



RINDERZUCHT AUSTRIA

ZAR – ZENTRALE ARBEITSGEMEINSCHAFT ÖSTERREICHISCHER RINDERZÜCHTER

JAHRESBERICHT 2016



Die österreichische Rinderzucht 2016 –
Cattle breeding in Austria 2016

RINDERZUCHT
AUSTRIA

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

ZAR – Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter, 1200 Wien, Dresdner Straße 89/19,
Tel.: +43 1 334 17 21 0, Fax: +43 1 334 17 13, E-mail: info@rinderzucht-austria.at, www.rinderzucht-austria.at

Redaktionsschluss:

Wien, am 12. Juni 2017

Redaktion:

Dipl.-Ing. Lukas Kalcher, ZAR
Dipl.-Ing. Martin Stegfellner, ZAR

Autoren:

Dipl.-Ing. Lukas Kalcher, ZAR
Dipl.-Ing. Dr. Christian Fürst, ZuchtData
Dipl.-Ing. Dr. Christa Egger-Danner, ZuchtData
Ing. Gerlinde Halbartschlager, ZAR
Ing. Martin Mayerhofer, ZuchtData
Dipl.-Ing. Christian Rehling, ZuchtData
Dipl.-Ing. Dr. Hermann Schwarzenbacher, ZuchtData

Inserateverwaltung:

Dr. Roswitha Eder, ZAR

Satzherstellung, Grafik und Gestaltung:

Dipl.-Ing. Lukas Kalcher

Auflage:

30.000 Stück

Druck:

HAMMERER GmbH
4910 Ried im Innkreis, Riedauer Straße 48, www.hammerer.at

Bildnachweis Titelseite:

Baumann Fritz, Fankhauser Matthias, Kalcher Lukas, Schönhart Martin, Sendlhofer Thomas,
Tiroler Grauviehzuchtverband

Inhaltsverzeichnis – Contents

| | | |
|-----|---|-----|
| | Vorwort Bundesminister, Obmann und Geschäftsführer – <i>Foreword Minister, Chairman and CEO</i> | 4 |
| 1 | Jahresrückblick – <i>Review of the year</i> | 8 |
| 2 | Die Rinderwirtschaft in Österreich – <i>The cattle industry in Austria</i> | 13 |
| 2.1 | Rinderbestand – <i>Cattle stock</i> | 13 |
| 2.2 | Generhaltungsrassen – <i>Gene conservation breeds</i> | 14 |
| 2.3 | Rinderproduktion – <i>Cattle production</i> | 15 |
| 2.4 | Rinderkennzeichnung – <i>Cattle identification</i> | 16 |
| 2.5 | Milchanlieferung – <i>Milk supply</i> | 17 |
| 2.6 | Österreichs Rinderhaltung in der Europäischen Union – <i>Austria's cattle breeding in the European Union</i> | 18 |
| 3 | Die Rinderzucht – <i>Cattle breeding</i> | 19 |
| 3.1 | Neue Methoden in der Tierzucht – <i>New methods in animal breeding</i> | 19 |
| 3.2 | Neuer Gesamtzuchtwert – fit, vital und leistungsstark! – <i>New total merit index – fit, vital and top-performing!</i> | 19 |
| 4 | Organisation – <i>Organisation</i> | 23 |
| 4.1 | Datenmanagement – <i>Data management</i> | 23 |
| 4.2 | Arbeitsgruppen der österreichischen Rinderzucht – <i>Austrian cattle breeding working groups</i> | 27 |
| 4.3 | Forschungsprojekte der österreichischen Rinderzucht – <i>Austrian cattle breeding research projects</i> | 27 |
| 4.4 | Zuchtrinderabsatz und Zuchtviehmarketing – <i>Breeding cattle sales and marketing</i> | 38 |
| 4.5 | Veterinärstatus in Österreich – <i>Veterinary status in Austria</i> | 42 |
| 4.6 | Öffentlichkeitsarbeit – <i>Public relations</i> | 45 |
| 4.7 | Bildung – <i>Education</i> | 46 |
| 4.8 | Interessensvertretung – <i>Representing interests</i> | 50 |
| 4.9 | Evaluierungs- und Zukunftswerkstätte ZAR/ZuchtData – <i>Evaluation and future workshop ZAR/ZuchtData</i> | 51 |
| 5 | Zahlen & Fakten – <i>Facts & figures</i> | 52 |
| 5.1 | Milchleistungsprüfung: Mehr Kontrollkühe – <i>Milk recording: more recorded cows</i> | 52 |
| 5.2 | Fleischleistungsprüfung: Mehr Betriebe, mehr Kühe, mehr Rassen – <i>Beef recording: More farms, more cows, more breeds</i> | 59 |
| 5.3 | Künstliche Besamung sichert Zuchtfortschritt – <i>Artificial insemination ensures breeding progress</i> | 60 |
| 5.4 | Österreichs Hauptrinderrassen im Überblick – <i>Overview of Austria's main cattle breeds</i> | 62 |
| 6 | Wichtige Ansprechpartner – <i>Contacts</i> | 100 |
| 6.1 | Entsante Personen in der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter, ZAR – <i>Representatives in the Federation of Austrian Cattle Breeders, ZAR</i> | 100 |
| 6.2 | ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH – <i>ZuchtData Data Processing Corporation</i> | 102 |
| 6.3 | Bundesweite Arbeitsgemeinschaften der Rinderzucht – <i>Nationwide working committees of cattle breeding</i> | 103 |
| 6.4 | Landeskontrollverbände – <i>Federal recording organisations</i> | 103 |
| 6.5 | Zuchtverbände – <i>Cattle breeding organisations</i> | 104 |
| 6.6 | Jungzüchter – <i>Young breeders</i> | 106 |
| 6.7 | Besamungsstationen, zugelassene Samendepots für den innergemeinschaftlichen Handel mit Rindersamen – <i>Semen collection centers, approved semen storage centres for intra-community trade in bovine semen</i> | 106 |
| 6.8 | Vermarktungszentren in Österreich – <i>Auctioning centres in Austria</i> | 108 |
| 7 | Quellenverzeichnis – <i>References</i> | 110 |



