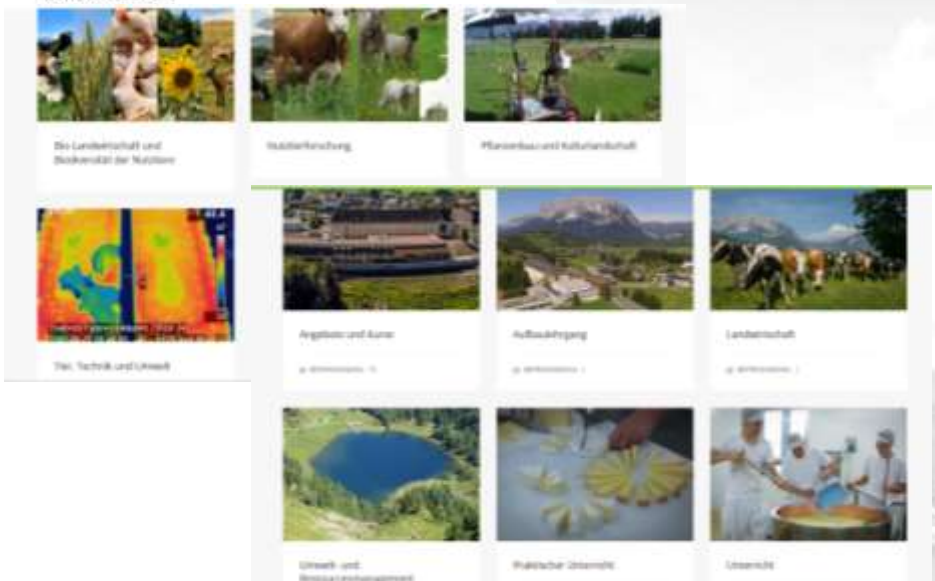
Aktuelle Themen der Österreichischen Landwirtschaft

Erkenntnisse aus Forschung und Praxis der Nutztierhaltung

Ing. Irene Mösenbacher-Molterer
Abteilung Tierhaltungssysteme, Technik und Emissionen

 Studiengang Agrartechnologie und Digital Farming
Fachhochschule Wiener Neustadt
Campus Francisco Josephinum

Lehrveranstaltung 10.10.2022



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

2

Abteilung für Tierhaltungssysteme, Technik und Emissionen

- Untersuchungen zu Stallklima und Tiergesundheit bei ldw. Nutztieren
- Erfassung, Quantifizierung und Bewertung von Emissionen und den damit verbundenen Immissionen aus der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung
 - Messung von Ammoniak, Kohlendioxid, Methan, Lachgas, Geruch, Staub, Lärm und Bioaerosole
- Evaluierung von Haltungstechniken bei Schwein, Geflügel und Pferd
- Tierhaltungssysteme werden (weiter-)entwickelt und in Hinblick auf Stallklima, tierische Leistungen, Tierwohl und Tiergesundheit wissenschaftlich untersucht
- Zusammenarbeit mit der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz
 - Prüfstelle für neuartige Tierhaltungstechnik

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

3

Abteilung für Tierhaltungssysteme, Technik und Emissionen

- dienststelleneigene Versuchsstallungen für Mastschweine und Mastgeflügel
 - Untersuchungen zum Einfluss von Futtermitteln und Futtermittelzusätzen auf Emissionen und tierische Leistungen
 - Hauptansatz liegt bei Emissions-Reduktion im Tierbereich
- fachlich fundierte Unterstützung bei landwirtschaftlicher Behörden-, Genehmigungs- und Beschwerdeverfahren
- Erstellung von ÖKL-Baumerkblättern
- Mitarbeit Förderkreis Stallklima (D) und div. Arbeitsgruppen
- Richtlinienerstellung Ministerien, uw.

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

4

Ich möchte Sie gerne kennenlernen...

