

Höchstädter Bullenbote



Besamungsverein Nordschwaben e.V.



Ausgabe I/2011

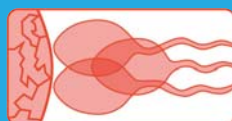


Besamungsverein Nordschwaben e.V.

Gesellschafter oder Mitglied bei:



Höchstädter Klauenpflege GmbH



Spermex - Gesellschaft für den Import und Export von TG-Sperma mbH



InterGen GmbH



Vereinigung zur Förderung der Rinderzucht



Arbeitsgemeinschaft der Besamungsstationen in Bayern



Arbeitsgemeinschaft Süddeutscher Rinderzucht- und Besamungsorganisationen



Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rinderzüchter

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort	3
Neues aus der Zuchtwertschätzung für Nordschwaben	4
Klauenrehe – die Zivilisationserkrankung der Milchkuh	5
Genomische Selektion	8
Die Besamung eines Rindes – eine verantwortungsvolle Aufgabe ..	10
Änderung des Versorgungszyklus für Eigenbestandsbesamer	11
Jungzüchterstammtisch	12
Auswahl geprüfter Vererber	13
Prüfbullen	19
Vererbungsstärken unserer Bullen	22
Braunvieh-, Holstein-Rot- und Holstein-Schwarz-Bullen	23
Schnellauswahlliste unserer Fleckvieh-Bullen	24

Verbindungen zur Besamungsstation

Bestellung von Samen u. Besamungsscheinen	}	Frau Grimminger	☎ 09074 / 9559 - 15
		Frau Macoschek	
		Frau Markmann	
Samenausfahrten		Herr Montessuto	☎ 09074 / 9559 - 15
Stationsleiter		Dr. Bosselmann	☎ 09074 / 9559 - 17
Zentrale		Frau Zanggl	☎ 09074 / 9559 - 0
Buchhaltung		Herr Schnürch	☎ 09074 / 9559 - 19
Datentechnik u. Information		Herr Wanke	☎ 09074 / 9559 - 11
Fax: allgemeine Nachrichten			☎ 09074 / 9559 - 25
Fax: Samenbestellung			☎ 09074 / 9559 - 16
E-Mail			✉ info@bv-hoechstaedt.de
Internet			🌐 www.bv-hoechstaedt.de

Verbindungen zur Höchstädter Klauenpflege

Geschäftsführer	Mag. med. vet. Hubert Reszler	☎ 09074 / 9559 - 13
Klauenpflege	Frau Magosch	☎ 09074 / 9559 - 20
Internet		🌐 www.klauenpflege.de

Bild Titelseite:

Matula: Der Euter- und Fitnessspezialist aus Höchstädt.

(Foto: Christian Wanke)

Herausgeber: Besamungsverein Nordschwaben e.V.
 Ensbachstraße 17, 89420 Höchstädt/Donau
 Erscheinungsweise: nach jeder Zuchtwertschätzung
 Gestaltung und Druck: Roch Druck, Einsteinstr. 21, 89407 Dillingen/Donau



Liebe Mitglieder und Freunde des Besamungsverein Nordschwaben e.V.,



die Milchpreise sind nach der Erholungsphase 2010 auch jetzt, zu Beginn 2011, erfreulicherweise sehr stabil. Selbst der Dioxinskandal hat diesen positiven Trend glücklicherweise nicht nachhaltig aufhalten können. Aus diesem Grund können die Züchter, wie wir meinen, optimistisch in die Zukunft schauen.

Nach dem großen Erfolg der Bullenparade im Jahr 2010 haben wir uns entschlossen, auch in diesem Jahr wieder eine Bullenpräsentation mit unseren Vererbern und den hoffnungsvollen Zukunftstieren durchzuführen. Unsere diesjährige Bullenparade wird am

05.06.2011

auf dem Gelände des Besamungsvereins
Nordschwaben e.V.,

**Ensbachstrasse 17
89420 Höchstädt an der Donau,**

stattfinden. Die Präsentation der Bullen

beginnt um 10:30 Uhr.

Im Anschluss ist noch Zeit, sich bei einer Stärkung über die vorgestellten Bullen auszutauschen oder sich vor Ort über den neuen Service und die verbesserte Leistung der Höchstädter Klauenpflege zu informieren.

Seit Anfang dieses Jahres dürfen nur noch BVD unverdächtige Rinder gehandelt werden. Mit der Einführung der Ohrstanzproben, dem Transport der Proben über die Milchsammelwagen und der routinemäßigen Untersuchung beim Tiergesundheitsdienst Bayern e.V. ist bei uns in Bayern ein System installiert worden, das sehr kostengünstig und effektiv ist. Dies zeigt einmal mehr, wie wichtig bewährte landwirtschaftliche Selbsthilfeeinrichtungen für die bayrischen Bauern sind.

Die Auswirkungen und Kosten der Erdbebenkatastrophe in Japan sowie der unvorstellbaren nuklearen Verseuchung eines ganzen Landstriches sind noch nicht abzuschätzen. Viele Menschen haben neben ihrem Zuhause auch ihre Heimat, Freunde und Verwandte verloren. Wir nehmen Anteil an dem großen Leid, das so vielen Menschen in Japan widerfahren ist.

Nichts desto trotz freuen wir uns Ihnen auch diesmal wieder ein interessantes und umfangreiches Bullenprogramm anbieten zu können und wünschen Ihnen bei der Auswahl der Bullen, die am besten in Ihre Herde passen viel Spaß und viel Erfolg!

Herzlichst Ihr

Frank Bosselmann



Neues aus der Zuchtwertschätzung für Nordschwaben

Die erste Zuchtwertschätzung in diesem Jahr war Anfang April. Nach der sehr erfolgreichen Schätzung im Dezember 2010 konnte leider mit der April-Zuchtwertschätzung das äußerst gelungene Ergebnis mit Einigen sehr guten Neueinsteigern nicht ganz wiederholt werden.

Die Höchstädter Liste wird nach wie vor von dem Kalbinnen geeigneten *WUNDERLAND 192374* angeführt. Er zeigt mit +760 kg Milch bei positiver Eiweißvererbung sowie guten Fitnesswerten ordentliche Werte. Allerdings muss die etwas knappere Melkbarkeit, die schwächere Fessel, das Zentralband sowie die Strichplatzierung beachtet werden.

Mittlerweile gehört der längst bewährte, sehr solide und komplette Bulle *INDIGO 185078* nach GZW zu den höchstplatzierten Bullen im Höchstädter Bullenstall. Der Kalbinnen taugliche *Indigo* ist ein klassischer Doppelnutzungsbulle, wie wir ihn beim Fleckvieh wünschen. Neben einer ordentlichen Milchleistung kommt er auf einen FW von 120, einen Fitnesszuchtwert von 116, einem sehr guten Durchhaltevermögen und einer hohen Nutzungsdauer. Dies bestätigt die Zufriedenheit der Landwirte mit seinen Töchtern. Die mittelrahmigen Töchter stehen auf gutem Fundament und sind mit kleinen Eutern ausgestattet.

Der erste Neueinsteiger ist der *Gebalot*-Sohn *GABRIEL 176933*. Mit einem GZW von 126, +672 kg Milch, einem FW von 118 und Zuchtwert für Fitness 113 liegt er im ordentlichen Bereich. Sehr beachtenswert ist der sehr gute Rahmen für einen *Gebalot*-Sohn mit 118. Mit Bemuskulung und Fundament 111, sowie Euter 110 sieht *Gabriel* sehr komplett aus. Das steilere Hinterbein ist mit einer sehr guten Fessel und hohen Tracht versehen. Das schwächer ausgeprägte Zentralband wird mit einem hohen Euterboden recht gut ausgeglichen. Die etwas weiter außen platzierten Striche sind erfreulicherweise länger und dicker. Eine sehr alternative Linienführung mit Vater *Gebalot* und MV *Poldi* macht *Gabriel* für den breiteren Einsatz sehr interessant.

MONDLICHT 192368 gehört zu den leistungsstärksten Bullen an unserer Station. Mit GZW

und MW von jeweils 125 ist er ausgeglichen. Seine große Stärke ist die sehr gute Melkbarkeit von 119 bei guter Zellzahl mit ZW 104. Bei der Anpaarung muss die knappere Bemuskulung und das Fundament beachtet werden. Im Euter liegt dieser Stier nahezu in allen Merkmalen im erwünschten Bereich.

Eine sehr erfreuliche Entwicklung nimmt *SAFTIG 161549*. Er legte entgegen der Abschreibung im GZW um 4 Punkte zu. Eine Milchmengenvererbung von +826 kg bei positiver Eiweißvererbung sprechen absolut für diesen Stier. Zudem ist der FW mit 113 gut. Im Exterieur weist er nahezu keine Schwächen auf.

EILMON 166000 rechtfertigt seinen breiten Einsatz mit einer sehr guten Drittkalbsbewertung. In der offiziellen Beschreibung der Töchter nach dem dritten Kalb wurde berichtet, dass die gut mittelrahmigen Töchter sich im Fundament gut halten und mit einer exzellenten Euterqualität in diesem Merkmal nahezu keine Wünsche offen halten. Auch *Eilmon* ist mit einer Milchmenge von +604 kg bei positiver Eiweißvererbung im gut mittleren Bereich.

MATULA 179145 überzeugt nach wie vor mit MB 122, ZZ 106, P 117 und ND 111. Das überzeugende Fundament mit ZW 121 ist steiler im Sprunggelenk und mit einer extrem straffen Fessel und sehr hoher Tracht versehen. Die exzellenten Euter mit ZW 123 sind extrem hoch, klein und sehr drüsig. Das sind die besten Argumente für einen breiten Einsatz.

Neu ist der *Sampras*-Sohn *SAFI 179077*. Er präsentiert sich mit GZW 117, MW 120 und +1058 kg Milch. Bei diesem rahmigen Bullen müssen der maternale Kalbeverlauf, die ebenen Becken sowie die Bemuskulung unbedingt beachtet werden. Jedoch ist *Safi* einer der besten Eutervererber überhaupt in der Fleckviehzucht mit ZW 131.

Ebenfalls neu ist der Kalbinnen geeignete *Romsel*-Sohn *ROMSIRO 161910*. Er bringt mit knapp +1100 kg Milch eine sehr gute Leistung bei schwächeren Inhaltsstoffen. Der Stier ist in Melkbarkeit, Zellzahl und Persistenz gut ausgeglichen. Seine gut bemuskelten Töchter stehen auf gutem Fundament bei gut durchschnittlichem Euter.

