Rinderzuchtverband | Milcherzeugerring **OBERFRANKEN**

JAHRESBERICHT **2019**

Milkivit

THE NATURAL CHOICE FOR HEALTHY GROWTH

Milkivit® Rubin / Milkivit® sweet Rubin
Ihr Erfolg ist unser Ziel!

Energetisierte Kälbermilch –
Setzt das ganze Potenzial Ihrer Kälber frei!

- 20 % weniger Osmolalität – besonders gut verträglich
- 10 % mehr metabolische Energie – sichert bestes Wachstum
- Ausgewogene Mineral- und Nährstoffversorgung – Ideal für die intensive Kälberaufzucht

LIFESTART
SETS LIFE PERFORMANCE

trouw nutrition
a Nutreco company

Trouw Nutrition Deutschland GmbH
Tel.: 0 84 32/89 - 0 • www.trouwnutrition.de • TND@trouwnutrition.com

Rinderzuchtverband

ZUCHT
MARKT
BERATUNG

Oberfranken

JAHRESBERICHT **2019**

des Rinderzuchtverbandes Oberfranken

des Fachzentrums Rinderzucht am AELF Bayreuth

des Milcherzeugerringes Oberfranken

sowie weiterer
ORGANISATOREN DER RINDERZUCHT
in OBERFRANKEN

Impressum

Herausgeber Rinderzuchtverband Oberfranken e.V.
Adolf-Wächter-Straße 12, 95447 Bayreuth

Telefon 09 21 / 5 91 - 18 30 und 13 30
Telefax 09 21 / 5 91 - 1 60
Internet www.rinderzuchtverband-oberfranken.de
E-Mail OHG@RZV-Oberfranken.bayern.de

Gestaltung/Druck Heimert Print GmbH
Hirschberger Straße 12
37154 Northeim
E-Mail: info@printstrong.de
www.printstrong.de

In Zusammenarbeit mit MER Oberfranken und der Mithilfe des Fachzentrums Rinderzucht.

Das Titelbild zeigt Walter Kraus, Herzogenreuth mit seiner 100.000 kg Kuh Lexy.

Fotos: Tierschau: Plettenberg, Wiener, Traxinger.

Für den Inhalt der Anzeigen sind allein die Auftraggeber verantwortlich.

Zum Geleit

Liebe Mitglieder, Freunde und Förderer der oberfränkischen Rinderzucht,

welche Worte gibt man den Züchtern und Freunden nach so einem Jahr mit auf den Weg? Manchmal reichen Worte nicht mehr, wobei genug geredet wird und das hauptsächlich über und ohne die Bauern. Diese haben ihren Worten Taten folgen lassen und sich bewusst in Demonstrationen der Öffentlichkeit gestellt, „wir sind es, über die Ihr urteilt". Tolle Aktionen mit viel Zustimmung, aber es zeigt sich, dass man viel Ausdauer braucht, um gehört, gesehen und verstanden zu werden. Verstehen kann man in unserer Welt eigentlich gar nichts mehr. Drehen wir den Spieß doch mal um. Wir beklagen den Fachkräftemangel und sind entsetzt, dass Großkonzerne ihre Werke schließen, sollten wir nicht froh sein? Keiner würde solch eine Aussage treffen, aber was ist mit der Landwirtschaft? Das beschäftigt kaum jemanden ernsthaft, wenn in Oberfranken 150 Milchviehbetriebe pro Jahr aufhören, dass sind 3 in der Woche. Da stehen auch Menschen dahinter oder sind es nur Zahlen in einer Statistik, die ein bis zweimal pro Jahr, vermutlich CO_2-neutral, präsentiert wird? Nun, die Industrie verlagert ihre Produktion in Länder, wo billiger, vielleicht auch mit weniger Auflagen, produziert werden kann. Die Szenerie kann sich in der Landwirtschaft ähnlich entwickeln. Die Kleinen hören auf, aber die Großen will man nicht, zumindest nicht vor der Haustüre. Wo sind eigentlich all die kleinen Läden, die Bäcker, Metzger in den Dörfern oder Städten geblieben?

Wir brauchen tatsächlich einen langen Atem, um Verbraucher und Politiker aufzuklären und allein deren Aussage „die Landwirtschaft muss (oder wird) sich verändern" wird nicht ausreichen, die Stimmung wieder aufzuhellen. Was ist der Gesellschaft die heimische Landwirtschaft wert? Wer ist eigentlich die Gesellschaft? Und worum geht es? Um Tierwohl, Preise oder gar die Abschaffung der Nutztierhaltung? Diese Spekulationen werden uns nicht weiterbringen. In einigen Punkten müssen die Milchviehhalter auch die Initiative ergreifen und selbst Lösungen erarbeiten, bevor es andere tun. Sicher ein zweischneidiges Schwert, besonders wenn man an die Diskussion Anbindehaltung denkt. In Sachen Tiergesundheit und Tierwohl sollten die Tierhalter bestrebt sein, das Mögliche umzusetzen, das heißt was ökonomisch sinnvoll ist. Leider wird es dann bei manchen heißen: „Ohne mich, ich hör auf".

Ist Aufhören eine Option? Nein, wir müssen uns auf unsere Stärken konzentrieren, weil wir gut sind, gut ausgebildet und motiviert. Wir brauchen gute Partnerschaften zwischen den Landwirten, mit den Vermarktern und den Kunden unserer Lebensmittel. Wenn wir so viel Energie haben, uns gegenseitig das Leben schwer zu machen, dann geht es uns noch sehr gut und andere freuen sich. Die Landwirtschaft und die Tierhaltung werden sich verändern, so wie sie sich in den letzten 70 Jahren schon verändert haben, nur eben mit dem Unterschied, dass die Triebfeder eine andere ist.

Für die Zukunft wünschen wir Ihnen alles Gute, Gesundheit, gute und ausreichende Erträge auf Feld und im Stall sowie die richtigen unternehmerischen Entscheidungen.

Ihr Rinderzuchtverband Oberfranken und Ihr Milcherzeugerring Oberfranken.

Ihr Hof, jeder Hektar ein Abenteuer.

20 %
Rabatt für Mitglieder des Rinderzuchtverbandes

Landwirte-Rechtsschutz

Ein Rechtsstreit kommt schneller als Sie denken …

Beispiel Biogasanlage:
Aus dem Silo einer Biogasanlage sind zwei Millionen Liter Fäkalien ausgetreten. Die Polizei ermittelt gegen Sie als Betreiber der Anlage. Der Pumpmotor leckte, konnte jedoch zunächst nicht abgedichtet werden. Somit trat Gülle aus. Der angrenzende Bach und eine große Fläche Boden wurden dabei verunreinigt.

Die Staatsanwaltschaft ermittelt wegen fahrlässiger Boden- und Gewässerverunreinigung. Sie lassen sich von einem Strafverteidiger vertreten. Das Verfahren endete mit einem Strafbefehl.

Kosten inkl. Gutachten: 30.000 Euro

Ich berate Sie gerne:
Bernd Lehner
Landwirtschaftlicher Berater
Telefon:0921 284-2338
Telefax:0921 284-52338
bernd.lehner@sparkasse-bayreuth.de

VER SICHER UNGS KAMMER BAYERN

Ein Stück Sicherheit.

Sparkasse Bayreuth

Auf einen Blick

I. Rinderhaltung, Rinderzucht und Tiergesundheit

- Rinderhaltung in Oberfranken . . . . . Seite 6
- Zucht. . . . . Seite 7
- Erstmals Single-Step-Zuchtwerte für die Exterieurmerkmale . . . . . Seite 10
- Genomische Selektion in Oberfranken . . . . . Seite 12
- FleQS – Weibliche Lernstichprobe bayernweit und in Oberfranken gestartet . . . Seite 15
- Das Projekt FleQS für den Aufbau der Kuhlernstichprobe Fleckvieh läuft an! . . . Seite 16
- Das bayerische Rindergesundheitsmonitoring. . . . . Seite 18
- Der 3.000. Pro-Gesund-Betrieb liegt in Schwarzenbach am Wald . . . . . Seite 20

II. Rinderzuchtverband

- Der Rinderzuchtverband Oberfranken wieder mit guter Bilanz . . . . . Seite 22
- Beste potenzielle Bullenmütter. . . . . Seite 23
- Vermarktung von Zucht- und Nutzvieh . . . . . Seite 26
- Unsere Zuchtbullen . . . . . Seite 32
- VFR-Tierschau in Schwandorf. . . . . Seite 34
- German Dairy in Oldenburg . . . . . Seite 39
- Verbandsberichte. . . . . Seite 40
- Lehrfahrten. . . . . Seite 44
- Jungzüchter . . . . . Seite 48

III. Milcherzeugerring Oberfranken

- Ungleiche Niederschlagsmengen in Bayern . . . . . Seite 60
- Was gibt´s Neues beim LKV Bayern. . . . . Seite 65
- Beste MLP-Betriebe in Oberfranken. . . . . Seite 72
- Die höchsten Erstlaktationen . . . . . Seite 84
- Die besten Standardlaktationen . . . . . Seite 86
- Die höchsten Jahresleistungen . . . . . Seite 88
- Die höchsten Herdenlebensleistungen . . . . . Seite 92
- Die höchsten Lebensleistungen nach Milch . . . . . Seite 94
- Beste Kühe nach Lebenstagsleistung . . . . . Seite 104

I. Rinderhaltung, Rinderzucht und Tiergesundheit

Rinderhaltung in Oberfranken

Grundlage für die Statistik sind die Viehzählungsergebnisse vom Mai 2019 (aus dem Datenbestand von HI-Tier resultierend; Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik bzw. Statistisches Bundesamt).