- Jeder Teilnehmer kurz in zwei Sätzen:
 - Name
 - Bundesland
 - letzte besuchte Schule
 - Berufswunsch oder weiterer Studienweg

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

5

Wo ich sonst noch tätig bin:

Land- und forstwirtschaftlicher Betrieb in Ternberg (OÖ)

- Jungstiermast (AMA-GS, Q_{plus}-Rind)
- Grünland
- Ackerbau
- Forstwirtschaft
- Pferdezucht



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

6

Ich wünsche mir gegenseitigen
Austausch, offene Diskussionen,
kritische Fragen, Anregungen,
Ideen....

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

7

Organisatorisches

- Montag, 10.10.2022 09:00-11:30 Uhr
- Montag, 17.10.2022 09:00-11:30 Uhr
- Montag, 24.10.2022 09:00-11:30 Uhr
- Montag, 31.10.2022 09:00-11:30 Uhr
- Montag, 07.11.2022 09:00-11:30 Uhr
- Montag, 21.11.2022 07:30-09:00 Uhr (*Prüfung*)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

8

Beurteilung

Positive Beurteilung:

mind. 60 % der Gesamtpunkte

Folgende Leistungen sind zu erbringen:

- Teilnahme und aktive Mitarbeit Lehrveranstaltungen
- Erledigung der Arbeitsaufträge
- abschließende Prüfung (schriftlich)

Summe der Leistungen muss positiv sein!

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

9

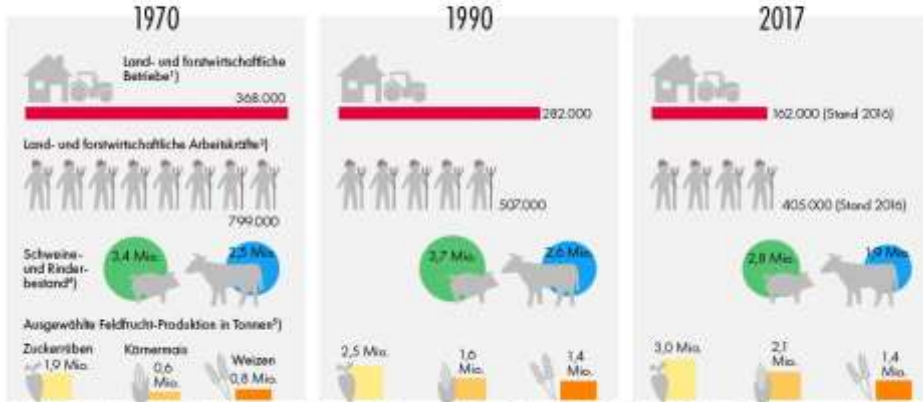
Was erwartet Sie?

- Aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen im Bereich der Nutztierhaltung
 - Schwein
 - Geflügel
 - Rind
- Einblick in Forschungsprojekte
- Praktische Erkenntnisse aus Betriebsbesuchen (1-2 Vorlesungs-EH)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

10

Landwirtschaft – damals und heute



Quelle und Grafik: EMAS/ÖB AUSTRIA. 1) 1970-1990: Erhebungsperiode 1/2 bis 1990-1990: Erhebungsperiode 1 bis Gesamtwerte. – Ab 1990: Einschließlich Betriebe ohne Fläche. – Ab 1990: Erhebungsperiode 1 bis landwirtschaftlich oder 1 bis forstwirtschaftlich genutzte Fläche. 2) Ab 1993 einschließlich nichtberuflicher Personinnen und Personen sowie Studenten bzw. Schülerinnen und Schüler ab dem 1. September. Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber in den Betriebsstellen für Personen und Arbeitskräfte in Betrieben ohne Fläche. 3) allgemeine Viehzählung. Berichtsstand für Agrarwirtschaft. 4) Tonne/ha/Ertrag.