Wir bieten ihnen hiermit wieder ein gewohnt solides Angebot an Bullen dar, sodass sie trotz anstehender Feldarbeit hoffentlich genügend Zeit finden für jede Kuh den geeigneten Anpaarungspartner herauszusuchen. (FB)



Klauenrehe – die Zivilisationserkrankung der Milchkuh

Definition, Ursachen und Entstehung der Klauenrehe

Die Klauenrehe (Laminitis, Pododermatitis aseptica diffusa) ist definiert als eine diffuse, nichteitrig-entzündung der Klauenlederhaut des Wand- und Sohlensegments der Klaue und betrifft meist mehrere Klauen gleichzeitig. Grundsätzlich liegt eine Allgemeinerkrankung vor, die mit Durchblutungsstörungen in den Klauenlederhautkapillaren und mit Veränderungen am Aufhängeapparat des Klauenbeines einhergeht.

Die Klauenrehe ist eine multifaktorielle Erkrankung mit einer Vielzahl von begünstigenden Faktoren. Als wichtigste Faktoren gelten die Fütterung, der Geburtszeitraum und die Zivilisationskrankheiten der Hochleistungskühe wie Pansenacidose, Ketose, Nachgeburtsverhalten, Gebärmutter- und Euterentzündungen, Labmagenverlagerung und Leberverfettung. Auch das Stallmanagement, Stress und genetische Disposition werden als Risikofaktoren genannt.

Fütterung

Als zentraler Punkt der Klauenrehe wird eine Störung der Vormagenverdauung angesehen.

Kohlenhydrate

Die übermäßige Zufuhr von KH ist der wichtigste fütterungsbedingte Faktor für die Entstehung der Klauenrehe. Eine erhöhte Zufuhr leicht verdaulicher KH führt zur übermäßigen Bildung von Säuren (Milchsäure) im Pansen. Dadurch sinkt der pH-Wert ab (physiologisch Pansen pH-Wert: 6,2–7,4). In Folge der subklinischen bzw. akuten Pansenacidose (pH < 5,5 bzw. < 5,0) kommt es zur Freisetzung von Endotoxinen aus den absterbenden, gramnegativen Bakterien. Endotoxin, Histamin und Milchsäure werden über die Pansenschleimhaut in den Blutkreislauf aufgenommen. Die zunehmende Übersäuerung führt ihrerseits zu einer Schädigung der Pansenschleimhaut selbst, wodurch die Resorption dieser gefäßaktiven Substanzen zusätzlich begünstigt wird.

Rohfaser

Der Rohfaseranteil der Ration und die Qualität des Rauhfutters gelten als weitere wichtige Faktoren, die das Auftreten von Klauenrehe beeinflussen. Eine wiederkäuergerechte Fütterung beinhaltet mind. 18–22 % Rfa (effektiver Strukturwert) in der TS, weiter ist eine entsprechende Qualität des Rauhfutters nötig, um die Pansenfunktion und eine gute Strukturierung des Panseninhaltes zu gewährleisten. Eine passende Partikellänge (80 % 2 cm lang, der Rest länger als 4 cm) ist wesentlich für die Wiederkautätigkeit und die Speichelproduktion (physikalische Struktur).

Aufstallung und Management

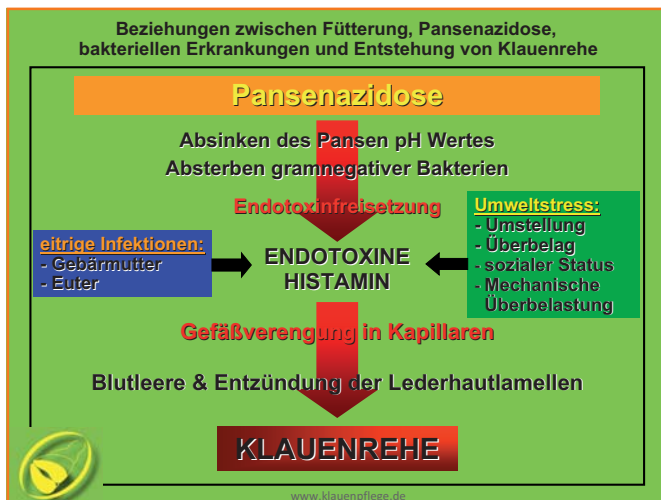
Wichtige ursächliche Faktoren sind dabei die Aufstallungsform, v.a. die Art und Qualität der Bodenoberfläche, Größe und Beschaffenheit der Liegeflächen und Verkehrsflächen, Einstreu und Bewegungsmöglichkeit, Stallhaltung bzw. Weidehaltung und Hygiene. Biomechanische Faktoren spielen eine wichtige Rolle: das Einbringen von hochträchtigen Färsen auf Betonböden, erstmalige Aufstallung auf rutschigen Betonböden, das Fehlen von Einstreu oder weichen Unterlagen auf den Liegeflächen. Inadäquate Dimensionen der Liegeboxen und Laufgänge führen zu Quetschungen der Klauenlederhaut. Ausreichende Bewegung fördert den Blutfluss in der Klaue. Ausläufe sind daher zur Verfügung zu stellen. Andererseits kann übermäßige Bewegung auf harten Betonoberflächen bzw. zu harten Treibwegen zu Sohlenquetschungen und Lahmheiten führen.

Geburtszeitraum

Der Zeitraum um die Geburt spielt eine zentrale Rolle in der Entstehung der Klauenrehe, dies gilt v.a. für Erstlingskühe aber auch für Kühe in späteren Laktationen. Der Stress, die Anpassung an eine neue Umgebung und neue Tiere, hormonelle Veränderungen, Futterumstellung sowie das erhöhte Risiko für andere, akute Allgemei-



nerkrankungen in diesem Zeitraum sind wichtige Aspekte in der Pathogenese der subklinischen Klauenrehe. Eine wichtige Rolle für das Vorkommen von Klauenrehe um den Geburtszeitpunkt spielen heute andere Erkrankungen wie Pansenacidose, Ketose, Mastitis, welche gehäuft kurz nach der Geburt auftreten. Dies ist auch der Zeitraum, mit den größten Änderungen im Fütterungsmanagement und der maximalen Krafftutergaben.



Sie liegen viel, stehen schwer auf und bewegen sich ungern, ein mgr. bis hgr. spießiger, klammer Gang ist auffällig. Der Kronsaum ist ödemisiert, gerötet und die Klauen sind deutlich wärmer als normal. Druckausübung auf die Sohle ist schmerzhaft, es sind jedoch noch keine äußeren Läsionen oder Defekte an den Klauen (bei erstmaligen akuten Reheschub) erkennbar.

Subklinische Klauenrehe:

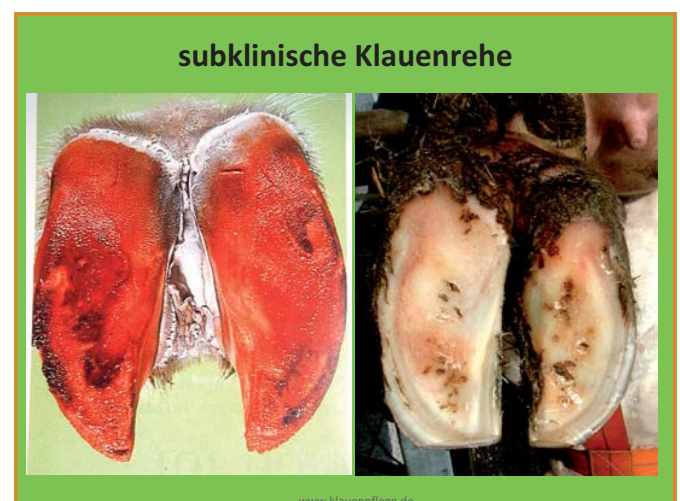
Die Durchblutung der Klauenlederhaut ist gestört, jedoch sind zu diesem Zeitpunkt keine klinischen Symptome erkennbar. Der Beginn der Erkrankung ist schleichend, die Tiere zeigen im Allgemeinen keine Lahmheit, Schmerzhaftigkeit an den Klauen, Störungen des Allgemeinbefindens fehlen, und die Klauenform ist noch nicht verändert. Bei Untersuchungen der Klauen ab zirka 2 Monaten nach den ersten subklinischen Reheschüben, kann man an der Sohle weiches, gelbes Horn von schlechter Qualität und blutig verfärbte Stellen erkennen. Diese Farbveränderungen findet man vor allem im Bereich der weißen Linie, an der Klauenspitze und an der Innenseite der Sohlenfläche am Übergang von der Sohle zum Weichballen. Schübe einer subklinischen Klauenrehe können immer wieder auftreten wodurch sich an den Klauen schrittweise das Bild der chronischen Reheklau bildet. **Der subklinischen Form der Rehe kommt unter heutigen Produktionsbedingungen die größte Bedeutung für die Entstehung von Klauenerkrankungen bei Milchkühen zu.**

Erkennung der Klauenrehe und klinische Formen

Anhand der klinischen Symptome wird eine akute, subakute, subklinische und chronische Form unterschieden.

Akute Klauenrehe:

Dabei ist das Allgemeinbefinden gestört, die Tiere zeigen verminderte Fresslust, starken Milchrückgang und auffälliges Hin- und Hertrippeln.



Chronische Klauenrehe

Diese Form entwickelt sich aus wiederholten Schüben einer akuten, subakuten, in den meisten Fällen aber aus einer subklinischen Klauenrehe. Klinische Symptome sind nicht feststellbar, die



Diagnose wird anhand der typischen Veränderungen an den Klauen gestellt, die sich schrittweise aufgrund des Wachstums des Klauenhorns an den Klauen über Monaten entwickeln: Ringbildung an der Wand infolge unregelmäßiger Wachstumsphasen des Horns; eine konkave, gerillte Vorderwand; rötliche Verfärbungen im Sohlenhorn vor allem an der typischen Geschwürlokalisierung und entlang der weißen Linie; eine deutliche verbreiterte weiße Linie; ein abgeflachter und ausgeweiteter Hornschuh, qualitativ minderwertiges Sohlen- und Wandhorn. Doppelsohlen sind häufig erkennbar, die durch längere Zeit zurückliegende Quetschungen und Entzündungen der Sohlenlederhaut entstanden sind. Am ausgeprägtesten sind diese Veränderungen an den ständig überlasteten, Ausenklauen der Hinterextremitäten. Bei Kühen mit chronischer Klauenrehe können sich akute und subakute Schübe wiederholen (chronisch-rezidivierende Klauenrehe).

