



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

HBLFA RAUMBERG - GUMPENSTEIN
LANDWIRTSCHAFT

22. WINTERTAGUNG

BILLIG GIBT'S NICHT,
IRGENDWER ZAHLT IMMER (DRAUF)!

11. und 12. Februar 2016
Aigen im Ennstal
Puttererseehalle

raumberg-gumpenstein.at

BERICHT

über die

22. Wintertagung 2016

zum Thema

**Billig gibt's nicht,
irgendwer zahlt immer (drauf)!**

11. - 12. Februar 2016

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Impressum

Herausgeber

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft
Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning-Donnersbachtal
des Bundesministeriums für Land- und
Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft



Direktion

Direktor HR Mag. Dr. Anton HAUSLEITNER
Dipl. ECBHM Dr. Johann GASTEINER
Prof. DI Othmar BREITENBAUMER



Für den Inhalt verantwortlich
die Autoren



Redaktion

Univ.-Doz. Dr. Karl BUCHGRABER

Layout und Satz

Viktoria SCHWEIGER



Druck, Verlag und © 2016

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft
Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

ISBN-13: 978-3-902849-34-2

ISSN: 1818-7722



Programm

Donnerstag, 11. Februar 2016

09:45 Begrüßung

Anton Hausleitner, Direktor der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

Block I: Internationale Märkte und Agrarpolitik

Moderation: Clemens Matzer, Referent für Wirtschafts- und Energiepolitik, Ökosoziales Forum Österreich, Wien

09:50 Erfolgreich auf den Märkten von morgen

25' Elisabeth Köstinger, Präsidentin des Ökosozialen Forums Europa, Wien

10:15 Milchmärkte im Wandel

25' Josef Braunhofer, Geschäftsführer der Berglandmilch eGen, Wels und Vizepräsident der VÖM - Vereinigung Österreichischer Milchverarbeiter, Wien

10:40 Fleischmärkte im Wandel

25' Rudolf Rogl, Geschäftsführer der Österreichischen Rinderbörse, Linz

11:05 Antworten für die Zukunft - Podiums- und Publikumsdiskussion

Hermann Schultes, Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich, Wien

Franz Titschenbacher, Präsident der Landwirtschaftskammer Steiermark, Graz

Josef Braunhofer

Elisabeth Köstinger

Rudolf Rogl

12:00 Mittagspause

Block II: Weide und Low-Input

Moderation: Johann Gasteiner, Leiter für Forschung und Innovation, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

13:30 Effizient mit Weide wirtschaften

40' Andreas Steinwider, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

Walter Starz, Abteilung Grünland- und Viehwirtschaft, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

14:10 Low-Input Vollweidebetrieb

10' Reinhard Kern, Landwirt aus dem Voralpengebiet NÖ

14:20 Weide hilft sparen

10' Marianne Bandzauner, Landwirtin aus dem Flachgau

14:30 Low-Input ist mehr als nur Kraftfutter senken: Eckpunkte für eine (wirtschaftlich) erfolgreiche Umsetzung

20' Michael Wöckinger, Leiter der Beratungsstelle Rinderproduktion und Referent für Milchwirtschaft, Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Linz

14:50 Podiums- und Publikumsdiskussion

15:15 Kaffeepause

Block III: Gesellschaft im Wandel - Antworten der Landwirtschaft

Moderation: Susanne Schönhart, Bundesgeschäftsführerin von Almwirtschaft Österreich, Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Wien

15:45 Konsumenten der Zukunft

25' Werner Beutelmeyer, Geschäftsführer von market Marktforschungs-GmbH&Co.KG und Vorstand des Instituts für Markt-, Meinungs- und Mediaforschung, Linz

16:10 Kaufverhalten zwischen Wunsch und Realität

20⁷ Erich Schönleitner, Geschäftsführer der Pfeiffer HandelsgmbH, Traun

16:30 Vorteile der heimischen Produktion aus Sicht von McDonalds

20⁷ Ursula Riegler, Unternehmenssprecherin von McDonald's Österreich, Brunn am Gebirge

16:50 Landwirtschaft und Konsumentenschaft - Initiativen und Erfahrungen des LFI

20⁷ Elisabeth Leitner, Obfrau des Ländlichen Fortbildungsinstituts Österreich, Wien

17:10 Podiums- und Publikumsdiskussion

17:40 Ende

19:00 Abendveranstaltung

Freitag, 12.02.2016

09:00 Begrüßung

10⁷ Johann Gasteiner, Leiter für Forschung und Innovation, HBLFA Raumberg- Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

Block IV: Verbesserte Tiergesundheit - Zuchtmanagement und Stallklima

Moderation; Franz Sturmlechner, Geschäftsführer der Zentralen Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Rinderzüchter, Wien

09:10 Stallklima und Emissionen - Status und Perspektiven

20⁷ Eduard Zentner, Abteilung Stallklimotechnik und Nutztierschutz, Institut für Artgemäße Tierhaltung und Tiergesundheit, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

09:30 Einbeziehung von geburtsnahen Beobachtungen in die aktive Zuchtarbeit

20⁷ Christa Egger-Danner, Wissenschaftliche Mitarbeiterin für Zuchtprogrammanalyse und Zuchtwertschätzung der ZuchtData EDV-Dienstleistungs GmbH, Wien

09:50 Nutzung von Effcient Cow Daten für Verbesserungen bei Klauengesundheit und Milchleistung

20⁷ Johann Burgstaller, Wissenschaftlicher Mitarbeiter der klinischen Abteilung für Wiederkäuermedizin, Universitätsklinik für Wiederkäuer, Veterinärmedizinische Universität Wien

10:10 Antibiotikareduktion in der Eutergesundheit

20⁷ Walter Obritzhauser, Präsident der Tierärztekammer Steiermark, Graz

10:30 Sicht eines Landwirtes

10⁷ Johannes Neuhauser, Landwirt aus St. Georgen am Walde

10:40 Podiums- und Publikumsdiskussion

11:00 Kaffeepause

Block V: Agrarpolitik

Moderation: Karl Buchgraber, Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

11:30 Eingangsstatements

7⁷ Erich Schwärzler, Landesrat für Land- und Forstwirtschaft, Vorarlberger Landesregierung, Bregenz

7⁷ Johann Seitinger, Landesrat für Land- und Forstwirtschaft, Steiermärkische Landesregierung, Graz

11:45 Zukunftsraum Land: Rückenwind für Österreichs Landwirtschaft

30⁷ Andrä Rupprechter, Landwirtschafts- und Umweltminister, Wien

12:15 Podiums- und Publikumsdiskussion

13:00 Ende und Mittagessen

Inhaltsverzeichnis

Zukunftsraum Land: Rückenwind für Österreichs Landwirtschaft	1
Andrä RUPPRECHTER	
Die Zukunft gewinnt der Beste	3
Johann SEITINGER	
Eingangsstatement „Agrarpolitik“	5
Erich SCHWÄRZLER	
Erfolgreich auf den Märkten von Morgen	7
Elisabeth KÖSTINGER	
Antworten für die Zukunft	9
Hermann SCHULTES	
Internationale Märkte und Agrarpolitik – Antworten für die Zukunft	11
Franz TITSCHENBACHER	
Milchmärkte im Wandel	13
Josef BRAUNSHOFER	
Rindfleischmärkte im Wandel	15
Rudolf ROGL	
Effizient mit Weide wirtschaften	19
Andreas STEINWIDDER und Walter STARZ	
Low-Input Vollweidebetrieb	23
Reinhard KERN	
Weide hilft sparen	25
Marianne BANDZAUNER	
Low-Input ist mehr als nur Kraftfutter senken: Eckpunkte für eine (wirtschaftlich) erfolgreiche Umsetzung	27
Michael WÖCKINGER	
Konsumenten der Zukunft	31
Werner BEUTELMEYER	
Kaufverhalten zwischen Wunsch und Realität	35
Erich SCHÖNLEITNER	
Vorteile der heimischen Produktion aus Sicht von McDonald's Österreich	37
Ursula RIEGLER	

Landwirtschaft und Konsumentenschaft – Initiativen und Erfahrungen des LFI	39
Elisabeth LEITNER	
Stallklima und Emissionen – Status und Perspektiven	41
Eduard ZENTNER	
Geburtsnahe Gesundheitsbeobachtungen in der Zuchtwertschätzung beim Rind	45
Christa EGGER-DANNER	
Nutzung der Efficient Cow Daten zur Verbesserung der Klauengesundheit	49
Johann BURGSTALLER, Christa EGGER-DANNER, Birgit FÜRST-WALTL, Franz STEININGER, Stefan GUGGENBICHLER, Matthias DOURAKAS, David FEIERSINGER und Johann KOFLER	
Reduktion des Antibiotikaeinsatzes und Eutergesundheit	51
Walter OBRITZHAUSER	
Eutergesundheit und Euterhygiene – Sicht eines Landwirts	53
Johannes NEUHAUSER	

Zukunftsraum Land: Rückenwind für Österreichs Landwirtschaft

Andrä Rupprechter^{1*}

Österreichs Landwirtschaft steht vor großen Herausforderungen. Der instabile Weltmarkt und die unberechenbaren Folgen des Klimawandels verlangen zahlreiche Umstellungen sowie zusätzliche Anstrengungen im heimischen Agrarsektor. Umso wichtiger ist, dass sich unsere Bäuerinnen und Bauern auf den notwendigen Rückhalt verlassen können. Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) setzt auf nachhaltige Maßnahmen und gezielte Impulse: rasche Fördergelder, eine umfassende Ernteversicherung, die Erhöhung der Absatzförderung und optimale Exportunterstützung für unsere landwirtschaftlichen Betriebe.

Die Strategiediskussion in den einzelnen tierischen Sektoren ist von zentraler Bedeutung und so habe ich bereits im Vorjahr im Rahmen des Milchdialogs den Strategieprozess „Perspektiven Milchwirtschaft“ initiiert. Die Veredelung von Grünland zu wertvollem tierischen Eiweiß sichert die Erhaltung unserer Kulturlandschaft insbesondere im Berggebiet und kann wirtschaftlich nur durch die Vermarktung von Produkten mit hoher Qualität erreicht werden. Daher werden die 7 Mio. € EU-Sonderbeihilfe für Erzeuger der Tierhaltungssektoren im Rahmen des Österreichischen Programms Ländliche Entwicklung durch Investitionen beispielsweise in Tierschutz und Tierwohl oder in qualitätssichernde Maßnahmen verdoppelt.

Wir sind bereits auf einem guten Weg, der uns neue Chancen für die Zukunft eröffnet. Zum Beispiel, wenn es darum geht, mit unseren Produkten auf den internationalen Märkten zu punkten. Seit Jahren folgt die österreichische Landwirtschaft einer konsequenten Qualitätsstrategie. Gerade hochwertige Lebensmittel werden auch international immer stärker nachgefragt. Dank unserer Exportinitiative wurden 2015 vor allem im ostasiatischen Raum neue Märkte für österreichische Qualitätsprodukte geöffnet. Trotz Russlandembargo konnten wir die Exporte hoch halten. Neue, stabile Absatzmärkte sind die beste Zukunftsversicherung für einen starken, krisenfesten Agrarsektor.

Mit unserer Exportinitiative „Best of Austria“ setzen wir 2016 wieder einen starken Schwerpunkt auf den Außenhandel. Unter dem Motto „Innovativ im Land, erfolgreich in der Welt“ holen wir aufstrebende Unternehmen aus Österreich vor den Vorhang. Sie sollen zum Nachahmen motivieren und mit ihrer Vorbildwirkung den Grundstein für viele neue Projekte und Innovationen legen. Dabei gilt der Grundsatz: Aus der Region für die Region in die Welt.

Wir wollen der Bevölkerung bewusst machen, was Österreich der Welt zu bieten hat. Nehmen wir uns die innovativsten Beispiele zum Vorbild.

¹ Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, A-1010 Wien

* Ansprechpartner: BM DI Andrä Rupprechter, buero.rupprechter@bmlfuw.gv.at

Die Zukunft gewinnt der Beste

Johann Seitinger^{1*}

Ein weiser Spruch besagt: „Es muss sich alles ändern, damit alles so bleibt wie es ist.“

Dass die Landwirtschaft heute nicht nur ein wichtiger Teil der Wirtschaft, sondern ein gewichtiger Teil unserer Kultur und unserer Umwelt ist, steht außer Frage. Sie hat daher auch über den Tag hinaus eine enorme gesellschaftspolitische Bedeutung.

Wir sind die lebendige Wirtschaft am Land, die sich nicht nur für viele Arbeitsplätze verantwortlich zeichnet, sondern auch für eine lebenswerte Heimat mit lebendigen Dörfern, Vereinen und flächendeckender Infrastruktur sorgt. All das gilt es in Zukunft noch sichtbarer zu machen, um den großen Herausforderungen, die uns ohne Zweifel bevorstehen, mutig und mit vollem Einsatz begegnen zu können.

Klasse statt Masse

Mehr denn je wollen die Österreicherinnen und Österreicher hochwertige und sichere Lebensmittel, sauberes Trinkwasser oder auch nachhaltige Energie. Es gilt daher bei unserer Ausrichtung weiterhin auf Qualität zu setzen, ständige Produktinnovationen zu leben sowie auf Trends und Veränderungen schneller zu reagieren als die großen. Damit dies gelingt, und wir den Wettbewerb der Intelligenz und Qualität gewinnen, sind auch in Zukunft Investitionen in Bildung, Beratung und Forschung unumgänglich. Wir müssen uns die klugen Köpfe von heute für die Arbeit von morgen sichern, denn die geistigen Hektar sind ja bekanntlich die ertragreichsten.

Fairer Preis für unseren Fleiß

Die „Geiz ist geil – Mentalität“ und der Trend zu immer größeren Einheiten hat viele kleine bäuerliche und gewerbliche Betriebe zum Zusperrern gezwungen. Eine Vielzahl dieser Betriebe, wie z.B. Fleischer, Bäcker oder auch andere Handwerksbetriebe mussten auf Grund von billigen Massenproduktionen weichen. Und auch das neue Jahr wurde

wieder mit Spottpreisaktionen eingeläutet, die bei uns allen die Alarmglocken läuten lassen müssen, denn „Billig gibt’s nicht. Irgendwer zahlt immer (drauf)!“

Wenn dem Spottpreis-Wahn nicht Einhalt geboten wird, können wir Bauern die regionale Versorgungssicherheit mit besten Lebensmitteln auf Dauer nicht mehr sicherstellen. Außerdem exportieren wir damit auch Wertschöpfung und importieren Tierleid, das keiner haben möchte. Daher brauchen wir für unseren Fleiß auch einen fairen Preis. Das muss uns durch die Stärkung der Erzeugergemeinschaften und durch eine stärkere Bewusstseinsbildung bei den Konsumentinnen und Konsumenten für Regionalität und Qualität gelingen. Außerdem sind viele landwirtschaftliche Betriebe gut beraten, sich zukünftig auf mehrere Standbeine zu stellen und das breite Feld landwirtschaftsnaher Dienstleistungen wie Urlaub am Bauernhof, Kommundienstleistungen, Energiewirtschaft, Direktvermarktung, etc. in mögliche Ertragsfelder einzugliedern.

Klare Position zu TTIP

Meine Position zum heiß diskutierten Freihandelsabkommen habe ich von Beginn an deutlich gemacht. Wir dürfen unsere hohen Qualitätsstandards, bei Tier-, Natur- und Umweltschutz, die wir in harter Arbeit über viele Jahre aufgebaut und erkämpft haben, nicht am Altar eines zügellosen Wettbewerbs opfern.

Wir lassen uns unsere gezielte Genusspolitik im Lebensmittelhandwerk nicht untergraben! Im Gegenteil, für uns Steirer sind regionale Produkte ein Zeichen von Qualität, die den Verbrauchern Orientierung geben. Daher dürfen diese roten Linien nicht überschritten werden.

Eine Vielzahl an Herausforderungen also, die uns bevorstehen. Dennoch bin ich mir sicher: Wenn wir bereit sind, Veränderungen mitzugestalten, dann können wir weiter der innovative Motor am Land und der verlässliche Partner für eine lebenswerte Heimat sein.

¹ Landesrat für Land- und Forstwirtschaft, Steiermärkische Landesregierung, Hofgasse 16, A-8010 Graz

* Ansprechpartner: LR Ök.-Rat Johann Seitinger, hans.seitinger@stmk.gv.at

Eingangsstatement „Agrarpolitik“

Erich Schwärzler^{1*}

Wenn wir den Weltmarkt betrachten, so kennt dieser nur den Weltmarkt-Produzentenpreis, welcher die billigste Lebensmittelproduktion abbildet; zu Lasten von Mensch-Tier-Pflanze-Lebensraum-Heimat. Wer billig produziert, der muss am Tag danach auch die Folgekosten und die Verantwortung für dieses Handeln übernehmen. Daher kann der billigste Produzentenpreis für eine bäuerliche Landwirtschaft, insbesondere für das Berg- und Alpengebiet, nicht der Preis für regional produzierte Lebensmittel sein.

Neben dem Weltmarkt-Erzeugerpreis gibt es auch einen Mehrwert für das Tierwohl, für die nachhaltige Landwirtschaft und die Produktion hochwertiger, regionaler Lebensmittel. Der besondere Wert dieses Preises muss im aktiven Dialog mit den Bäuerinnen und Bauern, den Lebensmittelverarbeitern und -vermarktern, dem Handel, dem Tourismus, der Gastronomie, den Schulen sowie den Konsumentinnen und Konsumenten immer wieder sichtbar und neu bewusst gemacht werden. Denn die Vielfalt und hohe Qualität der Produktpalette, das Tierwohl und eine attraktive Heimat gibt es nicht zum Billigtarif. Eine Landwirtschaft mit einer hohen Verantwortung für die Gesellschaft und Umwelt, braucht ein klares Bekenntnis zur Regionalität und zu fairen Erzeuger- und Produktpreisen wie dies z.B. in der Landwirtschaftsstrategie Vorarlbergs 2020 "Ökoland Vorarlberg – regional und fair" klar festgelegt ist. In der Wertschätzung gesunder Lebensmittel und des regionalen Miteinanders als unverzichtbarer Teil der Tradition und Identität unseres Landes sollen den bäuerlichen Betrieben Rahmenbedingungen und Perspektiven geboten werden, damit sie soviel wie möglich ihres Einkommens über den Produkterlös und soviel wie notwendig über die Leistungsabgeltung und Lebensraumpartnerschaft erwirtschaften können.

In dieser Hinsicht zahlt es sich also aus, für den eigenen Lebensraum mit den Faktoren regional, partnerschaftlich und fair zu Mensch-Tier-Natur-Heimat einen Regionalpreis als Mehrwert zu etablieren.

Derzeit ist bei den Menschen in unserem Land eine starke Sehnsucht nach Regionalität, nach Überschaubarkeit, Transparenz und Produkten spürbar, hinter denen handwerkliches Können, menschliches Einfühlungsvermögen und partnerschaftliche Zusammenarbeit stehen. Im Hinblick auf eine echte Lebensraumpartnerschaft ergeben diese Aspekte zudem einen berechtigten landwirtschaftlichen Sehnsuchtspreis.

Wer bereit ist, einen höheren Produzenten- und Produktpreis zu zahlen, erhält einen Mehrwert, den es am Welt-

markt nicht gibt: der erhält insbesondere in den Alp- und Bergregionen Heimat als Sehnsuchts- und Seelenschutzgebiet, als Quelle zum Kraft tanken, zum Wohlfühlen und für Lebensqualität.

Gerade das konstruktive Miteinander in den Regionen für die Erhaltung eines attraktiven Lebens-, Erlebnis- und Wirtschaftsraumes ist ein Vorzeigebispiel nachhaltiger Partnerschaft, das enkeltauglich Vertrauen schafft und in dem Verantwortung gelebt wird. In dieser Hinsicht bin ich froh, dass die Länder mit ihren Landwirtschaftsstrategien auch der bäuerlichen Jugend eine klare Antwort auf ihre Zukunftsfragen geben, in dem sie am Lebensmittel-Produktionsauftrag für die Landwirtschaft festhalten und der Einkommenssicherung unserer Bäuerinnen und Bauern eine hohe Bedeutung beimessen.

Eines wird uns dabei mehr und mehr bewusst: eine bäuerliche Landwirtschaft braucht gesellschaftlichen Rückhalt, ansonsten sind die Chancen gering, einen fairen Preis zu erzielen und zukunftsfähig zu sein. Wir haben täglich die Wahl: kaufen wir anonyme, billige Weltmarktprodukte oder ist es mir wert, hinter die Fassade zu schauen und für regionale hochwertige Lebensmittel einen angemessenen Sehnsuchts- und Regionalpreis zu bezahlen? Ist es mir wert, durch mein Handeln ein Stück weit zu beeinflussen, wo und wie Lebensmittel produziert werden? Bin ich bereit, die Verantwortung für ein nachhaltiges Handeln zu erkennen und Lebensraum-Partner zu sein? Denn letztlich hat jede und jeder von uns die Möglichkeit, durch den bewussten Griff zu regionalen Produkten, Lebensmittelvielfalt sowie Wertschätzung und Wertschöpfung lebendiger Regionen zu unterstützen.

Klar ist aber auch, dass wir in der Veränderung leben, vom Bauerndorf zur Rolle des Bauern im Dorf. Im täglichen Zusammenleben treten die Wünsche und Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten zusehends in den Vordergrund. Dabei treffen auch die unterschiedlichsten gesellschaftlichen Interessen aufeinander, insbesondere wenn es um die Weiterentwicklung von Landwirtschafts- und Wirtschaftsbetrieben geht. Grenzen und Begrenzungen zu erkennen, dialog- und kompromissfähig zu sein sowie Rücksichtnahme zu zeigen, sind hierbei unverzichtbare Grundsteine für den Weg in die Zukunft. Ein selbstbewusster Bauernstand mit dem Bewusstsein, auf dem Bauernhof den Auftrag zur Lebensmittelproduktion zu haben und unverzichtbare Leistungen für die Pflege der Heimat zu erbringen, sollte der Stolz unserer Bäuerinnen und Bauern sein.