Quelle: www.statistik.at

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

11

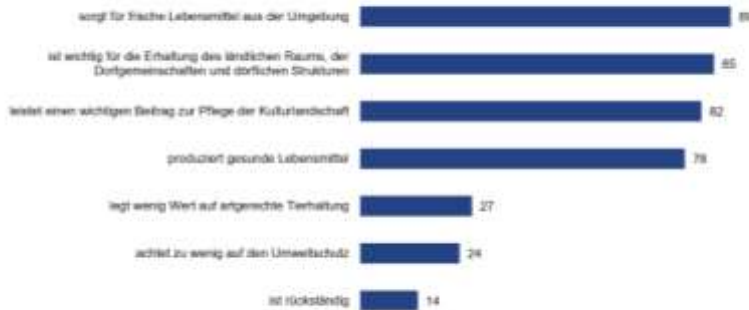
Grüner Bericht, 2021



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

12

Einstellungen zur Landwirtschaft in Österreich



Frage: Geben Sie bitte zu jeder der folgenden Aussagen zur Landwirtschaft in Österreich an, ob Sie zuzustimmen oder nicht. Die Landwirtschaft ...
 Basis: Total (n=1.000) resp. für die Österreichische Bevölkerung; CAWI, 2014 erhoben; Angabe in % zu
 Angaben in %
 © GfK, Jänner 2017

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

13

Bevölkerung sieht Landwirtschaft sehr positiv

Frage: Ganz allgemein: Welches Bild haben Sie von österreichischen
Landwirten/Landwirtinnen? Nur eine Antwort möglich.



Quelle: keyQUEST, November 2020; n = 1.000; GfK; Obergrünler

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

14

Qualität, Tierwohl und Herkunft. Die Top-3-Bereiche in der Landwirtschaft

Frage: Welche Bereiche in der Landwirtschaft sind für Sie von besonderem Interesse? Mehrfachnennungen möglich.



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

15

Tierwohl-Pakt

- Unterzeichnet am 28. Oktober 2020



Quelle: www.zar.at

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

16

Sechs Eckpunkte

- 120 Mio. Euro für Investitionen in tiergerechte Haltungssysteme
- Unterstützung bei laufendem Aufwand für mehr Tierwohl
- Reduktion von Kälbertransporten – österreichische Kalbfleischstrategie umsetzen
- Weiterentwicklung der Gemeinsamen Agrarpolitik hin zu mehr Tierwohl
- Aufbau Österreichischer Tiergesundheitsdienst
- Rasche Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Tierhaltungspraxis

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

17

GAP 2023

Ziele:

- Förderung eines intelligenten, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektors, der Ernährungssicherheit gewährleistet
- Stärkung von Umweltpflege und Klimaschutz und Beitrag zu den umwelt- und klimabezogenen Zielen der Union
- Stärkung des sozioökonomischen Gefüges in ländlichen Gebieten
- European Green Deal
 - Farm to Fork-Strategie
 - Biodiversitätsstrategie

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

18

Ziele der Agrarpolitik

- Langfristige Absicherung
- Beispiel Borchert-Pläne (BRD)
- Nicht nur Investitionsförderung sondern Unterstützung im laufenden Betrieb
- Landwirte durch erhöhte Förderung nicht in **goldenen Käfig** setzen und mit den folgenden Mehrkosten alleine lassen....

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

19

Weiterentwicklung der GAP hin zu mehr Tierwohl

- Fokus auf höhere Tierwohlstandards in allen EU-Mitgliedsstaaten
- Verhinderung einer Wettbewerbsverzerrung im EU-Binnenmarkt
- Festschreibung in den GAP-Strategieplänen
 - Weiterentwicklung der Maßnahmen „Tierwohl-Weidehaltung“, „Tierwohl-Stallhaltung“ und Programme zur biologischen Landwirtschaft
 - Ausweitung des Programms „Tierwohl-Stallhaltung“ auf Kälber

Der Trend der Zahl der biologisch gehaltenen Schweine zeigt ständig nach oben, liegt aber mit einem Anteil von 3 % nach wie vor auf niedrigem Niveau. Die Zahl der Bio-Schweine haltenden Betriebe sinkt ständig.