Folgeerkrankungen

Alle genannten Formen der Klauenrehe können infolge der Durchblutungsstörungen der Lederhaut und der daraus resultierenden Produktion von minderwertigem Horn zu Folgeerkrankungen an der Klaue führen (Wanddefekte, Sohlengeschwüre, Klauenspitzeneschwüre, Doppelsohlen). Diese entwickeln sich begünstigt durch äußere mechanische Einwirkungen (harte und raue Böden, Feuchtigkeit, mangelnde Hygiene, mangelnde oder fehlerhafte Klauenpflege) sowie Spurenelement- und Vitaminmangel an den verfärbten Stellen am Sohlenhorn.

chronische Klauenrehe – krankhafte anatomische Veränderungen

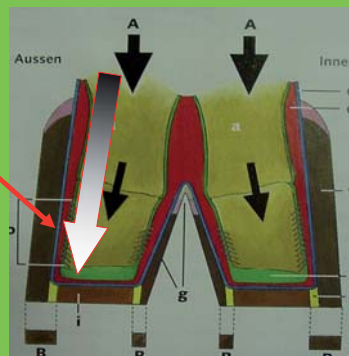


das Klauenbein ist abgesunken

Klauenrehe - Doppelsohle



chronische Klauenrehe



Vorbeugung der Klauenrehe

- Trächtige Färsen bereits einige Wochen vor dem Abkalben in die laktierende Herde einbringen;
- Keine plötzlichen Futterumstellungen im Zeitraum um die Geburt;
- Kraftfutteranteil 2–3 Wochen vor der Geburt langsam steigern;
- Kraftfutter : Grundfutter = maximal 60 : 40;
- Verteilung des Kraftfutters auf viele Gaben pro Tag;
- Mischwagen;
- Wiederkäuergerecht vorleistungsgerecht füttern.

Eine wirkungsvolle vorbeugende Maßnahme und die wichtigste Behandlungsmaßnahme bei subklinischer und chronischer Klauenrehe ist die regelmäßig durchgeführte funktionelle Klauenpflege: durch orthopädisch korrektes Zurechtschneiden des Klauenhorns werden optimale Belastungsverhältnisse hergestellt, die eine gleichmäßige Belastung an der gesamten Sohlenfläche der Einzelklaue bzw. aller Klauen gewährleistet.

Bei Kühen mit chronischer Klauenrehe soll eine fachgerechte, funktionelle Klauenpflege 3–4 mal jährlich erfolgen, um die Entstehung von Geschwüren und anderen Klauenerkrankungen an diesen irreversibel, chronisch geschädigten Klauen zu verhindern bzw. um Klauenerkrankungen bereits im Anfangsstadium zu erkennen und behandeln zu können. Wegen der genannten Potenzierung begünstigender Faktoren für die Klauenrehe um den Geburtszeitpunkt ist es dringend zu empfehlen trächtige Färsen spätestens 2 Monate vor dem geplanten Geburtstermin und alle Kühe beim Trockenstellen einer fachgerechten funktionellen Klauenpflege zu unterziehen.



Genomische Selektion

Aktuelle Ergebnisse und Auswirkungen

In der Rinderzucht ist eine neue Sprache eingekehrt: gZW, Blending, SNPs, Illumina Chips und vieles mehr. Doch was steckt dahinter?

Jeder Züchter hat das Ziel, die genetische Veranlagung seiner Tiere zu verändern und dadurch die Leistung eines Tieres zu verbessern. Ideal wäre es, wenn man die Leistungsveranlagung des Tieres direkt aus seinen Erbinformationen ablesen könnte. Um die Leistungsveranlagung des Tieres möglichst genau voraussagen zu können, bedient sich die Tierzucht der Zuchtwertschätzung. Von allen im Zuchtprogramm angesiedelten Tieren werden Leistungsdaten, z.B. Milchleistung, Kalbeverlauf, Exterieur und Nutzungsdauer erhoben. Diese werden gemeinsam ausgewertet und durch die Fülle an Informationen wird die eigentliche Leistungsveranlagung des Tieres geschätzt. Dabei werden Einflüsse wie die Haltungsumwelt, Fütterung und Pflege korrigiert. Je mehr Informationen einem einzelnen Tier zugeordnet werden können, desto genauer kann die Leistungsveranlagung vorausgesagt werden.

Das Ziel der Tierzucht besteht darin, die genetische Veranlagung eines Tieres zu verändern und dadurch seine Leistung zu verbessern. Ideal wäre es, wenn man die Leistungsveranlagung der Tiere direkt aus ihren Erbinformationen ablesen könnte, ohne dabei den Umweg über die Ermittlung des Phänotyps zu gehen.

Da dies aber nicht umsetzbar ist, versucht man mit Hilfe von Markern auf die Gene des Tieres zu schließen. Unter dem Begriff Marker versteht man Markierungen oder Hinweise in den Erbanlagen, die auf die Existenz bestimmter Gene hinweisen. Schon in den 90er Jahren wurden in der deutschen Holstein- und Fleckviehpopulation Untersuchungen durchgeführt, deren Ziel es war, Abschnitte in den Erbanlagen zu finden, die Marker für bestimmte Merkmale tragen. Dabei wurden für die Analysen notwendige Blutproben und Leistungsdaten für die Bearbeitung der Projekte von der Rinderzucht zur Verfügung gestellt. Mit Hilfe dieser Analysen konnten Marker ermittelt werden, die einen starken Zusammenhang zu Milchleistungsmerkmalen, Exterieurmerkmalen und dem Merkmal Zellzahl haben. Durch die Kombination von phänotypischen Leistungsdaten, als der Leistungsprüfung, und den Markerinformationen konnte eine mar-



Dr. Bianca Lind

Förderverein
Biotechnologie-
forschung e.V.

www.fbf-forschung.de

kergestützte Selektion (MAS) entwickelt werden. Dadurch wurde die Leistungsveranlagung nicht mehr nur aus den phänotypischen Leistungen sondern auch den genetischen Informationen geschätzt. Die genetischen Analysen und Anpassungen der Zuchtwertschätzung wurden mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in der Fördermaßnahme FUGATO weiter entwickelt. An diesem Projekt beteiligten sich alle Zuchtverbände und Besamungsstationen über den Förderverein Biotechnologieforschung e.V.

Doch wie genau funktioniert nun die genomische Selektion:

In den Erbanlagen der Tiere werden sog. SNP-Marker verwendet, um eine Verbindung zwischen den Erbanlagen und einem bestimmten Merkmal herzustellen. Als SNP - Single Nucleotide Polymorphism – werden unterschiedliche Varianten der Basensequenz (A, T, G und C) an einer bestimmten Position der Erbanlage, also der DNA, bezeichnet. So kann es z.B. sein, dass ein Tier in der Abfolge der Basen an einer bestimmten Position über die Base A verfügt, ein anderes Tier an genau dieser Stelle über ein G. Die Varianten werden, wenn sie mit einer bestimmten Häufigkeit in einer Population vorkommen, als Marker im Genom verwendet. Anhand der Variation der Base kann man im günstigsten Fall z.B. auf die Variation eines Merkmals schließen.

Im Falle der genomischen Selektion sind eine Vielzahl dieser SNP-Marker im Genom des Rindes identifiziert worden. Dadurch ist es möglich, anhand der Variation der Marker einen Rückschluss auf die uns bekannten Merkmale zu erhalten. Somit kann man allein mithilfe der Markerinformation auf die Leistung des Tieres schließen, ohne dass phänotypische Leistungen des Tieres vorliegen.

Damit der genomische Zuchtwert eines Tieres mithilfe einer DNA-Probe, z.B. aus Blut oder Sper-



ma, geschätzt werden kann, sind zunächst bestimmte Vorleistungen nötig. Um herauszufinden, welche SNPs, also welche Marker, mit welchem Merkmal in Verbindung stehen, müssen zunächst die SNP-Muster von ausgesuchten Tieren mit deren phänotypischen Leistungen verglichen werden. Daraus wird ermittelt, welcher SNP wie viel Einfluss auf ein Merkmal hat. Je mehr Tiere man für diese Untersuchung zur Verfügung hat, desto besser kann man die Zuordnung eines SNPs zu einem Merkmal vornehmen. Die Tiere, die in diese Analyse einbezogen werden, bilden die „Lernstichprobe“. Erst wenn man diese Zuordnungen getroffen hat, kann man genomische Zuchtwerte für Tiere ohne phänotypische Leistungsdaten berechnen.

Die Sicherheit der genomischen Zuchtwerte wird unter anderem durch die Größe der Lernstichprobe und deren Struktur bestimmt. Ein genomischer Zuchtwert kann besonders genau berechnet werden, wenn das zu untersuchende Tier über viele Verwandte in der Lernstichprobe gut repräsentiert wird. Durch die genomische Zuchtwertschätzung ist die Sicherheit der genomischen Zuchtwerte bei jungen Tieren ohne eigene Leistungen oder Töchterinformationen höher als bisher beim Pedigree-Zuchtwert, der allein auf Informationen von verwandten Tieren resultiert. Allerdings kann sich die Sicherheit der genomischen Zuchtwerte auch nach der ersten Veröffentlichung noch verändern. Wenn ein junger Bulle durch den Einsatz in den Betrieben Töchter bekommt, tragen die Informationen aus der Leistungsprüfung der Töchter zur Erhöhung der Sicherheit bei. Dieses ist aber bereits aus der konventionellen Zuchtwertschätzung bekannt.

In der Holsteinzucht wird die genomische Zuchtwertschätzung und Selektion bereits in den Routinebetrieben übertragen. Für junge Tiere werden genomische Zuchtwerte ermittelt und anhand dieser Informationen selektiert. Allerdings bleibt festzuhalten, dass die genomische Selektion ein Hilfsmittel ist, um züchterisch wertvolle Tiere frühzeitig und mit einer größeren Sicherheit von züchterisch weniger wertvollen Tieren zu unterscheiden. Werden genomische Zuchtwerte für einen Bullen ausgewiesen, haben diese mit Milchwert eine Sicherheit von über 50 %. Laut Tierzuchtgesetz in Deutschland können diese Tiere für die Besamung eingesetzt werden, ohne dass sie einen Testeinsatz durchlaufen. Dies wird je nach Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe, Zuchtvereinigungen und Besamungsstationen unterschiedliche Auswirkungen auf die Zuchtprogramme haben. (BL)

Welche Konsequenzen wird die genomische Selektion für den Milchviehhalter haben?

In der Fleckviehzucht erwarten wir die offizielle Anerkennung voraussichtlich im August dieses Jahres.

Wie oben beschrieben, sind die Zuchtwerte der genomisch geprüften Bullen deutlich sicherer, als bei den bisherigen Prüfbullen. Jedoch reichen sie mit ihren Sicherheiten nicht an die nachkommegeprüften Bullen heran. Wie breit man als Milchviehhalter genomisch geprüfte Bullen einsetzt, hängt nicht zuletzt von dem Ziel ab, das ich als Milchviehhalter in meiner Herde verfolge und von der Mentalität jedes einzelnen Betriebsleiters. Ein wenig vergleichen kann man dies vielleicht mit dem Verhalten beim Autofahren. Bestimmt kommt man auf der linken Spur der Autobahn schneller voran, jedoch ist es auf der rechten Spur ein wenig sicherer. Ähnlich verhält es sich beim Einsatz genomischer geprüfter junger Vererber. Der Zuchtfortschritt beim Einsatz junger genomisch geprüfter Bullen ist sicherlich höher, doch ist das Vererbungsprofil eines nachkommen geprüften Bullen besser bekannt und damit sicherer, auch wenn der erzielte Zuchtfortschritt nicht ganz so hoch ist.