¹ Amt der Vorarlberger Landesregierung, Landhaus, Römerstraße 15, A-6901 Bregenz

* Ansprechpartner: LR Ing. Erich Schwärzler, erich.schwaerzler@vorarlberg.at

Erfolgreich auf den Märkten von Morgen

Elisabeth Köstinger^{1*}

Die Fakten

Wenn wir uns mit den Märkten von morgen beschäftigen wollen, wenden wir uns zunächst den Fakten von heute zu. Der Grüne Bericht 2015 fasst dabei die wichtigsten österreichischen Kennzahlen zusammen, wobei sich diese auf das Jahr 2014 beziehen. Im Handel mit agrarischen Produkten waren die EU-Staaten Österreichs wichtigste Handelspartner mit einem Anteil von 84,3 % der Einfuhren und 76,8 % der Ausfuhren. Deutschland (4,0 Mrd. Euro Importe und 3,35 Mrd. Euro Exporte), Italien (1,13 Mrd. Euro Importe und 1,3 Mrd. Euro Exporte), Ungarn (635 Mio. Euro Importe und 423 Mio. Euro Exporte) sowie die Niederlande (738 Mio. Euro Importe und 234 Mio. Euro Exporte) wiesen dabei die größten Handelsvolumina auf. Wichtigste Agrarhandelspartner Österreichs aus den Reihen der Drittstaaten waren 2014 die Schweiz, die USA, Brasilien, die Türkei sowie die Russische Föderation. Die Zahlen spiegeln die robuste Ausgangsbasis der österreichischen Agrarwirtschaft sehr gut wider, doch machen sie auch deutlich, dass aufstrebende Staaten wie China oder Indien erst erschlossen werden müssen.

Österreich hat sich sehr intensiv auf den europäischen Markt fokussiert, wobei vor allem auf der hohen Qualität der Produkte, der Glaubwürdigkeit und dem Vertrauen, das österreichischen Produzenten entgegengebracht wird, aufgebaut werden konnte. Diese Anstrengungen haben sich auch bezahlt gemacht. Sicherheit, Qualität und Innovation waren schon immer Österreichs größte Stärken. Gut 87 % der Fläche Österreichs werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Diese Fläche wird von 173.000 Betrieben bewirtschaftet und etwa vier Prozent der Österreicher arbeiten in der Landwirtschaft. Nachhaltigkeit wird in den österreichischen Betrieben groß geschrieben. So sind der Tierschutz, die artgerechte Haltung als auch Biodiversität und der Pflanzenschutz in den heimischen landwirtschaftlichen Betrieben von größter Wichtigkeit. Dies birgt zwar häufig kostenbezogene Nachteile, doch überwiegt hier langfristig der Vorteil in der Qualität der Produkte, die die Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Die Chancen

Die Qualität der heimischen Produktion, Landwirtschaft und ihrer Produkte wird nicht nur im europäischen Wirtschaftsraum geschätzt, sondern auch auf dem Weltmarkt. Dieses Potential muss ausreichend genutzt werden und die Globalisierung als eine Chance wahrgenommen werden. Das Bevölkerungswachstum dient hier als anschauliches Beispiel:

Laut Weltbevölkerungsfonds der Vereinten Nationen lebten vor 25 Jahren noch rund 5,3 Milliarden Menschen, bis 2030 soll die Zahl auf 8,5 Milliarden und bis 2100 sogar auf 11,2 Mrd. Menschen ansteigen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Weltgemeinschaft weiterhin mit dem paradoxen Phänomen zu kämpfen haben wird, dass heute einerseits 795 Millionen Menschen hungern, aber 600 Millionen an Fettsucht leiden; der Anteil der Fettsüchtigen hat sich seit 1980 mehr als verdoppelt.

Gleichzeitig steigt allerdings auch der Wohlstand in den Entwicklungsländern. Einem Bericht der Weltbank zufolge leben heute rund 10 % der Weltbevölkerung in extremer Armut, während es vor der Jahrtausendwende noch knapp 30 % waren. Am anderen Ende der Wohlstandsskala hat der asiatische Raum mit einem akkumulierten Privatvermögen von 47,4 Billionen Dollar Europa (42,5 Billionen Dollar) bereits überholt und wird 2016 Nordamerika (50,8 Billionen Dollar) laut dem „Global Wealth Report 2015“ von Platz eins stoßen. Diese Zahlen verdeutlichen umso mehr, dass in Asien nicht nur eine potentielle Nachfrage nach agrarischen Erzeugnissen entsteht, sondern sich gleichzeitig eine Käuferschicht entwickelt, deren Wohlstand sich auch im Konsumverhalten für Lebensmittel abbilden wird.

Darüber hinaus wurde bei der WTO-Handelskonferenz in Nairobi im Dezember die weltweite Abschaffung der Exportsubventionen für Agrarprodukte beschlossen, sodass Wettbewerbsverzerrungen im Landwirtschaftsbereich abgebaut werden können und der Welthandel weiter belebt werden kann.

Einer der wichtigsten Gründe für die Eroberung des Weltmarktes ist vorrangig die weitere Diversifikation des Absatzmarktes. Je mehr Märkte erschlossen werden, desto widerstandsfähiger ist die österreichische Exportwirtschaft gegen Schocks wie beispielsweise die Verhängung von EU-Sanktionen für Russland. Dies ist nicht nur ökonomisch sinnvoll – ähnlich wie bei Banken, die möglichst viele verschiedene Kreditnehmer in einem Portfolio zusammenfassen, um das Risiko eines Gesamtausfalls zu minimieren –, sondern auch der politischen Souveränität eines Staates zuträglich, da eine dominierende wirtschaftliche Abhängigkeit vermieden wird.

Conclusio

- Die österreichische Agrarwirtschaft hat mit ihren Stärken der Regionalität, Nachhaltigkeit, Sicherheit, Qualität und Innovation beste Chancen gerade auf dem Weltmarkt – vor allem in Regionen mit wachsendem Wohlstand – zu punkten und zu expandieren.

¹ Europäisches Parlament, ASP 8F162, Rue Wiertz 60, B-1047 Brussels

* Ansprechpartner: MEP Elisabeth Köstinger, elisabeth.koestinger@europarl.europa.eu

- Die Nivellierung der Bedingungen auf dem internationalen Agrarmarkt hinsichtlich der Exportsubventionen können sich durchaus positiv auf den österreichischen Landwirtschaftssektor auswirken.
- Ebenso kann die Diversifikation des Absatzmarktes dazu

beitragen, die Widerstandsfähigkeit der österreichischen Exportwirtschaft zu erhöhen.

Klar ist aber, dass die heimischen Märkte im Fokus bleiben; denn auch hier steigt der mengenmäßige Absatz von Frischeprodukten und das Handesvolumen an.

Antworten für die Zukunft

Hermann Schultes^{1*}

Die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft und Verarbeitungswirtschaft beruht auf mehreren Eckpfeilern: Ein ganz wichtiger davon ist eine überzeugende Qualitätsproduktion, die Herkunftssicherung und Etikettierung. Die LK Österreich und die Landwirtschaftskammern setzen seit zwei Jahren Initiativen: „Schau drauf, wo’s herkommt“, „Klartext“-Veranstaltungen für Milch, Tierwohl, jüngst Klima, demnächst „Unser Essen“ setzen klare Signale an die Wertschöpfungskette und die Öffentlichkeit.

Mit dem Feinkostladen Österreich und den Genussregionen wollte man Bewusstsein für die heimischen Erzeugnisse und die regionale Herkunft schaffen. Bio wurde ins Zentrum gerückt, um sich weiter abzuheben. Die Umstellung der gesamten österreichischen Milchproduktion auf gentechnikfreie Produktion ist bis zum heutigen Tag eine einzigartige Geschichte in Europa. Diese Differenzierung ist dem AMA-Gütesiegel und dem damit einhergehenden Qualitätserkennungssystem zu verdanken. Hinzu kommt die verpflichtende Herkunftskennzeichnung von frischem, gekühltem oder tiefgefrorenem Fleisch von Schweinen, Hausgeflügel, Schafen oder Ziegen. Zudem wurden im Herbst 2015 die Zugangsregeln für die geschützten europäischen Herkunftsangaben, wie geschützte Ursprungsbezeichnung (g.U.) und geschützte geografische Angabe (g.g.A.), wesentlich vereinfacht und die Änderung der Vergaberichtlinien umgesetzt. Nun können Einkäufer öffentlicher Küchen bei der Ausschreibung dem Bestbieter vor dem Billigstbieter den Vorzug geben.

Trotz all dieser Erfolge möchten wir noch einen Schritt weitergehen. Auch in der Außer-Haus-Verpflegung soll die Herkunft der wichtigsten Lebensmittel nun sichtbar gemacht werden. Die Gäste von Großküchen, Kantinen oder Gastronomiebetrieben sollen sehen, woher das Fleisch oder die Eier stammen. Das Vorbild dafür kann die Herkunftskenn-

zeichnung in der Schweiz sein, wo eine einfache und pragmatische Regelung seit 2005 ohne Probleme funktioniert. Dem Grundsatz "Herkunft muss erkennbar sein" wollen wir uns im Jahr 2016 voll und ganz verschreiben.

Die Umsetzung der GAP-Reform hat 2015 in der neuen Form Gestalt angenommen.

Die EU-Vorgaben in Richtung der Einheitlichen Flächenprämie sind umzusetzen, dies führt zur Umverteilung zugunsten vieler Regionen, insbesondere im Grünland, ausgehend von den entkoppelten Direktzahlungen des Jahres 2014. Die öffentlichen Direktzahlungen sind für alle Landwirte eines der wichtigsten Standbeine, sie bilden im Grünland- und Berggebiet genauso wie im Ackergebiet mehr als die Hälfte des Einkommens ab. Im Hitze- und Dürrejahr 2015 bildeten sie das wesentliche stabilisierende Element – für alle Landwirte soll das auch weiterhin so sein.

Die Marktstützungsmechanismen wurden auf EU-Ebene erst kürzlich in Nairobi auf einer WTO-Konferenz für die Zukunft aufgegeben. Es gibt seit vielen Jahren de facto keine Exporterstattungen und Interventionen mehr – daher müssen wir uns am Markt bewähren und aus eigener Kraft anstrengen. Umso wichtiger ist es, dass wir den österreichischen Weg der kundenorientierten Qualitätsproduktion weitergehen. Wichtig ist, dass wir unsere Kunden kennen – die Gesellschaft, die Verbraucher und die öffentliche Hand, die viele Leistungen finanziert.

Die Landwirtschaftskammern fordern Planungssicherheit und Stabilität, die Sicherstellung der Kofinanzierung aus Mitteln des Bundes und der Länder für den gesamten Programmplanungszeitraum bis 2020 in der Ländlichen Entwicklung. Gerade in Zeiten einer schwierigeren Wirtschaftsentwicklung sind diese Maßnahmen von größter Bedeutung.

¹ Vorsitzender der Landwirtschaftskammer Österreich, Schauflergasse 6, A-1014 Wien

* Ansprechpartner: Präs. Abg.z.NR ÖkR Hermann Schultes, praes@lk-oe.at

Internationale Märkte und Agrarpolitik – Antworten für die Zukunft

Franz Titschenbacher^{1*}

Die tierhaltenden Betriebe stellen mit einem Produktionswert von 700 Millionen Euro eine wichtige Säule der steirischen Landwirtschaft dar. 55 Prozent der Wertschöpfung der steirischen Landwirtschaft werden über die tierische Produktion erwirtschaftet. Die Lage in den tierhaltenden Betrieben ist angesichts der – auch durch das Russland-Embargo verursachten – schwierigen Preis- und Marktsituation aber auch wegen zahlreicher rechtlicher Hürden derzeit sehr angespannt. Klar ist: Landwirtschaft in der Steiermark ohne starke tierhaltende Betriebe ist undenkbar!

Die Viehhaltung ist das Rückgrat der steirischen Landwirtschaft. Sie schafft Einkommen für rund 12.000 Rinderhalter, 6.300 Schweinehalter, 3.000 Schafhalter und 1.500 Ziegenhalter. In der Steiermark wurden im Jahr 2014 rund 770.000 Schweine, 323.000 Rinder, 66.000 Schafe und 7.000 Ziegen gehalten. Die steirischen Rinder-, Schweine-, Schaf- und Ziegenbauern produzieren qualitativ hochwertige Lebensmittel. Heimische Milch- und Fleischspezialitäten werden von den Konsumenten sehr geschätzt. Die Viehbauern sorgen aber nicht nur für einen reichlich gedeckten Tisch, sie tragen mit ihrer täglichen Arbeit auch maßgeblich dazu bei, dass die Steirerinnen und Steirer und die vielen Urlaubsgäste eine lebenswerte, gepflegte und grüne Steiermark vorfinden.

Internationale Agrarpolitik und Märkte

TTIP

Das geplante Freihandelsabkommen der EU mit den USA bedeutet eine klare Gefährdung der heimischen Landwirtschaft. Was unter dem Namen TTIP derzeit verhandelt wird, würde der gigantischen US-Agrarindustrie auch in Österreich Tür und Tor öffnen – zum Nachteil der heimischen Erzeuger. Die Landwirtschaftskammer Steiermark sagt ein klares Nein zu den vorliegenden TTIP-Vorschlägen. Es gibt eine rote Linie, die nicht überschritten werden darf. Die heimischen Familienbetriebe und die hohen Produktionsstandards in Österreich müssen geschützt werden. Österreich braucht keine Lebensmittel der US-Agrarindustrie.

Russland-Embargo

Das Russland-Embargo bescherte der steirischen Landwirtschaft in den Jahren 2014 und 2015 einen Wertschöpfungsverlust von etwa 50 Millionen Euro im Jahr über alle Sparten hinweg. Politische Initiativen der EU-Kommission zur Aufhebung des Embargos sind daher ein Gebot der Stunde. Denn es ist nicht tragbar, dass die heimischen Bäuerinnen

und Bauern die alleinige Last der EU-Sanktionspolitik zu schultern haben. Eine Studie der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik belegt am Beispiel des Erzeugerpreisrückgangs bei Milch, dass das Russland-Embargo den Milchbauern zwei bis drei Cent pro Kilogramm Milch kostet. Das bedeutet für die steirischen Milchbauern einen Verlust von bis zu 13,6 Millionen Euro im Jahr.

Milch- und Rindfleischmärkte

Nach Expertenmeinungen ist nach wie vor keine rasche Trendwende am Weltmilchmarkt absehbar. Hauptgrund ist angebotsseitig der sich nur langsam abschwächende Anstieg der globalen Milchproduktion. Nachfrageseitig spielt der chinesische Markt eine Schlüsselrolle. Nach dem Einbruch im Jahr 2015 steigt die Nachfrage Chinas wieder langsam an. Davon könnten EU-Anbieter profitieren, was den EU-Markt entlasten würde. Ein stärkerer Anstieg der Nachfrage Chinas ist aber erst im zweiten Halbjahr 2016 zu erwarten. Der schwache Euro verbessert die Wettbewerbssituation der EU im Export.

Bei Rindfleisch erwartet die FAO, dass die Preise im Jahr 2016 noch auf dem Niveau des Vorjahres bleiben, aber danach durch die Zunahme der weltweiten Produktion wieder unter Druck geraten werden. In den Industrieländern wird ein Rückgang des Fleischverbrauchs um zwei Prozent bis 2024 prognostiziert, während der Verbrauch in den Entwicklungsländern um sechs Prozent zunehmen wird. Trotz dieser unterschiedlichen Wachstumsraten bleibt der Rindfleischkonsum in den Entwicklungsländern um mehr als 35 Prozent niedriger als in den Industrieländern. Das Wachstum des Verbrauchs wird von Asien bestimmt, mit mehr als der Hälfte des zusätzlichen Rindfleischkonsums während der nächsten zehn Jahre.

Lösungsansätze für die Zukunft

Wertschöpfungsanteil für bäuerliche Betriebe erhöhen

Auftakt für eine Reihe von Initiativen zur Erhöhung des Wertschöpfungsanteils für die Bauern bildete der Bauernaktionstag im September 2015. Dabei wurde der ständig sinkende Erzeugerpreisanteil am Endverbraucherpreis klar aufgezeigt. Am Beispiel eines Liters Konsummilch zeigt sich, dass bei den Milchbäuerinnen und Milchbauern nur mehr rund 28 Prozent von dem ankommen, was der Konsument bezahlt. Es wurden intensive Gespräche mit dem

¹ Präsident der Landwirtschaftskammer Steiermark, Hamerlinggasse 3, A-8010 Graz

* Ansprechpartner: Ök.-Rat Franz Titschenbacher, praesidium@lk-stmk.at

Lebensmitteleinzelhandel geführt, der mit Abstand der wichtigste Vertriebspartner ist. Gleichzeitig sollte auch jede Bäuerin und jeder Bauer mit gutem Beispiel vorangehen und bewusst regionale Produkte einkaufen.

Die Landwirtschaftskammer Steiermark setzt zum Thema Erhöhung des Wertschöpfungsanteils für die Bauern im Rahmen eines Arbeitsschwerpunktes im Jahr 2016 eine Reihe von Projekten um. Für die Viehwirtschaft wird vor allem an folgenden Themen gearbeitet:

- Anteil heimischer Fleisch- und Milchprodukte in der Gastronomie, in Großküchen und bei Verarbeitungsprodukten steigern: Dabei geht es um bessere Aufklärung der Konsumenten, um das Bewusstsein für heimische Produkte zu schärfen und den Konsumenten als Mitspreiter in der Forderung nach einer besseren Herkunftskennzeichnung zu gewinnen. Es geht aber auch darum, dass regionale Lebensmittel in öffentlichen Beschaffungsplänen den Vorzug vor billigen, weitgereisten Produkten erhalten.
- Produktinnovationen anstoßen: Es gilt, das Risiko für Innovatoren zu minimieren, um mit innovativen Produkten noch besser am Markt reüssieren zu können.
- Auf Qualität und Regionalität setzen: Das AMA-Gütesiegelprogramm ist zu stärken und weiter auszubauen. Die Imagekampagne „Landwirt(schaft)“ wird fortgesetzt und die Aufklärungsarbeit bei der Lehrerfortbildung und in Schulen ist zu forcieren.

- Neue Vermarktungsmodelle etablieren: Vermarktungsmodelle mit direkter Einbindung von Landwirten und Konsumenten werden geprüft und erarbeitet.
- Bio- und Heumilchanteil steigern: Die Produktion ist mit Bedacht zu entwickeln, um die langfristige Nachfrage bestmöglich bedienen zu können.

Betriebliche Strategien

Entscheidend wird es sein, betriebliche Optimierungspotenziale zu erkennen und zu heben, um weiterhin wirtschaftlich erfolgreich sein zu können. Optimieren kann man jedoch nur, wenn man die aktuelle Situation erfasst und analysiert. Die Daten und Zahlen des eigenen Betriebes zu kennen, ist eine der wichtigsten Aufgaben, um für die kommenden Herausforderungen gerüstet zu sein. Die Arbeitskreise in den Bereichen Milchvieh und Rindermast leisten wichtige Arbeit und zeigen klar auf, welche Optimierungspotenziale vorhanden sind und an welchen Stellschrauben erfolgreiche Betriebe drehen.

Gleichermaßen ist es für den Betrieb wesentlich, selbst die passende Strategie für die Bewältigung der Herausforderungen auf den Märkten zu finden. Erfolgsfaktoren sind dabei vor allem der kurze Weg zum Endverbraucher sowie ein möglichst scharfes Profil, um sich mit den Produkten vom Weltmarkt abzuheben. Dabei sind die Genossenschaften und Erzeugergemeinschaften wichtige Partner.

Milchmärkte im Wandel

Josef Braunshofer^{1*}

Nichts ist in der Wirtschaft statisch und dies gilt natürlich auch für die Milchwirtschaft. In der Nachkriegszeit waren die landwirtschaftspolitischen Schwerpunkte andere als heute. Daher kam es auch zu einem Übergang von einer planwirtschaftlich organisierten Marktordnung zu einer freien Marktwirtschaft. Die Quotenregelung war in der noch das letzte planwirtschaftliche Element auf der Ebene der milchwirtschaftlichen Urproduktion. Die europäische Milchwirtschaft befindet sich im ersten Jahr nach Ende der Quotenregelung und ist natürlich entsprechend gefordert, mit den geänderten Rahmenbedingungen gut umzugehen. Aktuell sind Verwerfungen aus diesem Titel nicht auszuschließen. Leidtragende sind dabei immer zu einem großen Maß die Milchbauern.

Wandel war und ist auch in der Milchwirtschaft in den letzten Jahrzehnten immer präsent. Diesen Wandel gab und gibt es bei den Milchbauern, wobei hier natürlich die jeweiligen Strukturen in Europa höchst unterschiedlich sind. Genauso unterschiedlich wie im nachgelagerten Verarbeitungsbereich. Österreich wird aus verschiedenen Gründen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nie Milchbauernhöfe oder Molkereistrukturen in der Größenordnung von Norddeutschland oder Holland sehen. Aus diesem Grund wird es mehr denn je Aufgabe der österreichischen Milchverarbeiter

sein müssen, andere Vorzüge („USP’s“) herauszuarbeiten. Diese Überzeugungsarbeit ist nicht nur in Österreich zu machen, sondern sie ist auch auf alle Schlüsselexportländer anzuwenden.

Einen starken Wandel gab und gibt es auch bei den Kunden der Molkereien und hier im Speziellen beim österreichischen Lebensmitteleinzelhandel. Die Geschwindigkeit der Konzentrationsprozesse hat in den letzten 3 bis 4 Jahrzehnten deutlich jene in den vorgelagerten Verarbeitungs- bzw. Produktionsstufen übertroffen. Die aktuelle Bedeutung sowie die zukünftige Positionierung von Herstellereigenmarken einerseits sowie von Handelseigenmarken andererseits wird wesentlich die Rohmilchzahlungsleistung der jeweiligen Molkerei beeinflussen.

Aber auch die Erwartungen und Ansprüche der Konsumenten unterliegen einem Wandel. Viele der aktuell bedeutenden Konsumentenerwartungen sind in sich widersprüchlich. Schlagworte wie gesunde Lebensmittel oder garantiertes Tierwohl scheinen spürbar an Bedeutung zu gewinnen und fließen daher in neue politisch beschlossene Rahmenbedingungen ein. Dies kann dann auch einen Wandel beschleunigen oder bremsen, je nachdem diese in Wechselwirkung mit den oben genannten anderen Einflussfaktoren für Wandlungsprozesse stehen.