Quelle: Grüner Bericht 2021

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

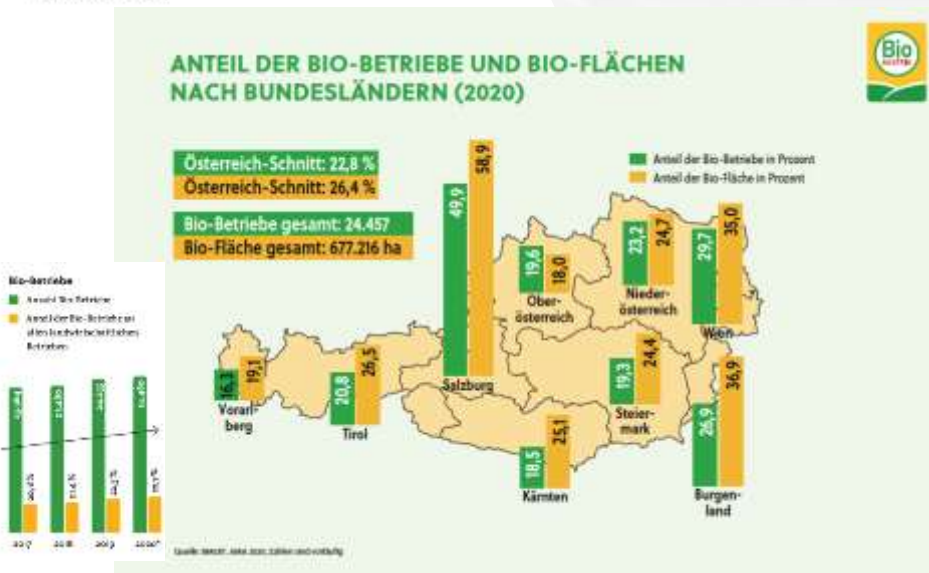
20

Grüner Bericht, 2021



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

21



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

22

Tiergerechte Haltungssysteme

Um- und Neubau von tierwohlgerechten Ställen

- neue Förderstandards für Ferkelaufzucht und Schweinemast bzw. Rinderhaltung
 - Mehr Platz, größere Buchten, getrennte Funktionsbereiche mit nur wenig perforierten Liegeflächen, vielseitiges Beschäftigungsmaterial und Kühlmöglichkeiten
 - Kein Spaltenboden für die Rindermast ohne weiche Auflage
- ab 2021 Erhöhung des Fördersatzes für Investitionen in besonders tierfreundliche Haltungen bei Schwein und Pute auf 25% bzw. 35% der Investitionskosten
- ab 2021 keine Förderung für den Neubau von Anbindeställen, ab 2022 keine Förderung mehr für Stallbau nach gesetzl. Mindeststandard

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

23

Rechtliche Rahmenbedingungen

- Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG)
- 1. Tierhaltungsverordnung
- Handbücher und Checklisten für jede Nutztierkategorie
- ÖKL-Baumerkblätter (*förderungsrelevant*)
- Besonders tierfreundliche Haltung (*förderungsrelevant*)
- Bio- und weitere Kontrollverbandsrichtlinien (*freiwillig*)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

24

Forschungsergebnisse

- Rasche Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Tierhaltungspraxis
- bei laufenden Projekten mit Schwerpunkt Tierwohl werden insbesondere jene mit starkem Praxisbezug unterstützt, um eine rasche Umsetzung zu gewährleisten.
- aktuelles Projekt: Möglichkeiten des Umbaus von Schweinehaltungen mit gesetzlichem Haltungsstandard hin zu einem gehobenen Standard, wie zukünftig für die Investitionsförderung vorgesehen. Umsetzung und Prüfung in Praxisbetrieben.



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft



https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/A/A_02586/index.shtml

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

Realität



Quelle: www.google.at

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

27



Henry Kissinger:
Politikwissenschaftler

“Kontrolliere Öl und Du kontrollierst Nationen; kontrolliere Nahrung und Du hast die Kontrolle über Menschen.”

Quelle: Haase, R. (2021)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

28

Aktuelle Erschwernisse

- Beginn neue Förderperiode GAP 2023
- Änderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen
- Erschwerte Rentabilität der Tierproduktion durch exogene Einflussfaktoren (Steigerung Betriebsmittelkosten, Absatzkrisen, Einfluss Covid-19, Krieg Russland/Ukraine, etc.)
-

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

29

ARBEITSAUFTRAG I

Wie ist die aktuelle Situation betreffend Nutztierhaltung in Österreich einzuschätzen?