Unsere Empfehlung lautet daher, dass man genomisch geprüfte Bullen zu etwa einem Drittel in seiner Herde einsetzen sollte. Um allerdings das Risiko zu minimieren von einem Bullen enttäuscht zu werden, sollte der Einsatz an jungen genomisch geprüften Verberern breit gestreut werden. Aus diesem Grund ist es nicht ratsam nur einen jungen genomisch geprüften Bulle stark in der Herde einzusetzen, sondern, die Empfehlung lautet, mit mehreren verschiedenen genomisch geprüften Bullen die eigenen Tiere zu belegen. So nimmt man an dem genetischen Fortschritt innerhalb der Population teil und durch die eingesetzten Altbullen hat man die Sicherheit bei der Mehrzahl der Rinder gewohnt gute und effiziente Nachkommen in seinem Stall zu haben. Im Prinzip verhält es sich hier genauso, wie die meisten Menschen auf den Autobahnen unterwegs sind: In der Regel fährt man auf der rechten Spur, jedoch muss man auch mal auf der linken Spur überholen, um zügiger voran zu kommen. (FB)



Die Besamung eines Rindes – eine verantwortungsvolle Aufgabe

Sowohl der Besamungstechniker/Tierarzt als auch der Landwirt tragen Verantwortung dafür, dass eine Besamung erfolgreich verläuft. Um den optimalen Besamungserfolg zu gewährleisten, sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Das zu besamende Rind muss fixiert werden können. Gut geeignet sind dazu Selbstfangfressgitter. Alle Rinder eines Abteils müssen gleichzeitig fixiert werden können (siehe Foto 2 und 3). Ein Selbstfangfressgitter in der Abkalbe- oder Krankenkubikl ermöglicht auch hier ein Fixieren des Rindes.
- Über einen Kuhplatz ohne Fangvorrichtung oder einen sogenannten Schlupf kann die Bucht vom Futtertisch aus ohne große Barriere betreten und wieder verlassen werden (siehe Foto 4 und 5).
- „Sprungstangen“ über ehemaligen Bullenboxen, in denen jetzt Kalbinnen gehalten werden, haben ihre Funktion verloren. Zum Einen erschweren sie die Erkennung rindernder Tiere, zum Anderen behindern



sie den Besamungstechniker/Tierarzt, der in dieser Box kaum aufrecht stehen und die Besamung nicht sorgfältig ausführen kann. Eine unkontrollierte Bewegung eines Rindes kann ihn lebensgefährlich verletzen. Darum müssen die „Sprungstangen“ abmontiert werden (siehe Foto 6).

- Kann eine Hilfsperson anwesend sein, die den Tierbestand kennt und ruhig mit den Rindern umgeht, so ist das sicher von Vorteil.
- Dem Besamungstechniker/Tierarzt ist eine Waschgelegenheit zur Verfügung zu stellen. Auch ein Stehtisch zur Erledigung der anfallenden Schreibarbeiten wäre optimal (siehe Foto 7).

Auf die Wünsche des Besamungstechnikers einzugehen, trägt somit nicht nur zum optimalen Besamungserfolg, sondern auch zur größeren Arbeitssicherheit des Besamungstechnikers/Tierarztes bei.

Lydia Bruckmaier
LBG NOS





Änderung des Versorgungszyklus für Eigenbestandsbesamer

Um unsere Mitglieder künftig noch besser mit Stickstoff und Samen versorgen zu können, werden wir den Zyklus für die Hofanlieferungen für Eigenbestandsbesamer von 16 auf 8 Wochen verkürzen. Dadurch soll vermieden werden, dass vor allem in älteren Containern, die nicht mehr so gut isolieren, der Stickstoff zu knapp wird und somit der gesamte Vorrat an Sperma unbrauchbar wird. Die Kopplung des Anlieferungszyklus an die Zuchtwertschätzungsintervalle (dreimal pro Jahr) birgt dieses Risiko und wird ab Mai 2011 durch einen 8 wöchigen Anlieferungszyklen entschärft. Unser Fahrer, Herr Montessuto wird Ihnen auf der nächsten Tour, welche noch wie gewohnt

schriftlich angekündigt wird, neben Höchstädter Qualitätsbullen auch nähere Informationen zu diesem Thema geben.



Mitarbeiter gesucht

Als Verein sind wir bestrebt, unsere Mitglieder optimal zu betreuen, deshalb suchen wir zur Verstärkung unseres Teams einen

Besamungsbeauftragten für Rinder.

Wir bieten einen sicheren Arbeitsplatz in Festanstellung, einen Dienstwagen, den Sie auch privat nutzen können sowie geregelten Freizeitausgleich. Nachdem Sie in ein kompetentes Team eingearbeitet wurden, das in direktem Kontakt zu unseren Mitgliedern steht, werden Sie weitestgehend selbständig und eigenverantwortlich arbeiten.

Haben Sie Erfahrungen in der Landwirtschaft, sind teamfähig, leistungsbereit und haben gute Umgangsformen, dann freuen wir uns auf Ihre aussagefähige Bewerbung.

Besamungsverein Nordschwaben e.V.
Dr. Frank Bosselmann
Postfach 1161
89416 Höchstädt





Einladung

Liebe Mitglieder auch heuer laden wir Sie und Ihre Familien zu einem

Besuchertag mit Bullenpräsentation

an die Besamungsstation in Höchstädt ein.

Der Besuchertag findet am Sonntag, den 05.06.2011 auf dem Stationsgelände der Besamungsstation Höchstädt, Ensbachstraße 17, 89420 Höchstädt statt.

Die Präsentation der Bullen beginnt um 10:30 Uhr und dauert bis ca. 12:30 Uhr.

Vorgeführt werden junge Hoffnungsträger und bekannte Leistungsvererber.

Wir bemühen uns, Ihnen ein abwechslungsreiches Programm zu bieten.



Dr. Frank Bosselmann



Jungzüchterstammtisch:

Stammtisch ist jetzt immer im P2 in Wertingen.

Die nächste Termine: **13.4. / 18.5. / 29.6. / 3.8. / 14.9. /** – Beginn jeweils ab 20:30 Uhr.

Das Jungzüchtertreffen 2011 findet am 28. und 29. Mai in Mittelfranken/Ansbach statt!

Ständig die neuesten Termine, Bilder und Berichte findet ihr auf unserer Homepage unter www.jungzuechter-wertingen.de



10/176933

GABRIEL

*20.05.2006 ET



- alternative Blutlinie
- Rahmenvererber
- Doppelnutzungsbulle

GZW 126 (78%)

Züchter:
Weiss Konrad, Kirchberg

MW 116 (84%)

Menge kg	Fett %	Eiweiß %
2314 +672	4,17 ±0,00	3,27 -0,06

FW 118 (90%)

Nettozunahme	116 (90%)
Ausschlachtung	122 (84%)
Handelsklasse	102 (87%)

FIT 113 (60%)

Nutzungsdauer	113 (36%)
Melkbarkeit	108 (86%)
Persistenz	107 (84%)
Zellzahl	96 (77%)
HD	7167

Fruchtbarkeit

Kalbeverlauf	pat.	104 (91%)
	mat.	108 (68%)
Totgeburten	pat.	100 (79%)
	mat.	109 (58%)
Fruchtbarkeit	mat.	105 (36%)

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	118				
Bemuskelung	111				
Fundament	111				
Euter	110				
Kreuzhöhe	119	klein			groß
Beckenlage	118	kurz			lang
Hüftbreite	112	schmal			breit
Rumpftiefe	98	seicht			tief
Beckenneigung	103	eben			abfallend
Sprg.winkelung	82	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	95	voll			trocken
Fessel	113	durchtrittig			steil
Trachten	111	niedrig			hoch
Baucheuter	115	kurz			lang
Schenkeuter	102	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	114	locker			fest
Zentralband	84	schwach			stark
Euterboden	112	tief			hoch
Strichlänge	107	kurz			lang
Strichdicke	99	dünn			dick
Strichplatzierung	93	außen			innen
Strichstellung	90	nach außen			nach innen
Euterreinheit	108	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Gebalot	GZW	MW	FW	ND	Gebal Tagma	Lotus Taube
	136	120	113	124		
Wolga	GZW	MW	FW	ND	Poldi Wilma	Weinox Werena
	106	109	109	94		



10/191875

RUREIF

*11.07.2002

Eiweiß

Melkbarkeit

Durchhaltevermögen



GZW 137 (91%)

Züchter:
Ramstetter Josef, Ainring

MW 130 (95%)

Menge kg	Fett %	Eiweiß %
6275 +1034	4,05 -0,16	3,58 +0,10

FW 106 (97%)

Nettozunahme	Ausschlachtung	Handelsklasse
106	102	106

FIT 111 (81%)

Nutzungsdauer	Melkbarkeit	Persistenz	Zellzahl	HD
113	125	117	108	6961

Fruchtbarkeit

Kalbeverlauf	Totgeburten	Fruchtbarkeit
pat. 94 mat. 107	pat. 102 mat. 100	mat. 90

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	95				
Bemuskelung	105				
Fundament	97				
Euter	106				
Kreuzhöhe	95	klein			groß
Beckenlage	102	kurz			lang
Hüftbreite	97	schmal			breit
Rumpftiefe	95	seicht			tief
Beckenneigung	98	eben			abfallend
Sprg.winkelung	110	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	94	voll			trocken
Fessel	95	durchtrittig			steil
Trachten	106	niedrig			hoch
Baucheuter	98	kurz			lang
Schenkeleuter	93	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	92	locker			fest
Zentralband	103	schwach			stark
Euterboden	105	tief			hoch
Strichlänge	96	kurz			lang
Strichdicke	97	dünn			dick
Strichplatzierung	100	außen			innen
Strichstellung	102	nach außen			nach innen
Euterreinheit	114	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Rumba	GZW	MW	FW	ND	—	Ralbo	—	Harko
	114	108	108	107	—	Stutzi	—	Senta
Erde	GZW	MW	FW	ND	—	Moreif	—	Zeus
	112	110	99	101	—	Erde	—	Eris

10/166195

WEBURG

*30.08.2005

Milchmenge

Melkbarkeit

Euterqualität



GZW 134 (81%)

Züchter:
Meyer Hans, Creußen

MW 136 (88%)

Menge kg	Fett %	Eiweiß %
7823 +1598	4,01 -0,11	3,35 -0,11

FW 95 (84%)

Nettozunahme	Ausschlachtung	Handelsklasse
96	91	99

FIT 108 (61%)

Nutzungsdauer	Melkbarkeit	Persistenz	Zellzahl	HD
108	117	110	91	7780

Fruchtbarkeit

Kalbeverlauf	Totgeburten	Fruchtbarkeit
pat. 107 mat. 110	pat. 111 mat. 117	mat. 92