¹ Berglandmilch eGen, Schärldinger-Platz 1, A-3361 Aschbach-Markt

* Ansprechpartner: DI Josef Braunshofer, josef.braunshofer@berglandmilch.at

Rindfleischmärkte im Wandel

Rudolf Rogl^{1*}

Das Jahr 2015 hat mit dem Wegfall der Milchquotenregelung und mit dem Beginn der neuen GAP-Periode (Auslaufen der Mutterkuhprämie, Umstellung auf Flächenmodell mit Abschmelzen der historisch hohen Betriebsprämien auf Rindermastbetrieben, usw.) neue Rahmenbedingungen für die Rindfleischproduktion gebracht.

Rinderbestände EU-weit gestiegen

Der EU-Rinderbestand ist 2015 um ca. 0,8 % auf über 88 Mio. Stück gewachsen. Überwiegend war diese Steigerung durch aufgestockte Milchkuhbestände nach dem Auslaufen der Milchquote bedingt. Im Zuge der gestiegenen Rinderbestände hat sich auch die Rindfleischproduktion in der EU 2015 um ca. 4 % auf rund 7,9 Mio. Tonnen Bruttoeigenerzeugung erhöht.

Während die Rindfleischproduktion global gesehen überwiegend auf Basis Mutterkuhhaltung und Weide stattfindet, ist die Ausgangssituation in der europäischen Union differenziert. In einigen Ländern wie z.B. Frankreich, Irland, Spanien basiert der Großteil der Rindfleischproduktion nach wie vor überwiegend auf Basis der Mutterkuhhaltung. In vielen anderen EU-Ländern wie Deutschland, Dänemark, Italien, Polen, Österreich usw. überwiegt der Milchkuhanteil deutlich und für die Mast werden hauptsächlich Jungtiere der Milchproduktion herangezogen. Aufgrund dieser Tatsache sind die Marktschwankungen in der EU hinsichtlich Menge und Preise meist wesentlich geringer als in anderen Kontinenten der Welt.

„Welt“-Märkte nähern sich an – Kosten und Preise in Übersee-Ländern steigend

Betrachtet man die Höhe der Produktionskosten von Rindfleisch, so sind die europäischen, insbesondere auch die österreichischen Rinderbauern, weiterhin klar im Nachteil. Dennoch hat sich in den vergangenen Jahren der Trend der weltweiten Kosten- und Preisannäherung in der Rindfleischproduktion fortgesetzt. Vor 10 Jahren hatten europäische Betriebe im Durchschnitt noch rund die drei- bis vierfachen Produktionskosten bei Rindfleisch im Vergleich zu den „Low-Cost“ Produktionsstandorten wie z.B. Südamerika (Argentinien, Brasilien). Mittlerweile haben sich die Kostenrelationen kontinuierlich auf ein Verhältnis von rund 1:1,5 bis 1:2 zu Nord- und Südamerika angenähert (Quelle: agri benchmark).

Dies bedeutet aber nicht, dass die Produktionskosten in Europa wesentlich gesunken sind. Die Vollkosten in untersuchten typischen Rindermastbetrieben in Europa liegen laut der agri benchmark Studie nach wie vor bei hohen € 3,80 - € 5,50 je kg Rindfleisch. Die globale Angleichung fundiert daher nicht auf billiger werdender Produktion in Europa, sondern auf gestiegene Produktionskosten in den anderen Regionen bzw. in den anderen Produktionssystemen. Beispiele sind deutlich gestiegene Arbeits- und Lohnkosten (z.B. angehobene Mindestlöhne in Ländern Südamerikas oder Afrikas) aber auch steigende Landpreise durch die zunehmende Flächenkonkurrenz (z.B. Soja- und Getreidebau in Südamerika, Maisanbau für die Bio-Ethanol-Produktion in USA, usw.). 2014 lagen die Kosten bei typischen Mastbetrieben in den USA bei rund € 3,30/kg Rindfleisch, in Brasilien oder Argentinien bei rund € 2,80 - € 3,50/kg (Quelle: agri benchmark).

Differenzierte Entwicklung auf Exportmärkten

Grundsätzlich lässt der Konsumtrend positive Erwartungen für die Rindfleischproduzenten zu. Auch wenn der generelle Fleischkonsum in Europa rückläufig ist, liegt hochwertiges Fleisch, wie z.B. Rindfleisch, im Trend. Vor allem die Steak-Küche boomt! Zarte, saftige Rindersteaks sind mittlerweile ein Ganzjahresthema im Lebensmitteleinzelhandel und insbesondere in der Gastronomie.

Rindfleisch ist aber auch eine vergleichsweise „teure“ Fleischsorte, wobei sich der Produktpreis auch limitierend auf den Verzehr auswirken kann. Beispielsweise lässt in den südeuropäischen Regionen (Italien, Frankreich, Spanien) die Rindfleischnachfrage zu wünschen übrig, wo im Zuge der schwachen Wirtschaft die Kaufkraft zurückgegangen ist. Italien als traditionell starkes Rindfleisch-Importland mit hohen Rindfleischpreisen hat dadurch auch deutlich an Preisführerschaft am europäischen Rindfleischmarkt verloren.

Generell bestätigt sich, dass die Abhängigkeit von Exportmärkten die zum Teil üblichen Markt- und Preisschwankungen verschärfend ausfallen lässt. Am Beispiel des Russland-Embargos zeigt sich, dass vor allem der Schweinefleischmarkt massiv unter Druck gekommen ist, in weiterer Folge aber auch der Verarbeitungsrindfleischmarkt 2015 unerwartet hohe Preisrückgänge gegen Jahresende hinnehmen musste.

¹ Geschäftsführer, Österreichische Rinderbörse GmbH, Auf der Gugl 3, A-4021 Linz

* Ansprechpartner: Ing. Rudolf Rogl, office@rinderboerse.at

Tabelle 1: Die Qualitätszuschläge liegen im Bio-Segment bei rund 15 - 20 %, sowie bei AMA-Gütesiegel Qualitätsrinder bei ca. 8 - 12 % zum Standardprodukt.

Kategorie	Alter	Netto-Durchschnittspreis R3 im Jahr 2015	Preisentwicklung 2015 / 2014	Preisdifferenz zur Standardqualität-Jungstier; Jän. 2016
Bio-Jungrind	8-12 Mon	€ 4,46	+ € 0,17	+ € 0,94
Bio-Qualitätschse	< 26 Mon	€ 4,46	+ € 0,31	+ € 0,84
Bio-Qualitätskalbin	< 24 Mon	€ 4,25	+ € 0,14	+ € 0,57
Bio-Ochse	< 30 Mon	€ 4,23	+ € 0,28	+ € 0,62
Bio-Kalbin	< 24 Mon	€ 3,99	+ € 0,07	+ € 0,30
Cult-Beef AMA-Gütesiegel Kalbin	< 22 Mon	€ 3,94	+ € 0,20	+ € 0,37
AMA-Gütesiegel Jungstier	< 19 Mon	€ 3,90	+ € 0,19	+ € 0,27
Premium Jungstier	< 21 Mon	€ 3,84	+ € 0,20	+ € 0,22
Jungstier - Standard	< 24 Mon	€ 3,61	+ € 0,15	

Guter stabiler Inlandabsatz ist entscheidend – Qualität als Voraussetzung!

Bei den vergleichsweise kleinen Strukturen können die österreichischen Rinderbauern nicht über Kosten-/Preisrelationen, sondern nur über die Qualität punkten. Deshalb verfolgen die heimischen Rinderbauern und Erzeugergemeinschaften seit Jahren die Qualitätsstrategie, um den österreichischen Rindfleischkonsum langfristig absichern zu können. Der Österreicher mag eben gerne heimische Qualität am Teller. Qualitätsprogramme mit Herkunftskennzeichnung sowie definierte Produktionskriterien und Qualitätsstandards bilden hierbei die Grundlage. Seit Jahren werden die Markenprogramme forciert, um den Konsumenten eine gleichbleibend hohe Qualität zu garantieren und so den Rindfleischverzehr bei rund 12 kg pro Kopf und Jahr stabil zu halten. Mindestreifezeiten sind hierbei bei Rindfleisch ein wesentlicher Bestandteil des Erfolges.

Qualität setzt sich durch und macht sich auch für Österreichs Bauern bezahlt. Die Entwicklung der Preise bzw. der Preiszuschläge zeigt, dass die Qualitätsdifferenzierung mit Qualitätsbezahlung am Markt weiter voranschreitet.

Angebotsvielfalt bei Rindfleisch

Das Spezielle am Produkt Rindfleisch ist die große Vielfalt. Es gibt kaum ein Lebensmittel, das in der Verwendung aber

auch in der Qualität so unterschiedlich ist wie Rindfleisch. Für die variierenden Kundenbedürfnisse sind verschiedene Rindfleischkategorien aus verschiedenen Produktionsverfahren (Konventionell, Bio) verfügbar: beginnend beim Kalbfleisch über das zarte Jungrind, die feinfasrige Kalbin bis hin zum typischen Qualitätsjungstier- oder Qualitäts-ochsenfleisch. Der Konsument wünscht Abwechslung im Fleischgenuss. Auch regionale Markenprogramme, wie z.B. Cult Beef, a la carte Kalbin, Murbodner Ochse, Salzburger Jungrind, Tiroler Jahrling usw. vervollständigen das vielfältige Rindfleisch-Qualitätsangebot für die Konsumenten.

Steakküche boomt!

Im Frischfleisch-Verzehr nimmt nach wie vor Rindfleisch von Jungstieren den mit Abstand größten Anteil ein. Im Zuge geänderter Konsumgewohnheiten geht der Trend bei Rindfleisch sehr stark in die Kurzbrat- und Steakküche und auf der anderen Seite Richtung Hackfleisch/Faschiertes.

In der Steakküche sind vermehrt gut ausgemästete Kalbinen und Ochsen gefragt. Neben optimaler Teilstückgröße bestechen diese durch einen höheren Anteil an intramuskulärem Fettgehalt („Marmorierung“), welcher die Saftigkeit, Zartheit und guten Geschmack garantiert.

Was ändert sich am Rinder-/ Rindfleischmarkt?

- Qualitätsdifferenzierung wird am Markt noch stärker
- Regionale Markenfleisch- bzw. Fleischrasseprogramme, z.B. Murbodner Ochse, Cult Beef, usw. werden forciert
- Qualitätsprodukte aus der Mutterkuhhaltung, wie Jungrinder und Einsteller, sind aufgrund abgestockter Mutterkuhzahlen rückläufig
- Einsteller für die Rindermast werden zukünftig noch stärker aus der Milchkuhhaltung kommen → Fleischwert muss auch bei Doppelnutzungsrasse Fleckvieh gegeben bleiben
- Fresserproduktion als zunehmende Produktionsschiene zwischen Milchvieh- und Mastbetrieb, um die rückläufige Einstellerproduktion zu kompensieren
- Gebrauchskreuzungseinsatz mit Fleischrassen bei leistungsschwächeren Kühen steigert Nebenerlöse aus dem Nutzkälberverkauf.



Abbildung 1: Die Angebotsvielfalt bei den (regionalen und überregionalen) Qualitätsprogrammen orientiert sich dabei an der Qualitätspyramide der ARGE Rind.

Qplus – Qualitätsverbesserungsprogramm Rindermast und Mutterkuhhaltung

Mit 2016 startet das Programm Qplus als begleitende Maßnahme zur Qualitätsverbesserung in der Rindermast und Mutterkuhhaltung. Mit diesem Programm werden den teilnehmenden Rindfleischproduzenten Produktionskennzahlen- und Qualitätsauswertungen zur Verfügung gestellt, die den Betrieben als Basis für Qualitätsverbesserungen und Leistungssteigerungen dienen sollen. Neben höherer Produktqualität am Markt sollen auf den Betrieben die

Produkterlöse und somit auch die Wertschöpfung aus der Produktion gesteigert werden.

Für den Rindfleischstandort Österreich wird weiterhin entscheidend sein, dass bestehende Absatzkanäle und im Lebensmittelhandel (im In- und Ausland) und in der Gastronomie optimal mit Qualitätsprodukten bedient werden, sowie vorhandene Potentiale in der landwirtschaftlichen Produktion bzw. in der gesamten Wertschöpfungskette ausgeschöpft werden. Österreichische Qualitätsprogramme müssen neben überzeugender Qualität vor allem mit „Konsumentennutzen“ punkten (z.B. Bio-Jungrind, Regionalprogramme usw.).

Effizient mit Weide wirtschaften

Andreas Steinwider¹* und Walter Starz¹

Die natürlichen Standortfaktoren wie Klima, Boden, Pflanzenbestand, Hangneigung, Lage zum Hof, Tiere etc. bestimmen, ob und wie eine Grünlandfläche als Weide genutzt werden kann. Eine wichtige Basis für eine erfolgreiche Weidehaltung bildet jedenfalls ein ausgewogener Weidepflanzenbestand. Darüber hinaus muss das Weidesystem und die Weidestrategie bestmöglich an die Betriebsbedingungen angepasst werden.

Weidepflanzenbestand und Weideführung

Betriebe, die verstärkt auf die Weide setzen, benötigen dafür gut entwickelte Dauerweidebestände. Diese weisen einen sehr dichten Pflanzenbestand mit hoher Trittsstabilität auf und liefern zudem gute Erträge bei einer hohen Inhaltsstoffkonzentration. Das bedeutendste ausläufertreibende Gras auf Dauerweiden ist das Wiesenrispengras, das neben dem Englischen Raygras das wichtigste Weidegras in Mitteleuropa darstellt. In der Umstellungsphase (Mähwiese zu Dauerweide) ist es notwendig, begleitende Übersaaten mit Wiesenrispen- und Englischem Raygras vorzunehmen. Während der Umstellung des Bestandes entstehen Lücken, in denen das Saatgut gute Wuchsbedingungen vorfindet. Eine zusätzliche Saat von Weißklee ist meist nicht notwendig, da dieser auf Dauerweiden nutzungsbedingt stark zunimmt. Möchten Betriebe fertige Übersaatmischungen verwenden, sind dafür im Handel Intensivweidemischungen erhältlich, die nur aus den Komponenten Wiesenrispengras, Englischem Raygras und wahlweise Weißklee bestehen. Übersaaten dienen aber nicht nur dazu, die notwendigen Weidegräser in die Fläche zu bekommen, sondern stellen auch sicher, dass moderne und ertragsstarke Zuchtsorten in den Bestand kommen.

Das **Düngen** von Weideflächen ist neben der Lenkung des Pflanzenbestandes eine weitere wichtige Managementmaßnahme. Die größten Düngermengen fallen bereits über die Tiere auf den Weideflächen an, weshalb ein durchdachtes Weidemanagement gefordert ist. Die Tiere müssen sich möglichst gleichmäßig auf den Weiden verteilen. Steuernd kann man hier über die Lage der Wasser- und Eintriestellen, über Zwischenzäune und die Flächenzuteilung eingreifen. Bei älteren Dauerweiden erfolgt eine gute Düngerverteilung über die Kotstellen, die ähnlich wie Mistkompost über mehrere Jahre eine Düngerwirkung zeigen. Eine jährliche Düngung ist auf Dauerweiden trotzdem ratsam, um die Umsetzungsprozesse im Boden aufrechtzuerhalten und die Wachstumsprozesse der Pflanzen anzukurbeln. Optimalerweise wird Gülle eine Woche vor Weidebeginn

im Frühjahr und dann 1 - 2 Mal im Sommer ausgebracht. Dabei werden pro Gabe 10 - 15 m³ einer 1:1 mit Wasser verdünnten Gülle ausgebracht. Bei der Kurzrasenweide kann die Weidefläche in zwei oder drei Etappen gedüngt werden. Im Koppelsystem kann gleich nach dem Abtrieb aus einer Koppel die Düngung durchgeführt werden. Betriebe die Festmist zur Verfügung haben, stellen idealerweise Mistkompost bzw. zumindest Rottemist her. Dieser wird mit 10 - 15 m³ je ha im Herbst nach der Beweidung ausgebracht. Über den Winter kann der Kompost oder Rottemist gut in den Boden einwachsen und stört so bei der Beweidung im Frühjahr nicht.

Die bedeutendste Pflegemaßnahme auf Weiden ist ein rechtzeitiger Weidebeginn im Frühling bereits beim Spitzen der Gräser. Das Futter ist erst wenige cm hoch und die Tiere überweiden eine große Fläche. Die Frühjahrsweide hat mehrere positive Effekte auf den Pflanzenbestand. Durch die niedrige Bestandeshöhe können die Weidetiere nicht selektieren und fressen alle Pflanzen, was einen sanierenden Effekt gegenüber Problempflanzen hat. Durch die intensive Nutzung werden mehr Grasblätter und somit auch vermehrt Nebentriebe gebildet wodurch sich dichte und trittstabile Bestände bilden. Muss auf der Weidefläche öfters nachgemäht oder gemulcht werden, ist das ein Zeichen, dass die Flächenzuteilung für die Herde zu groß ist. Daher sollte nach der Mahd überprüft werden, ob die Fläche zu verkleinern wäre. Wenn unerwünschte Pflanzen vermehrt auftreten, ist jedenfalls vor der Versammlung dieser eine Pflege durchzuführen.

Weidestrategie

Nur eine betriebs- und standortangepasste Weidestrategie ist langfristig erfolgsversprechend. Jede Weidestrategie hat individuelle Stärken und Schwächen und beeinflusst viele Bereiche in der Betriebsführung. Das Flächenangebot, die Entfernung der Flächen vom Stall, die angestrebte Leistung, Klima- und Umweltbedingungen, die Jahreszeit sowie Vorlieben der Betriebsleiter bestimmen wie lange pro Tag die Tiere auf den Weiden sind.

Bei hoffernen Flächen ist die **Ganztagsweidehaltung** üblich. Hier bleiben die Tiere praktisch den ganzen Tag auf der Weide bzw. kommen Milchkühe nur zur Melkung kurzzeitig in den Stall. Bei diesem Verfahren benötigt man pro Tier die größte Weidefläche. Hofferne Flächen werden in der Praxis von Aufzucht- oder Masttieren, Mutterkühen oder trockenstehenden Kühen ganztägig beweidet. Die Vollweidehaltung ist eine besondere Form der Ganztagsweide.

¹ Bio-Institut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

* Ansprechpartner: Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider, andreas.steinwider@raumberg-gumpenstein.at

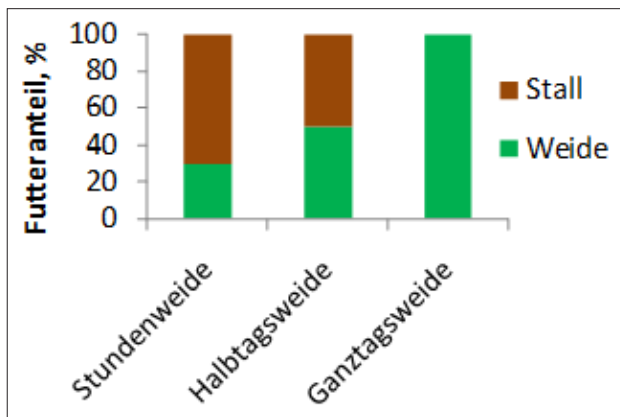


Abbildung 1: Weidefutteranteile an der Ration je nach Weidedauer.

Vollweidebetriebe streben eine möglichst kostengünstige Produktion und einen hohen Weidefutteranteil an der Jahresration an. Bei diesen Betrieben ist Ganztagsweidehaltung bei geringer bzw. keiner Ergänzungsfütterung und saisonaler Abkalbung üblich.

- Vorteile der Ganztagsweide: geringe bzw. keine Fütterungsarbeiten, weniger Stallarbeit, weniger Kosten.
- Nachteile der Ganztagsweide: hoher Weideflächenbedarf, höhere Anforderungen um über das Weidejahr ein konstantes Futterangebot zu erreichen, in der Milchviehhaltung Einzeltierleistung begrenzt.

Bei begrenzter Weidefläche, in Regionen mit hoher Hitze- oder Fliegenbelastung, bei erhöhtem Beobachtungsbedarf, wenn eine gezielte Ergänzungsfütterung oder hohe Einzeltierleistungen angestrebt werden, wird üblicherweise auf die Stundenweide oder **Halbtagsweidehaltung** (Tagweide oder Nachtweide) zurückgegriffen.

- Vorteile: leistungsgerechte Fütterung gut möglich, Kraftfutter kann gezielt gespart werden, Futterverluste gering, Schwankungen auf der Weide können durch Ergänzungsfütterung ausgeglichen werden.
- Nachteile: arbeitsaufwändiger, höhere Futterkosten, nur auf stallnahen Flächen möglich.

Bei **Stundenweidehaltung** sollten die Rinder vor allem zum Fressen auf der Weide sein. Damit fällt auch der größte Teil des Kotes und Harns im Stall an und ist die Hitze und Fliegenbelastung der Tiere gering. Ein zweimal täglicher Weidegang (morgens, abends) ist aus pansenphysiologischer Sicht günstiger als ein einmaliger Weidegang. Stundenweidebetriebe füttern im Stall die übliche Grundfütterration weiter. Günstig ist eine Ergänzung des Weidefutters mit Heu. Eine sehr gute Ergänzungswirkung würde auch Maissilage bei hochleistenden Tieren zeigen. Diese ist aber zumeist auf Bio-Betrieben im Sommer nicht verfügbar bzw. die Verfütterung ist nicht praktikabel. Mit steigendem Weidefutteranteil in der Tagesration muss der Kraftfuttereinsatz reduziert werden. In der Milchviehhaltung kann vor allem in der Eiweißergänzung in der Weidezeit verzichtet werden. Bei Halbtags- bzw. Stundenweidehaltung sollte die tägliche Kraftfuttergabe 5 - 7 kg (sinkende Menge je nach Weidefutteranteil) auch bei hoher Tagesmilchleistung nicht überschreiten. Je höher der Weidegrasanteil in der Ration ist,

desto wichtiger wird bei Einsatz von Kraftfutter, dass dieses vermehrt langsam abbaubare Komponenten (Körnermais, Kleien, Trockenschnitzel etc.) enthält. Eine Ergänzung mit eiweißreichen Komponenten ist nicht bzw. erst bei hohen Tagesmilchleistungen (je nach Weide- bzw. Maissilageanteil ab 25 bis 32 kg Milch) notwendig.