Milchkühe:

Bayern: Zum Stichtag wurden in Bayern etwa 1,14 Mio. Milchkühe in 28.205 Betrieben gehalten, die Kuhzahl sank um etwa 30.000 ab, was einem Rückgang von fast 2,5 % entspricht. Die Betriebszahlen nehmen jedes Jahr fast in gleichem Umfang ab, nämlich um 1.600, was einem Rückgang von 5 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Logische Konsequenz ist ein Anstieg der Betriebsgrößen auf nun 40,4 Milchkühe pro Betrieb.

Oberfranken: Die Zahl der Milchkühe sank von 88.301 auf nun 85.589, das bedeutet einen Rückgang um 2.700 Kühe bzw. um 3 %. Im Vorjahr war es „nur" ein Rückgang um 1 % bzw. 1.000 Milchkühe, somit scheint jetzt auch ein deutlicher Rückgang der Milchkühe stattzufinden. Auch die Aufgabe der Milchviehhaltungen hat gegenüber den Vorjahren einen größeren Schritt gemacht, in Oberfranken wieder 150 Betriebe weniger, das entspricht über 7 % Aufgaben. Im Mai 2019 waren es noch 1881 Milchviehhalter (2018: 2031 Betriebe). Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt jetzt bei 45,5 Kühen pro Betrieb.
Die Zahlen sind ein Indiz dafür, dass die Investitionen im Milchviehbereich deutlich nachgelassen haben und die aufstockenden Betriebe die Kuhzahl nicht konstant halten, sondern die Betriebsaufgaben drücken die Tierzahlen nach unten. Werden sich die Vorzeichen für die Nutztierhaltung nicht ändern, so werden wir in 5 Jahren noch gut 1.000 Milchviehhalter und weniger als 80.000 Milchkühe in Oberfranken haben.
Die Verteilung in den Landkreisen bleibt größtenteils unverändert. Die meisten Milchkühe werden im Landkreis Bayreuth mit 20.457 gehalten. Eine Übersicht gibt die Tabelle auf Seite 7.

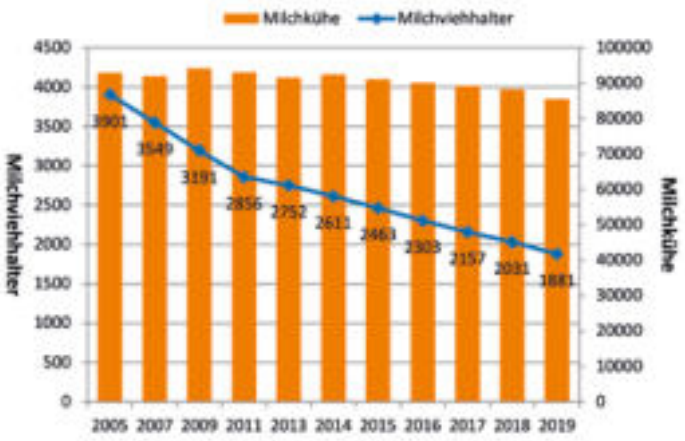


Abb.: Entwicklung der Anzahl Milchkuhhalter und Milchkühe in Oberfranken.

Rinderhaltende Betriebe

Auch die Zahl der rinderhaltenden Betriebe sank in Oberfranken um 129 auf nun 3.031, dies entspricht einem Rückgang von 4,1 %. Die Zahl der Rinder ging um knapp 7.200 auf nun 218.785 zurück. Pro Halter ergibt sich damit ein durchschnittlicher Rinderbestand von 72 Tieren, einschließlich der Milchkühe und sonstigen Kühe.

Milchviehhaltung in Oberfranken Mai 2019

Landkreis	Milchkühe	Milchviehhalter	Milchkühe/Betrieb
Bamberg	9.207	209	44,0
Bayreuth	* 20.957	424	48,2
Coburg	* 7.943	153	51,9
Forchheim	4.451	126	35,3
Hof	* 17.615	379	46,5
Kronach	3.583	109	32,9
Kulmbach	8.090	189	42,8
Lichtenfels	4.646	112	41,5
Wunsiedel	6.929	180	38,5
Oberfranken	**85.589**	**1.881**	**45,5**

** nur im Landkreis.*

Zucht

Aus der Arbeit des Fachzentrums

Gezielte Paarung

Im Zeitraum des letzten Zuchtjahres wurden 2.208 Tiere (Kühe, Kalbinnen und Jungrinder) dem Fachzentrum Rinderzucht am AELF Bayreuth gemeldet. Davon wurden 2023 für das Zuchtprogramm selektiert und gezielt gepaart. Dies sind rund 150 mehr als im Vorjahr. Die Anpaarungen teilen sich auf auf 559 Jungrinder, 300 Kalbinnen und 1164 Kühe, 222 Tiere wurden als genetisch interessant eingestuft. Bei 1.154 Tieren, überwiegend Kühen, liegt eine Exterieurbewertung vor. Bei den Vätern hat Manigo den Spitzenplatz mit 159 Töchtern übernommen, vor Herzschlag mit 114 und seinem Vater Hutera mit 112. Weiterhin gut vertreten sind hornlose Vererber wie Incredible mit 66 und Mahango mit 54 Töchtern. Die altgedienten Väter verabschieden sich natürlich langsam, wie z.B. Reumut, Vanstein oder Wille. Mit der jüngeren Generation nimmt auch die Zahl der Bullen mit Erbfehler in diesem Segment ab, was auch dazu führt, dass die Kandidaten weniger mit Erbfehlern „belastet" sind.

Eingesetzte Bullen: Bei den gezielten Paarungen im letzten Jahr muss beachtet werden, dass der Einsatz der Bullen nur eine Momentaufnahme darstellt, da aktuelle Bullen anfangs stärker eingesetzt werden und andere ihren Haupteinsatz schon vor dem angegebenen Zeitraum hatten. Insgesamt wurden über 160 Bullen eingesetzt, wobei keine extreme Häufung bei einzelnen Bullen, eher bei Linien zu beobachten ist. Bei einer Selektionsquote von 1:30 und 50 % männlichen Kälbern sind 60 Anpaarungen nötig, bei mischerbig hornlosen oder Erbfehlerträgern eher das Doppelte.

Bei der Bullenauswahl hat sich ab Dezember 2018 dahingehend eine Änderung ergeben, dass jetzt auch junge genomische Vererber offiziell in die Liste für gezielte Paarung aufgenommen werden. Bislang dominierten in den Vorschlagslisten die geprüften Bullen (gehörnt), daneben

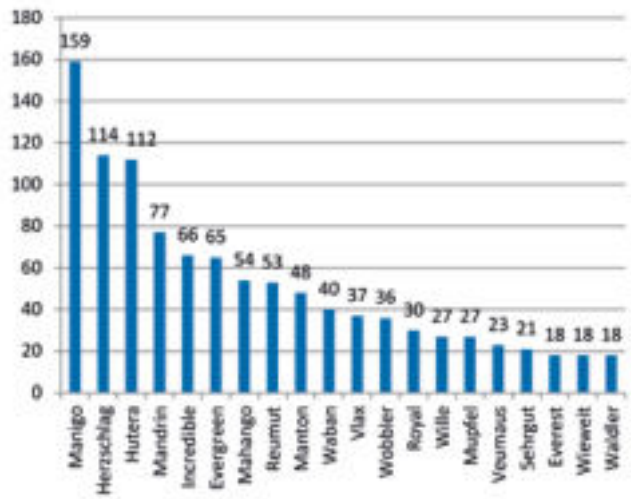


Abb.: Häufigste Väter der Bullenmütter.

Manigo 162572: Häufigster Vater der Bullenmutter der Bullenmutter im vergangenen Jahr.

El Chapo 167566 (Erbhof x Rotglut): gezielte Paarung April 2019.

wurden auch ältere genomische Jungvererber offiziell in der gezielten Paarung eingesetzt. Aus den Auswertungen der Anpaarungsvorschläge ging aber hervor, dass neben diesen auch eine Vielzahl von anderen, hauptsächlich jungen, Bullen eingesetzt wurde. Des Weiteren ist es auch so, dass von diesen Bullen auch Söhne in den Prüfeinsatz gehen. Vor diesem Hintergrund soll nun auch versucht werden, die Anzahl der jungen Bullen zu reduzieren und zu steuern, so dass bei guter Verteilung auch genügend Anpaarungen getätigt werden. In der Praxis wird nach der Zuchtwertschätzung und 2 Monate später eine Liste genomischer Jungvererber für die gezielte Paarung erstellt, wobei hier immer die neueste Genetik ausgewählt wird. Bei der Anpaarung muss dann aber auch berücksichtigt werden, dass geprüfte Bullenväter vielleicht nicht den höchsten Zuchtwert aufweisen, diese aber sicherer in der Vererbung sind und von diesen auch mehr Nachkommen an die Stationen gehen. Bei jungen Bullen muss ein Jungbulle bei einer Vielzahl von Halbgeschwistern in der Rangfolge schon zu den besten 10 gehören, um einen Chance auf den Besamungseinsatz zu haben. In der Hornloszucht bilden schon längere Zeit die jungen Bullen das wichtigste Segment.