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	93				
Bemuskelung	84				
Fundament	103				
Euter	115				
Kreuzhöhe	95	klein			groß
Beckenlage	97	kurz			lang
Hüftbreite	81	schmal			breit
Rumpftiefe	96	seicht			tief
Beckenneigung	99	eben			abfallend
Sprg.winkelung	120	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	125	voll			trocken
Fessel	94	durchtrittig			steil
Trachten	92	niedrig			hoch
Baucheuter	124	kurz			lang
Schenkeleuter	109	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	98	locker			fest
Zentralband	125	schwach			stark
Euterboden	101	tief			hoch
Strichlänge	94	kurz			lang
Strichdicke	96	dünn			dick
Strichplatzierung	114	außen			innen
Strichstellung	116	nach außen			nach innen
Euterreinheit	111	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Webal	GZW	MW	FW	ND	—	Weinox	—	Balhan
	115	114	91	115	—	Mabel	—	Martha
Respekt	GZW	MW	FW	ND	—	Boss	—	Radon
	110	116	94	95	—	Resl	—	Resi



10/169837

RUPTAL

*13.05.2005 ET

Milchmenge

Doppelnutzung

Euterqualität



GZW 128 (85%)

Züchter:
Götz Markus u. M., Deining

MW 126 (92%) Menge kg **7194 +1562** Fett % **3,89 -0,46** Eiweiß % **3,35 -0,19**

FW 116 (85%) Nettozunahme **122** Ausschlagung **106** Handelsklasse **106**

FIT 98 (69%) Nutzungsdauer **106** Melkbarkeit **106** Persistenz **112** Zellzahl **97** HD **7448**

Fruchtbarkeit Kalbeverlauf pat. **87** mat. **100** Totgeburten pat. **86** mat. **95** Fruchtbarkeit mat. **95**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	116				
Bemuskelung	113				
Fundament	100				
Euter	111				
Kreuzhöhe	110	klein			groß
Beckenlage	122	kurz			lang
Hüftbreite	129	schmal			breit
Rumpftiefe	113	seicht			tief
Beckenneigung	99	eben			abfallend
Sprg.winkelung	98	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	77	voll			trocken
Fessel	96	durchtrittig			steil
Trachten	106	niedrig			hoch
Baucheuter	112	kurz			lang
Schenkeleuter	109	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	99	locker			fest
Zentralband	91	schwach			stark
Euterboden	99	tief			hoch
Strichlänge	97	kurz			lang
Strichdicke	98	dünn			dick
Strichplatzierung	120	außen			innen
Strichstellung	103	nach außen			nach innen
Euterreinheit	107	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Ruap	GZW 127	MW 114	FW 107	ND 111	Romen Poly	Hastan Piste
Wariana	GZW 103	MW 113	FW 95	ND 97	Report Warina	Ralbo Wabi

10/185078

INDIGO

*15.07.2002

Allrounder

Nutzungsdauer

Euterqualität



GZW 127 (91%)

Züchter:
Bachmaier Lambert, Taufkirchen

MW 114 (95%) Menge kg **6532 +662** Fett % **4,08 -0,08** Eiweiß % **3,43 -0,05**

FW 120 (99%) Nettozunahme **117** Ausschlagung **115** Handelsklasse **114**

FIT 116 (80%) Nutzungsdauer **117** Melkbarkeit **100** Persistenz **118** Zellzahl **108** HD **7066**

Fruchtbarkeit Kalbeverlauf pat. **108** mat. **96** Totgeburten pat. **102** mat. **103** Fruchtbarkeit mat. **94**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	100				
Bemuskelung	97				
Fundament	107				
Euter	113				
Kreuzhöhe	103	klein			groß
Beckenlage	101	kurz			lang
Hüftbreite	99	schmal			breit
Rumpftiefe	87	seicht			tief
Beckenneigung	101	eben			abfallend
Sprg.winkelung	107	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	119	voll			trocken
Fessel	102	durchtrittig			steil
Trachten	98	niedrig			hoch
Baucheuter	88	kurz			lang
Schenkeleuter	96	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	95	locker			fest
Zentralband	109	schwach			stark
Euterboden	116	tief			hoch
Strichlänge	95	kurz			lang
Strichdicke	83	dünn			dick
Strichplatzierung	100	außen			innen
Strichstellung	111	nach außen			nach innen
Euterreinheit	100	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Regio	GZW 116	MW 113	FW 115	ND 103	Renger Berta	Ponit Berta
Sunilla	GZW 106	MW 106	FW 95	ND 103	Romen Suse	Taktor Susen



10/161549

SAFTIG

*18.12.2004

Allrounder

Eiweiß

Rahmen



GZW 122 (80%)

Züchter:
Söllner Martin, Pölsingen

MW 124 (86%) Menge kg **6534 +826** Fett % **4,12 -0,12** Eiweiß % **3,52 +0,09**

FW 113 (83%) Nettozunahme **116** Ausschlagung **111** Handelsklasse **102**

FIT 94 (64%) Nutzungsdauer **90** Melkbarkeit **97** Persistenz **115** Zellzahl **107** HD **7149**

Fruchtbarkeit Kalbeverlauf pat. **90** mat. **98** Totgeburten pat. **88** mat. **101** Fruchtbarkeit mat. **93**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	110				
Bemuskelung	96				
Fundament	105				
Euter	105				
Kreuzhöhe	112	klein			groß
Beckenlage	116	kurz			lang
Hüftbreite	105	schmal			breit
Rumpftiefe	106	seicht			tief
Beckenneigung	100	eben			abfallend
Sprg.winkelung	105	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	98	voll			trocken
Fessel	101	durchtrittig			steil
Trachten	105	niedrig			hoch
Baucheuter	102	kurz			lang
Schenkeleuter	109	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	108	locker			fest
Zentralband	104	schwach			stark
Euterboden	104	tief			hoch
Strichlänge	113	kurz			lang
Strichdicke	78	dünn			dick
Strichplatzierung	121	außen			innen
Strichstellung	102	nach außen			nach innen
Euterreinheit	107	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Safir	GZW	MW	FW	ND	—	Samurai	—	Hodscha
	109	120	95	82	—	Alwine	—	Albine
Binzi	GZW	MW	FW	ND	—	Hucki	—	Horst
	117	117	106	89	—	Binze	—	Binzi

10/166000

EILMON TA

*24.12.2003

Allrounder

Euterqualität

Beständigkeit



GZW 122 (90%)

Züchter:
Potzel GdB, Seybothensreuth

MW 116 (94%) Menge kg **6475 +604** Fett % **4,11 -0,08** Eiweiß % **3,48 +0,01**

FW 105 (89%) Nettozunahme **108** Ausschlagung **96** Handelsklasse **104**

FIT 112 (81%) Nutzungsdauer **113** Melkbarkeit **101** Persistenz **98** Zellzahl **112** HD **7269**

Fruchtbarkeit Kalbeverlauf pat. **103** mat. **97** Totgeburten pat. **96** mat. **92** Fruchtbarkeit mat. **103**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	98				
Bemuskelung	91				
Fundament	111				
Euter	115				
Kreuzhöhe	101	klein			groß
Beckenlage	94	kurz			lang
Hüftbreite	100	schmal			breit
Rumpftiefe	94	seicht			tief
Beckenneigung	91	eben			abfallend
Sprg.winkelung	96	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	107	voll			trocken
Fessel	114	durchtrittig			steil
Trachten	92	niedrig			hoch
Baucheuter	103	kurz			lang
Schenkeleuter	98	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	109	locker			fest
Zentralband	98	schwach			stark
Euterboden	111	tief			hoch
Strichlänge	93	kurz			lang
Strichdicke	96	dünn			dick
Strichplatzierung	120	außen			innen
Strichstellung	100	nach außen			nach innen
Euterreinheit	94	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Eilig *TA	GZW	MW	FW	ND	—	Egol (A)	—	Horb
	125	116	113	116	—	Sina	—	Simone
Merlin	GZW	MW	FW	ND	—	Romel (A)	—	Report
	142	150	105	102	—	Muschi	—	Mira

Auswahl geprüfter Vererber



10/179145

MATULA

*28.07.2005

Euterqualität

Fundament

Melkbarkeit



GZW 120 (79%)

Züchter: Wiedenmann Karl-Heinz, Auhausen

MW 115 (85%)

Menge kg **2347 +511** Fett % **4,11 +0,07** Eiweiß % **3,10 +0,01**

FW 91 (84%)

Nettozunahme **93** Ausschlagung **92** Handelsklasse **94**

FIT 116 (59%)

Nutzungsdauer **111** Melkbarkeit **122** Persistenz **117** Zellzahl **106** HD **6931**

Fruchtbarkeit

Kalbeverlauf pat. **98** mat. **109** Totgeburten pat. **98** mat. **104** Fruchtbarkeit mat. **103**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	102				
Bemuskelung	84				
Fundament	121				
Euter	123				
Kreuzhöhe	105	klein			groß
Beckenlage	104	kurz			lang
Hüftbreite	98	schmal			breit
Rumpftiefe	98	seicht			tief
Beckenneigung	86	eben			abfallend
Sprg.winkelung	80	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	88	voll			trocken
Fessel	132	durchtrittig			steil
Trachten	122	niedrig			hoch
Baucheuter	108	kurz			lang
Schenkeleuter	100	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	110	locker			fest
Zentralband	106	schwach			stark
Euterboden	121	tief			hoch
Strichlänge	89	kurz			lang
Strichdicke	101	dünn			dick
Strichplatzierung	119	außen			innen
Strichstellung	102	nach außen			nach innen
Euterreinheit	109	unrein			rein

erwünschter Bereich

Martl DE	GZW	MW	FW	ND	Malf Berta	Streitl Blanche
	118	112	92	110		
Lena	GZW	MW	FW	ND	Romen Lina	Horst Lisbeth
	121	116	89	113		

10/178978

MADO

*07.04.2004

Euterqualität

Melkbarkeit

Leichtkalbig



GZW 119 (85%)

Züchter: Roth Erwin, Westheim

MW 115 (90%)

Menge kg **6607 +661** Fett % **4,10 -0,12** Eiweiß % **3,44 -0,03**

FW 95 (87%)

Nettozunahme **99** Ausschlagung **91** Handelsklasse **95**

FIT 113 (72%)

Nutzungsdauer **113** Melkbarkeit **113** Persistenz **108** Zellzahl **101** HD **7112**