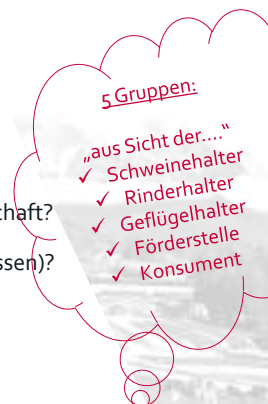
- Wo liegen meine Chancen?
Wo liegen meine Herausforderungen?
- Was kann ich bieten?
Wie werde ich gesehen? Wie ist meine Stellung in der Gesellschaft?
- Werden sich künftig grundlegende Änderungen ergeben (müssen)?

✓ Erarbeitung in der Kleingruppe (20 min)

✓ Kreative Präsentation und Diskussion je Gruppe (5 min)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

30



Gruppen

- Schweinehalter <https://edupad.ch/p/yQaD2dojp3>
- Rinderhalter <https://edupad.ch/p/fHqvhS5kPl>
- Geflügelhalter <https://edupad.ch/p/NcszOJTg36>
- Förderstelle <https://edupad.ch/p/p8F1LSiBA1>
- Konsument <https://edupad.ch/p/br7BVG4sL>

Bitte speichern nicht vergessen („Stern“) und mit Vor- und Zunamen der Gruppenmitglieder versehen!

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

31

Unsere relevantesten Forschungsaufträge

- ⇒ Mehr Tierwohl in der Nutztierhaltung
- ⇒ Reduktion von Emissionen

Chance – Risiko – Notwendigkeit?

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

32

Emissionsminderung

- NEC-Richtlinie legt jährliche Emissionsreduktionsverpflichtungen von Luftschadstoffen fest
- rechtliche Umsetzung national durch Emissionsgesetz - Luft (EG-L 2018)
- Nationales Luftreinhalteprogramm war zu erstellen (bis 1.4.2019)
- betroffene Luftschadstoffe:
 - SO₂ ; NO_x ; NMVOC ; PM_{2.5} ; NH₃

Richtlinie über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe (EU) 2016/2284

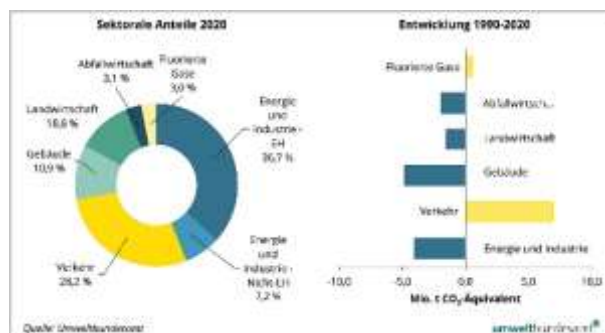
Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

33

Landwirtschaft:

-16,3% seit 1990

Im Jahr 2020 wurden Treibhausgasemissionen im Ausmaß von 7,9 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent verursacht. Das sind um 0,2% (0,02 Mio. Tonnen) weniger Emissionen als im Jahr 2019. Hauptverantwortlich dafür ist ein rückläufiger Viehbestand (Rinder).



Quelle: www.umweltbundesamt.at

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

34

Maßnahmenpakete

- LE-Programm 14-20 (*auslaufend*)
- Investitionsförderungen für Güllelagerabdeckung, bodennahe Ausbringung und Gülleseparation/Beratung und Information/ÖPUL (Bodennahe Gülleausbringung, Tierschutz-Weide, Alpung und Behirtung)
- EG-Luft: Verbot von Düngemittel mit Ammoniumcarbonat
- BVT-Schlussfolgerungen für Intensivtierhaltung (Geflügel, Schweine)
- Nationaler Ratgeber für die gute fachliche Praxis zur Begrenzung von Ammoniakemissionen

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

BVT assoziierte Werte

Festgelegt für folgende Parameter:

- gesamter ausgeschiedener Stickstoff
- gesamter ausgeschiedener Phosphor
- Ammoniakemissionen in die Luft aus Schweineställen, Legehennenställen, Ställen für Masthühner
- zeitlicher Abstand zwischen Ausbringung von Wirtschaftsdünger und Einarbeitung in den Boden

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

37

Emissionsuntersuchungen in Gumpenstein

- Beginn 2005
- Fokus auf Reduktionspotenzialen im Tierbereich
- Hintergrund resultiert aus tiergesundheitlichen Belangen - Stallklimaexpertisen
- Keine „end of pipe“ Ansätze – bis 2018
- Untersuchungen zu Schwein und Geflügel, Faktoren Schadgase und Geruch
- Große Anzahl an Firmenprodukten

NH₃-Problematik wird zum Megaseller!!!