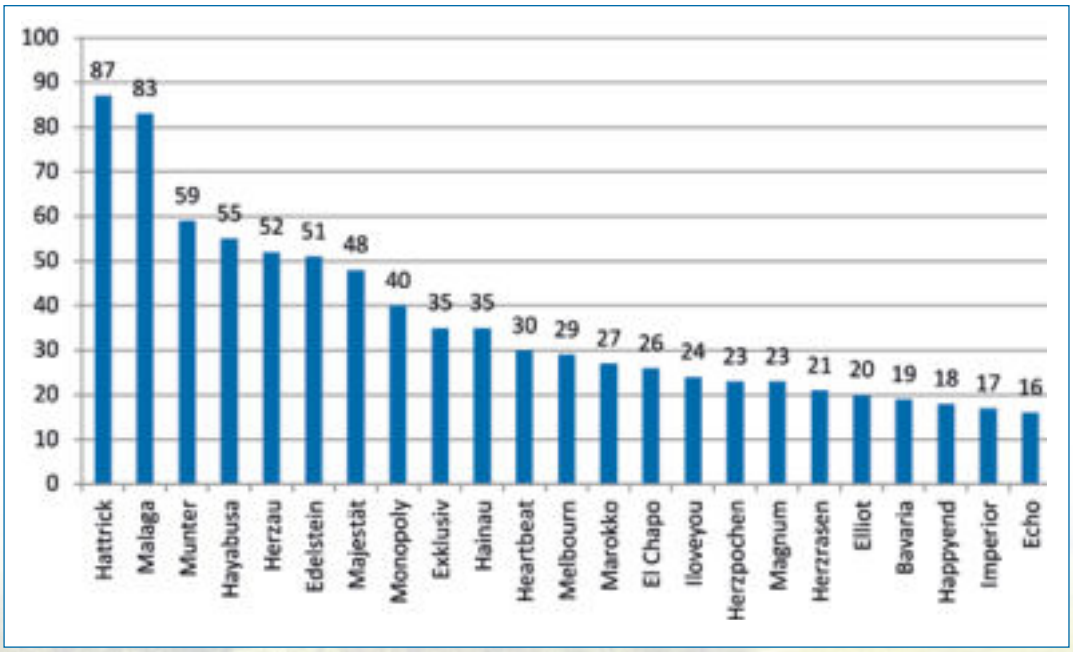
Innovatives Zuchtprogramm

Die Ziele des Embryotransfers sind letztlich gleich geblieben, haben aber auf Betrieben eine unterschiedliche Gewichtung. Durch die genomische Selektion gerade von weiblichen Kälbern und Jungrindern eröffnen sich aber neue Möglichkeiten im Zuchtprogramm, die man als Züchter und Zuchtorganisation auch nutzen sollte. Die ebenfalls bewährten Wege mit Jungkuh und genetisch interessanten Tieren sind aber auch ein wichtiger Bestandteil des Zuchtprogramms. Gerade die Hornloszucht profitiert vom ET, denn hier lebt die Zucht von den mischerbigen Tieren und der Anpaarung mit Gehörnten.

Für manchen Betriebsleiter steht dagegen die höhere Anzahl von Nachkommen einer guten Kuh oder Kuhlinie im Vordergrund. Im Sinne des Zuchtprogramms sollten Jungrinder in jedem Falle vorab typisiert werden. Der Rinderzuchtverband bezuschusst den Embryotransfer mit 350 Euro.

Im Zuchtjahr wurden 16 Jungrinder, 13 ältere Kühe und 3 Jungkühe gespült. Somit wurden 18 Tiere mehr als im Vorjahr gespült. Die Spülungen werden meist mit 2 oder 3 Bullen durchgeführt, hier ist meist ein hornloser vertreten.

Bei Erbfehlerträgern sollte nur 1 Bulle gewählt werden, um die Trefferquote an Erbfehlerfreien zu erhöhen. Die Zahlen zwischen den Kategorien sind ausgeglichen und hier wäre unbedingt noch eine Steigerung gewünscht.



Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

www.vrbank-bayreuth-hof.de

Die VR Bank Bayreuth-Hof eG ist Ihr starker Partner

Als Privat- und Firmenkunde profitieren Sie von unserem breiten Leistungsspektrum und dem Know-how unserer Spezialisten für den Agrar-Bereich.

- Finanzierungskonzepte
- Fördermöglichkeiten
- Vorsorge und Versicherungen
- Abwicklung des Zahlungsverkehrs
- u.v.m.

Viele Services stehen Ihnen Online zur Verfügung. Persönliche Beratung erhalten Sie von unseren Ansprechpartnern:

Werner Schirbel
werner.schirbel@vrbtho.de
✆ 0921 882 2443

vCard

Carsten Sell
carsten.sell@vrbtho.de
✆ 09281 810 8308

VR Bank Bayreuth-Hof eG
Die richtige Entscheidung.

Erstmals Single-Step-Zuchtwerte für die Exterieurmerkmale

Ein wichtiger Schritt in der Zuchtwertschätzung

Dr. Eduardo Pimentel und Dr. Dieter Krogmeier, LfL Grub für das Zuchtwertschätzteam Deutschland-Östereich-Tschechien

Mit der aktuellen Zuchtwertschätzung (ZWS) werden erstmals Single-Step-Zuchtwerte für die Exterieurmerkmale veröffentlicht. Hierzu einige Hintergrundinformationen:
Während sich die genomische Selektion in den Anfangsjahren auf die Nutzung der genomischen Informationen männlicher Tiere beschränkte, typisieren heute immer mehr Betriebe ihre weiblichen Tiere. Schon jetzt liegen beim Fleckvieh Typisierungsergebnisse von mehr als 70.000 weiblichen Tieren vor und diese Zahl wird sich durch die Projekte FLEQS in Bayern, FoKUHs in Österreich und FLECKfficient in Baden-Württemberg rasant erhöhen. Für die weiblichen Tiere werden zurzeit zwar genomische Zuchtwerte geschätzt, die Leistungsinformationen der Kühe konnten aber bisher nicht für die Kalibrierung (Lernstichprobe) der ZWS verwendet werden.

Erweiterung der Lernstichprobe um Kühe

Um die Informationen der weiblichen Tiere nutzen zu können, wird schon seit geraumer Zeit an einem neuen, international anerkannten Verfahren gearbeitet, das es ermöglicht, die Typisierungsergebnisse der Kühe in die Lernstichprobe zu integrieren.

Dieses neue „Single-Step-Verfahren" ist jetzt für die Exterierur-ZWS beim Fleckvieh praxisreif. Nachdem das Verfahren auf Herz und Nieren geprüft worden ist, wurde im „Beratenden Ausschuss Zuchtwertschätzung beim Rind" beschlossen, erstmals im August Single-Step-Zuchtwerte für das Exterieur zu veröffentlichen.

Wie der Name Single-Step schon sagt, werden jetzt genomische Zuchtwerte direkt, d.h. in einem Schritt, für alle männlichen und weiblichen Tiere geschätzt. Dadurch brauchen nicht mehr wie bisher in einem ersten Schritt konventionelle Zuchtwerte geschätzt und diese anschließend in einem komplexen zweiten Schritt mit den Typisierungsergebnissen (Genotypen) kombiniert werden. In der Single-Step-ZWS werden für alle Tiere genomisch optimierte Zuchtwerte geschätzt und es gibt keine konventionellen und genomisch direkten Zuchtwerte mehr. Durch die Einbeziehung einzelner Exterieurmerkmale in die Nutzungsdauer und den Eutergesundheitswert gilt das auch für ND, EGW, FIT und GZW!

Mehr Sicherheit durch das neue Verfahren

Da die Informationen von genotypisierten Kühen, vor allem derjenigen mit einer Exterieur-Beschreibung, direkt ins Schätzsystem einfließen, werden alle vorhandenen Informationen optimal genutzt, und die Schätzung genomischer Zuchtwerte wird zuverlässiger. Aber nicht nur die genotypisierten Kühe werden Teil der Lernstichprobe, sondern auch Tiere mit eigener Leistung ohne Typisierungsergebnisse tragen ihre Informationen zum Schätzsystem bei. Hierdurch werden auch Verzerrungen der Zuchtwerte durch das Problem der sogenannten „genomischen Vorselektion" verhindert und das Zuchtwertschätzsystem langfristig stabilisiert.

Um die Qualität des neuen Single-Step-Verfahrens beurteilen zu können, wurde eine Validierungsuntersuchung durchgeführt. Diese Untersuchung vergleicht die aktuellen Zuchtwerte mit denen aus einer ZWS mit dem Datenstand von vor 4 Jahren. Als Validierungstiere werden Bullen definiert, die vor 4 Jahren keine Töchterinformation besaßen und jetzt mindestens 20 Töchter mit Exterieur-Bewertung haben. Vergleicht man die aktuellen mit den historischen Zuchtwerten, dann zeigt das Single-Step-Verfahren für alle Exterieurmerkmale eine bessere Übereinstimmung.
Die Vorteile durch die zusätzlichen Informationen aus den Kuhgenotypen zeigen sich auch in der deutlich besseren Sicherheit der Euterzuchtwerte. Diese steigt bei den GZL-Bullen (geprüfte Bullen und genomische Jungvererber in der Besamung) von 83,2 % auf 85,7 % und bei den Kandidaten von 65,3 % auf 71,2 %.

Geringe Auswirkungen bei geprüften Bullen – etwas größere bei Kandidaten

Wie Tabelle 1 anhand der Korrelationen zeigt, sind die Veränderungen bei den Bullen der GZL-Liste meist gering und es gibt bei den bekannten Vererbern kaum größere Verschiebungen. Ein anderes Bild ergibt sich bei den Kandidaten (Korrelationen 0,93 - 0,95), bei denen es einige Änderungen gibt. Bei den GZL-Bullen liegen 99 % der Unterschiede zwischen den neuen und alten Zuchtwerten in einem relativ engen Bereich von ca. +- 5 Punkten. Bei den Kandidaten sind die maximalen Differenzen ähnlich, allerdings ergeben sich in wenigen Einzelfällen auch größere Unterschiede. Diese können allerdings für einen Kandidaten im Grenzbereich entscheidend sein.