Weidesysteme

Bei **Kurzrasenweiden** ist die Fläche nicht bzw. in max. 4 Schläge unterteilt. Die Fläche ist praktisch über die gesamte Weidesaison besetzt. Wenn eine Ruhezeit vorliegt, dann dauert diese nie länger als eine Woche. Es muss so viel nachwachsen, wie die Kühe täglich fressen: „das Futter muss den Kühen in das Maul wachsen“. Die mittlere Aufwuchshöhe liegt bei 5 - 7 cm, das Weidefutter hat eine hohe und einheitliche Qualität. Ein Nachmähen oder Mulchen sollte nach Möglichkeit nicht notwendig werden. Kurzrasenweidebetrieben kann eine einmal wöchentliche Messung der Aufwuchshöhe und darauf aufbauende Anpassung der Weidegröße angeraten werden. Nähere kostenlose Informationen dazu sowie ein Aufwuchsmessblatt finden Sie auf der Homepage der HBLFA Raumberg-Gumpenstein im Bereich des Bio-Instituts (www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos). Die Kurzrasenweide ist eine sehr intensive Form der Beweidung und nur für Gunststandorte (Boden, Pflanzenbestand, Geländeform) optimal geeignet. Betriebe die keine große zusammenhängende Weidefläche haben, können mit der Beweidung auch zwischen mehreren Weideflächen ständig rotieren. Dies hat auch den Vorteil, dass in der Weidezeit Einzelflächen gezielt gedüngt werden können und dann über einige Tage bis Wochen (je nach Witterung) nicht beweidet werden. Die Gesamtweidefläche muss im Jahresverlauf zumindest 2 - 4 Mal vergrößert werden können. Bei zum Beispiel Stundenweidehaltung benötigt man in der Hauptwachstumsphase etwa 0,8 - 1 ha für z.B. 10 Milchkühe, im zeitigen Frühling und nach der Hauptwachstumsphase sollte eine größere Fläche (z.B. 1,5 - 2 ha/10 Kühe) zur Verfügung stehen.

Bei **Umtriebsweidehaltung** ist die gesamte Weidefläche in Koppeln unterteilt, von denen eine Koppel nach der anderen von den Tieren während einer Besatzzeit von etwa 3 - 10 Tagen (Bestoßungsdauer je nach Produktionsverfahren und Leistungszielen) beweidet wird. Bei kurzen Besatzzeiten bzw. Portionierung der Fläche innerhalb der Koppel kann eine hohe und gleichmäßige Futterqualität, Futterraufnahme und damit eine höhere Leistung erreicht werden. Das Blährisiko ist jedoch höher als bei der Kurzrasenweide. Die abgeweideten Koppeln (Restaufwuchshöhe unter 5 cm) werden nach einer Ruhephase bei einer neuerlichen Weidefuturaufwuchshöhe von 8 - 15 cm wieder bestoßen oder können auch zur Mahd herangezogen werden. Dazwischen wird die Weidefläche konsequent nicht beweidet (= Ruhephase). Es werden unterschiedliche Koppelanzen im Jahresverlauf benötigt. Für 10 Milchkühe ergibt sich bei viertägiger Bestoßungsdauer bei Stundenweidehaltung eine erforderliche Koppelgröße von etwa 0,2 ha. In der Hauptwachstumsphase sind in diesem Fall 4 - 6 Koppeln und im Herbst 8 - 12 Koppeln erforderlich.

Bei **Portionsweidehaltung** ist der Aufwand an Arbeitszeit und Material sehr hoch. Bei jedem Auftrieb wird den Tieren

Tabelle 1: Eignung von Weideflächen für Produktionssysteme.

Weidesystem	Produktionsverfahren
Kurzrasenweide (intensive Standweide)	Optimal für höherleistende Tiere (Milch- und Mutterkühe laktierend, Rindermast) aber auch in der Aufzucht möglich
Umtriebsweide (Koppelweide)	Milch- und Mutterkühe laktierend bzw. trocken, Rindermast, Aufzucht. Hohe Leistungen werden bei kurzer Besatzdauer und Portionierung erreicht
Portionsweide	Bei höherleistenden Tiergruppen weit verbreitet - Weideregeln beachten da sehr sensibles System
Extensive Standweide und Almweiden	Für trockenstehende Milch- und Mutterkühe, Mutterkühe mit Kalb (Beifutterstand für Kälber), Aufzucht, Mastrinder ab 300 kg

innerhalb des Schlages zur bisherigen Weidefläche eine neue zusätzliche Weidefläche angeboten. Die Portionsweidehaltung ist nur bei gutem Management sehr leistungsfähig und für Hochleistungstiere geeignet. Die Portionsweidehaltung ist bei uns weit verbreitet, wird aber oft sehr schlecht umgesetzt. Abgeweidete Flächen werden über viele Tage überweidet/betreten (Konsequenzen: keine Ruhephase; ständig älter werdendes Futter; Triebwegbildung hin zur letzten Tagesportion, hohe Trittbelastung am Beweidungstag; unruhige Kuhherde). Die Folgen davon haben auch dazu geführt, dass die Weidehaltung über viele Jahre an Bedeutung verloren hat.

Die Weidehaltung von Rindern ist für das Grünland- und Berggebiet von großer Bedeutung. Weidefutter liefert das preiswerteste Grundfutter und hilft Kraftfutter und Kosten sparen. Darüber hinaus erhalten und pflegen die Weidetiere

unsere Kulturlandschaft. Die Weidehaltung wirkt sich bei optimaler Weideführung positiv auf die Tiergesundheit aus und stärkt deren Widerstandskräfte. Weidemilch und Weidefleisch zeichnet sich aber auch durch eine hohe Qualität aus und weidende Tiere sind auch ein wichtiges Bindeglied zwischen ProduzentInnen und KonsumentInnen. Versuchsergebnisse und ökonomische Auswertungen zeigen, dass bei gutem Weidemanagement sehr gute wirtschaftliche Ergebnisse erreicht werden können. Dazu muss das Weide-Grünlandmanagement, die gewählte Strategie und das Weidesystem bestmöglich an den Standort angepasst werden.

Weiterführende Infos: Auf der Homepage der HBLFA Raumberg-Gumpenstein finden Sie im Bereich des Bio-Instituts umfangreiche und kostenlose Weideinfos: www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos

Low-Input Vollweidebetrieb

Reinhard Kern^{1*}

Bio-Betrieb Kern

Der Bio-Milchviehbetrieb liegt auf der Südseite des Haberg, eingebettet zwischen Streuobstweiden und Wiesen.

30 Hektar Grünland stehen zur Versorgung von 35 Milchkühen zur Verfügung.

Die Arbeitszeit ist der größte Kostenfaktor, dementsprechend wird hier prioritär angesetzt. Die Ernte des ersten Schnittes ist ausgelagert, die Folgeschnitte werden Großteils beweidet. Der Rest kann mit den alten Gerätschaften bewältigt werden. Die tägliche Stallarbeit wird von einer Arbeitskraft erledigt. Mit einer Arbeitskraft ist nicht „Einer für Alles“ gemeint. Es wird abgewechselt: morgens erledigt die Stallarbeit die Altbäuerin, abends der Bauer. Arbeitszeitbedarf im Stall ist ca. 4 Stunden pro Tag. Die Gesamtarbeitszeit pro Jahr für die Milchviehhaltung beträgt ca. 2.000 h.

Der Boden ist sehr trockenheitsanfällig. Es wird versucht, das eher bescheidene Potenzial bestmöglich zu nutzen. Im Sommer besteht die Futtermischung fast ausschließlich aus Weidegras, mit einer kleinen Gabe Heu im Stall werden die Kühe aus dem Melkstand gelockt. Heuer musste allerdings aufgrund der extremen Trockenheit mehr zugefüttert werden. Um bei Sommervollweide eine ansprechende Milchleistung zu erzielen, wurde auf ein saisonales System mit Herbstabkalbung umgestellt. Wenn die Kühe im Herbst abkalben, können sie in der ersten Laktationsphase auch bei höherer Milchleistung im Stall leistungsgerecht versorgt werden. Die durchschnittliche Jahresmilchleistung (LKV) beträgt derzeit 7.340 Liter bei einem Kraftfuttereinsatz von ca. 1.000 kg pro Kuh. Von Anfang August bis Mitte September wird nicht gemolken. Durch die Melkpause bleibt mehr Zeit für Urlaub und Familie.

Im Stall stehen nur Milchkühe und ein Charolais-Stier. Die Kälber werden an Mutterkuhbetriebe oder Mäster verkauft. Die Nachfrage nach den Kälbern ist sehr gut.

Bis jetzt wurden die Kalbinnen auf Versteigerungen gekauft. Zukünftig ist es geplant, sie bei einem spezialisierten Kalbinnenaufzuchtbetrieb zu erwerben.

Herausfordernd sind immer die Futterumstellungen im Herbst und im Frühjahr. Trotz großer Sensibilität für dieses Thema, treten immer wieder Klauenprobleme auf.

Der Fuhrpark ist sehr reduziert. Ein 16-jähriger 70 PS Traktor steht am Hof. Ein weiterer Traktor wird gemeinsam mit einem zweiten Betrieb genutzt. Fast alle Gerätschaften werden in Kooperationen verwendet. Da im Sommer die Kühe ihr Futter draußen selbst holen und das Winterfutter zum Großteil von Lohnunternehmern eingebracht wird, konnten die Kosten für Maschinen und Treibstoff erheblich gesenkt werden. Der Treibstoffverbrauch liegt bei ca. 2.000 Litern pro Jahr.

Neben der Wirtschaftlichkeit steht für uns die Freude an der Arbeit im Vordergrund, dazu gehört auch eine gewisse Abwechslung. Daher haben wir uns in den letzten Jahren mit der Produktion von Saft, Most und Cider ein weiteres Standbein aufgebaut: KernObst

Eckpunkte:

- Blockabkalbung im Herbst (20. Sept. bis 20. Dez.)
- relativ intensive Fütterung bis zur Trächtigkeit
- Belegung mit Charolais-Deckstier
- Vollweide im Sommer, Arbeitsextensive Fütterung im Winter
- leichte Abkalbung, gesunde Kühe, sehr geringe Tierarztkosten
- relativ geringe Managementanforderung
- geringe Gebäudekosten durch „organisches Wachstum“
- geringe Maschinenkosten durch Auslagerung und Kooperationen.

¹ Landwirt aus dem Voralpengebiet NÖ

* Ansprechpartner: Reinhard Kern, reinhard.kern@outlook.com

Weide hilft sparen

Marianne Bandzauner^{1*}

Betriebsspiegel

Familie: Robert (55) Betriebsführer, landwirtschaftlicher Facharbeiter

Marianne (51) Betriebsführerin, gelernte Einzelhandelskauffrau

Sohn Christoph (30) landwirtschaftlicher Facharbeiter, Dachdecker – Spengler

Austragbauern.: Hans (72), Hilde (71)

Betrieb: Mitglied beim Verein der Sbg. Fleckviehzüchter seit 1971

Mitglied bei Bio-Austria seit 1995

22 Milchkühe und weibl. Nachzucht

Fläche: 24,5 ha Grünland davon 10 ha Pacht, 5,8 ha Wald
Silagebetrieb seit 2001

Weidehaltung

Eigentlich war Weidehaltung auf unserem Betrieb nicht geplant. Wir haben 2001 auf Ganzjahressilage umgestellt. 2006 wechselten wir die Molkerei und liefern seither unsere Bio-Milch nach Bayern zu den Milchwerken Berchtesgadener Land. Die Molkerei hat seit über 40 Jahren ein eigenes Biomilchprojekt mit dem Naturland-Verband, der eine Grünfütterung während der Vegetationsperiode vorschreibt. Wir haben uns daher für eine Kurzrasenweide mit zusätzlicher Stallfütterung entschieden. Aus heutiger Sicht, für uns eine gute Entscheidung: geringer Arbeitsaufwand, billiges und hochwertiges Futter, Kraftfutterkosten minimieren und bessere Klauengesundheit. Aufgrund unserer Flächenausstattung können wir die Weide nur halbtags bzw. in der Nacht anbieten. Den Hauptanteil der Futterration erhalten unsere Kühe im Stall.

¹ Landwirtin aus dem Flachgau

* Ansprechpartner: Marianne Bandzauner, bandzaunerm@aon.at

Low-Input ist mehr als nur Kraftfutter senken: Eckpunkte für eine (wirtschaftlich) erfolgreiche Umsetzung

Michael Wöckinger^{1*}

Die Änderungen der Rahmenbedingungen der EU Marktpolitik brachten stärkere Schwankungen der Milchpreise, stark beeinflusst durch das Weltmarktgeschehen, mit sich. Dieses Auf und Ab der Preise, wie es seit 2007 zu sehen ist, stellt die Milcherzeuger vor damit verbundene Herausforderungen. Aber nicht nur die Preisseite unterliegt Schwankungen, sondern auch die Kostenseite und hierbei v.a. die Kosten für Betriebsmittel z.B. Zukauffutter bei Energie und Eiweiß zeigen ein Auf und Ab. Aber auch die Kosten für Technik und Arbeit müssen Berücksichtigung finden. Der Erfolg in der Milchproduktion hängt stark von den Kosten ab.

Die Strategie der Kostenführerschaft zielt darauf ab, dass ein zusätzlicher Erlös größer als zusätzliche Kosten ist. Kosten können durch Ausweitung der Produktion auf möglichst viele Einheiten verteilt werden und somit niedrige Stückkosten erreicht werden.

Dem gegenüber ist das Ziel einer Low-Input Strategie, die Milchproduktion auf vorhandene Ressourcen aufzubauen und den Einsatz von Zukauffutter, Technik und Arbeit zu minimieren. Die Herausforderung besteht darin, die Kosten stärker zu senken als das Sinken der finanziellen Leistungen (z.B. Leistungen aus Milchverkauf).

Generell sollte es Ziel jedes Milcherzeugers sein, ungeachtet der betriebsindividuellen Strategie, möglichst viel Energie und Eiweiß über das Grundfutter zu erzeugen und zu verfüttern.

Ein sehr stark auf Grünland und v.a. Weide aufgebautes System bedarf daher einem angepassten Management, um die gesteckten Ziele zu erreichen.

Es sei eingangs auch erwähnt, dass klassische Low-Input Systeme, wie sie z.B. aus Neuseeland oder Irland bekannt sind, in dieser Form nicht eins zu eins auf Österreich übertragbar sind. Die klimatischen Bedingungen und die damit verbundenen Besonderheiten (Winterfutter, Stall etc.) müssen hier zu Lande mitbedacht werden.

Daher müssen vor der Wahl einer Strategie die Standort- und Rahmenbedingungen geprüft und analysiert werden:

- Klimatische Bedingungen
- Futtergrundlage, Flächenverfügbarkeit, Flächenerreichbarkeit, Weidetauglichkeit (Kurzrasenweide)
- Produktionsfaktoren: Arbeit, Boden, Kapital
- Alter, Größe und Zustand von Gebäuden und (technischen) Einrichtungen
- Preis- und Kostensituation: Milchpreis, Futtermittelkosten

- Infrastruktur des Betriebes und der Milchverwertung, Milchlieferungsmöglichkeiten: Biomilch, Heumilch, Bio-Heumilch
- Möglichkeiten für Prämien und öffentliche Zahlungen
- Persönliche Strategien, Neigungen, Zielsetzungen des Betriebsleiters bzw. der Betriebsleiterfamilie
- Zusammensetzung des Gesamtbetriebseinkommens.

Dieser Beitrag beschäftigt sich nicht mit der generellen Machbarkeit eines Grünland/Weide basierten Systems, sondern mit den Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung.

Aus den oben erwähnten Standort- und Rahmenbedingungen leiten sich die Schlüsselfaktoren ab. Einige Betriebe in Österreich haben die Betriebsstrategie sehr erfolgreich umgesetzt. Es ist ein mögliches System aus verschiedenen Möglichkeiten und Varianten. Es ist allerdings nicht für jeden Betrieb(-standort) oder jeden Betriebsleiter geeignet. Der wirtschaftliche Erfolg ergibt sich aus der Differenz von Leistungen und Kosten.

Aufgrund von geringeren Einzeltierleistungen kann es zu einem Rückgang der gesamten verkaufbaren Milch des Betriebes kommen. Damit sinken auch die Einnahmen bzw. der Umsatz aus dem Milchverkauf. Soll die Gesamtmilchmenge gleich gehalten werden, so müssen mehr Tiere gehalten werden. Dazu sind allerdings auch eine entsprechend höhere Flächenausstattung und mehr Stallplätze notwendig. Das Sinken der Leistung aus der verkauften Milch kann auch über den Verkauf als Bio-Milch, Heumilch oder Bioheumilch, also Qualitätsmilch mit Zuschlägen, abgedeckt bzw. wettgemacht werden. Dazu ist die entsprechende Infrastruktur notwendig, d.h. mehrere Betriebe in einem Gebiet, um die Sammlung als höherpreisige Milch zu ermöglichen bzw. auch für einen Verarbeiter und den Handel attraktiv zu sein. Für die Produktionstechnik gilt, dass der Deckungsbeitrag pro Kuh hoch sein sollte!

Geringere Milchmengen erhöhen die Fixkosten pro kg Milch

Aufgrund einer möglichen geringen Gesamtmilchmenge bzw. geringeren Milchmenge je Kuh kann es zu einer Erhöhung der Fixkosten pro kg Milch kommen. Die Fixkosten stellen v.a. die Abschreibungen auf Gebäude und Maschinen sowie der Faktor Arbeit dar. Die Milchleistung je Kuh hat einen entscheidenden Einfluss auf die Fixkosten pro kg Milch.

¹ Referent Milchwirtschaft, Leiter Beratungsstelle Rinderproduktion der Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Auf der Gugl 3, A-4021 Linz

* Ansprechpartner: DI Michael Wöckinger, michael.woeckinger@lk-ooe.at

Wie können die Fixkosten möglichst gering gehalten werden?

Gebäude

Bei den Gebäuden ist darauf zu achten, dass diese v.a. für den „Winterbetrieb“ die notwendigen und optimalen Bedingungen für die Tiere bieten. Wird sinnvollerweise eine saisonale Abkalbung angestrebt oder praktiziert, ist gerade hier auf die besonderen Bedürfnisse der tragenden bzw. trockenstehenden Kühe zu achten.

Auch Gebäude bzw. Volumina für die Futterlagerung sind auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren.

Eine hochgradige Technisierung erhöht die Fixkosten stark an v.a. wenn der Stall während der Weidezeit geringer genutzt wird.

Maschinen, Technik

Der optimierte Einsatz von Maschinen ist ebenfalls ein erheblicher Kosten- und somit Erfolgsfaktor. Maschinen für die Ernte und Technik für die Futtervorlage sind v.a. für die Winterfutterperiode zu bedenken.

Schlagkräftige Technik für die Futterkonservierung muss nicht einzelbetrieblich vorhanden sein, da die Gesamtfuttermengen aufgrund der möglichst langen Weidenutzung geringer sind. Hier haben sich Maschinengemeinschaften oder das Auslagern verschiedener Tätigkeiten als zielführend erwiesen, um schlagkräftige und moderne Technik nutzen zu können. Dasselbe gilt für die Technik der Wirtschaftsdüngerausbringung. Damit kann auch Zeit eingespart werden.

Für eine effiziente Nutzung der Arbeitskraftressourcen ist auf eine angepasste Technisierung der Innenwirtschaft zu achten. Dies betrifft die Größe und Ausgestaltung der Melktechnik, bzw. innerbetrieblicher Futter- und Wirtschaftsdüngermanipulation und hier v.a. in der Winterperiode oder Stallhaltungszeit.

Die „Konzentration“ auf standortangepasstes Grundfutter bzw. der Einsatz weniger Grundfuttermittelarten hilft den Maschineneinsatz gering zu halten. Dies gilt sowohl für die Technik der Konservierung, der Technik für die Vorlage, als auch den Lagerraum.

Arbeitswirtschaft, Arbeitszeitmanagement

Eine besondere Herausforderung besteht bei der Optimierung oder Senkung der eingesetzten Arbeitskraftressourcen.

Die Grünland/Weide basierte Strategie ermöglicht gerade in der Weideperiode eine starke Senkung der Arbeitszeiten für die Fütterung und teilweise für das Management im Stall (Misten, Liegeboxen/Liegeflächen Bereitung).

Bei der Weide sollte ein effizientes Kurzrasenweidesystem umgesetzt werden.

Es fallen auch Zeiten für das Weidemanagement (Zäunen, Treiben, Umzäunen etc.) an. Besonderes Augenmerk braucht die Tierbeobachtung v.a. im Zeitraum der Brunst und der Besamungen. Diese sind bei saisonaler Abkalbung geblockt, jedoch umso wichtiger, um in weiterer Folge den Abkalbzeitraum ebenfalls geblockt zu haben. Im Abkalbe-

zeitraum sind die Arbeitskraftressourcen verstärkt vorzuhalten, um den Kälbern einen optimalen Start zu ermöglichen.

Auch für regelmäßige Managementtätigkeiten, die für eine funktionierende Weide notwendig sind, ist Zeit einzuplanen, wie zum Beispiel die Wartung und Reinigung von Tränken auf der Weide. Für den Weidebetrieb ist die laufende Kontrolle der Klauengesundheit und ggf. eine funktionelle Klauenpflege Grundvoraussetzung.

Eine Reduktion der Gesamtarbeitszeit bringt mögliche freie Zeitressourcen mit sich. Hier ist die Frage des Gesamtbetriebseinkommens wichtig. Muss oder kann ich die frei werdende Arbeitszeit für eine weitere Entwicklung des Milchbetriebes, für einen anderen Betriebszweig oder außerlandwirtschaftlich einsetzen?

Schaffe ich es, das Betriebseinkommen auch mit geringerem Arbeitszeiteinsatz zu erwirtschaften? Schaffe ich mit der Arbeitszeitreduktion mehr Freizeit, Zeit für Familie etc.?