Fruchtbarkeit

Kalbeverlauf pat. **109** mat. **106** Totgeburten pat. **109** mat. **103** Fruchtbarkeit mat. **98**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	100				
Bemuskelung	91				
Fundament	103				
Euter	116				
Kreuzhöhe	102	klein			groß
Beckenlage	102	kurz			lang
Hüftbreite	89	schmal			breit
Rumpftiefe	102	seicht			tief
Beckenneigung	113	eben			abfallend
Sprg.winkelung	78	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	83	voll			trocken
Fessel	104	durchtrittig			steil
Trachten	108	niedrig			hoch
Baucheuter	115	kurz			lang
Schenkeleuter	113	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	113	locker			fest
Zentralband	109	schwach			stark
Euterboden	103	tief			hoch
Strichlänge	96	kurz			lang
Strichdicke	110	dünn			dick
Strichplatzierung	101	außen			innen
Strichstellung	109	nach außen			nach innen
Euterreinheit	101	unrein			rein

erwünschter Bereich

Madera	GZW	MW	FW	ND	Malf Bova	Horb Baleika
	113	106	104	107		
Rubine	GZW	MW	FW	ND	Randy Rosi	Lombard Rube
	111	117	92	94		

Auswahl geprüfter Vererber



10/179077

SAFI

*20.01.2005

Euterqualität

Milchmenge

Rahmen

SAFI 179077 ist ein Sampras-Sohn aus einer langlebigen Horb-Tochter vom Betrieb Kraus in Deubach. Mit über +1000 kg Milch ist Safi ein sehr leistungsbereiter Bulle, was sich in seiner Absolutleistung widerspiegelt. Safi-Töchter halten die Milch über die Laktation hinweg gut. Bei diesem Bullen muss bei der Anpaarung unbedingt das ebene Becken, womit sich das unterdurchschnittliche Abkalben seiner Töchter erklären lässt sowie die knappere Bemuskelung berücksichtigt werden. Er bringt rahmige Töchter, die auf einem trockenen und solidem Fundament stehen. Absoluter Glanzpunkt in seiner Vererbung sind die exzellenten Euter. In diesem Merkmal gehört Safi zu einen der allerbesten Fleckviehbullen in der gesamten Fleckviehzucht.

GZW 117 (83%)

Züchter: Kraus Georg u. Andrea, Gessertshausen

MW 120 (90%) Menge kg **7037 +1058** Fett % **3,98 -0,25** Eiweiß % **3,41 -0,09**

FW 103 (88%) Nettozunahme **111** Ausschlächtung **108** Handelsklasse **84**

FIT 96 (65%) Nutzungsdauer **107** Melkbarkeit **98** Persistenz **107** Zellzahl **95** HD **7398**

Fruchtbarkeit Kalbeverlauf pat. **107** mat. **81** Totgeburten pat. **103** mat. **87** Fruchtbarkeit mat. **94**

Exterieur

Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	114				
Bemuskelung	82				
Fundament	104				
Euter	131				
Kreuzhöhe	114	klein			groß
Beckenlage	116	kurz			lang
Hüftbreite	99	schmal			breit
Rumpftiefe	111	seicht			tief
Beckenneigung	71	eben			abfallend
Sprg.winkelung	100	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	112	voll			trocken
Fessel	103	durchtrittig			steil
Trachten	96	niedrig			hoch
Baucheuter	127	kurz			lang
Schenkeleuter	114	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	127	locker			fest
Zentralband	111	schwach			stark
Euterboden	116	tief			hoch
Strichlänge	81	kurz			lang
Strichdicke	100	dünn			dick
Strichplatzierung	118	außen			innen
Strichstellung	131	nach außen			nach innen
Euterreinheit	99	unrein			rein

□ erwünschter Bereich

Sampras	GZW	MW	FW	ND	—	Samurai	—	Rambo
	112	120	109	87		Brenda		Betrona
Gaenseb	GZW	MW	FW	ND	—	Horb	—	Immo
	104	103	102	106		Goldi		Goldi

10/161910

ROMSIRO

*29.11.2005 ET

Milchmenge

Bemuskelung

Leichtkalbig



GZW 117 (78%)

Züchter: Katheder E. u. L GBR, Treuchtlingen

MW 110 (84%) Menge kg **2510 +1096** Fett % **3,66 -0,42** Eiweiß % **3,07 -0,30**

FW 105 (87%) Nettozunahme **97** Ausschlächtung **106** Handelsklasse **113**

FIT 114 (59%) Nutzungsdauer **102** Melkbarkeit **107** Persistenz **110** Zellzahl **108** HD **7601**

Fruchtbarkeit Kalbeverlauf pat. **112** mat. **109** Totgeburten pat. **108** mat. **110** Fruchtbarkeit mat. **99**


Exterieur


Merkmal / Relativzuchtwert	76	88	100	112	124
Rahmen	103				
Bemuskelung	118				
Fundament	104				
Euter	101				
Kreuzhöhe	104	klein			groß
Beckenlage	99	kurz			lang
Hüftbreite	106	schmal			breit
Rumpftiefe	104	seicht			tief
Beckenneigung	111	eben			abfallend
Sprg.winkelung	94	steil			säbelbeinig
Sprg.ausprägung	92	voll			trocken
Fessel	112	durchtrittig			steil
Trachten	107	niedrig			hoch
Baucheuter	116	kurz			lang
Schenkeleuter	105	kurz			viel
Voreuteraufhäng.	100	locker			fest
Zentralband	112	schwach			stark
Euterboden	97	tief			hoch
Strichlänge	107	kurz			lang
Strichdicke	102	dünn			dick
Strichplatzierung	92	außen			innen
Strichstellung	95	nach außen			nach innen
Euterreinheit	105	unrein			rein


□ erwünschter Bereich

Romsel TA	GZW	MW	FW	ND	—	Romen	—	Haxpat
	109	105	90	111		Lola		Locke
Stapuls	GZW	MW	FW	ND	—	Repuls	—	Stakkato
	122	121	108	94		Starke		Stern




Rumegius 10/186322 	Züchter: Haider Fritz, Ebersberg Aufzüchter: Mittermüller, Erharting	
	Rumgo 10/00605406 17 / 16% G 137 88 % 168213272 MW 126 93 % +1009 -0,16 +29 +0,03 +37 108 6652 4,15 276 3,43 228 ZZ 113 89 % M 114 92 % P 104 93 % FW 102 86 % 105 99 100 ND 114 59 % K 137 / 89 T 118 / 112 99 % / 82 % 77 T 113 99 100 109 (104) KH: 143	Rumba 10/00605190 30 G 117 99 % 623710746 MW 111 99 % +51 +0,06 +6 +0,20 +16 FW 108 99 % ZZ 99 99 % ND 108 99 % Linda 898199734 25% G 128 68 % MW 126 71 % +1049-0,18 +29 -0,02 +35 +8 / 303 10267 4,32 444 3,52 362
Vroni DE0937502514 G 122 57 % BM P* MW 117 57 % +1005 -0,24 +23 -0,20 +19 6 / 3,9 9818 4,07 400 3,38 332 HL: 08 / 11824 4,06 480 3,42 404 ZZ 105 48 % M 112 51 % P 108 58 % M 2 (LC) / 2,9 ZKZ 5 / 322 (0) 1 / 7 6 7 7 KH: 146 198 15-175-115-172-317	Poldi 10/00184248 17 G 109 99 % DE0913325437 MW 106 99 % +474 -0,04 +17 -0,13 +7 FW 101 99 % ZZ 105 99 % ND 104 99 % Verena DE0934510537 G 115 55 % BM MW 112 54 % +810 -0,33 +8 -0,14 +18 +2/0 305 9726 3,94 383 3,67 357 MMV: 10/00027905 Henry	
ZW: +1007 +26 +28 Zunahme: 1508 g B: 6 R: 6 F: 6 WH: 138 BU: 204 KBH: 141	Marktort: Mühldorf Einsatz: Gebiet III	

Oppala 10/189514 	Züchter: Zigldrum Herbert, Hebertshausen Aufzüchter: Huber Ferdinand, Oberbarbach	
	Hupsol 10/00188382 30 G 129 88 % DE0937793170 MW 110 92 % +788 -0,38 +3 -0,15 +16 96 6492 3,85 250 3,33 216 ZZ 108 89 % M 107 91 % P 121 92 % FW 113 97 % 110 115 108 ND 129 55 % K 95 / 113 T 104 / 106 99 % / 82 % 71 T 110 107 116 129 (103) KH: 144	Humid 10/00176100 06 G 121 99 % DE0918912889 MW 112 99 % +628 -0,02 +25 -0,08 +16 FW 113 99 % ZZ 107 99 % ND 106 99 % Glocke DE0918180758 G 106 82 % EY BM P* MW 106 % +5 / 4,4 10066 4,33 436 4,04 406
Franzl DE0936299914 EY G 127 58 % EY BM MW 122 59 % +754 +0,01 +32 -0,02 +25 6 / 5,6 9402 4,16 392 3,58 336 HL: 10 / 11061 4,21 466 3,56 394 ZZ 105 49 % M 113 51 % P 111 59 % M 2(LC) / 2,6 ZKZ 4 / 346(1) 02 / 7 7 7 7 KH: 144 211 19 174 122 101 387	Rochen 10/00181266 16 G 118 99 % DE0919457993 MW 113 99 % +443 +0,17 +31 +0,0 +16 FW 118 99 % ZZ 99 99 % ND 92 99 % Frieda DE0933636609 G 107 59 % MW 105 % +3 / 3,3 6729 4,68 315 3,72 250 MMV: 13/00001211 Samurai	
ZW: +788 +19 +21 Zunahme: 1102 g B: 5 R: 5 F: 5 WH: 137 BU: 208 KBH: 139	Marktort: Ingolstadt Einsatz: Gebiet III	

Oezil 10/162971 	Züchter: Bürger W. u. D., Bad Windsheim Aufzüchter: Bürger W. u. D., Bad Windsheim	
	Hupsol 10/00188382 30 G 130 87 % DE0937793170 MW 110 92 % +802 -0,37 +5 -0,15 +17 95 6510 3,85 250 3,33 217 ZZ 109 88 % M 107 91 % P 121 92 % FW 113 93 % 111 112 107 ND 130 52 % K 96 / 114 T 103 / 110 99 % / 82 % 71 T 110 106 117 129 (103) KH: 144	Humid 10/00176100 06 G 123 99 % DE0918912889 MW 113 99 % +664 -0,01 +26 -0,09 +17 FW 113 99 % ZZ 107 99 % ND 107 99 % Glocke DE0918180758 G 107 82 % EY BM P* MW 107 90 % +128 +0,17 +17 +0,04 +7 +5 / 4,4 10066 4,33 436 4,04 406
Barca DE0940653105 ET G 138 58 % EY BM MW 126 58 % +947 -0,22 +22 +0,03 +35 3/01 / 305 9129 3,85 351 3,71 339 HL: 09 / 10192 3,89 397 3,67 374 ZZ 115 52 % M 110 43 % P 123 58 % M 2 / 2,9 ZKZ 2 / 334 (0) 2 / 8 8 8 8 KH: 146 208 01-575-112-193-707	Winnipeg 10/00182567 08 G 152 98 % DE0934492505 MW 132 99 % +1316-0,28 +32 +0,0 +46 FW 116 99 % ZZ 128 99 % ND 118 89 % Bosca DE0933765547 G 119 76 % EY BM LL MW 118 82 % +781 -0,14 +22 -0,03 +25 7 / 7,0 12645 4,32 546 3,65 462 MMV: 10/00027837 Weincox	
ZW: +874 +12 +26 Zunahme: 1401 g B: 6 R: 7 F: 7 WH: 136 BU: 200 KBH: 140	Marktort: Ansbach Einsatz: Gebiet III	