Single- und Two-Step-Zuchtwerte

	Bullen in der GZL-Liste		Kandidaten	
	Korr.	99 % der Differenzen von - bis	Korr.	99 % der Differenzen von - bis
Rahmen	0,98	- 5 bis + 5	0,93	- 7 bis + 8
Bemuskelung	0,99	- 5 bis + 4	0,94	- 9 bis + 5
Fundament	0,98	- 4 bis + 5	0,95	- 5 bis + 6
Euter	0,98	- 4 bis + 7	0,94	- 5 bis + 11

Tabelle 1: Vergleich der Single- und Two-Step-Zuchtwerte (Korrelationen, Differenzen).

Die Unterschiede durch die Single-Step-Zuchtwertschätzung für jeweils vier bekannte nachkommen-geprüfte Bullen und vier genomische Jungvererber im Besamungseinsatz zeigt Tabelle 2. Dabei handelt es sich um die Differenz zwischen den offiziellen Single-Step-Zuchtwerten und den mit der alten Methodik (Two-Step) geschätzten Zuchtwerten.

Kaum Auswirkungen auf den Gesamtzuchtwert

Da einzelne Exterieurmerkmale als Hilfsmerkmale auch bei der Berechnung von Nutzungsdauer und Eutergesundheitswert (EGW) einbezogen werden, können sich Änderungen in dem daraus gebildeten Fitnesswert (FIT) und Gesamtzuchtwert (GZW) ergeben. Wie die Auswertungen gezeigt haben, sind diese aber sehr gering und können vernachlässigt werden.

Veränderungen durch Single-Step-ZWS

Name, Ohrm.	Geb. J.	Töchter	Rahmen		Bemusk.		Fundam.		Euter	
HERZSCHLAG 040000303304428	2014	1105	110	**0**	97	**-2**	93	**+2**	122	**+3**
HURLY 276000947424346	2012	739	104	**0**	102	**-1**	111	**0**	118	**+2**
MAHANGO Pp* 276000948097266	2013	1083	120	**-1**	120	**-1**	111	**-1**	107	**+3**
VINCENZO 276000947361194	2012	104	91	**-2**	105	**-4**	91	**+2**	106	**0**
ROLLS 203000020928064	2017	– –	89	**-1**	105	**-2**	99	**-1**	112	**0**
HERZPOCHEN 276000951854398	2017	– –	109	**+1**	109	**+2**	101	**+1**	126	**+5**
HATTORI 040000952864129	2016	– –	98	**-1**	94	**-3**	99	**0**	102	**+1**
WEITBLICK 276000945642290	2017	– –	100	**-3**	100	**+3**	111	**+1**	108	**0**

Tabelle 2: Veränderungen in den Zuchtwerten durch die Single-Step-ZWS (im Vergleich zu einem Testlauf mit der alten Methodik).

Single-Step in Zukunft bei allen Zuchtwertschätzungen

Die Einführung der Single-Step-ZWS beim Exterieur ist aber nur ein erster Schritt. Mittelfristig werden alle Zuchtwertschätzungen auf das neue Verfahren umgestellt werden. Dies ermöglicht dann die optimale Nutzung von Kuhgenotypen bei allen Merkmalen. Bei den weiteren Merkmalen ist durch die verbesserte Methodik mit etwas stärkeren Zuchtwertänderungen zu rechnen als beim Exterieur. Hierdurch werden nicht nur bessere Validierungsergebnisse erzielt, das neue Verfahren eignet sich dann auch für Umstellungen auf verkürzte Schätzintervalle.

Genomische Selektion in Oberfranken

Bei der Auswertung wurden alle Untersuchungsergebnisse berücksichtigt, die im Zeitraum des Tierzuchtjahres 2019 vorlagen. Zeitpunkt der Auswertung ist September 2019 und der Stand der Zuchtwertschätzung August 2019 unabhängig von dem Untersuchungszeitraum.

Anzahl und Ergebnisse

Im Zeitraum 01.10.2018 bis 30.09.2019 wurden

- 1.606 Tiere untersucht und 1.584 ausgewertet (Vorjahr 1.434/1.421).
- Davon 806 Tiere männlich und 800 weiblich.
- 391 Tiere (24 %) besitzen einen Hornstatus (Vorjahr 26 %).
- Der genomisch optimierte Gesamtzuchtwert liegt bei den männlichen Kandidaten bei 118,4 (85 bis 138) Vorjahr 117.
- der vorgeschätzte (PI) Gesamtzuchtwert liegt bei den männlichen Kandidaten bei 121 (91 bis 132)

Die Zahl der untersuchten Tiere ist gegenüber dem Vorjahr um 172 angestiegen. Im Einzelnen knapp 35 männliche und gut 135 weibliche mehr. Durch die günstigeren Untersuchungskosten und auch die Förderung der Untersuchung von weiblichen Tieren durch den Rinderzuchtverband (bis Ende 2018) hat sich deren Zahl noch einmal gesteigert. Hierbei spielen die Vorselektion im Bullenmutterbereich, die genaue Suche nach Erbfehlern und genetischen Besonderheiten, aber auch die Selektion der Nachzucht eine Rolle. Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten, bei den männlichen steigt die Zahl, auch bayernweit, weiterhin wie die letzten Jahre an, die Situation bei den weiblichen wird sich auf zwei Wegen entwickeln. Durch die Einführung der weiblichen Lernstichprobe werden viele neue Genotypen entstehen, die aber für das Zucht-Programm zunächst nur eine untergeordnete Rolle spielen. Auf der anderen Seite werden viele Betriebe bei Untersuchungskosten von 30 Euro die Typisierung als Selektionsmöglichkeit nutzen. Die Abstammungsüberprüfung über Mikrosatelitten („Haare") wird bei fast gleichen Kosten mehr und mehr verschwinden, für die Überprüfung auf typisierte Eltern (nicht Großeltern) liegt nun auch die Anerkennung vor. Deshalb ist bei fehlenden Vätern die genomische Untersuchung zu empfehlen.

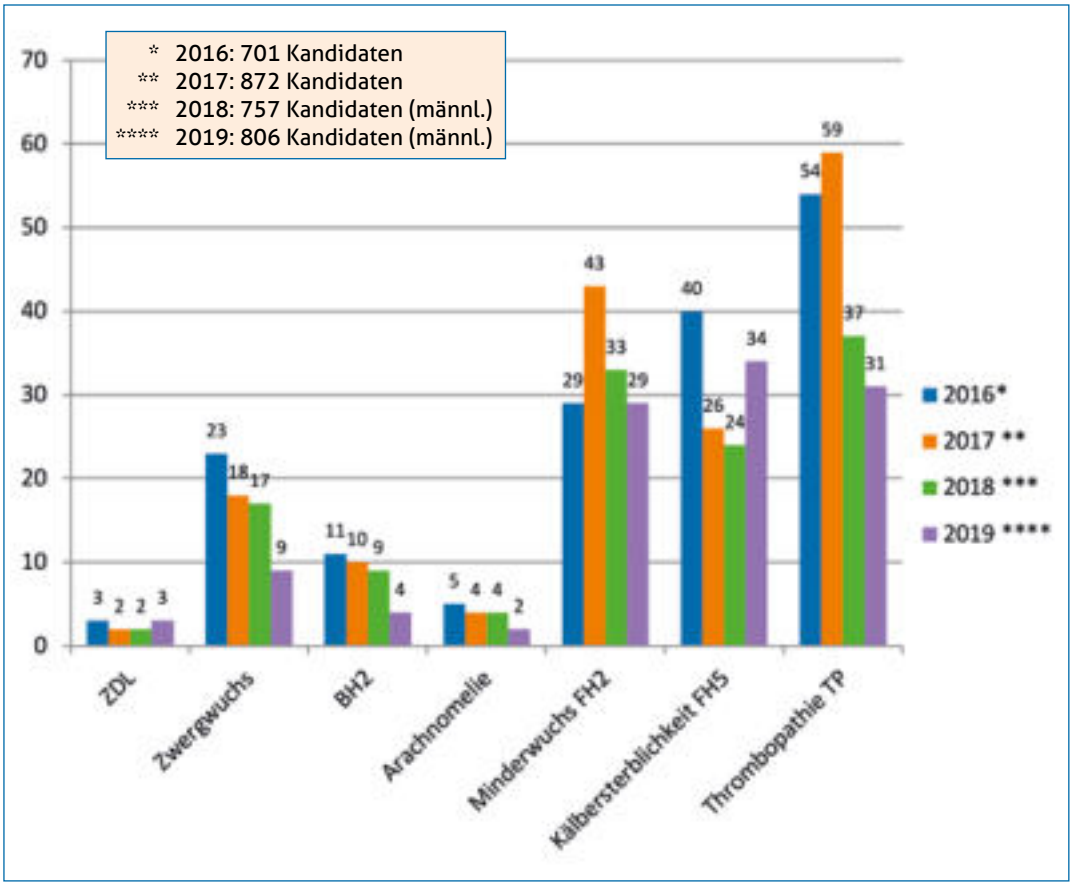
Weibliche Kandidaten

Der Anteil der weiblichen Tiere liegt bei 50% und hat somit mit den männlichen gleichgezogen. Einige Betriebe typisieren einen Großteil ihrer weiblichen Kälber und unterstützen so ihr Betriebsmanagement und ihre Selektionsentscheidung. Die Typisierungskosten sind noch einmal um 20 Euro auf nun 30 Euro gesenkt worden. Die weibliche Lernstichprobe beim bayerischen Fleckvieh ist im Juli mit dem Bullenmodell gestartet und im Oktober mit dem Betriebsmodell. Es werden immense Kosten auf die Zucht- und Besamungsorganisationen zukommen, aber für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und vor dem Hintergrund, dass Österreich und Baden-Württemberg bereits gestartet sind, ist die Einführung erforderlich. Die Typisierung von weiblichen Tieren bringt so manche Überraschung, positiv wie negativ, aber auch Klarheit über Hornstatus und Erbfehler.