Produktionstechnik

Saisonale Abkalbung

Im System einer Grünland/Weide basierten Milchproduktion bietet sich die saisonale Abkalbung optimal an. Sie stellt allerdings hohe Ansprüche an das Herdenmanagement und erhöht den Selektionsdruck auf Fruchtbarkeit. Der Einsatz eines Deckstieres kann hier angedacht werden. Im Bezug auf die Fütterung hat dieses System den großen Vorteil, dass in der Hochleistungsphase der Kuh mit den höchsten Ansprüchen an die Futterqualität und Futterinhaltsstoffen, die Weide dieses Futter in großer Menge anbietet. Dazu ist aber die Lage und die klimatischen Rahmenbedingungen (Trockenheit oder sehr hohe Niederschläge) des Betriebes zu berücksichtigen.

Intensive Jungviehaufzucht

Sollen Jungtiere aus eigener Nachzucht für die Bestandsergänzung herangezogen werden, so ist in einem saisonalen System eine intensive Jungviehaufzucht notwendig, um die Kalbinnen von Beginn an in die Saisonalität eingliedern zu können. Erstkalbealter von ca. 25 Monaten sind daher anzustreben. Dazu ist eine entsprechende Gewichtsentwicklung der Jungtiere notwendig und dazu wiederum ein entsprechendes Fütterungsmanagement.

Eine möglichst lange Nutzungsdauer bzw. hohe Lebensleistungen sind ungeachtet des Systems wichtiger Bestandteil einer wirtschaftlichen Milchproduktion. Dies gilt v.a. im Hinblick auf die Kosten der Aufzucht und die Kosten der Bestandsergänzung.

Fütterung, Kraftfutter

Über die intensive Nutzung der Weide sollte der überwiegende Anteil der Nährstoffe bzw. des Erhaltungs- und Leistungsbedarfs der Tiere gedeckt sein. Grundfutterleistungen von 5.000 - 6.000 Liter sind anzustreben.

Generell sollte der Weideanteil möglichst ausgedehnt werden. Hier gilt es, das richtige Management von Weide und Nutzung der Fläche zur Futterkonservierung zu haben.

Low-Input ist mehr als nur Kraftfutter senken:
Eckpunkte für eine (wirtschaftlich) erfolgreiche Umsetzung

Witterungseinflüsse (lange Trocken- oder Regenphasen) sind besonders zu berücksichtigen.

Kraftfutter muss in diesem System auf ein Minimum reduziert werden, um den Kostenvorteil nutzen zu können. Dies gilt umso mehr, falls in biologischer Wirtschaftsweise produziert wird, da hier die Kraftfutterkosten pro Kilogramm höher liegen als für konventionelles Kraftfutter. Auch auf die Qualität des eingesetzten Kraftfutters ist unbedingt zu achten.

Ein auf niedrigem Niveau liegender Kraftfuttereinsatz hilft Grundfutterqualitätsschwankungen bzw. das v.a. im ersten Laktationsdrittel auftretende Energiedefizit auszugleichen. Auch eine Stabilisierung der Inhaltsstoffe (v.a. im Herbst) kann damit erreicht werden. Auf eine angepasste Mineralstoffversorgung ist gesondert zu achten.

Nutzung der möglichen Prämien und öffentlichen Zahlungen

Das System der Grünland/Weidebasierten Milchproduktion ermöglicht es, an diversen Programmen teilzunehmen und öffentliche Gelder zu lukrieren: Bio Prämie, Silageverzicht, Weide etc.

Intensives Know-How

Die Strategie einer Grünland/Weide basierten Produktion braucht wie jede andere Produktionsweise ein hohes Know-How. Hier stehen v.a. die Auseinandersetzung mit der Weideführung, Weidemanagement und die damit verbundenen Managementbereiche besonders im Fokus.

Fazit

Letztendlich sind für den Erfolg eines Systems die klare Zielsetzung und eine konsequente Umsetzung der gewählten

Strategie durch den Betriebsleiter/die Betriebsleiterfamilie die wichtigste Grundlage. Vor allem in der Phase der Umstellung benötigt dies auch Mut und Willen.

Die Überzeugung und die Freude am System zeigen sich auch darin, dass es laufend weiterentwickelt und optimiert wird.

Nach einer einzelbetrieblichen Prüfung der verschiedenen Standortfaktoren und Parameter kann eine Grünland/Weide basierte (Low Input) Strategie einen erfolgreichen Weg in der Milchproduktion darstellen.

Erfolgsfaktoren dabei sind:

- Milchpreiszuschlag für Bio, Weide
- hohe Grundfutterleistung aus der Weide (Kurzrasenweide) mit entsprechender Kraftfutterergänzung
- auf das System optimierte Maschinen und Gebäudeausstattung
- Teilnahme an entsprechenden ÖPUL-Programmen
- Intensive Beschäftigung mit dem System und laufende Optimierung.

Informationen und Literatur

Betriebszweigauswertung und Vollkostenauswertung im Rahmen der Arbeitskreise Milchproduktion

Persönliche Gespräche mit Betriebsleiter(familien)

Persönliche Gespräche mit BeraterInnen und Wissenschaftlern

Haberli, A., Inforama Rütli, Zollikofen (2014).

Steinwider, A. *et al.* (2010): Low-Input Vollweidehaltung von Milchkühen im Berggebiet Österreichs – Ergebnisse von Pilotbetrieben bei der Betriebsumstellung.

Kirner, L. (2009): Milchproduktion und Marktaussichten.

Konsumenten der Zukunft

Werner Beutelmeyer^{1*}

Karl Popper hat „Zukunft ist Abenteuer“, anlässlich seiner Verleihung der Ehrendoktorwürde an der Universität Salzburg, formuliert. Sein Zukunftscredo war klar, positiv, bejahend, aber mit gleichzeitigem Respekt vor dem Zukunftsrisiko. Popper machte das Zukunftsrisiko zum Thema noch deutlich bevor die Soziologen die Risikogesellschaft diagnostiziert haben. Ulrich Beck spricht aktuell von der Hoch-Risiko-Gesellschaft und meint damit erstmals eine neue Risikosensitivität der Gesellschaft.

Das ist auch der fundamental neue Zugang zur Zukunft oder besser zu unseren vielfältigen Zukünften. Die Gesellschaft ortet tiefgreifenden Wandel der gleichzeitig auch mit einem gehörigen Tempo vorstatten geht. 47 Prozent der Österreicher nehmen persönlich einen starken und schnellen Wandel in der Gesellschaft wahr. Weitere 43 Prozent registrieren Wandel, halten diesen aber für nicht so schnell. Nur 10 Prozent bemerken keinen nennenswerten Wandel. Die Jungen und die Bildungseliten sind besonders Veränderungssensibilisiert. Die Zeit läuft zu schnell, Atemlosigkeit, Reizüberflutung und Oberflächlichkeit sind die Folge. Die Uhren laufen zu schnell. Es besteht eine tiefe Sehnsucht nach einem moderateren Tempo.

Natürlich ist gesellschaftlicher Wandel keine Erfindung unserer Zeit, aber die häufige „Nichtlinearität“ des Wandels kristallisiert sich immer stärker als bestimmendes Phänomen und risikomachenden Moment heraus. Mit anderen Worten: Gesellschaftlicher Wandel durchbricht immer häufiger das Evolutionsschema und produziert radikale Brüche. Der teilweise Verlust von Kontinuität wird allerdings als schmerzhaft empfunden. Männer sind in diesem Punkt schmerzhafter als Frauen. Das market Institut hat 2010 nach der ersten Welle der Wirtschaftskrise die Frage gestellt: Glauben Sie, dass nachdem sich die Wirtschaft wieder erholt hat wir zur Normalität, wie wir sie vor 10 Jahren hatten, zurückkehren können oder glauben Sie, dass es keine Rückkehr zu dem gibt, wie es einmal war? Die Antworten fielen klar aus: Keine Rückkehr zur Normalität gaben knapp zwei Drittel der Befragten zu Protokoll. Das eigentlich spannende Ergebnis, stand in den demographischen Untergruppen: Die Antworten differierten nach Geschlechtern massiv. Während Frauen ganz eindeutig keine Rückkehr zu dem „wie es einmal war“ erwarteten, gaben überraschend viele Männer der gegenteiligen Erwartung ihre Stimme. Offenkundig geben sich Männer viel häufiger der Hoffnung hin, dass der Algorithmus „more of the same“ für die Zukunftsbewältigung funktionieren könnte. Wandel ist unumkehrbar.

Doch zunächst stellt sich die Frage: Wer sind die Treiber des Wandels, was verändert unsere Gesellschaft am allermeisten.

Die Antworten fallen recht eindeutig aus: Technologie und Wirtschaft werden als die hauptsächlichen Taktgeber genannt.

In der Weiterentwicklung der Technologie sieht die Bevölkerung aber gleichzeitig auch eine der wichtigsten Zukunftschancen. Wohl gemerkt: Die Gesellschaft ist nicht technikfeindlich, sondern stellt hohe Erwartungen an die technologische Weiterentwicklung. Soziale Entwicklungen werden ebenfalls als besonders wichtig und chancenreich eingestuft, schließlich geht es da um die weiter steigende Lebenserwartung sowie um das familiäre Fundament unserer Gesellschaft. Die Wirtschaft löst vor dem Hintergrund der noch nicht bewältigten globalen Wirtschaftskrise durchaus nicht wenige Ängste aus. Recht ambivalent sind die Haltungen gegenüber den umweltbezogenen Zukunftsentwicklungen. Die Bevölkerung tut sich offenkundig ziemlich schwer, diesen Bereich einzuordnen. Fazit: Die Sorgen überwiegen deutlich. Erstaunlich ist die sehr verhaltene Bewertung der Politik: Sie wird per se nicht als Zukunftschance gesehen, schon eher als eine Bedrohung oder als eine Sache, die immer weniger Bedeutung erhält und damit keine besonderen Auswirkungen auf die Zukunft der Gesellschaft hat. Die Bevölkerung formuliert damit die „Ohnmacht“ der Politik Zukunft wirksam zu gestalten.

Wie vollzieht sich der gesellschaftliche Wandel? Welche Kräfte treiben ihn an und welche Konturen besitzt er?

Es existieren drei markante Ansatzpunkte des Wandels. Primärer Faktor des Wandels sind strukturstatistische Veränderungen. Mit anderen Worten: Allein durch die schleichende Veränderung der Bevölkerungsstruktur (Zunahme der Lebenserwartung, Rückgang der Geburtenrate, etc.) kommt es zu insgesamt sehr weitreichenden „Umprogrammierungen“ in den Geisteshaltungen, also in der Wertestruktur der Bevölkerung. Die Wertestruktur ist der zweite große Ansatzpunkt des Wandels. Der dritte Faktor des Wandels sind Stimmungen. Stimmungen verstärken oder schwächen Entwicklungen. Stimmungen prägen die Bevölkerung und beeinflussen das Verhalten enorm. Hier geht es um Ängste, um Zukunftserwartungen sowie um den generellen Optimismuspegel.

Die durch die Bevölkerungsstatistik einfach zu untermauernde Erkenntnis, dass die Lebenserwartung weiter zunimmt und der „Club der Einhundertjährigen“ wahrhaft rasant wächst, lässt uns anders mit Zukunft umgehen. Wir versuchen ausreichend finanzielle Vorsorge zu machen. Beschäftigen uns sehr mit Fragen der Vitalität, denn es zählt die Lebensenergie. Der russische Ökonom Nefiodov spricht in diesem Zusammenhang von der psychosozialen Gesundheit, als den Megatrend am Beginn des 21. Jahrhunderts.

¹ Geschäftsführung market Institut, MarktforschungsgmbH & CoKG, Klausenbachstraße 67, A-4040 Linz

* Ansprechpartner: Prof. Dr. Werner Beutelmeyer, werner@market.at

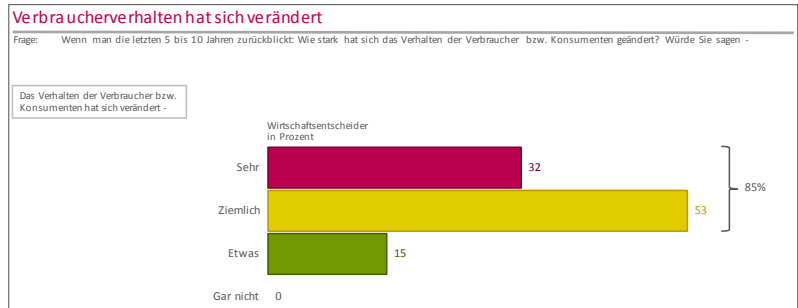
Ein typisches Beispiel für eine Strukturverschiebung, die nachhaltig Werthaltungen verschiebt. Wie sehr sich die Wertestruktur in der Gesellschaft ändert zeigt eindrucksvoll die Analyse der Erziehungsgrundsätze. Wir erziehen heute unsere Kinder nach einem anderen Werteraster, als jene die unsere Eltern uns vermittelt haben.

Während den heutigen Mitfünfzigern primär Pflichtwerte vermittelt wurden, stehen jetzt Freiheitswerte und Individualität an der Spitze der Wertehierarchie. Diese Verschiebung der gesellschaftlichen Koordinaten wird dann noch von Stimmungen verstärkt. Stimmungen bremsen und beschleunigen Konjunkturphasen und verändern beispielsweise unser Kaufverhalten. Stimmungen basieren im Wesentlichen auf eher gefühlsmäßigen Wahrnehmungen. So bedeutet eine optimistische Grundstimmung eine Stützung der Konjunktur und eine abwartende eher skeptische Haltung eine Konjunkturbremse. Damit führt derzeit die eher flau Konjunktur zu einer eher skeptischen Zukunftshaltung und diese wiederum bremst die Wirtschaft weiter ein. Ergebnis ist ein Negativ-Zyklus, dem wir schleunigst wieder entkommen sollten.

Kurzum in den letzten fünf bis zehn Jahren blieb kein Stein auf dem anderen. Auch das Verhalten der Verbraucher bzw. Konsumenten hat sich gravierend verändert. Im Rahmen einer Befragung von Wirtschaftsentscheidern registrieren 85 Prozent deutliche Veränderungen beim Kunden.

Originalzitate der befragten Manager dazu:

- Globalisierung im Generellen, Lokalisierung im Speziellen und Individualisierung der Bedürfnisse und ihrer Befriedigung;



- geändertes Kaufverhalten durch Internet, E-Commerce etc., andere und neue Formen der Informationsgewinnung;
- höheres Anspruchsdenken, kritischere Haltung, mehr rechtliches (Pseudo-) Wissen, weniger Markentreue;
- Kunde ist teilweise besser informiert als der Verkäufer.

Die markantesten Eckpunkte der Veränderung lassen sich mit den Schlagworten Online-Shopping, Multi Channel sowie nachhaltiges Kaufen zusammenfassen. Dahinter folgen die Begriffe Regionalität, gläserner Konsument, Verlust an Kundenbindung sowie misstrauischer Kunde.

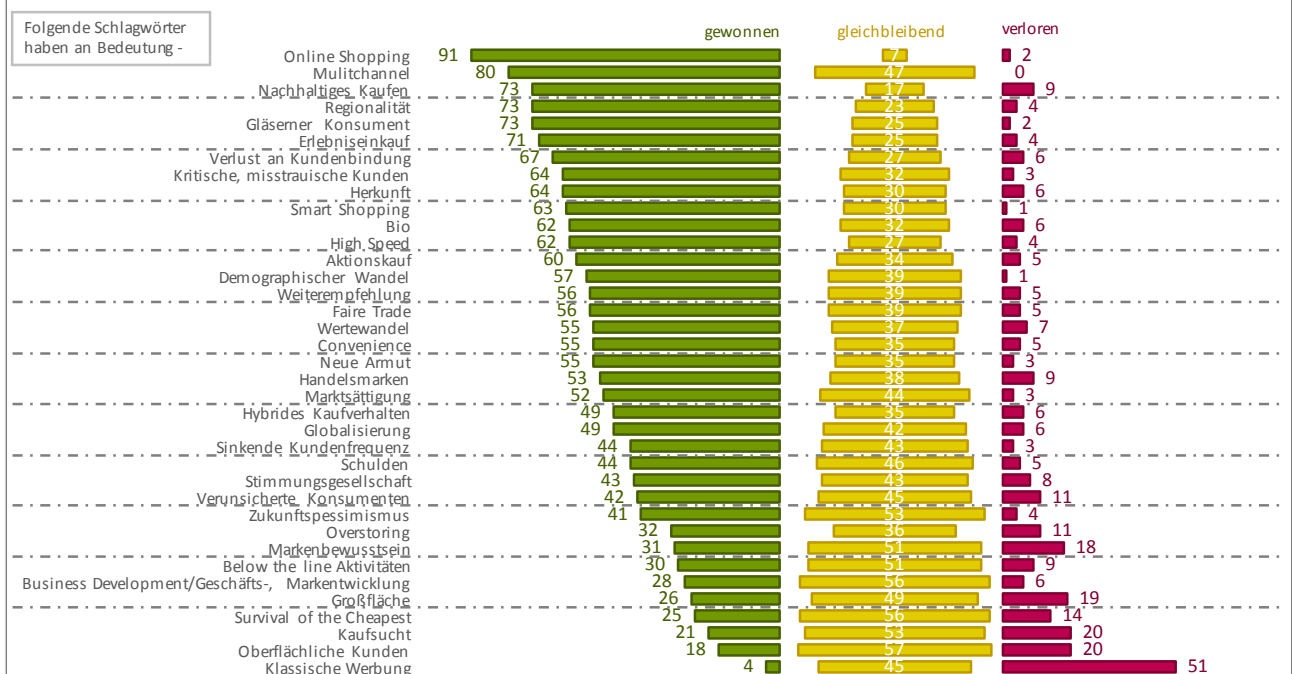
Bereits verändert hat sich auch der Zeithorizont bzw. die Planungsperspektive bei der Unternehmensführung: Wir blicken im Vergleich zu früher heute weniger weit nach vorne.

Eine für das Marketing spannende Perspektive: Für die Zukunft erwarten Österreichs Wirtschaftsentscheider, dass eher die Macht der Kunden, als die Macht der Anbieter zunehmen wird.

Somit überrascht ein Kernergebnis dieser Studie nicht: Marketing wird als das wichtigste Instrument der Unternehmensführung eingestuft das Erfolg versprechen kann. Deut-

Die wichtigsten Marktveränderungen

Frage: Nachfolgend finden Sie verschiedene Schlagworte im Zusammenhang mit dem Verbraucherverhalten bzw. mit Markttrends. Welche davon haben an Bedeutung gewonnen (1), besitzen eher gleichbleibende Bedeutung (2) bzw. haben an Bedeutung verloren (3)?



lich dahinter, ex aequo an zweiter Stelle folgen Forschung und Entwicklung sowie Vertrieb und Logistik. Eine hohe Erwartungshaltung besteht weiters beim Business Development. Ziemlich abgeschlagen finden sich das Personalwesen, die IT-Automation, die Produktion, Controlling und Finanzplanung.

Die wichtigsten Megatrends im Konsumentenverhalten sind:

- **Die Urbanisierung**

Die Verstädterung verringert das handwerkliche Können und das Zusammenhangswissen. Der sogenannte „Hausverstand“ wird weniger.

- **Healthiness**

Durch die zunehmende Lebenserwartung wird persönliche Vitalität und Lebensenergie immer wichtiger. Ernährung und Lebensweise erfahren eine besondere Aufmerksamkeit.

- **Misstrauische Haltung**

Misstrauen wird mehr und Vertrauen wird weniger in der Bevölkerung. Die zunehmende Komplexität und das nicht mehr „durchblicken“ können fördert diesen Trend.

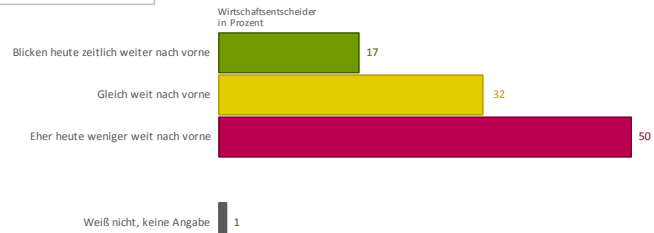
- **Individualisierung**

Mitte, Masse und Durchschnitt sind schon lange out. Jeder ist ein Original und möchte dies auch zum Ausdruck bringen.

Planungshorizont hat sich verkürzt

Frage: Wie hat sich der Zeithorizont bei der Unternehmensführung entwickelt: Blicken wir derzeit im Vergleich zu früher, also vor fünf bis 10 Jahren eher zeitlich weiter nach vorne, gleich weit nach vorne oder weniger weit nach vorne?

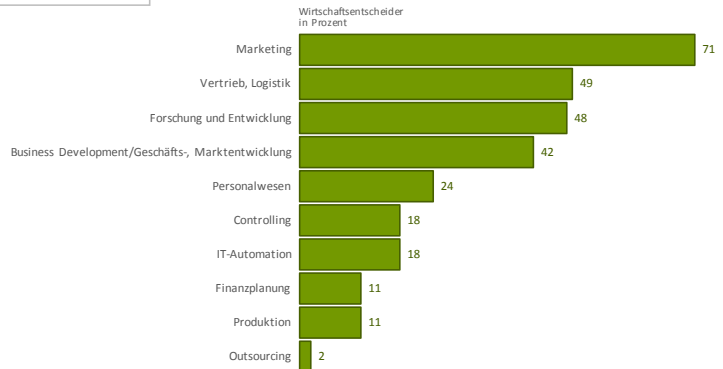
Blicken wir derzeit im Vergleich zu früher also vor fünf bis 10 Jahren zeitlich -



Marketing macht Unternehmenserfolg

Frage: Was trägt derzeit am meisten zum Unternehmenserfolg bei?

Zum Unternehmenserfolg trägt derzeit am meisten bei -



- **Smart sein**

Smart Shopping und smart Living haben an Bedeutung gewonnen. Mittels Online-Check ist schnell eine erste Preis- und Angebotsüberprüfung gemacht.