Isanto 10/189468 	Züchter: Estelmann Hans und Maria, Gerolfing Aufzüchter: Estelmann Hans und Maria, Gerolfing	
	Resolut 10/00183260 16 G 133 86 % DE0937694254 MW 129 91 % +1332 -0,19 +40 -0,09 +39 78 6802 4,08 277 3,39 230 ZZ 102 86 % M 111 88 % P 85 91 % FW 119 88 % 114 121 112 ND 102 58 % K 104 / 103 T 104 / 109 99 % / 79 % 57 T 98 101 111 111 (104) KH: 142	Remont 10/00181791 16 G 105 99 % DE0919879431 MW 115 99 % +650 -0,12 +181 -0,02 +21 FW 106 99 % ZZ 85 99 % ND 87 99 % Rosita DE0932577491 G 123 68 % EY BM P* LL MW 113 % +6 / 6,8 10379 3,95 410 3,58 371
Gitarre DE0937793229 ET G 125 59 % BM MW 125 60 % +802 +0,11 +42 -0,06 +24 4 / 3,5 9310 4,41 411 3,76 350 HL: 07 / 9788 4,43 433 3,67 359 ZZ 115 52 % M 93 41 % P 110 60 % M 2 / 2,2 ZKZ 3 / 427 (0) 01 / 8 7 7 8 KH: 147 205 19-176-000-167-675	Ruap 10/00191085 08 G 129 99 % DE0918105400 MW 115 99 % +627 +0,12 +35 -0,03 +20 FW 107 99 % ZZ 123 99 % ND 111 99 % Gredau DE0934267292 G 106 69 % EY BM P* MW 111 % +3 / 2,5 11502 3,97 456 3,56 409 MMV: 13/00001287 Radau	
ZW: +1067 +41 +31 Zunahme: 1288 g B: 6 R: 6 F: 6 WH: 136 BU: 190 KBH: 138	Marktort: Ingolstadt Einsatz: Gebiet III	

Vererbungsstärken unserer Bullen nach Merkmalen

* paternal, d.h. Merkmal des Bullen
selbst und nicht seiner Töchter
(sonst maternal)

Gesamtzuchtwert

Wunderland	129
Ratgeber ET	127
Indigo	127
Weinold ET	126
Gabriel ET	126
Diol	126
Mondlicht	125
Enzo	125
Robin	123
Weinreg ET	123

Milchwert

Mondlicht	125
Robin	124
Saftig	124
Safari	123
Reflektor ET	121
Imker ET	120
Safi	120
Wunderland	119
Weinreg ET	119
Weinold ET	118

Fleischwert

Indigo	120
Gabriel ET	118
Donisl	118
Hulock ET	117
Saftig	113
Imker ET	111
Inder	111
Ratgeber ET	111
Weinold ET	110
Dextro	107

Melkbarkeit

Matula	122
Safari	120
Dextro	119
Mondlicht	119
Weinreg ET	115
Marvin ET	115
Mado	113
Weinold ET	113
Enzo	108
Gabriel ET	108

Rahmen

Reflektor ET	122
Gabriel ET	118
Ratgeber ET	116
Safi	114
Marvin ET	112
Hulock ET	111
Saftig	110
Damian	109
Weinreg ET	106
Wunderland	105

Bemuskelung

Romsiro ET	118
Gabriel ET	111
Ratgeber ET	111
Hulock ET	111
Damian	108
Donisl	108
Wunderland	107
Momo	104
Dextro	102
Marvin ET	100

Fundament

Matula	121
Weinreg ET	120
Weinold ET	113
Gabriel ET	111
Safari	111
Retrakt ET	111
Eilmon TA	111
Enzo	108
Damian	107
Momo	107

Euter

Safi	131
Inder	124
Matula	123
Reflektor ET	117
Dextro	117
Imker ET	117
Mado	116
Eilmon TA	115
Indigo	113
Gabriel ET	110

Euterreinheit

Dextro	114
Marvin ET	112
Reflektor ET	110
Matula	109
Gabriel ET	108
Retrakt ET	107
Safari	107
Saftig	107
Diol	107
Mondlicht	106

Milchmenge

Mondlicht	+1344
Safari	+1237
Romsiro ET	+1096
Diol	+1079
Safi	+1058
Weinreg ET	+958
Inder	+950
Dextro	+915
Robin	+911
Imker ET	+855

Fettgehalt

Weinold ET	+0,22
Marvin ET	+0,15
Robin	+0,07
Matula	+0,07
Reflektor ET	+0,06
Gabriel ET	+0,00
Enzo	-0,02
Imker ET	-0,08
Indigo	-0,08
Eilmon TA	-0,08

Eiweißgehalt

Weinold ET	+0,13
Saftig	+0,09
Momo	+0,06
Wunderland	+0,05
Ratgeber ET	+0,04
Marvin ET	+0,03
Donisl	+0,03
Matula	+0,01
Eilmon TA	+0,01
Robin	-0,02

Zellzahl

Robin	117
Diol	116
Ratgeber ET	115
Enzo	113
Imker ET	112
Eilmon TA	112
Damian	109
Reflektor ET	109
Wunderland	109
Romsiro ET	108

Leichtkalbigkeit*

Robin	123
Diol	117
Safari	116
Retrakt ET	114
Romsiro ET	112
Damian	110
Momo	110
Wunderland	110
Mado	109
Indigo	108

Fitness

Diol	126
Wunderland	124
Enzo	124
Damian	118
Indigo	116
Ratgeber ET	116
Matula	116
Donisl	114
Romsiro ET	114
Gabriel ET	113

Nutzungsdauer

Enzo	121
Indigo	117
Diol	116
Eilmon TA	113
Mado	113
Gabriel ET	113
Weinold ET	112
Wunderland	112
Dextro	112
Matula	111



Zukaufsperma Braunvieh				Milchleistung										Exterieur					
Name	HB-Nr.	Vater	Station	GZW	MW	Fit	MM+kg	FE%	FE+kg	EW%	EW+kg	MB	ND	Ra	Be	Fu	Eu	EXT	KE
Prohuvo	10/351810	Pronto	Memmingen	131	123	115	+552	+0,22	+40	+0,11	+28	122	115	101	97	130	118	125	97
Prejula	10/351455	President (D)	Memmingen	126	115	126	+920	-0,21	+22	-0,13	+23	92	116	95	93	105	108	102	117
Huray	10/342465	Hussli 5146	Greifenberg	126	124	107	+1080	-0,14	+34	-0,04	+35	101	110	112	108	120	112	117	106
Preset *TW *TM	10/351276	President (D)	Memmingen	123	117	111	+565	-0,19	+9	+0,07	+26	113	115	119	-	110	101	-	96
Jusuv	10/342685	Jublend	Greifenberg	123	120	111	+763	-0,06	+27	+0,01	+28	100	111	104	102	107	103	101	116
Proteus	10/342815	Pronto	Greifenberg	122	117	112	+654	-0,03	+25	-0,01	+23	115	113	94	85	126	115	114	90
Jubs	10/352050	Jublend	Memmingen	121	121	103	+720	+0,00	+30	+0,03	+28	97	102	117	105	109	110	119	105
Juleng	10/342640	Jublend	Greifenberg	121	118	105	+717	-0,01	+29	-0,02	+24	118	100	118	106	98	111	111	113
Jockl	10/342795	Juvin	Greifenberg	121	117	109	+276	+0,40	+41	+0,10	+17	119	108	112	104	118	124	129	109
Payout	10/352065	Payoff *TM	Memmingen	119	113	115	+470	-0,12	+10	+0,03	+19	100	108	103	89	111	108	110	105
Jusit	10/351710	Juvin	Memmingen	118	115	111	+515	+0,13	+32	+0,00	+18	98	105	102	105	105	111	111	105
Molog	10/352070	Moiado	Memmingen	116	122	93	+457	+0,20	+34	+0,14	+27	109	101	89	93	105	108	99	103
Gulden	10/343070	General *TM	Greifenberg	114	109	108	+844	-0,29	+12	-0,18	+16	110	113	103	103	106	109	110	111
Jubs gesext	10/352050	Jublend	Memmingen	121	121	103	+720	+0,00	+30	+0,03	+28	97	102	117	105	109	110	119	105
Payout gesext	10/352065	Payoff *TM	Memmingen	119	113	115	+470	-0,12	+10	+0,03	+19	100	108	103	89	111	108	110	105

* Spermpreis wird nach Lieferung eingehoben, sonst nach Rücklauf des Besamungsscheins

Zukaufsperma Rotbunt				* Spermpreis wird nach Lieferung eingehoben, sonst nach Rücklauf des Besamungsscheins																
Name	HB-Nr.	Vater	Station	RZG	gRZM	gRZE	gRZS	RZS	RZN	MM+kg	FE%	FE+kg	EW%	EW+kg	Si%	Mtyp	Körper	F	E	KE
Tableau*TV	10/916966	Talent2	RUW	132	122	125	108	124	124	+1086	-0,34	+15	+0,17	+52	95	109	98	121	124	112
Taurus*TV	10/802687	Talent2	RMV	127	118	124	102	116	116	+660	-0,27	+5	+0,28	+46	95	113	116	120	114	110
Carmano *TV	10/915758	Cadon	RUW	127	102	132	121	126	126	+606	-0,08	+18	-0,05	+16	99	114	105	131	124	99
Lemond*TV	10/915932	Lentini RF	RUW	114	105	106	113	115	115	+322	-0,06	+9	+0,14	+22	95	108	100	106	103	102
Cartell	10/921939	Cadon	ZBH	113	111	115	99	103	103	+403	+0,24	+37	+0,15	+26	97	111	107	115	107	88
Barry Red	10/297691	Rubens RF	ZBH	108	99	120	116	104	104	+824	-0,42	-2	-0,14	+16	95	118	101	106	122	96
genomisch geprüfte Bullen				gRZG	gRZM	gRZE	gRZS	gRZS	gRZN	MM+kg	FE%	FE+kg	EW%	EW+kg	Si%	Mtyp	Körper	F	E	KE
Deedle*TV	10/917287	Mr.Burns	RUW	131	124	132	96	117	117	+1904	-0,59	+22	-0,11	+55	73	122	118	127	118	97
Lasse P	10/923156	Lawn Boy	ZBH	127	115	112	105	117	117	+777	-0,02	+31	+0,11	+36	73	99	96	112	114	99