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

38

Im Tierbereich

Bedürfnisse der Tiere stehen im Vordergrund

- deckungsgleich mit dem Erfordernis geringer Emissionen = geringere Immissionen
- Vermeidung von Kälte- oder Hitzestress
- Schadgase, trockene Liegeflächen mit angepasster Temperatur
- Einstreu, Staub, Keime, Tränken, ...
- angepasste Fütterung

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

39

Bedürfnisse der Tiere

Angepasste Temperaturen im Tierbereich = mehr Tierwohl

= völlig differenzierte Ansprüche bei Haltung unterschiedlicher Tierkategorien

- zB < 20° versus > 30° (*Sau und Ferkel*)
- zB 4-16° versus > 10° (*Kuh und Kalb*)
- zB < 18° versus > 33° (*Huhn und Küken*)
- ✓ Kühlmaßnahmen und Minderung der Ammoniakemissionen für adulte Tiere
- ✓ Einrichtung von Kleinklimazonen für Jungtiere (*vielfach Beheizung nötig*)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

40



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

41

Gute fachliche Praxis

- Emissionsarme Fütterungsstrategie von Nutztieren
- Emissionsarme Stallsysteme
 - Rinder
 - Schweine
 - Geflügel
- Emissionsarme Lagerung von Wirtschaftsdüngern
- Emissionsarme Ausbringung von Wirtschaftsdüngern
- Emissionsarmer Einsatz von mineralischen Düngemitteln



Quelle: BMLRT (2018)

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

42

Stallklima = Emissionen

- Planung entscheidet über Genehmigung ihres Projekts
- Planung entscheidet über Wirtschaftlichkeit ihres Projekts
- Planung entscheidet über die Absicherung ihres Projekts im laufenden Betrieb (§29 BG)

**Die ausführende Firma hat
einen entscheidenden Anteil an
allen 3 Punkten!!!**

Wer beschreibt die emissionsmindernden Maßnahmen?

- Technische Beschreibung ist Bestandteil der Einreichunterlagen!
- Alle Emissionsberechnungen und Immissionsprognosen resultieren aus diesen Angaben!
- Worst Case - Annahme ist die Konsequenz!
- Es liegt am Bauwerber!!!
- Großes Potential vorhanden!

Am Beispiel der Geflügelmast:



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

45

Vorsicht bei Änderungen an genehmigten Stallungen:



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

46

Fazit

- Tierwohl und Emissionen sind die beherrschenden Themen der nächsten Förderperiode
- immissionsseitig nicht immer von Vorteil (*diffuse bodennahe Emissionen*)
- enormes Potenzial im Tierbereich gegeben!
- Absicherung der Bestände ausschlaggebend!
- planen mit Profis – keine Experimente!
- Einreichunterlagen entscheiden über Genehmigung

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

47



Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

48

ARBEITSAUFTRAG II

Gestalten Sie eine positiv besetzte Word-Cloud nach eigenen
Vorstellungen und Prioritäten zur heutigen Vorlesung:

<https://www.wortwolken.com/>

- ✓ Abgabe über Moodle
- ✓ Abgabetermin 16.10.2022

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

49

ABSCHLUSS

Was konnten Sie vom heutigen Tag mitnehmen?

- Verkraftet die österreichische Nutztierhaltung diese gesetzlichen Vorgaben?
- Wer sind die Verlierer? Gibt es Gewinner?
- Krise oder Chance?

- ✓ Offene Diskussion

Aktuelle Themen der österr. Landwirtschaft

50



 HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft



Ing. Irene Mösenbacher-Molterer
Abteilung Tierhaltungssysteme, Technik und Emissionen

irene.moesenbacher-molterer@fhwn.ac.at
+43 650 9579010