Kaufverhalten zwischen Wunsch und Realität

Erich Schönleitner^{1*}

Wir wünschen uns Lebensmittel einer „heilen Welt“, in der die Tiere glücklich und artgerecht leben dürfen, in der auch Kleinbauern ausreichend ertragreich wirtschaften können, wir Bio-Qualität am Wochenmarkt einkaufen, Medikamente in der Tierhaltung nur dann eingesetzt werden, wenn diese wirklich nötig sind und vieles mehr.

Leider steht dieser Wunsch oft einer nicht so schönen Realität gegenüber.

Nutztiere vegetieren in Massentierhaltung unwürdig dahin, von den Schlachtmethode ganz zu schweigen. Die Bauern und Landwirte bekommen einen so geringen Anteil an der Wertschöpfungskette, dass eine artgerechte Tierhaltung oft einfach nicht möglich scheint. Bio-Qualität ist meist teurer und so greifen viele Konsumenten doch zu Aktionsware.

Wie kann hier ein Umdenken angestoßen werden? Wer hat hier die „Zügel“ in der Hand? Jeder Einzelne von uns. Jeder, der als Konsument Lebensmittel einkauft. Egal ob Online oder im Geschäft. Wir selber entscheiden, ob wir ein Produkt wählen, das dem Wunschdenken nahekommt oder nicht. Das ist der Moment der zählt, der Moment der Entscheidung, zu welchem Produkt wir greifen.

Und welche Rolle spielt der Handel dabei?

Pfeiffer hat mit „F(L)AIR“ eine Vorreiterrolle eingenommen und bietet mit bislang zwei Produkten Leuchtturmartikel der anderen Art.

Flair. Der Moment der zählt.

Im Schulterschluss mit heimischen Bauern und Lebensmittelproduzenten bringt Pfeiffer ausgewählte Produkte



auf den Markt, die dem fairen Ansatz, alle Stufen der Wertschöpfung gerecht zu entlohnen, entsprechen. Damit folgt Pfeiffer dem gesellschaftlichen Wunsch nach fairen, nachhaltigen Produkten.

- F(L)AIR steht für fairen Handel und Qualität in der heimischen Lebensmittelwirtschaft und Absicherung sowie Schaffung von Arbeitsplätzen!
- Nur wenn ein Produkt ein gutes Leben für alle garantiert, ist es ein wirklich gutes Lebensmittel!

Neben F(l)air fokussiert Pfeiffer mit Unimarkt und Nah&Frisch künftig noch stärker auf regionale und biologische Produkte. Auch Convenience-Sortimente werden Eckpfeiler unserer Positionierung.

Egal ob wir stationär einkaufen oder online. Der Moment, in dem wir ein Produkt auswählen, entscheidet über F(l)airness.



¹ Geschäftsführer der Pfeiffer HandelsgmbH, Egger-Lienz-Str. 15, A-4050 Traun

* Ansprechpartner: Dr. Erich Schönleitner, Tina.Macho@pfeiffer.at

Vorteile der heimischen Produktion aus Sicht von McDonald's Österreich

Ursula Riegler^{1*}

„Bei österreichischen Bauern einzukaufen ist gut für euer Image, oder?“ Vielfach habe ich in den vergangenen Jahren diese Frage gehört. Und genauso oft versucht, zu erklären, warum das wohl der falsche Ansatz wäre. Die Zusammenarbeit mit österreichischen Bauern mag gut für das Image sein, aber der reine Imagegedanke wäre doch ein ganz falscher Ansatz. Worum geht es eigentlich? Worum geht es uns als McDonald's Österreich? Warum kaufen wir einen Großteil unserer Lebensmittel in Österreich?

McDonald's ist ein internationales Unternehmen. Das allerdings für viele überraschend sehr stark regional verankert ist. Über die Partnerschaft mit der Landwirtschaft, über die vielen Franchisenehmer, über unsere Mitarbeiter. Und nicht zuletzt über unsere Gäste, die sich in Österreich explizit auch österreichische Burger wünschen. McDonald's Österreich wurde im Juli 1977 gegründet, und bereits seit damals kaufen wir unser Rindfleisch ausschließlich bei österreichischen Bauern. Und neben dem Rindfleisch, unserer wichtigsten Zutat, auch die Burgerbrötchen bzw. den Großteil des Mehls, die Milch, die Eier, die Kartoffeln für unsere Pommes frites, das Frühstücksgebäck und je nach Jahreszeit auch den Salat. Über die Jahre wurden die Mengen immer größer, weil wir wachsen und weil wir uns bemühen, den Anteil österreichischer Lebensmittel kontinuierlich auszubauen. Gelingt das überall? Nein, aber in einem sehr hohen Ausmaß und in dem Verständnis, dem Gast auch transparent zu zeigen, woher die Zutaten kommen, und wie sie verarbeitet werden.

Letztlich ist es der Gast, der entscheidet, zu welchen Bedingungen Lebensmittel erzeugt werden. Und der aus diesem Grund auch einen Anspruch darauf hat, Details zu erfahren. Weil er nur dann über Qualität mitentscheiden kann. Wir setzen seit jeher auf Transparenz und Dialog mit dem Gast und bauen die Möglichkeiten für den Gast, mit uns zu kommunizieren, stetig aus. Zuletzt durch die Online-Plattform „Unser Essen. Eure Fragen“. Hier können User jede Frage zu unserem Essen stellen und erhalten unmittelbar Auskunft. Für jedermann sichtbar, über Facebook und Twitter teilbar. Und wir wählen bewusst nicht aus, auch wenn die Fragen noch so unangenehm sein mögen. Transparenz geht nur ganz oder gar nicht. Und wir stellen fest, dass unsere Gäste in den letzten Jahren deutlich mehr und genauer über die Erzeugung der Lebensmittel, über Tierhaltung und Tierwohl, über

Fütterung, über Verarbeitung und weitere Details zu ihrem Essen Bescheid wissen möchten. Und das ist gut so. Weil der Konsument nur dann eine bewusste Kaufentscheidung treffen kann. Ist damit der ewige Wunsch nach „billigen Lebensmitteln“ Geschichte? Nein.

Trotz einer zunehmend kritischen Haltung der Konsumenten bleibt parallel der Wunsch nach niedrigen Preisen bestehen. Eine Entwicklung, die unlogisch scheint. Weil steigende Qualität nicht mit immer niedrigeren Preisen einhergehen kann. Umso wichtiger ist es, dass Produzenten, Verarbeiter, Gastronomie und Handel konsequent ihren Kunden Informationen zur Erzeugung von Lebensmittel bieten, Verständnis schaffen, Einblick geben und den Schulterschluss mit den Konsumenten suchen.

Dazu zählen ein offener, transparenter Dialog mit den Gästen. In unserem Fall sind das Restaurantführungen, Kundenservice, Facebook, Twitter und Co. „Unser Essen. Eure Fragen“, unser McBlog, eigene Flagshipfarmen für die Bereiche Rind und Kartoffel, die Arbeit mit Bloggern und anderen Meinungsbildnern, die wir einladen, sich selbst hinter den Kulissen ein Bild zu machen, und vieles mehr. Und eine Qualitätskommunikation, die jene vor den Vorhang holt, die für die Qualität unserer Produkte verantwortlich sind. Die Landwirte.

Aktuell tun wir dies mit zwei unserer rund 11.500 M-Rind-Bauern, Florian Enzenhofer aus dem Mühlviertel und Reinhard Stückler aus Kärnten. Die beiden nehmen an unserem Qualitätsprogramm teil, in dem wir den Betrieben für Mehrleistungen im Sinne des Tierwohls mehr Geld bezahlen. Und sie erzählen im TV, auf Plakaten, auf Inseraten, auf unseren Tablettsets und online, was ihnen in der Betriebsführung wichtig ist, wie sie arbeiten, und welche Rolle der umsichtige Umgang mit ihren Tieren dabei spielt. Die beiden haben kein Skript bekommen, das sie auswendig lernen mussten. Sie haben uns einfach erzählt, wie sie arbeiten. Und wir haben sie dabei begleitet. Mit einem Ergebnis, auf das wir gemeinsam sehr stolz sind. Und zu dem wir sehr viele positive Rückmeldungen bekommen. Weil wir der Landwirtschaft die Möglichkeit geben, authentisch zu zeigen, wie sie arbeitet. Und damit Verständnis zu schaffen, dass „billig“ nicht der richtige Ansatz bei Lebensmittel sein kann.

¹ Department Head HR, Communications & Corporate Responsibility, McDonald's Franchise GmbH, Campus 21, Liebermannstraße A01601, A-2345 Brunn/Gebirge

* Ansprechpartner: Mag. Ursula Riegler, ursula.riegler@at.mcd.com

Landwirtschaft und Konsumentenschaft – Initiativen und Erfahrungen des LFI

Elisabeth Leitner^{1*}

Sehr geehrte Bäuerinnen und Bauern, sehr geehrte Tagungsteilnehmerinnen und Teilnehmer!

Bevor ich auf das Thema näher eingehe, möchte ich das Ländliche Fortbildungsinstitut, das LFI, vorstellen.

Das LFI ist das Bildungsunternehmen der Landwirtschaftskammern. Es gehört mit 376.000 Teilnahmen und 14.000 Kursen (Zahlen aus dem Jahr 2014) zu den größten Anbietern von Erwachsenenbildung in Österreich. Wir haben einen Pool von etwa 3.000 Trainerinnen und Trainern sowie 150 hauptberuflichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Das LFI arbeitet dezentral, was durch die hohe Anzahl von Kursorten (1.400) dokumentiert ist.

Das LFI bietet Kurse in 15 Geschäftsfeldern an. Die höchsten Teilnahmezahlen finden sich in den Bereichen Unternehmensführung und Landwirtschaftliche Produktion (Pflanzenbau und Tierhaltung) sowie Gesundheit & Ernährung.

Für Konsumenten interessant, sind vor allem die Geschäftsfelder Gesundheit & Ernährung, Kreativität & Persönlichkeitsbildung, Bauen und Garten sowie Kultur & Brauchtum.

Diese Kurse finden sich in den regulären Bildungsprogrammen der LFI's, welche als Kataloge an alle bäuerlichen Haushalte verteilt werden bzw. auf der LFI Website www.lfi.at zu finden sind, und insbesondere in extra „Konsumenten-Katalogen“, die es im LFI Oberösterreich und im LFI Salzburg gibt sowie auch in der Steiermark im Katalog des Steiermarkhofes und in Kärnten im Programm des Bildungshauses Krastowitz.

Informationen über die Land- und Forstwirtschaft, welche bewusstseinsbildenden Charakter haben, werden in einer Vielzahl von Initiativen des LFI, der Landwirtschaftskammern und ihrer Partner vermittelt. Diese Informationsmaßnahmen sind insofern wichtig, da der breiten Öffentlichkeit der Bezug zur Landwirtschaft weitgehend verlorengegangen ist und sich beispielsweise das Ernährungsverhalten (Abkehren vom Fleischkonsum) oder auch das Einkaufsverhalten verändert haben.

Ich möchte hier auf folgende Maßnahmen näher eingehen:

1. LFI Bildungsprojekt „Land- und Forstwirtschaft & Schule“
 - a. Zielsetzung: Vermittlung eines realistischen und aktuellen Bildes der Land- und Forstwirtschaft
 - b. Leistungen:
 - Wanderausstellung „Land- und Forstwirtschaft in Österreich“
 - Darstellung der Landwirtschaft im Schulbuch
 - Website „Schule am Bauernhof“ www.schuleambauernhof.at
 - Erstellung von Unterrichtsmaterialien
 - Weiterbildungen für Pädagoginnen und Pädagogen
2. Seminarbäuerinnen
 - a. Vorträge und Seminare zu diversen land-, forst- und ernährungswirtschaftlichen Themen
 - b. Ausbildung durch den LFI Zertifikatslehrgang „Seminarbäuerin“ und andere fortbildende Kurse
3. Schule am Bauernhof
 - a. Bauernhof-Tage, Bauernhof-Wochen und Erlebnis Alm
 - b. Ausbildung durch den LFI Zertifikatslehrgang „Schule am Bauernhof“ und andere fortbildende Kurse
4. Bauernhof-Schatzkiste
 - a. Für Volksschulen
 - b. Ein Projekt der ARGE Meister gemeinsam mit dem LFI
5. Projekt „Schmatzi“
 - a. Ernährungsbildung für Volksschule und Kindergarten
 - b. Ein Projekt der LK Tirol gemeinsam mit dem LFI Tirol

Ein fruchtbringender Dialog mit Konsumenten ist durch Erwerbskombinationen wie etwa Direktvermarktung, Urlaub am Bauernhof, Natur- und Landschaftsvermittlung durch Bäuerinnen und Bauern gegeben.

¹ Obfrau Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Schaufelergasse 6, A-1014 Wien

* Ansprechpartner: Ök-Rätin Elisabeth Leitner, elisabeth.leitner@stvp.at

Stallklima und Emissionen – Status und Perspektiven

Eduard Zentner^{1*}

Unter den Emissionen aus der Nutztierhaltung sind insbesondere gas- oder partikelförmige Bestandteile aus allen Bereichen der Tierhaltung zu verstehen, die besonders in der politischen Diskussion, auf Grund internationaler (Göteborg Protokoll, 1999) und daraus resultierend nationaler Vorgaben, aber vor allem rund um die Betriebe zu erhöhter Aufmerksamkeit führen. Im Bereich der Partikel ist die Feinstaubthematik mit den Größenordnungen PM (partikulate matter) 10 und PM 2,5 ein vielstrapaziertes Thema. Im Bereich der Gase ist in Bezug auf die Nutztierhaltung insbesondere Ammoniak (NH₃) in Diskussion. Dass sich beide Themenbereiche tangieren, aus Ammoniak werden durch chemische Reaktionen sekundäre Feinstaubpartikel gebildet, zeigen einige aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen. Unter den Emissionen aus der Tierhaltung ist aber vor allem auch der Geruch von großer Relevanz.

Mehrere wissenschaftliche Studien in Europa zeigen, dass die Feinstaubbelastung zu einem relativ hohen Anteil – auch in urbanen Gebieten – aus sogenannten sekundär gebildeten Partikeln besteht (e.g. Banzhaf *et al.*, 2013; Marcazzan *et al.*, 2003; Renner und Wolke, 2010; Erisman und Schaap, 2004; Angelino *et al.*, 2013; Uhrner *et al.*, 2013; Bauer *et al.*, 2009).

Es sind dies Partikel, die sich erst durch chemische Reaktionen in der Atmosphäre aus den Vorläufersubstanzen NH₃ (Ammoniak), NO₂ (Stickstoffdioxid) und SO₂ (Schwefeldioxid) bilden.

Mit dem Emissionshöchstmengengesetz-Luft, BGBl. I Nr. 34/2003, wurde die EU-Richtlinie 2001/81/EG über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe in nationales Recht umgesetzt.

Die Richtlinie ist auch als „NEC-Richtlinie“ bekannt; NEC steht für den englischen Begriff „National Emission Ceilings“.

Es werden nationale Emissionshöchstmengen für die Schadstoffe Schwefeldioxid (SO₂), Stickstoffoxide (NO_x), flüchtige organische Verbindungen außer Methan (NMVOC) und Ammoniak (NH₃) festgelegt. Diese Emissionshöchstmengen sind ab dem Jahr 2010 einzuhalten.

Der EU-Richtlinie liegt die Idee zu Grunde, die grenzüberschreitenden Umweltprobleme Versauerung und bodenahes Ozon gemeinsam und EU-weit zu bekämpfen. Die Emissionshöchstmengen wurden für alle Mitgliedstaaten individuell festgelegt. Sie basieren auf Berechnungen, mit denen die Maßnahmen zur Einhaltung konkreter Umweltziele bei gleichzeitiger Minimierung der Kosten in der EU modelliert wurden. Grundlagen und Methode wurden im Kommissionsvorschlag zur Richtlinie detailliert dargestellt.

Das EG-L legt neben den Emissionshöchstmengen die Verpflichtung der Bundesregierung fest, ein nationales Programm mit dem Ziel der Einhaltung der Emissionshöchstmengen zu erstellen. Weiters enthält es Vorgaben zur Erstellung von Emissionsinventuren und Prognosen und Berichtspflichten.

Zudem kommt nun die weitere Verpflichtung, die Ammoniakemissionen um weitere 18 % bis zum Jahr 2030 abzusenkten. Dies wird in der bisherigen Form, mit dem Auflösen von landwirtschaftlichen Betriebsstätten und damit sinkenden Tierzahlen nicht zu schaffen sein. Vielmehr braucht es praxistaugliche Ansätze, die bereits im Tierbereich, sprich in den Stallungen, mit einer Emissionsminderung einhergehen.

Deutlich ist in allen Bundesländern zu beobachten, dass die Landwirtschaft diesbezüglich unter Druck gerät und sich die Problematik vor allem auch in den Genehmigungsverfahren für Stallungen und in Anrainerbeschwerden negativ auswirkt. Dabei wird bei genauer Betrachtung der Thematik offenkundig, dass neben der umwelttechnischen Betrachtung vor allem eine einhergehende Betrachtung des unmittelbaren Tierbereichs als unerlässlich zu bezeichnen ist.

Macht man sich tatsächlich daran, sich an die internationalen Vorgaben und Vereinbarungen heranzutasten, dann sollte, wie bereits erwähnt, jede Maßnahme auch dazu geeignet sein, eine Minderung bzw. Verbesserung im Tierbereich zu bewirken. Ein Beispiel – auf vielen Betrieben wurde im Laufe der letzten Jahre die Fütterung umgestellt und

Tabelle 1: Kenndaten der NEC Richtlinie, Quelle: Umweltbundesamt, BMLFUW.

Kenndaten zur Umsetzung der NEC-Richtlinie							
Wesentliche rechtliche Grundlagen	Richtlinie 2001/81/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe, ABL. Nr. L 309 vom 27. November 2001 Bundesgesetz über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe (Emissionshöchstmengengesetz-Luft; EG-L), BGBl. I Nr. 34/2003						
Emissionen Österreich (Ist-Stand):							
Schadstoff	1990	1995	2000	2005	2008	2009	1990 – 2009
	in Tonnen/Jahr						in %
Schwefeldioxid	73.700	46.500	31.100	27.200	22.400	20.600	- 72
Stickstoffoxide	181.400	162.800	163.900	167.900	159.400	145.400	- 20
NMVOC	273.100	224.000	175.400	161.200	148.900	121.800	- 55
Ammoniak	65.500	71.300	65.100	62.000	62.400	63.200	- 4
erlaubte Emissionshöchstmengen laut NEC-Richtlinie und EG-L (Soll-Stand):							
Schadstoff	Höchstmenge 2010			Abweichung Ist 2009 von Soll 2010			
	in Tonnen/Jahr						
Schwefeldioxid	39.000			- 18.400			
Stickstoffoxide	103.000			+ 42.400			
NMVOC	159.000			- 37.200			
Ammoniak	66.000			- 2.800			

¹ Institut für artgemäße Tierhaltung und Tiergesundheit, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

* Ansprechpartner: Ing. Eduard Zentner, eduard.zentner@raumberg-gumpenstein.at

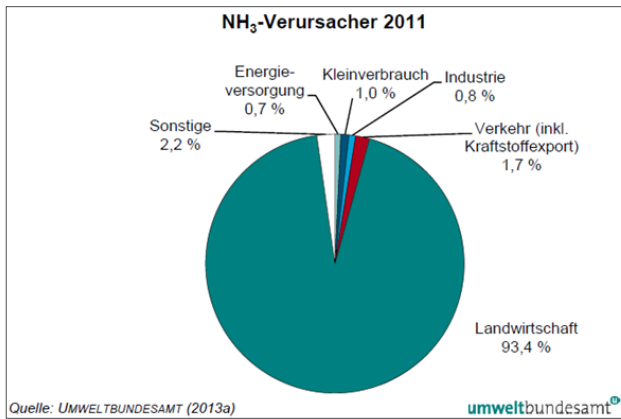


Abbildung 1: NH₃ Emissionen nach Verursacher.

Rationen an den tatsächlichen Bedarf der Tiere angepasst. Der einschlägigen Literatur ist zu entnehmen, dass derartige Anpassungen und technische Einrichtungen eine Minderung von bis zu 40 % für Ammoniak, in der Folge auch für Geruch aber vor allem auch für Feinstaubpartikel bringen können. Werden diese Umstellungen auf den Betrieben nicht erfasst, erlangt das Minderungspotenzial keine Wirksamkeit in der politischen Diskussion und vor allem nicht in den dazu durchzuführenden Berechnungen.

Geht man nun davon aus, dass bestehende und derzeit eingesetzte Rationen teilweise über nach oben abgesicherte Protein- bzw. Eiweißgehalte aufweisen, dann ergibt sich im Bereich der Fütterung ein beachtliches Potenzial, welches neben einer Emissionsreduktion auch eine verbesserte Wirtschaftlichkeit mit sich bringen kann. Dies insbesondere unter dem Aspekt der kostenintensiven Sojakomponente.

In Raumberg-Gumpenstein durchgeführte Untersuchungen zeigten in der Schweinemast, dass eine Senkung der Ammoniakemission auch mit einer verbesserten Tiergesundheit und einem verbesserten Wohlbefinden einhergeht. Die Tiere zeigten sich bei abgesenktem Ammoniak insgesamt ruhiger und weniger aggressiv, neben den Ammoniakgehalten konnten in allen Fällen auch die Kohlendioxidkonzentrationen um bis zu 10 % abgesenkt werden.

Tabelle 2: VDI3894, Emissionsminderung für Ammoniak in der Rinderhaltung.