Zukaufsperma Schwarzbunt				* Spermpreis wird nach Lieferung eingehoben, sonst nach Rücklauf des Besamungsscheins																
Name	HB-Nr.	Vater	Station	RZG	gRZM	gRZE	gRZS	RZS	RZN	MM+kg	FE%	FE+kg	EW%	EW+kg	Si%	Mtyp	Körper	F	E	KE
Mainau *TV	10/831688	O-Man	MAR	141	132	108	125	113	113	+2046	-0,40	+39	-0,07	+61	95	96	102	121	98	112
Oktavian *TV	10/634572	O-Man	ZBH	133	126	110	116	119	119	+1506	-0,12	+50	-0,04	+47	93	94	112	111	104	102
Goldregen*TV	10/469446	Goldwin	MAR	133	116	119	120	122	122	+654	+0,19	+45	+0,07	+29	89	107	100	114	119	102
Jobert*TV	10/831060	Jocko Besn	MAR	132	129	122	81	113	113	+1531	-0,23	+40	+0,02	+54	99	107	112	111	120	99
Galini *TV	10/831445	Garter	MAR	127	121	109	97	109	109	+1212	-0,21	+29	+0,03	+44	93	96	101	103	112	95
Sascha	10/258660	Shottle	Greifenberg	124	116	116	119	109	109	+1471	-0,19	+40	-0,16	+33	93	107	111	111	100	100
Omro *TV	10/672715	O-Man	RUW	124	116	113	122	105	105	+718	-0,08	+22	+0,12	+36	95	83	106	107	117	108
Stromer *TV	10/831282	Storm	MAR	121	113	123	115	104	104	+1286	-0,37	+14	-0,09	+35	98	99	101	121	122	107
Chapman	10/831490	Champion	MAR	112	99	103	113	121	121	-47	+0,30	+25	+0,08	+5	95	100	91	98	111	104
Allegro MR	10/831360	Allen	MAR	107	106	120	114	95	95	+920	-0,21	+17	-0,11	+21	99	116	110	111	117	98
Levin *TV gesext	10/141420	Lee	VOSt	129	110	110	112	134	134	+826	+0,10	+44	-0,07	+21	99	111	93	117	105	111
Stewart *TV gesext	10/831534	Stormatic	MAR	112	105	117	103	106	106	+1061	-0,30	+14	-0,16	+20	95	113	105	115	111	101
genomisch geprüfte Bullen				gRZG	gRZM	gRZE	gRZS	gRZS	gRZN	MM+kg	FE%	FE+kg	EW%	EW+kg	Si%	Mtyp	Körper	F	E	KE
Plan Z	10/832464	Planet	MAR	147	131	122	123	130	130	+1667	-0,09	+59	-0,02	+54	73	109	103	104	129	105
Magorian	10/832144	Mascol ET	MAR	142	137	109	114	120	120	+1415	+0,02	+61	+0,15	+64	73	93	116	112	100	115
Jabach	10/471841	Jango	MAR	134	126	116	111	119	119	+1628	-0,38	+27	-0,02	+53	73	101	101	105	122	98



Geprüfte Höchstädter Fleckvieh-Bullen (Schnellauswahlliste)

Name	HB-Nr	Abstammung		RH	GZW	MW	FW	FIT	Anz. / Lstg Tö / abs	MM	FE		EW		ND	MB	ZZ	PT	Exterieur				KE	
		V	MV								%	+kg	%	+kg					R	B	F	E		ER
Wunderland	10/192374	Wal	Wastl	3	129	119	101	124	80 / 2270	+760	-0,24	+13	+0,05	+30	112	91	109	115	105	107	97	103	94	110
Ratgeber ET	10/191692	Ralbit	Hodach	3	127	116	111	116	2139 / 6492	+586	-0,16	+12	+0,04	+24	104	93	115	98	116	111	98	107	106	96
Indigo	10/185078	Regio	Romen	3	127	114	120	116	79 / 6532	+662	-0,08	+21	-0,05	+20	117	100	108	118	100	97	107	113	100	108
Weinold ET	10/169367	Weinox	Renold	8	126	118	110	110	34557 / 6686	+401	+0,22	+33	+0,13	+24	112	113	100	108	97	90	113	102	96	93
Gabriel ET	10/176933	Gebalot	Poldi	5	126	116	118	113	37 / 2314	+672	+0,00	+28	-0,06	+19	113	108	96	107	118	111	111	110	108	104
Diol	10/185196	Dionis	Stego	2	126	116	99	126	79 / 6957	+1079	-0,43	+10	-0,15	+26	116	97	116	106	96	97	103	98	107	117
Mondlicht	10/192368	Martl DE	Randy	2	125	125	93	108	56 / 2543	+1344	-0,30	+31	-0,14	+35	103	119	104	105	104	79	90	109	106	101
Enzo	10/185620	Engadin*TA	Sport	-	125	115	100	124	77 / 6437	+727	-0,02	+29	-0,10	+18	121	108	113	108	99	98	108	101	102	89
Robin	10/185624	Roberto	Monzun	5	123	124	95	108	59 / 6566	+911	+0,07	+43	-0,02	+30	91	94	117	109	88	94	103	106	106	123
Weinreg ET	10/161658	Weinold	Regio	6	123	119	106	105	53 / 7192	+958	-0,22	+22	-0,07	+28	106	115	98	107	106	94	120	105	99	102
Saftig	10/161549	Safir	Hucki	2	122	124	113	94	46 / 6534	+826	-0,12	+25	+0,09	+36	90	97	107	115	110	96	105	105	107	90
Dextro	10/192110	Dionis	Weinox	6	122	116	107	109	94 / 6693	+915	-0,22	+20	-0,12	+23	112	119	98	98	100	102	98	117	114	87
Eilimon TA	10/166000	Eilig*TA	Romel (A)	2	122	116	105	112	136 / 6475	+604	-0,08	+19	+0,01	+22	113	101	112	98	98	91	111	115	94	103
Hulock ET	10/178434	Hucki	Horb	3	122	115	117	106	2509 / 6575	+787	-0,29	+10	-0,07	+22	107	99	104	97	111	111	102	106	99	83
Reflektor ET	10/185679	Residenz	Romen	6	121	121	103	102	40 / 6804	+808	+0,06	+38	-0,02	+26	96	94	109	92	122	93	101	117	110	102
Damian	10/192197	Dionis	Horwart	4	121	115	97	118	90 / 6061	+748	-0,29	+8	-0,03	+24	109	102	109	124	109	108	107	110	104	110
Safari	10/161510	Safir	Repuls	3	120	123	96	100	71 / 7451	+1237	-0,28	+28	-0,12	+33	101	120	88	96	99	98	111	106	107	116
Matula	10/179145	Martl DE	Romen	-	120	115	91	116	53 / 2347	+511	+0,07	+26	+0,01	+18	111	122	106	117	102	84	121	123	109	98
Imker ET	10/185670	Regio	Didi	4	119	120	111	96	50 / 6841	+855	-0,08	+29	-0,04	+27	105	104	112	94	99	93	97	117	100	85
Inder	10/185081	Regio	Dirteck	3	119	118	111	98	110 / 7020	+950	-0,28	+17	-0,10	+26	104	107	92	102	95	92	102	124	84	99
Mado	10/178978	Madera	Randy	2	119	115	95	113	82 / 6607	+661	-0,12	+18	-0,03	+21	113	113	101	108	100	91	103	116	101	109
Donisl	10/161440	Dionis	Romel (A)	4	119	106	118	114	166 / 6173	+234	-0,19	-4	+0,03	+10	109	104	104	117	101	108	104	109	102	107
Safi	10/179077	Sampras	Horb	20	117	120	103	96	54 / 7037	+1058	-0,25	+23	-0,09	+30	107	98	95	107	114	82	104	131	99	107
Romsiro ET	10/161910	Ronsel TA	Repuls	2	117	110	105	114	43 / 2510	+1096	-0,42	+11	-0,30	+14	102	107	108	110	103	118	104	101	105	112
Marvin ET	10/179112	Martl DE	Randy	4	116	111	99	108	67 / 2393	+298	+0,15	+24	+0,03	+13	101	115	98	105	112	100	106	108	112	101
Retrakt ET	10/169639	Rentar	Randy	7	114	111	98	108	212 / 6726	+626	-0,13	+16	-0,08	+16	111	105	101	95	96	98	111	110	107	114
Momo	10/185621	Mandl	Horst	2	114	110	103	106	83 / 6341	+365	-0,16	+4	+0,06	+17	105	106	105	93	104	104	107	105	103	110

* TA Symbolbezeichnung für Test auf Nichtanlage-Trägerschaft für Arachnemeile (Spinnengliedrigkeit)

Gesextes Sperma von Geprüften Fleckvieh-Bullen (Schnellauswahlliste)

Hupsol ET	10/188382	Humid	Romen	1	128	109	113	130	96 / 6492	+740	-0,37	+2	-0,13	+16	130	106	108	121	109	106	115	127	103	96
Perino	10/184843	Placido	Julian	25	118	112	117	100	876 / 6330	+715	-0,14	+19	-0,11	+17	111	128	102	115	123	95	92	104	99	66
Madera	10/160365	Malf	Horb	2	113	106	104	112	10674 / 6469	+219	-0,02	+8	+0,00	+8	107	111	106	106	91	82	102	110	109	112

Zukaufsperma Fleckvieh (Ständig vorgehaltene Auswahlpalette)

Rureif	10/191875	Rumba	Moreif	4	137	130	106	111	88 / 6275	+1034	-0,16	+30	+0,10	+45	113	125	108	117	95	105	97	106	114	94
Weburg	10/166195	Webal	Boss	3	134	136	95	108	73 / 2782	+1598	-0,11	+56	-0,11	+46	108	117	91	110	93	84	103	115	111	107
Mertin *TA	10/192181	Merkur	Rochen	11	131	126	96	118	95 / 6671	+910	+0,12	+47	+0,02	+34	103	112	116	116	102	93	104	106	107	126
Ruptal ET	10/169837	Ruap	Report	5	128	126	116	98	77 / 7194	+1562	-0,46	+25	-0,19	+38	106	106	97	112	116	113	100	111	107	87

HB: Herdbuchnummer; V:Vater; MV:Muttersvater; RH%:Anteil Holstein Rot; GZW:Gesamtzuchtzeit; MW:Milchwert; FW:Fleischwert; MM kg: Zuchtwert Milchmenge; FE: Fett; EW:Eiweiß; ND: Nutzungsdauer; MB:Melkbarkeit; ZZ:Zellzahl; PT:Persistenz; R:Rahmen; B:Bemuskelung; F:Fundament; E:Euter; ER:Euterreinheit; KE:Kalbinneneignung; AP: Aufpreis;