Der genomisch optimierte Gesamtzuchtwert (goGZW) liegt wie im Vorjahr im Durchschnitt bei 115 Punken (von 94 bis 141). 221 Tiere erreichten einen (goGZW) von größer gleich 120, der durchschnittliche goGZW liegt hier bei 124. Bei 21 Tieren wurde sogar ein Gesamtzuchtwert größer gleich 130 erreicht. Als Vater war bei den weiblichen Waban am stärksten vertreten.

Erbfehler

Erbfehlerträger spielen leider nach wie vor eine Rolle, was im Einzelfall sehr ärgerlich für den Züchter sein kann. Die Veranlagung kommt bis auf weni-



ge Ausnahmen über die mütterliche Seite, in der gezielten Paarung wurden mit Remmel und Sertoli auch Anlageträger mit guten Vererbungsleistungen eingesetzt. Bei F5 (FH5, Kälbersterblichkeit) ist durch die Väter der Bullenmütter Reumut, Veumaus und Watt sogar ein Anstieg der Träger zu verzeichnen und ist im abgelaufenen Jahr der am häufigsten aufgetretene Erbfehler. Mit je ca. 30 Trägertieren auf der männlichen Seite sind Thrombopathie und FH2 häufiger aufgetreten, aber jetzt doch die letzten Jahre rückläufig. Zwergwuchs spielt nach der Abnahme von Wille als Muttersvater kaum mehr eine Rolle, ebenso wie BH2, ZDL und Arachnomelie. Nach wie vor sehr häufig tritt BMS auf, zum Teil auch reinerbig. Rückläufig dagegen ist die Zahl der FH4 Anlageträger. In der Abbildung ist die Entwicklung der letzten vier Jahre zu beobachten, bei steigender Kandidatenzahl. Ab 2018 wurden nur die männlichen Kandidaten angeführt.
87 % der Kandidaten sind frei von den Erbfehlern DW, FH2, FH5, BH2, A, TP, ZDL, 2018 waren es 84 %, 2017 waren es 82 % und 2016 78 %. Der Anteil der freien Kandidaten ist somit wieder leicht gestiegen, der Trend sollte sich die nächsten Jahre fortsetzen, da mit jeder neuen Bullenmuttergeneration die Wahrscheinlichkeit für die Übertragung sinkt. Die Verteilung Träger - Nichtträger ist übrigens im höheren Zuchtwertbereich nahezu gleich wie im Gesamtdurchschnitt.

Hornlose Kandidaten

Der Anteil natürlich hornloser Kandidaten liegt insgesamt bei 391 Tieren, das entspricht einem Anteil von 24 %, der somit etwas zurückgegangen ist. Nach Geschlecht aufgeteilt waren es 234 männliche oder 29 % (Vorjahr 28 %) und 157 weibliche, das sind 20 % (Vorjahr 23 %). Das zeigt auch die Situation auf, dass das Hornlos-Gen im Bullenmuttersegment bzw. auf der weiblichen Seite noch nicht so verbreitet ist, wie umgekehrt hornlose Bullen in der gezielten Paarung eingesetzt werden. Der starke Einsatz von Mahango, aber auch Incredible und Sensation bringt uns mehr hornlose Bullenmütter. Der derzeit große Einfluss von Mahango in der Hornloszucht wird sich wieder verringern, wie auch Altmeister Ralmesbach zeigt, der nur mehr fünf Mal als Muttersvater auftaucht, vor drei Jahren waren es noch 24 Töchter. Die Nachfrage und die Bereitschaft, hornlose Bullen anzupaaren, ist aber nach wie vor groß und mittlerweile stehen diese auch in Exterieurmerkmalen sehr gut da. Die Philosophien in der Hornloszucht sind vielfältig von Ausprobieren, über Hauptsache hornlos bis gezielter Anpaarung sei es gehörnt oder hornlos. Oftmals steht das Ziel, ein reinerbig hornloses Tier zu züchten, im Vordergrund, die Ergebnisse aber sind hierbei noch bescheiden, aber es wird besser. 19 weibliche und 43 männliche Tiere waren im Zuchtjahr 2018 als reinerbig hornlos getestet, das sind 16 % der hornlosen, also 84 % sind mischerbig, dabei ist der Anteil der reinerbigen bei den männlichen Kandidaten etwas höher. Der gGZW liegt mit 117 (Vorjahr 115) 1,5 Punkte unter dem Schnitt aller Kandidaten. Weiterhin nicht möglich ist die genetische Bestimmung von Wackelhornträgern, die nur phänotypisch erfasst werden können. Umso wichtiger ist auch eine Kontrolle der Tiere, gekennzeichnet werden typisierte hornlose Tiere mit Wackelhorn als „P*S".

Bei den Vätern der männlichen Kandidaten ergibt sich eine gute Verteilung, die Spitzenreiter sind Setro 15; Votary 13 und Wookie 11.

beta Casein A1A2

Die letzten Monate wurde wieder vermehrt über A2 Milch berichtet. Der Status wird bei der Typisierung ermittelt und einige Landwirte zeigen hierfür großes Interesse. Es zeigt sich weiterhin eine günstige Verteilung bezüglich des „gewünschten" Allels A2: bei den männlichen Kandidaten besitzen 86 den Status A1A1, 343 A1A2 und 351 A2A2. Bei den weiblichen, letztlich für den Betrieb wichtiger, 100 A1A1 (13 %), 342 A1A2 (43 %) und 347 A2A2 (44 %). Bei ausschließlichem Einsatz von A2A2 Bullen und entsprechender Selektion könnten nach zwei Generationen doch erhebliche Anteile reinerbiger A2 Kühe erreicht werden. Aber es bleibt abzuwarten, welche Kompromisse und negative Folgen sich daraus entwickeln. Beim Blick auf die männlichen Kandiaten A2A2, erbfehlerfrei und GZW größer gleich 120, bleiben noch 147 Kandidaten übrig, sollen sie auch noch hornlos sein, dann sind es nur noch 36.

Männliche Kandidaten

Wie bereits eingangs geschildert, ist die Zahl der männlichen Kandidaten weiter gestiegen, auch bayernweit. Entscheidend für die Auswahl ist zunächst die Vorschätzung der Eltern, als Maßstab sei hier der Pedigree-Index (PI) herangezogen. Dieser ist seit August jetzt ein genomischer Index. Bislang basierte er auf Töchterzuchtwerten. Dieser liegt mit 121 vier Punkte über dem Vorjahr, was auch an der eben geschilderten Umstellung liegen dürfte. Der „PI" sagt allerdings nichts über den aktuellen Zuchtwert der Bullenmutter aus, da dieser ja zu 50 % über den Vater beeinflusst wird.

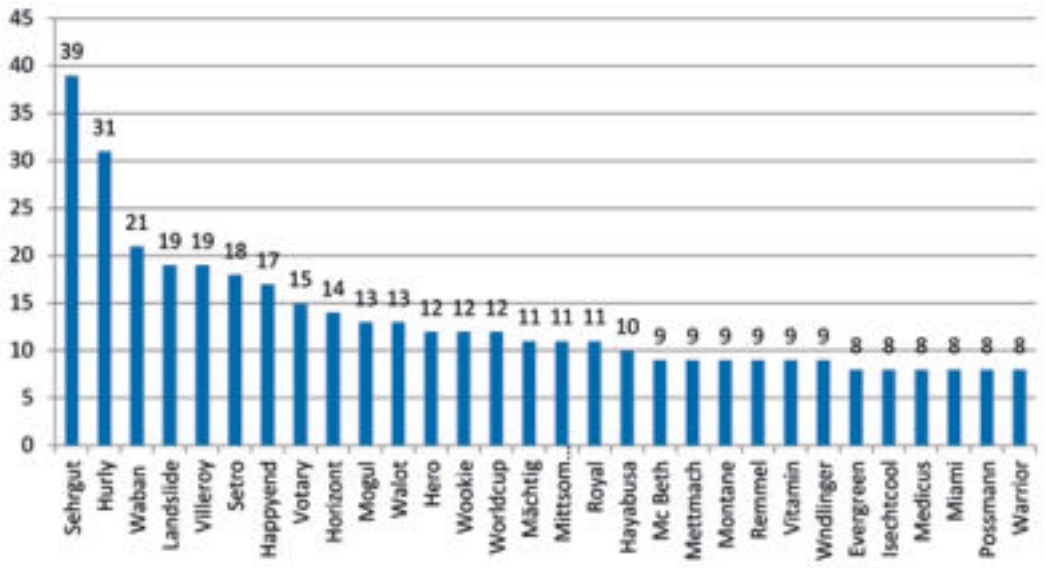


Abb. 2.: Häufigste Väter der männlichen Kandidaten.

Steiger oder Faller?