Maßnahme	Produktionspotenzial	Anmerkungen
Bedarfsgerechte Fütterung	bis 25 %	gut Kontrollierbar durch Harnstoffgehalt in der Milch
nach nXP-Bedarf füttern positive ruminale Stickstoffbilanz (RNB) bei Grasprodukten etc. ausgleichen		Die Minderungsmöglichkeiten sind bei niedriger Proteinversorgung aus der Grundration (Maissilage, Pressschnitzsilage etc.) geringer
mikrobielle Stickstoff-Ausnutzung verbessern Start in die Laktation optimieren Energieversorgung der Mikroben verbessern Synchronisation von energie und Protein Einsatz "geschützter" Proteine		
Bauliche Ausführung der Laufflächen	bis 20 %	plan befestigt mit 3 % Gefälle zur Gangmitte und einer Rinne am tiefsten Punkt zur Harnableitung; plan befestigter Boden mit Rinnen und Löchern zum darunter liegenden Flüssigmistkanal, kammartiger Schrapper, dadurch schnelle Trennung von Kot und Harn, mehrmaliges Abschieben am Tag

Derzeit werden in Raumberg-Gumpenstein ähnliche Untersuchungen für den Bereich des Mastgeflügels durchgeführt. Auch hier zeigen sich in den ersten Durchgängen, diesmal unter Zuhilfenahme von sogenannten Soja-Ersatzkomponenten, Reduktionspotenziale für Ammoniak von mehr als 40 %. Die ermittelten Reduktionen bei Geflügel sind entgegen dem Schweinebereich allerdings mit einer leicht, nicht nennenswerten verlängerten Mastdauer in Verbindung zu bringen.

Stallklima und Ammoniak im Rinderstall

Die Bedeutung und Auswirkung der unmittelbaren Haltungsbedingungen auf die Tiergesundheit und damit auf die Leistung der Nutztiere ist enorm, sowohl im negativen als auch im positiven Sinne. Umso erstaunlicher ist die Tatsache, dass wir im Rahmen unserer Betriebsbesuche im gesamten Bundesgebiet, dies passiert in den allermeisten Fällen durch die Kontaktaufnahme durch den betreuenden Veterinär, eine unglaubliche Vielzahl an krankheitsfördernden Problemen in den heimischen Stallungen vorfinden. Diese Aussage erfährt zunehmende Brisanz, wenn wir darauf hinweisen müssen, dass wir vor allem neu errichtete und in Betrieb genommene Stallungen besuchen.

Von den Tieren werden in logischer Konsequenz entsprechende Leistungen im Hinblick auf Zunahmen und Milchproduktion erwartet. Dieser Erwartungshaltung werden die Tiere aber nur gerecht werden, wenn ihnen durch den Tierhalter entsprechende „leistungsfördernde“ Haltungsbedingungen zur Verfügung gestellt werden.

Das hätte die Konsequenz, dass speziell die im Bundestier-schutzgesetz verankerten Bereiche Luft (als Frischluft mit Temperatur und Feuchtegehalt), das Licht und insbesondere die Schad- bzw. Fremdgase in einem Bereich gehalten werden, der für die Tiere als unschädlich zu bezeichnen ist. Schadgase in hohen Konzentrationen führen zu einem vermehrten Auftreten von Sekundärinfektionen. Der geschwächte Organismus, hervorgerufen durch schlechtes Stallklima, ist anfälliger für alle Formen und Arten von Krankheitserregern. Nun weist ein herkömmlicher Rinderstall, sowohl im Mast- als auch im Milchviehbereich keine Ammoniakkonzentrationen auf, welche dazu geeignet

wären, Mensch und Tier zu gefährden. Bei schweren baulichen Mängeln oder Fehlern im Management kann das Klima im Tierbereich schnell kippen. Die Konsequenz ist ein um bis das Zehnfache erhöhter Schadgaswert. So sind in einem gut und ausreichend belüfteten Rinderstall nur 2 bis 6 ppm (parts per million) an Ammoniak zu messen. Kommt es zu Falschlufteinträgen in den Güllebereich unterhalb des Spaltenbodens und in der Folge zu Einträgen in den Liege- bzw. Aufenthaltsbereich der Tiere, so wird oder kann die zur Verfügung stehende Luft einen Ammoniakgehalt von bis zu 60 ppm aufweisen.

Exakt diese Mängel werden von uns im Rahmen von Betriebsbesuchen in ganz

Österreich detektiert. Im Auftrag und durch Kontaktaufnahme des betreuenden Veterinärs wird versucht, schweren stallklimatischen Mängeln auf den Grund zu gehen.

Auszugsweise wird in der folgenden Auflistung der tiergesundheitliche Status, dieser wird uns im Rahmen der Kontaktaufnahme vom Veterinär übermittelt, aus einem der untersuchten Betriebe dargestellt:

- „Trotz lückenloser Impfung und versuchter Stallklimaoptimierung leiden die Aufzuchtgruppen (150 - 250 kg) immer wieder an respiratorischen Erkrankungen, die in Kümmern oder bis hin zu Todesfällen enden.
- Als extremes Beispiel: Von 16 außerordentlich (keine Quarantäne) eingestellten Kälbern, die vor dem Zukauf schon abgetränkt waren, sind fast alle an einer akuten Coccidiose (Durchfallerkrankung) erkrankt, welche die Immunabwehr zusätzlich geschwächt hat. In der Folge sind 8 dieser Kälber trotz Impfung und massiver Therapie an chronischer Lungenentzündung verendet, der Rest kümmert vor sich hin.
- Leider sind auch von „optimal“ eingestellten Kälbern (Quarantäne, MAT, Einstellprophylaxe, Impfung,...) im Laufe der letzten 3 Monate 5 Kälber an akuter und chron. Lungenentzündung trotz massivster Therapie verendet! Diagnostisch (Sektionsmaterial, tiefe Nasentupfer, Trachealspülproben,...) finden wir immer wieder Mykoplasmen sp. (neben Pasteurellen, Streptokokken und leider immer wieder auch BRSV).
- 13 Totalausfälle allein in 4 Monaten trotz eines massiven Medikamenteneinsatzes, dies ist eine Katastrophe für alle Beteiligten!“

Ergebnis der Pathomorphologischen Untersuchung

- „Dünndarm hochgradig hyperämisch, Schleimhaut gerötet, Darmlymphknoten gering- bis mittelgradig vergrößert.
- Hochgradige lobulär bis lobäre, im Herz- und Spitzenlappen sowie cranioventralem Hauptlappen carnifizierende Pneumonie.
- Kompensatorisches alveoläres, teilweise bullöses Lungenemphysem.
- Molekularbiologie (PCR): Bovines-Respiratorisches-Syncytial-Virus, positiv.
- Bakteriologie: Mycoplasma sp., mittelgradig.
- Molekularbiologie (PCR): Bovine Parainfluenza Virus 3, negativ“.

In der Folge gab es im Jänner 2015 eine entsprechende Untersuchung aller Abteile, jenes vom zugekauften Kalb bis zum Stall der Endmasttiere. Dabei wurden wie bei zahlreichen anderen Betriebsbesuchen auch ganz gravierende Mängel in den Stallungen vorgefunden. Die Frischluft gelangte gleich in mehreren Abteilen nicht über das eigentliche Zuluftsystem sondern über den Güllebereich in den Tierbereich und stand damit nicht mehr als Frischluft sondern stark angereichert mit Schadgasen zur Verfügung.

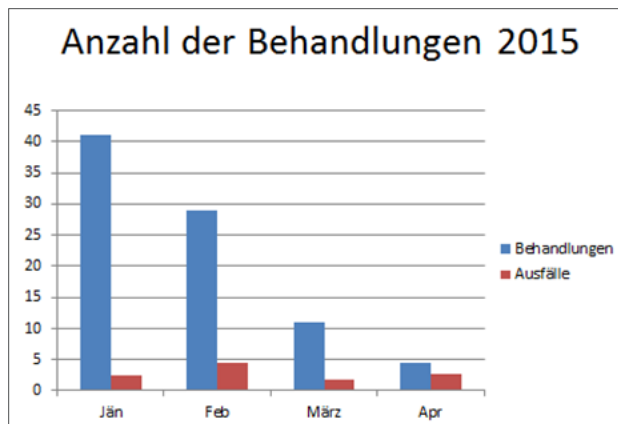


Abbildung 2: Anzahl der Behandlungen nach Sanierung (Königshofer M., 2015).

Nach Beseitigung bzw. Sanierung der ersten Mängel zeigte sich eine unmittelbare Verbesserung am tiergesundheitlichen Status. Die Anzahl der notwendigen Behandlungen reduzierte sich innerhalb von nur 4 Monaten um den Faktor Zehn! Dieses Beispiel steht für eine Vielzahl an Betrieben im gesamten Bundesgebiet und ist in allen Nutzungsrichtungen aber insbesondere auch in der Rinderhaltung vorzufinden.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Diskussion gestaltet sich spannend und die Vorgangsweise im Hinblick auf die österr. Nutztierhaltung bedarf einer Bündelung aller Kräfte und Experten, sowohl aus der Praxis und der Standesvertretung als auch der Wissenschaft.

Die für Österreich verordnete Obergrenze von 66 Kilotonnen an Ammoniak wird derzeit vor allem durch die Reduzierung oder Auffassung von Tierbeständen eingehalten. Gleichzeitig führt der anhaltende Übergang im Rinderbereich, von Anbindehaltung zu Laufställen, zu einer Verdreifachung der Ammoniakemissionen. Wenn nun weitere Reduktionen bis zum Jahr 2030 notwendig werden, braucht es geeignete und vor allem praxistaugliche Ansätze in allen Nutzungsrichtungen.

Dabei sind keine Universallösungen andenkbar. Es wird in Zukunft eine Fülle, angepasst an die jeweilige Wirtschafts- und Halteungsweise geben müssen. Ausgehend vom Fütterungsregime mit Gestaltung der Rationen, im Speziellen bezüglich einer angepassten Eiweißversorgung, über die Entmistungs- und Laufbereichsgestaltung, hin zum Einsatz



Abbildung 3: Ammoniakemissionen im Vergleich Anbinde- zu Laufstall; KTBL 2011.

von Ureaseinhibitoren (Enzymhemmer) ergeben sich eine Fülle an Möglichkeiten.

Wie bereits beschrieben geht es dabei nicht nur um umwelttechnische Belange. Eine Emissionsminderung im Tierbereich kann einen wertvollen Beitrag zu einer verbesserten Tiergesundheit, einer verbesserten Wirtschaftlichkeit und einem erhöhten Wohlbefinden führen.

In Anbetracht der Tatsache, dass Ammoniak auch als nicht unwesentliche Geruchs-komponente zu bezeichnen ist, können emissionsmindernde Maßnahmen auch im landwirtschaftlichen Bau- oder Beschwerdev erfahren als verbessernde Maßnahme eingerechnet werden. Diese sind allerdings entsprechend zu beschreiben und es ist bei einzelnen fütterungstechnischen Produkten zusätzlich der Nachweis einer tatsächlichen Emissionsminderung zu erbringen.

Tabelle 3: Anwendung und Minderungspotenzial in Prozent; KTBL 2011.

Maßnahme	Produktionspotenzial	Anmerkungen
Weide	bis 15 %	nur bei mind. 6 h Weidehaltung am Tag Stall weiterhin Emissionsquelle führt insgesamt zu geringeren Ammoniak- emissionen Verlagerung von N auf Weide ausreichend Fläche zur Verfügung stellen
Spülen der Lauf- flächen mit Wasser	bis 20 %	ungünstige Einstufung aufgrund hohen Wasserverbrauchs, höhere Kosten auch bei Lagerung und Ausbringung, Wassereinsatz auf max. 20 l x TP ⁻¹ x d ⁻¹ begrenzen
Säurezusätze zu Flüssigmist	bis 40 %	hohe Kosten bei Zugabe von organischen Säuren anorganische Säuren: erhöhte Risiken bei Handhabung, Korrosion, erhöhte Kosten
Anwendung von Ureaseinhibitoren	Reduktionspotenzial ist im Einzelfall nachzuweisen	Minderungspotenzial vorhanden; technische Umsetzung in die Praxis noch nicht eingeführt, Verteilung noch in der Entwicklung; Kosten derzeit noch sehr hoch gesundheits-/umwelttechnisch geprüft

Geburtsnahe Gesundheitsbeobachtungen in der Zuchtwertschätzung beim Rind

Christa Egger-Danner^{1*}

Die Tiergesundheit kann kurzfristig und schnell durch Managementmaßnahmen verbessert werden. Für eine langfristige Verbesserung der Tiergesundheit ist die Berücksichtigung dieser Merkmale in der Zucht unabdingbar. Züchterische Verbesserungen setzen immer Daten aus der Leistungsprüfung voraus. Je besser und umfangreicher diese Daten, desto effizienter kann auf gesunde Tiere gezüchtet werden. In der Vergangenheit wurden meist nur indirekte Merkmale wie die Zellzahl, die Nutzungsdauer oder Fruchtbarkeitskennzahlen basierend auf Besamungen wie z.B. Non-Return-Rate verwendet. Seit 2006 werden in Österreich durch das Projekt Gesundheitsmonitoring Rind (GMON) tierärztliche Diagnosen erhoben und seit 2010 in der Routine in der Zucht verwendet. Auch Deutschland folgte dem österreichischen Beispiel und hat 2010 mit der Erfassung von Diagnosen in Bayern und Baden-Württemberg begonnen. Seit August 2013 werden tierärztliche Diagnosen aus Deutschland auch in die Routine-Zuchtwertschätzung für Braunvieh und Fleckvieh einbezogen. Seit 2013 sind die Gesundheitszuchtwerte für Mastitis, frühe Fruchtbarkeitsstörungen und Zysten auch über den Eutergesundheitswert (EGW) und Fruchtbarkeitswert (FRW) direkt im Gesamtzuchtwert integriert.

Mit der Einführung des neuen Gesamtzuchtwerts im April 2016 ist auch bei den Gesundheits-Zuchtwerten die nächste Weiterentwicklung vorgesehen. Die geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen, die seit 2012 in Österreich und Deutschland im Zuge der Kalbeverlaufserhebung erfasst werden, sollen in der Zuchtwertschätzung berücksichtigt werden.

Geburtsnahe Gesundheitsbeobachtungen – was ist das?

Um die Gesundheitsdatenerfassung zu vervollständigen, wurde 2012 begonnen, geburtsnahe Gesundheitsstörungen zu erheben. Im Zeitraum um die Geburt ist die Kuh besonders anfällig für Gesundheitsstörungen. Nachgeburtshaltung und Festliegen sind zwei Problemfelder, die in diesem Zeitraum häufiger zu beobachten sind und sehr gut im Zuge der Erfassung des Kalbeverlaufs vom Mitarbeiter des Landeskontrollverbandes miterhoben werden können. Erhoben wird in Österreich auch, ob eine Mastitis oder eine Lahmheit im geburtsnahen Bereich auftritt. Da diese Erkrankungen aber über die ganze Laktation auftreten, kann mit dieser Erhebung nur ein sehr kleiner Anteil der

auftretenden Erkrankungen abgedeckt werden. Eine wissenschaftliche Untersuchung der Nutzung dieser Daten für die Zuchtwertschätzung von Koeck *et al.* (2015) hat gezeigt, dass Nachgeburtshaltung und Festliegen eine wichtige Ergänzung zu den tierärztlichen Diagnosen darstellen. Das ist wertvoll, weil die Erhebung der tierärztlichen Diagnosen über den Arzneimittelbeleg eine tierärztliche Intervention voraussetzt. Ist diese nicht gegeben oder die Dokumentation nicht vollständig, vervollständigen diese Informationen über die geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen die Erfassung. Die Erblichkeiten liegen für Nachgeburtshaltung und Milchfieber sowohl für Beobachtungen als auch tierärztliche Diagnosen zwischen 1 und 4 %. Die genetischen Zusammenhänge von 0,99 zwischen den Beobachtungen und den Diagnosen zeigen, dass es vergleichbare Merkmale sind und diese geburtsnahen Beobachtungen wie die tierärztlichen Diagnosen in der Zuchtwertschätzung berücksichtigt werden können.

Die mittlere Häufigkeit der frühen Fruchtbarkeitsstörungen liegt bei den tierärztlichen Diagnosen deutlich höher als bei den Beobachtungen. Die Ursache dafür ist, dass über die tierärztlichen Diagnosen auch Gebärmutterentzündungen oder andere Puerperalerkrankungen erhoben werden. Die höheren Häufigkeiten bei Kühen, wo sowohl Diagnosen als auch Beobachtungen vorliegen, weisen auf die Bedeutung der Vervollständigung der Diagnosedatenerfassung über

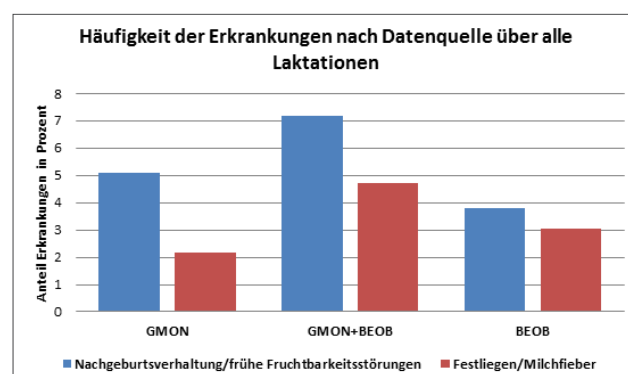
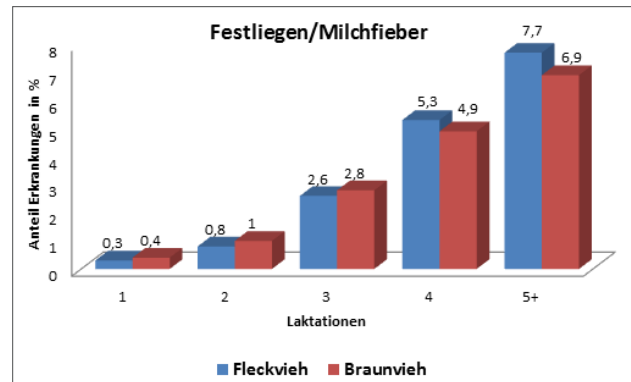
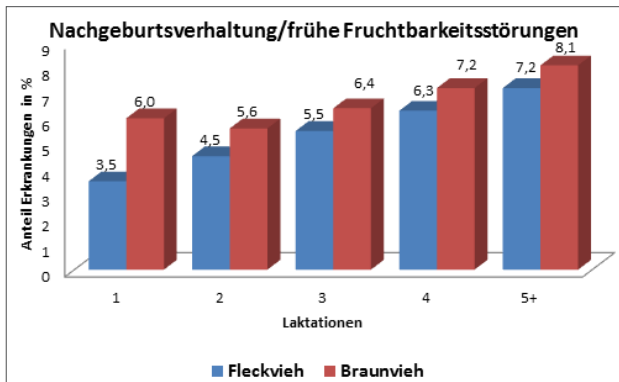


Abbildung 1: Häufigkeit der Erkrankungen für Festliegen/ Milchfieber und Nachgeburtshaltung/frühe Fruchtbarkeitsstörungen nach Erfassungsarten (GMON = nur Diagnosen, GMON + BEOB = Diagnosen und Beobachtungen, BEOB = nur Beobachtungen) bei Fleckvieh in Österreich (Stand: August 2015) über alle Laktationen.

¹ ZuchtData, Dresdner Straße 89/19, A-1200 Wien

* Ansprechpartner: Dr. Christa Egger-Danner, egger-danner@zuchtdata.at



Abbildungen 2 und 3: Häufigkeiten der Erkrankungen Nachgeburtsverhalten/frühe Fruchtbarkeitsstörungen und Festliegen/Milchfieber nach Laktationen bei Fleckvieh und Braunvieh aus Österreich.

die geburtsnahen Beobachtungen hin. Die Ergebnisse bei Braunvieh zeigen ein ähnliches Bild.

Die Abbildungen 2 und 3 zeigen die mittlere Häufigkeit der Erkrankungen nach Laktationen für Fleckvieh und Braunvieh aus Österreich. Die Abbildungen zeigen einen deutlichen Anstieg in den höheren Laktationen. Festliegen spielt in den ersten beiden Laktationen kaum eine Rolle.

Bei den Merkmalen, wo die Zuchtwerte nur über die tierärztlichen Diagnosen geschätzt werden, ist der Datenumfang wesentlich geringer (z.B. Fleckvieh: Mastitis ca. 970.000 Beobachtungen (nur GMON)). Werden Diagnosen und Beobachtungen aus Österreich und Deutschland kombiniert wie bei den frühen Fruchtbarkeitsstörungen oder Milchfieber, so stehen ca. 3,6 Mill. für die Zuchtwertschätzung zur Verfügung. Wie Tabelle 1 zeigt, führt der Unterschied in der Datengrundlage auch dazu, dass bei Mastitis und Zysten von wesentlich weniger Stieren Zuchtwerte geschätzt werden können.

Nachdem die Erhebung dieser Informationen nun in Österreich und Deutschland in der Routine gut etabliert ist, ist die Berücksichtigung dieser Merkmale in der Routine-Zuchtwertschätzung der nächste Schritt. Nachgeburtsverhalten wird in die Zuchtwertschätzung für frühe Fruchtbarkeitsstörungen integriert, Festliegen in den Zuchtwerten für Milchfieber berücksichtigt.

Neuer Gesamtzuchtwert ab April 2016

Mit April 2016 ist die Einführung eines neuen Gesamtzuchtwerts zu erwarten. Verschiedene Änderungen wie

Tabelle 1: Anzahl der Beobachtungen für Gesundheits-Zuchtwerte für Mastitis und Zysten (nur tierärztliche Diagnosen) und frühe Fruchtbarkeitsstörungen und Milchfieber (Diagnosen und geburtsnahe Gesundheitsbeobachtungen) aus Österreich und Deutschland und Stiere mit Zuchtwerten (mind. 30% Sicherheit).

	Beobachtungen		Stiere mit Zuchtwerten	
	Fleckvieh	Braunvieh	Fleckvieh	Braunvieh
Mastitis	968.813	117.108	4.267	959
Frühe Fruchtbarkeitsstörungen	3.565.099	519.255	10.635	2.470
Zysten	951.408	115.225	5.754	474
Milchfieber	3.603.246	523.916	11.812	2.201

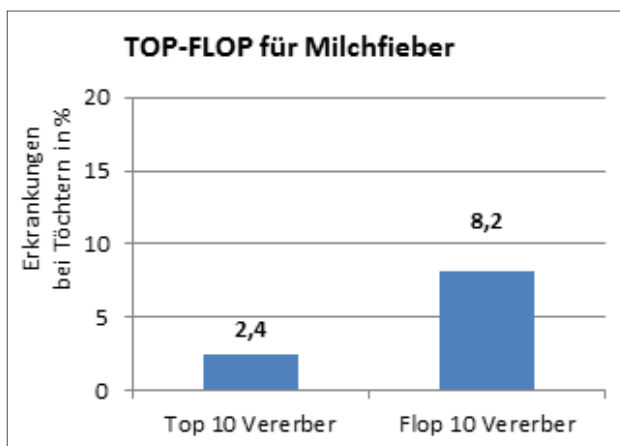
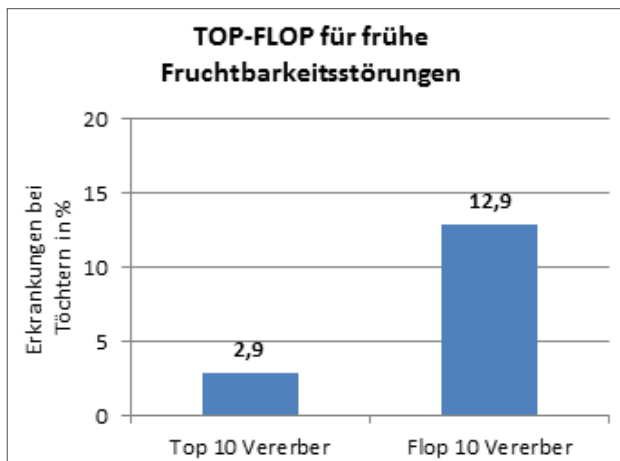
neue Gewichtung, angepasste Berechnungsmethode, neue Korrelationen, und neue Merkmale werden zu größeren Änderungen in den Zuchtwerten bzw. in der Rangierung der Tiere führen. Im neuen GZW wird auch der Forderung der Züchter nach stärkerer Gewichtung der Fruchtbarkeit Rechnung getragen (Fleckvieh: bisher 6,8 % – neu 14 %; Braunvieh: bisher 8,6 % – neu 15 %). Es ist vorgesehen, dass die geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen für Nachgeburtsverhalten mit April 2016 über den Fruchtbarkeitswert im GZW berücksichtigt werden. Die Zuchtwerte für Festliegen/Milchfieber werden auch weiterhin separat veröffentlicht werden.

Der starke Datenzuwachs bei den frühen Fruchtbarkeitsstörungen und beim Milchfieber führt im Durchschnitt zu einem Anstieg von ca. 12 % Punkten bei der Sicherheit der Zuchtwerte. Durch die nun deutlich größere Anzahl an Stieren mit Gesundheits-Zuchtwerten und die höheren Sicherheiten wird es in Zukunft auch möglich, genomische Zuchtwerte für die Gesundheitsmerkmale anzubieten.

Was bringt die Berücksichtigung der geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen in der Zucht?

Mit den Gesundheitszuchtwerten stehen den Landwirten Informationen zur Verfügung, die es ermöglichen, effizienter auf gesunde Tiere zu züchten. Vergleiche von Töchtern von Stieren mit erwünschten hohen Zuchtwerten (TOP) und solchen mit niedrigen Zuchtwerten (FLOP) zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Erkrankungen viel niedriger ist, wenn ein Stier mit hohen Gesundheits-Zuchtwerten ausgewählt wird (über 100 züchterisch erwünscht). Bei den 10 Flop-Vererbern für das Merkmal frühe Fruchtbarkeitsstörungen ist zu erwarten, dass bei Braunvieh im Durchschnitt bei 12,9 % der Töchter im Zeitraum bis 90 Tage eine Nachgeburtsverhaltung, Gebärmutterentzündung oder Puerperalerkrankung auftritt, bei den 10 Top-Vererbern sind es nur rund ein Viertel davon (2,9 %). Ein ähnliches Bild zeigt sich auch für Milchfieber oder bei Fleckvieh.

Die Effektivität der Zucht auf Tiergesundheit geht mit dem Datenumfang für die Schätzung der Gesundheits-Zuchtwerte einher. Österreichweit werden von ca. 50 % der Betriebe tierärztliche Diagnosen in der Zuchtwertschätzung verwendet, in Niederösterreich und der Steiermark



Abbildungen 4 und 5: Anteil von Töchtern mit Erkrankungen in Prozent von den besten 10 Stieren (TOP) und den schlechtesten 10 Stieren (FLOP) bei Braunvieh für die Merkmale frühe Fruchtbarkeitsstörungen und Milchfieber.

liegt dieser Anteil bei ca. 75 % der Betriebe. Die geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen werden mittlerweile flächendeckend in Österreich erhoben. Die geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen ersetzen keine tierärztlichen Diagnosen. Sie sind wichtig und wertvoll, decken aber nur einen begrenzten Teil der Erkrankungen ab wie *Abbildung 6* zeigt. Um die Tiergesundheit umfassend zu verbessern, ist es wichtig auch den Umfang der Erfassung der tierärztlichen Diagnosen zu erhöhen.

Je mehr Betriebe direkte Gesundheitsdaten wie tierärztliche Diagnosen und geburtsnahe Gesundheitsbeobachtungen für

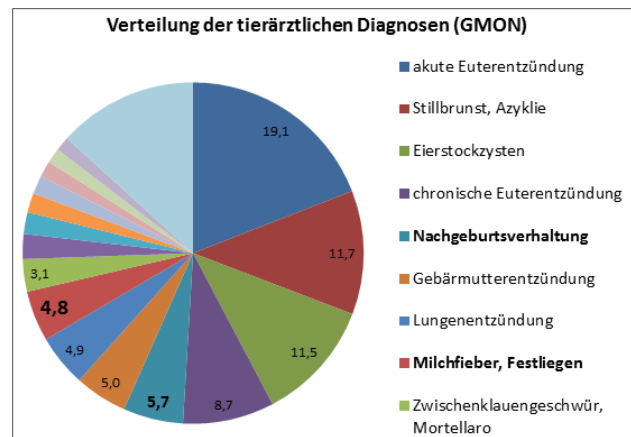


Abbildung 6: Verteilung der tierärztlichen Diagnosen aus GMON in Prozent über alle Rassen.

die Zuchtwertschätzung zur Verfügung stellen, desto besser kann auf gesunde Tiere gezüchtet werden. Über indirekte Merkmale (z.B. Zellzahl statt Mastitis) geht eine züchterische Verbesserung der Tiergesundheit immer stärker auf Kosten der Milchleistungssteigerung.

Resümee

Für den Nutzen aus den Gesundheits-Zuchtwerten ist entscheidend, dass bereits von den aktuellen Besamungsstieren zuverlässige genomische Gesundheitszuchtwerte vorliegen. Mit der breiten Erhebung der geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen in Österreich und Deutschland wurde ein wichtiger Schritt für eine effektivere Zucht auf gesunde Tiere gelegt. Es ist zu erwarten, dass diese Daten aus Österreich und Deutschland mit April 2016 in den Gesundheitszuchtwerten frühe Fruchtbarkeitsstörungen und Milchfieber berücksichtigt werden. Durch die breite Erfassung dieser Daten stehen für wesentlich mehr Stiere diese Zuchtwerte zur Verfügung. Die damit erfassbaren Erkrankungen decken jedoch bei weitem nicht alle wichtigen Gesundheitsprobleme ab. Daher ist es wichtig, dass die Codierung und Erfassung der tierärztlichen Diagnosen (GMON) ebenso flächendeckend umgesetzt wird. Die breite Erfassung ist für Merkmale mit niedrigen Erblichkeiten wie Fitness- und Gesundheitsmerkmalen von besonderer Bedeutung, wenn in der Zucht verstärkt auf Tiergesundheit geachtet werden soll.

Nähere Informationen und Gesundheits-Zuchtwerte finden Sie unter www.zar.at.

Nutzung der Efficient Cow Daten zur Verbesserung der Klauengesundheit

Johann Burgstaller^{1*}, Christa Egger-Danner², Birgit Fürst-Waltl³, Franz Steininger², Stefan Guggenbichler¹, Matthias Dourakas¹, David Feiersinger¹, Johann Kofler¹

Die Weltbevölkerung wird von derzeit 7,2 auf 9,7 Milliarden Menschen im Jahr 2050 anwachsen, dadurch und die veränderten Konsumentenansprüche ergibt sich ein steigender Bedarf an Fleisch und Milch. Daneben ist eine weiter wachsende Konkurrenz um landwirtschaftlich nutzbare Fläche zu erwarten, da die Energiegewinnung aus pflanzlichen Rohstoffen zunimmt. Folglich werden die Kraftfutterproduktionskosten in den nächsten Jahrzehnten steigen. Die Viehwirtschaft ist für 14,5 % aller durch den Menschen verursachten Treibhausgase verantwortlich, davon stammen 65 % aus der Milch- und Fleischproduktion. Die FAO fordert in diesem Zusammenhang eine Verringerung der Treibhausgase aus der Viehwirtschaft um 30 %.

Unter diesem Vorwissen begab sich die Rinderzucht Austria mit ihren Partnern auf die Suche nach der idealen Kuh. Die ideale Kuh ist jene, die problemlos nachhaltig und effizient mit den betrieblichen Futtermitteln möglichst viel Milch produziert und alljährlich ein gesundes, wachstumsfreudiges Kalb zur Welt bringt. Im Jahr 2014 wurden auf etwa 170 Zuchtbetrieben in Österreich von ca. 5.500 Kühen umfangreiche Daten gesammelt. Bei der Basiserhebung wurden betriebsspezifische Daten zur Bewirtschaftung, dem Haltungssystem für Milchkühe und Kalbinnen, der Fütterung und der Klauenpflege erhoben. Bei jeder Probemelkung wurden gemeinsam mit dem Kontrollassistenten die wichtigsten Körpermaße am Tier gemessen. Außerdem wurden die Körperkondition (BCS) und Lahmheiten erfasst.

Zusätzlich wurden die aktuell gefütterte Ration festgehalten und Kennzahlen zu Gesundheit und Stoffwechsel dokumentiert. Über die gesamte Projektdauer wurden Aufzeichnungen über die Entwicklung der Futtermittelvorräte und die durchgeführte Klauenpflege gemacht. Somit stand eine Vielzahl an Daten zur Verfügung, die einerseits aus dem Rinderdatenverbund, vom LKV-Mitarbeiter bei jeder Probemelkung, direkt vom Landwirt, vom Klauenpfleger und vom Tierarzt kamen und im Projekt Efficient cow zusammengeführt wurden.

Sämtliche Daten zur Klauengesundheit aus dem Projekt Efficient Cow wurden genutzt, um die Zusammenhänge zwischen Lahmheiten bzw. Klauenläsionen und der Fruchtbarkeit sowie der Milchleistung in je einer Diplomarbeit darzustellen. Eine dritte Arbeit beschäftigte sich mit den betriebsspezifischen und Haltungsfaktoren und deren Auswirkung auf die Klauengesundheit. Unter anderem wurde der Einfluss des Stalltyps, der Weidehaltung und Alping evaluiert.

Als Fruchtbarkeitskennzahlen wurden die Zwischenkalbezeit, Verzögerungszeit, Gützeit, Non-Return Rate und der Besamungsindex für Kühe, die in Lahmheitsgruppen eingeteilt wurden, berechnet. Hier zeigte sich deutlich, dass lahme Kühe eine schlechtere Fruchtbarkeitsleistung hatten, so war die mittlere Gützeit von Fleckviehkühen, die während des Projektjahres nie lahm waren bei 97 Tagen, verglichen mit 113 Tagen bei hochgradig lahmen Kühen. Die durchschnittliche Zwischenkalbezeit von Holstein Kühen lag bei Kühen, die niemals lahm waren bei 392 Tagen und bei 425 Tagen bei hochgradig lahmen Tieren. Die Non-Return Rate (56) aller Kühe ohne Lahmheit war 61,1 %, jener der hochgradig lahmen Kühe 55,2 %.

Bei der Evaluierung der Milchleistung zeigte sich, dass zwar hochgradig lahme Kühe eine geringere Milchleistung hatten, diese aber vergleichbar mit den niemals lahmen Kühen war. Die meiste Milchmenge hatten Kühe, die während des Beobachtungszeitraums chronisch und mittelgradig lahm waren. Daraus folgern wir, dass hoch- und höchstleistende Tiere besonders anfällig für Erkrankungen der Klauen sind und daher der routinemäßigen Klauenpflege ein bedeutender Stellenwert zukommt.

Die Bewertung der Betriebsausstattung und der Haltungssysteme in Bezug auf die Lahmheit und Klauengesundheit der Milchkühe ergab ein differenziertes Bild. Milchkühe, welche in Laufställen gehalten wurden, zeigten sich deutlich häufiger lahm, als jene in Anbindehaltung. Bei den Laufställen wirkten sich Tiefboxen signifikant besser als Hochboxen auf die Klauengesundheit aus. Ein Unterschied bezüglich der Lahmheit und Klauengesundheit im Vergleich von planbefestigten Laufgängen und Spaltenböden konnte nicht festgestellt werden. Ganzjähriger Weidegang brachte signifikant bessere Klauengesundheit, vor saisonalem Weidegang, gefolgt von ganzjähriger Stallhaltung. Die Alping beeinflusste die Klauengesundheit ebenfalls positiv, die besten Ergebnisse wurden in Betrieben erzielt, in denen sowohl das Jungvieh, als auch die Kühe gealpt wurden, gefolgt von Jungvieh und Trockensteher und nur Jungvieh.

Die Auswertungen zeigen, dass die Klauengesundheit einen großen Einfluss auf die Entwicklung und Produktivität der Milchkuh hat. Diese kann vor allem durch optimierte Haltung, regelmäßige Klauenpflege zwei- bis dreimal jährlich abhängig von betriebsspezifischen Gegebenheiten, wöchentliches Monitoring der Klauengesundheit, aber auch züchterisch positiv beeinflusst werden.

¹ Universitätsklinik für Wiederkäuer, Veterinärmedizinische Universität Wien, Veterinärplatz 1, A-1210 Wien

² ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, Dresdner Str. 89/19, A-1200 Wien

³ Institut für Nutztierwissenschaften, Universität für Bodenkultur, Augasse 2-6, A-1090 Wien

* Ansprechpartner: Dr. med. vet. Johann Burgstaller, johann.burgstaller@vetmeduni.ac.at

Reduktion des Antibiotikaeinsatzes und Eutergesundheit

Walter Obritzhauser^{1*}

Antibiotika sind Wirkstoffe, die das Wachstum von Bakterien hemmen oder diese abtöten können. Antibiotika haben als Arzneimittel zur Behandlung bakterieller Infektionskrankheiten in der Medizin größte Bedeutung. Früher meist tödlich verlaufende Infektionen können heute einfach behandelt werden. Komplizierte, operative Eingriffe sind erst durch den Einsatz von Antibiotika möglich geworden. In der Tiermedizin und der landwirtschaftlichen Produktion hat die Möglichkeit, häufig auftretende Infektionskrankheiten bei Nutztieren durch den Einsatz von Antibiotika zu bekämpfen, große Steigerungen der Produktivität bewirkt.

Jeder Einsatz von Antibiotika birgt aber das Risiko, dass Bakterien Eigenschaften entwickeln, die sie widerstandsfähig gegen Antibiotika machen. Diese als Resistenzen bezeichneten Eigenschaften entstehen durch Mutation und Selektion von Resistenzgenen im Erbmateriale von Bakterien. Resistenzgene können zwischen Bakterien verschiedener Spezies übertragen werden. Sie können die Resistenzeigenschaften gegen einzelne Antibiotika (Einfachresistenz) als auch gegen mehrere Antibiotika (Multiresistenz) tragen.

Der unangemessene Einsatz von Antibiotika in der Human- und Tiermedizin, die (seit 2006 in der EU verbotene) Anwendung von Antibiotika als Wachstums- und Leistungsförderer sowie die Belastung der Umwelt mit Antibiotika haben zu einem immer häufigeren Auftreten von Infektionen durch resistente Bakterien geführt. Bislang wirksame Arzneimittel sind dann zur Infektionsbehandlung unwirksam. Antibiotikaresistente Bakterien sind nach Schätzungen des European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) für 25.000 Todesfälle pro Jahr in Europa verantwortlich.

Der Einsatz von Antibiotika bei lebensmittelliefernden Tieren ist in den letzten Jahren Gegenstand öffentlicher, politischer und auch wissenschaftlicher Diskussionen. Besonders die von der WHO als „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ (HPCIA) eingestuft Makrolide, Fluorchinolone, Cephalosporine der 3. und 4. Generation und Glykopeptide sollten in der Veterinärmedizin nur im Einzelfall und unter strenger Indikationsstellung eingesetzt werden.

Um laufend möglichst genaue Informationen über das Auftreten von Antibiotikaresistenzen zu erhalten, werden in Österreich seit 2004 jährlich ausgewählte Erreger hinsichtlich ihrer Resistenzeigenschaften überwacht. Österreich nimmt am europäischen Projekt „European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC)“ zur Erhebung von Antibiotika-Verkaufsdaten teil. Seit 2014 sind die Pharmaindustrie sowie der pharmazeutische Großhandel

verpflichtet, die Mengen an Antibiotika zu erfassen, die an tierärztliche Hausapotheken verkauft werden. Mit 2015 ist die Abgabe von Antibiotika an landwirtschaftliche Betriebe durch die Tierärzte zu erfassen und die abgegebene Menge an die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) zu melden.

Die Grundlage für die Veterinär-Antibiotika-Mengenströme Verordnung hat die von der AGES durchgeführte Untersuchung von Methoden zur Überwachung von Antibiotikamengenströmen in österreichischen Nutztierbeständen geliefert: Von 2008 bis 2010 wurde in elf Tierarztpraxen eine stichprobenartige Erhebung des Antibiotika-Einsatzes in 465 österreichischen Milchrinderbetrieben durchgeführt. Als Maßzahlen für den Antibiotikaeinsatz wurden die eingesetzte Wirkstoffmenge in Gramm (g) und die Anzahl eingesetzter Tagesdosen berechnet und in Bezug zur gehaltenen Tiermenge (Großvieheinheit, GVE) gesetzt. Mit Hilfe einer Monte Carlo Simulation erfolgte die Schätzung der eingesetzten Wirkstoffmenge und der Anzahl der Tagesdosen pro GVE und Jahr.

In der untersuchten Population wurden demnach je Großvieheinheit und Jahr antimikrobielle Wirkstoffe in einer Menge von 2,59 g/GVE eingesetzt. Umgelegt auf die Anzahl Tagesdosen entsprach dies 1,30 Dosen pro GVE und Jahr. Am häufigsten wurden Antibiotika für Eutererkrankungen sowie für das antibiotische Trockenstellen eingesetzt (72,1 % aller Dosen). Der Antibiotikaeinsatz beim Milchrind liegt in der untersuchten Population damit im internationalen Vergleich niedrig. Allerdings entfielen von den eingesetzten Antibiotika 0,31 Dosen pro GVE (24,6 %) auf „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“, im Wesentlichen auf Cephalosporine der 3. und 4. Generation für die Behandlung von Euter- und Klauenerkrankungen.

Die Antibiotikamenge, die beim Milchrind eingesetzt wird, ist im Vergleich zur Rinder- und Kälbermast sowie zur Schweine- und Geflügelproduktion gering. Kritisch zu hinterfragen sind allerdings der nicht selektive Einsatz von Langzeit-Antibiotika zum Trockenstellen und der unkritische Einsatz von Cephalosporinen der 3. und 4. Generation für Euter- und Klauenerkrankungen. Der Einsatz von „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“, speziell von Cephalosporinen der 3. und 4. Generation, sollte in der Milchrinderhaltung minimiert werden.

Antibiotika sind besonders wertvolle Wirkstoffe. In der modernen Milchrinderhaltung kann auf ihren Einsatz nicht verzichtet werden. Allerdings dürfen Antibiotika nicht als Ersatz für optimale Haltungs- und Managementbedingungen

¹ Präsident der Tierärztekammer Steiermark, Randweg 2, A-8605 Parschlug

* Ansprechpartner: Dr. Walter Obritzhauser, w.obritzhauser@dairyvet.at

dienen. Werden Antibiotika verantwortungsvoll eingesetzt, können das Problem der Antibiotikaresistenz beherrscht und das wichtige Potential dieser Wirkstoffe für die Milchproduktion erhalten werden.

Literatur

ECDC/EMA JOINT TECHNICAL REPORT - The bacterial challenge: time to react.

http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2009/11/WC500008770.pdf.

WHO Advisory Group on Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance (AGISAR): Critically Important.

World Health Organization (2012): Antimicrobials for Human Medicine. 3rd Rev. 2011, ISBN 978 92 4 150448 5.

Resistenzbericht Österreich - AURES (2014): Antibiotikaresistenz und Verbrauch antimikrobieller Substanzen in Österreich. Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Bundesministerium für Gesundheit (BMG), ISBN 978-3-902611-98-7, Auflage: November 2015.

Verordnung des Bundesministers für Gesundheit, mit der ein System zur Überwachung des Vertriebs und Verbrauchs von Antibiotika im Veterinärbereich eingerichtet wird (Veterinär-Antibiotika-MengenströmeVO). BGBl. II Nr. 83/2014.

Methodenvergleich zur Erfassung von Antibiotikamengenströmen im Veterinärbereich in Österreich. Endbericht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. AGES, DSR 2010.

Eutergesundheit und Euterhygiene – Sicht eines Landwirts

Johannes Neuhauser¹*

Persönliche Daten

Johannes Neuhauser

Betriebsdaten

Betriebliche Übersicht

Hilfsmittel zum Management

- RDV Mobil
- Tagesbericht
- RDV4M

Ablauf des Trockenstellens

Praktischer Ablauf und Umsetzung

Welche neuen Kennzahlen brauchen wir sonst noch

- Zahlen, Daten, Fakten
- BCS
- Lahmheitscore
- Effizienzcheck

Auswertung „Checkliste Eutergesundheit - Melkarbeit und Hygiene“ LFL OÖ

- Auswertung von 4080 Betrieben
- Melkarbeit und Hygiene

¹ Technische Leitung Leistungsprüfung, Landesverband für Leistungsprüfung und Qualitätssicherung in OÖ, Auf der Gugl 3, A-4021 Linz

* Ansprechpartner: Johannes Neuhauser, johannes.neuhauser@lk-ooe.at