Interessant sind die Kandidaten, die im Gesamtzuchtwert deutlich über der Vorschätzung liegen, in Oberfranken lagen 12 Kandidaten 10 oder mehr Punkte über der Vorschätzung. Davon war einer hornlos. Insgesamt fielen 514 Kandidaten unter die Vorschätzung, davon 99 größer gleich 10 Punkte, der stärkste Abfall waren 19 Punkte! und 224 präsentierten sich im Gesamtzuchtwert besser, hier war der größte Anstieg 18 Punkte. 49 Kandidaten lagen genau im Schnitt.

Abstammung

Bei den männlichen Kandidaten verteilt sich die Abstammung in Oberfranken auf 206 Väter, einer mehr als im Vorjahreszeitraum. Die Bullen mit den häufigsten Nachkommen (größer gleich 8 Kandidaten) sind in Abbildung 2 zu sehen. Gegenüber dem Vorjahr stechen mit Sehrgut und Hurly wieder zwei Bullen besonders heraus. Dagegen stehen die hornlosen Bullen Setro und Votary erst an 6. und 8. Stelle, mit zusammen 33 Nachkommen.

Bei diesen Zahlen gilt es jedoch zu bedenken, dass Nachkommen eines Bullen nicht nur in einem Jahr typisiert werden sondern über 2 bis 3 Jahre.

Genomisch optimierter Gesamtzuchtwert und Selektionsquote

40 Kandidaten (Vorjahr 28) lagen mit ihrem goGZW größer gleich 130 (35 Erbfehlerfrei), 149 Kandidaten lagen mit ihrem goGZW größer gleich 125 (Vorjahr 114), davon 133 Erbfehlerfrei, das zeigt, dass noch 11 % gute Genetik von Erbfehlern betroffen ist. Unter den besten 149 Kandidaten sind in dieser Gruppe 33 genetisch hornlos, 6 davon reinerbig.

Wie hoch ist die Selektionsquote? Mit 16 Bullen im Prüfeinsatz wurde ein Bulle weniger verkauft als im Vorjahr. Für 2019 allein betrachtet bedeutet dies bei 806 männlichen Kandidaten eine Quote von 1:50, hierbei sind die Kälber, die typisiert verkauft wurden und in den Prüfeinsatz gingen, nicht berücksichtigt. Die Quote hat sich also deutlich verschlechtert (2018 lag sie bei 1: 44) bedingt durch die gestiegene Zahl an Typisierungen.

Neu ausgewiesen wird der **Ökologische Gesamtzuchtwert** und hierfür auch eine Rangierung. Der Zuchtwert liegt bei den männlichen Kandidaten bei durchschnittlich 116 und bewegt sich zwischen 91 und 141 Punkten. Er berücksichtigt stärker die Nachhaltigkeit, Gesundheit und Exterieur. Er wird auf der vorhandenen Datengrundlage geschätzt, allerdings mit anderer Gewichtung, sowie Fundament und Euter. Vielleicht nicht nur für Biobetriebe interessant. Informationen unter www.lfl.bayern.de unter Tierzucht.

FleQS – Weibliche Lernstichprobe bayernweit und in Oberfranken gestartet

Die weibliche Lernstichprobe „FleQS", ein Gemeinschaftsprojekt der Besamungsstationen und Fleckviehzuchtverbände in Bayern, mit finanzieller Unterstützung des Staatsministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten Bayern, startete Anfang Juli mit dem sogenannten Bullenmodell.

Am 28. August fand dann in Himmelkron eine Informationsveranstaltung für das Betriebsmodell in Oberfranken statt, an der zahlreiche Landwirte sowie Vertreter der Besamungsstationen und Mitarbeiter des LKV teilnahmen. Zuchtleiter Markus Schricker erläuterte in seinem Referat die Hintergründe zu FleQS und stellte den Vertrag zwischen Landwirt und Zuchtverband vor. Hierin werden die Pflichten und Leistungen der Vertragspartnern geregelt.

Neben der Typisierung der weiblichen Tiere spielt das künftige Besamungsmanagement (mindestens 60 % genomische Jungvererber jung) und die Teilnahme an Pro Gesund eine wesentliche Rolle. Zum letzteren Punkt referierten Frau Veronika Weber vom LKV und Leistungsoberprüfer Walter Schott, der die LKV APP und die entsprechenden Meldemöglichkeiten vorstellte.

Das Interesse der Landwirte an einer Teilnahme war sehr groß, und überstieg das oberfränkische Kontingent. Hier ist eine Gesamtkuhzahl von 1.600 vorgesehen, die Kuhzahl der interessierten Betriebe liegt bei über 3.000.

Anfang Oktober wurden schließlich die ersten Verträge unterzeichnet und im Anschluss wurden die ersten Proben gezogen.

Der laufende Prozess wird von der Landesanstalt für Landwirtschaft in Grub dokumentiert, hier wird eine Meldestatistik für Pro Gesund geführt und der Einsatz der Bullen überprüft.

Die Beprobung der Tiere im FleQS Betriebsmodell erfolgt mit neuen Ohrstanzen. Die Tiere behalten eine Marke mit der Probennummer im Ohr und sind als solche zu erkennen.

Das Projekt FleQS für den Aufbau der Kuhlernstichprobe Fleckvieh läuft an!

Dr. R. Emmerling und Prof. K.-U. Götz LfL Institut für Tierzucht, Dr. G. Röhrmoser LBR & ABB

Seit 01. Juli diesen Jahres läuft jetzt auch beim bayerischen Fleckvieh ein Projekt zum Aufbau einer Lernstichprobe mit Kühen, welche die Grundlage für die genomischen Zuchtwertschätzverfahren der Zukunft darstellen. Neben den Projekten FoKUHs in Österreich und Fleckficient in Baden-Württemberg ist das Projekt FleQS (Fleckvieh-Kuh-(Q)-Lernstichprobe) das dritte große Projekt, um eine möglichst breite Genotypisierung von Kühen als Grundlage für die Lernstichprobe beim Fleckvieh voranzutreiben. Die Genotypen der Kühe werden direkt mit den bei Ihnen erfassten Leistungsmerkmalen in Zusammenhang gebracht, und helfen so, die genomischen Zuchtwerte sicherer zu schätzen. Dies gilt für die bereits bekannten Merkmalsspektren (Milch, funktionale Merkmale und Exterieur) aber auch für neue Merkmale aus den Bereichen Gesundheit, Klauenpflege und Tierverhalten, für die neue Zuchtwertschätzverfahren entwickelt werden.

Das Projekt FleQS geht über einen Zeitraum von drei Jahren und ist ein Verbundprojekt des Institutes für Tierzucht der LfL mit den im Landesverband bayerischer Rinderzüchter e.V. organisierten Zuchtverbänden und den in der ABB organisierten bayerischen Besamungsstationen als Wirtschaftspartner. Unterstützt wird das Projekt durch eine umfangreiche Förderung des bayerischen StMELF und weitere unterstützende Projektpartner, wie dem LKV-Bayern e.V, als Betreiber der Genom-DB und Projektpartner in ProGesund, über das die Gesundheitsdaten erfasst werden.

Das Konzept von FleQS basiert auf zwei Hauptsäulen, dem „Bullenmodell" und dem „Betriebsmodell". In beiden Säulen werden parallel Daten für das Projekt generiert (siehe Abbildung). Während beim Bullenmodell von allen bayerischen Besamungsbullen eine Zufallsstichprobe von Töchtern mit den Standardmerkmalen (Exterieur, Milch, Fitness und Funktion) in die Lernstichprobe eingebracht werden, werden im Betriebsmodell in Projektbetrieben auch Daten zu neuen Merkmalen aus den Bereichen Gesundheit, Klauenpflege, Tierverhalten und Kälberkrankheiten erfasst.

Im Rahmen des FleQS-Bullenmodells werden Ersteinsatztöchter der bayerischen Fleckviehbullen von den Nachzuchtbewertern des Institutes für Tierzucht der LfL beim Betriebsbesuch zur linearen Beschreibung der Töchter beprobt. Hierzu haben bislang schon über 9.600 Betriebe in Bayern ihre Zustimmung erklärt, so dass aktuell in etwa 70 Prozent aller zur linearen Beschreibung angefahrenen Betriebe auch Haarwurzelproben gezogen werden können. Auf diesem Weg konnten bis Oktober bereits über 7.000 Töchter beprobt werden. Nach der DNA-Aufbereitung und Genotypisierung der Tiere gehen die Genotypen zusammen mit den Daten der linearen Beschreibung direkt in das im August neu eingeführte Zuchtwertschätzverfahren für die Exterieurmerkmale beim Fleckvieh. In diesem sogenannten Single-Step-Verfahren tragen die Kühe mit ihren Daten direkt zur Lernstichprobe für Exterieurmerkmale bei und helfen so, die genomischen Zuchtwerte noch sicherer zu schätzen.

Auch das FleQS-Betriebsmodell ist mittlerweile schon sehr vielversprechend angelaufen. Hier verpflichten sich die Betriebe zur Erfassung von Gesundheitsmerkmalen aus den Merkmalskomplexen Eutergesundheit, Fruchtbarkeit, Stoffwechsel und Klauengesundheit. Daneben sollen auch Daten zu Kälberkrankheiten und Melkverhalten erfasst werden. Die Datenerfassung erfolgt vollständig über die Teilnahme im bayerischen Gesundheitsmonitoring „ProGesund". Es können hier Diagnosen von teilnehmenden Tierärzten und Beobachtungen des Landwirtes direkt über die LKV Rind-App [BY] oder den LKV-Herdenmanager eingegeben werden. Im Gegenzug erhält der Betrieb über den LKV-Herdenmanager umfangreiche Zusammenstellungen und Auswertungen zu den erfassten Daten. Mit den erfassten Gesundheitsdaten sollen in Zusammenarbeit der drei Kuhlernstichprobenprojekte genomische Zuchtwertschätzverfahren neu entwickelt werden, deren Ergebnisse dann eine Einschätzung der KB-Bullen zulassen und in die Anpaarungsentscheidungen eingehen können. Von den insgesamt 220 bis 240 im Projekt geplanten Betrieben konnten mit Stand Ende November bereits 170 Betriebe für das Projekt gewonnen werden.

Bei Interesse an einer Teilnahme, kontaktieren Sie bitte Ihren Zuchtverband oder die Mitarbeiter im zuständigen Fachzentrum.

Abb.: Konzept des Verbundprojektes „FleQS" für Fleckvieh Bayern.

Bosch Futter

Spezialfutterkonzept für gesunde und fruchtbare Kühe

Rumen-Fit
Gesunde Kühe durch optimierte Pansenfunktion

Caro-Vit
Die Extra-Portion Carotin für hohe Fruchtbarkeit

Visto-FAT
Der Stress-Blocker stärkt die Vitalität aller Tiere

Likra West GmbH
Borsigstr. 10 · 85053 Ingolstadt
Tel: 0841/37927-0 · Fax: 0841/37927-30
www.likrawest.de

Ihr Partner für Mineral- und Jungtierfutter

Das bayerische Rindergesundheitsmonitoring

Entwicklung Pro Gesund

Dieses Jahr gab es einen Grund zu feiern – im Rahmen eines Betriebsbesuches wurde der 3.000 Pro Gesund-Betrieb der Familie Michel aus Schwarzenbach am Wald (Zuchtverband Bayreuth) durch das Pro Gesund-Team mit Fachberater, LKV-Teamleiter und LOP geehrt. Weiterhin konnten viele neue Pro Gesund-Teilnehmer gewonnen werden. So waren im Oktober 2019 insgesamt 3.195 Betriebe angemeldet, was einen Zuwachs von 14 % im Vergleich zum Vorjahresmonat bedeutet. Ein Grund dafür ist der Projektstart der Lernstichprobe FleQS, da hierfür die Pro Gesund-Teilnahme für die Dateneingabe erforderlich ist. Zudem nehmen an Pro Gesund 168 Tierärzte teil, was einem Zuwachs von 11 % entspricht.

Das Pro Gesund-Team, geleitet durch Dr. Regina Thum, wird seit dem 01.03.2019 durch Katharina Burgmayr unterstützt.

Ab 2020 gibt es in Pro Gesund einige organisatorische Änderungen. Wichtig dabei ist zu betonen, dass es für Pro Gesund weitergeht und dass für die teilnehmenden Betriebe und Tierärzte keine sichtbaren Auswirkungen entstehen; Dateneingabe und Auswertung erfolgen weiter wie bisher.

Pro Gesund war seit seiner Gründung im Jahr 2010 ein gemeinsames Projekt unter anderem der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), des Bundes praktizierender Tierärzte in Bayern (bpt) sowie des Landeskuratoriums der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. (LKV). Zum 01.01.2020 wird Pro Gesund ein dauerhaftes Angebot am LKV, dessen Grundfinanzierung im Rahmen der staatlichen Förderung der Milchleistungsprüfung (MLP) erfolgt. Dafür wird Dr. Thum als Programmleiterin ihren Sitz in der MLP-Fachabteilung des LKV haben, wird aber weiterhin von Vertretern der Tierärzte, Züchter, der LfL und anderer wichtiger Institutionen in Form eines Lenkungsgremiums unterstützt.

Rindermonitoring in Bayern.
Effizient vorsorgen. Gut betreuen.

Damit werden aktuelle Entwicklungen aus allen Bereichen der Landwirtschaft berücksichtigt, sodass Landwirte und Tierärzte auch in Zukunft mit Pro Gesund die Gesundheit der Rinder überwachen und verbessern können.

Katharina Burgmayr
und Dr. Regina Thum
ITZ der LfL

Beobachtungen des Landwirts in der Zuchtwertschätzung

Das Konzept von Pro Gesund basierte ursprünglich ausschließlich auf der gemeinsamen Teilnahme von Landwirt und Tierarzt. Dementsprechend bilden die Diagnosen von Tierärzten, die auf Pro Gesund-Betrieben gestellt werden, die Grundlage der Zuchtwertschätzung für Gesundheitsmerkmale.

Von der gemeinsamen Teilnahme an Pro Gesund profitieren sowohl der Landwirt als auch der Tierarzt und das Konzept der sogenannten „Integrierten Bestandsbetreuung" ist zukunftsträchtig und von großer Bedeutung für die bäuerliche Tierhaltung.

Leider zeigte sich in Bayern schon früh, dass Diagnosedaten allein nicht ausreichend für sichere Gesundheitszuchtwerte sind. Die Teilnahme an Pro Gesund war und ist trotz erfreulich steigender Teilnehmerzahlen immer noch zu gering und somit die Datenmenge nicht ausreichend. Schon früh wurde deshalb die Möglichkeit geschaffen, dass auch geburtsnahe Meldungen, die bei der Geburtsmeldung über HIT eingegeben werden (Nachgeburtsverhaltung und Festliegen) genutzt werden können. Dies hat die Sicherheit der Zuchtwerte „Milchfieber" und „Frühe Fruchtbarkeitsstörungen" deutlich erhöht. Daneben wurde vor wenigen Jahren die Möglichkeit geschaffen, dass Landwirte auch ohne Tierarzt an Pro Gesund teilnehmen und eigene Krankheitsbeobachtungen im Herdenmanager oder in der LKV-App erfassen können.

Diese Beobachtungen wurden aber im Gegensatz zu den Tierarztdiagnosen bisher noch nicht für die Zuchtwertschätzung genutzt. Da auch zahlreiche Pro Gesund-Betriebe ohne Tierarzt am Betriebsmodell des Kuhlernstichprobenprojekts FLEQS teilnehmen und deren Datenerfassung auf eigenen Beobachtungen basiert, wurden die „Beobachtungen der Landwirte" jetzt analysiert. Dabei wurde anhand verschiedener Parameter (u.a. Meldehäufigkeiten, Inzidenzen einzelner Krankheiten) geprüft, ob sich diese Daten für eine Zuchtwertschätzung eignen. Da dies der Fall ist, werden die Beobachtungen ab der aktuellen Dezember-ZWS berücksichtigt. Die im Folgenden dargestellten Veränderungen beziehen sich auf einen Testlauf mit und ohne Beobachtungen auf Basis der August-ZWS.

Beobachtungen des Landwirts führen zu sichereren Zuchtwerten

Insgesamt liegen beim Fleckvieh fast 50.000 für die Zuchtwertschätzung relevante Beobachtungen vor. Für die Zuchtwertschätzung sind jedoch nicht nur Tiere mit einer Gesundheitsbeobachtung bedeutsam, sondern alle Kühe, die im gleichen Zeitraum in der Herde sind. Bei allen Stallgenossinnen, von denen keine Beobachtung wie z.B. eine „chronische Mastitis" gemeldet wurde, wird davon ausgegangen, dass diese im entsprechenden Zeitraum eutergesund waren. Damit diese Annahme stimmt, muss allerdings eine ausreichende Meldemoral eines Betriebes vorliegen. Nur wenn ein Betrieb verlässlich meldet, kann man davon ausgehen, dass alle Kühe ohne Meldung wirklich gesund waren und nicht

einfach nur versäumt wurde, diese im Herdenmanager einzugeben.

Die Anzahl an Beobachtungen, die in die Zuchtwertschätzungen für Mastitis, Frühe Fruchtbarkeitsstörungen, Zysten und Milchfieber einfließen, zeigt Tabelle 1. Insgesamt teilen sich 47.821 Beobachtungen auf die vier Zuchtwerte auf. Aufgrund der Berücksichtigung gesunder Töchter liegt der Anteil zusätzlicher Töchter und Laktationen deutlich höher.

Insgesamt liegt in Bayern die Anzahl Beobachtungen aus Herdenmanager und App in etwa genauso hoch, wie die Anzahl tierärztlicher Diagnosen. Den weitaus größten Anteil an den Beobachtungen machen aber weiterhin die geburtsnahen HIT-Meldungen aus. Dies erklärt auch, warum der Zuwachs an Töchtern und Laktationen bei den „Frühen Fruchtbarkeitsstörungen" und bei Milchfieber im Gegensatz zur großen Anzahl an Beobachtungen nur relativ gering ist. Diese Beobachtungen werden mit den HIT-Meldungen abgeglichen und bei Doppelmeldungen nur einmal berücksichtigt.

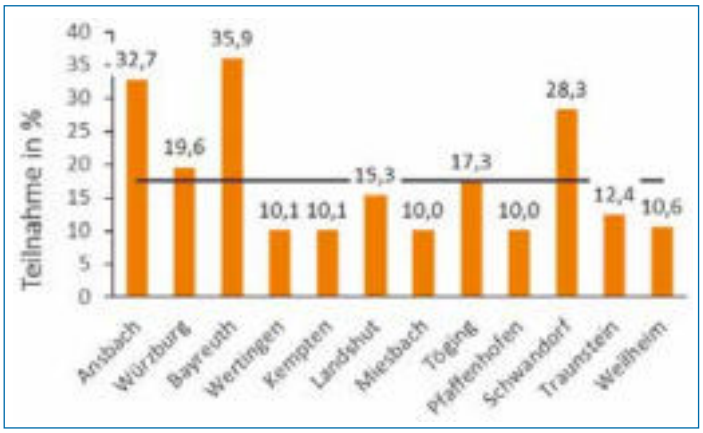
Insgesamt ist der Einfluss der Beobachtungen aus App und Herdenmanager auf die Gesundheitszuchtwerte noch relativ gering. Bei einzelnen Bullen kommt es aber dennoch zu deutlichen Zuchtwertveränderungen und zu einem Sicherheitsgewinn. Tabelle 2 zeigt dies an Beispielen für den Zuchtwert Mastitis.

Diagnosen in der Gesundheits-Zuchtwertschätzung

	ZWS-relevante Beobachtungen	zus. Töchter in ZWS	zus. Laktationen in der ZWS	max. Änderung Zuchtwert Sicherheit	max. Zuwachs
Mastitis	4.533	14.591	48.690	- 7 / + 11	+ 12 %
Frühe Fruchtbst.	24.924	468	6.561	- 6 / + 12	+ 6 %
Zysten	4.046	14.433	47.719	-18 / + 11	+ 20 %
Milchfieber	14.318	310	6.865	-11 / + 8	+ 8 %

Tabelle 1: Anzahl an Beobachtungen und zusätzlichen Töchtern und Laktationen sowie die max. Zuchtwertänderungen und der max. Sicherheitsgewinn in den Gesundheitszuchtwerten.

Den höchsten Datenzuwachs im Zuchtwert Mastitis verzeichnet WALDBRAND. Die zugrunde liegenden Daten erhöhen sich um 409 Töchter auf 7.805 Töchter und um 1.241 Laktationen auf insgesamt 20.496 Laktationen. Während es bei ZASPORT und IMPORT zu deutlichen Veränderungen im Zuchtwert kommt, bleibt der Mastitis-Zuchtwert bei WALDBRAND aufgrund der bereits jetzt sehr hohen Sicherheit von 99 % allerdings bei 109.



Anteil pro Gesund-Betriebe an MLP-Betrieben nach LKV-Verwaltungsstellen (Stand 10/19).

Konsequente Datenerfassung als Basis für sichere Gesundheitszuchtwerte

Bei der ZWS für Gesundheitsmerkmale handelt es sich um eine konventionelle ZWS. Die Umstellung auf eine genomische ZWS, die zu deutlich sichereren Zuchtwerten führen würde, ist geplant, scheitert aber bisher noch an der zu geringen Anzahl an sicher geschätzten Bullen in der Kalibrierungsstichprobe. Dies soll sich zukünftig aufgrund der typisierten Töchter von Besamungsbullen ändern. Jede Kuh, von der neben dem Typisierungsergebnis auch ein Phänotyp (Gesundheitsbeobachtung) vorliegt, kann dann zur Lernstichprobe für die genomische ZWS beitragen. Dies gilt natürlich nicht nur für Kühe von Vertragsbetrieben aus dem Betriebsmodell von FleQS, sondern für jede typisierte Kuh, z.B. aus dem Bullenmodell. Somit kann jeder Landwirt, der an Pro Gesund teilnimmt, zur Verbesserung der Gesundheit der Rasse Fleckvieh beitragen. Grundlage hierfür ist aber die lückenlose Erfassung von Gesundheitsmerkmalen auf den Betrieben.

Eine Teilnahme an Pro Gesund hilft dabei nicht nur der Zuchtwertschätzung, sondern bedeutet, insbesondere bei einer Zusammenarbeit mit dem Tierarzt, auch eine Verbesserung der Tiergesundheit auf jedem Pro Gesund Betrieb.

Dr. Dieter Krogmeier
ITZ der LfL

Veränderungen im Zuchtwert Mastitis

Name, Ohrm.	Geb. J.	Zuchtwert mit Beobachtungen		Zuchtwert ohne Beobachtungen		Zuwachs Töchter	Zuwachs Laktationen
ZASPORT 276000933179301	2000	101	73 %	105	68 %	+ 11	+ 73
IMPORT 276000936075702	2002	88	75 %	84	69 %	+ 7	+ 100
WALDBRAND 276000940100513	2006	109	99 %	109	99 %	+ 409	+ 1241

Tabelle 2: Veränderungen im Zuchtwert Mastitis bei ausgewählten Besamungsbullen.

Der 3.000. Pro-Gesund-Betrieb liegt in Schwarzenbach am Wald

Auf 560 Höhenmetern, versteckt in den Wäldern von Oberfranken, liegt der 3.000. Pro Gesund-Betrieb. In Zuckmantel bei Schwarzenbach am Wald konnten die Projektleiterin Dr. Regina Thum, gemeinsam mit ihrer Kollegin Katharina Burgmayr von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), den Milchviehbetrieb der Familie Michel besuchen und als 3000. Teilnehmer bei Pro Gesund begrüßen.

Familie Michel bewirtschaftet den Hof bereits in der fünften Generation im Vollerwerb. Zu ihrem Milchviehbetrieb gehören 50 Hektar Grünland, 60 Hektar Ackerland und eine größere Waldfläche. Die 60 Milchkühe stehen in dem 1979 erbauten Stall in Anbindehaltung, die Nachzucht im 2006 erbauten Freilaufstall. Die Nachzucht darf gemeinsam mit den Trockenstehern den ganzen Sommer über auf die umliegenden Weiden, wo auch die Abkalbungen stattfinden. Die Fresseraufzucht wurde ausgelagert.

Betriebsleiter Gerald Michel verfolgt ein Zuchtziel auf Langlebigkeit. Er nutzt dazu regelmäßig die Selektionshilfe im Kälbermodul von Pro Gesund. Die „Selektionshilfe" gibt einen Überblick über alle Erkrankungen eines Tieres seit seiner Geburt, über seinen vorgeschätzten Zuchtwert und über die Milchleistung der Mutter. Landwirten wie Gerald Michel, die Wert auf gesunde und fitte Tiere mit einer langen Nutzungsdauer legen, steht mit dieser Maske eine wichtige Entscheidungshilfe für die Remontierung zur Verfügung. Gerade nach dem letzten, sehr trockenen Sommer kann Michel wegen geringerer Futterreserven nicht alle weiblichen Kälber behalten und muss noch gezielter selektieren. Pro Gesund und die „Selektionshilfe" helfen ihm, hierbei die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Wie Gerald Michel arbeiten viele Milchviehbetriebe in Oberfranken. Jeder dritte MLP-Betrieb in Bayreuth ist Mitglied bei Pro Gesund; dies ist somit der größte Anteil unter allen Verwaltungsstellen. Insgesamt gibt es in Bayreuth aktuell 435 Pro Gesund-Betriebe. Diese erfolgreiche Entwicklung ist vor allem dem unermüdlichen Einsatz der regionalen Leistungsoberprüfer (LOP) des LKV zu verdanken, die ihren Milchviehbetrieben rund um Pro Gesund zur Seite stehen.

Aber nicht nur in Oberfranken gewinnt Pro Gesund, das Rindergesundheitsmonitoring in Bayern, immer mehr an Bedeutung. Derzeit nutzen 3.028 bayerische Betriebe die kostenlosen Vorteile von Pro Gesund. In den Auswertungen von Pro Gesund im LKV-Herdenmanager erhält jeder teilnehmende Landwirt einen genauen Einblick in die gesundheitliche Situation seiner Milchviehherde sowie über den Gesundheitszustand jeder einzelnen Kuh. Aktionslisten in den Bereichen Eutergesundheit, Fruchtbarkeit, Stoffwechsel und Trockenstellen unterstützen die tägliche Arbeit im Stall und Risikotiere können frühzeitig erkannt und Erkrankungen vermieden werden. Ein anonymisierter Vergleich mit Betrieben, die auf Grund ihrer Größe oder Leistung eine ähnliche Betriebssituation haben, hilft außerdem, den Gesundheitsstatus des eigenen Betriebes objektiv einzuschätzen.

Die Ergebnisse dienen aber auch der Schätzung von Gesundheitszuchtwerten, die für die Bullenauswahl bei der Zucht auf robuste, problemlose Kühe unerlässlich sind.

Um all diese Vorteile zu nutzen, bedarf es nicht viel. Teilnehmen können alle bayerischen Milchviehhalter, die Mitglied beim LKV Bayern e.V. sind, sowie alle praktischen Tierärzte in Bayern. Die Anmeldung ist freiwillig und kostenfrei; es muss lediglich eine Teilnahmeerklärung ausgefüllt werden.

Regina Thum und Katharina Burgmayr überreichten Betriebsleiter Gerald Michel, seinen Kindern Martin und Leonie und Oma Traudel einen Blumenstrauß, eine Stalltafel und ein Geschenk. Auch Fachberater Georg Nützel, LKV-Teamleiter Gerhard Unger und LOP Helmut Bayreuther, die sich sehr freuten, dass der 3000. Pro Gesund-Betrieb in ihrer Verwaltungsstelle liegt, hatten ein kleines Präsent für Familie Michel. Alle Beteiligten waren sich über den Nutzen von Pro Gesund einig und hoffen, dass möglichst viele Milchviehhalter, so, wie der Betrieb Michel, von Pro Gesund profieren.

Von links: Sohn Martin, Gerhard Unger, Oma Traudel, Helmut Bayreuther, Tochter Leonie, Betriebsleiter Gerald Michel, Katharina Burgmayr, Dr. Regina Thum.

Besamungsgenossenschaft Wölsau eG

Auf den Spuren

von Waldler

Hillock

Highway

Walchensee

Imen

www.fleckvieh-besamung.de