Foto: BMLFUW/Haiden

Landwirtschaftliche Produkte aus Österreich sind weltweit für ihre außergewöhnliche Qualität bekannt. Unsere bäuerlichen Familienbetriebe stehen für sichere, hochwertige und leistbare Lebensmittel. Damit das auch weiterhin so bleibt, braucht der heimische Agrarsektor Stabilität. Mein Ministerium setzt nachhaltige Maßnahmen, um die richtigen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Produktion sicherzustellen. Wichtig ist zudem, dass sich unsere Bäuerinnen und Bauern auf den notwendigen Rückhalt verlassen können.

Eines unserer zentralen Instrumente ist das Programm für Ländliche Entwicklung. Zuletzt konnten wir die Investitionsförderung von knapp 80 Millionen Euro auf durchschnittlich 107 Millionen Euro pro Jahr aufstocken. Diese Unterstützung wird vor allem von tierhaltenden Betrieben in Anspruch genommen. Unser Programm enthält außerdem begleitende Maßnahmen, um die Marktanteile für heimische Milch- und Rindfleischprodukte mittel- bis langfristig abzusichern und auszubauen. Mit unserer Exportinitiative öffnen wir vielversprechende neue Märkte,

welche auch für den Zuchtrinderexport essentiell sind.

Doch all diese Maßnahmen wären wirkungslos ohne das unermüdliche Engagement der heimischen Züchterinnen und Züchter auf den Betrieben. Die Zentrale Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Rinderzüchter (ZAR) leistet dazu einen wesentlichen Beitrag. Sie hat nun das erste Geschäftsjahr mit ihrem neuen Obmann Stefan Lindner absolviert. Dabei konnte die ZAR ihren erfolgreichen Weg fortführen und auch einige neue Akzente setzen. Die Evaluierung der inneren Struktur wurde aufgegriffen und der Prozess der ZAR-Zukunftswerkstätte gestartet. Im Mittelpunkt steht die Frage nach der richtigen und schlagkräftigen Organisationsform für die Zukunft.

Innovative Projekte, wie zum Beispiel „Efficient Cow“, bringen interessante Ergebnisse und sind Basis für richtungsweisende Entscheidungen für die Zukunft. Die enge und ausgezeichnete Zusammenarbeit mit meinem Ministerium in Fragen des Auslandsmarketings brachte ebenfalls nachweisbare Erfolge: So konnten im vergangenen Jahr 32.000 Stück Zuchtrinder exportiert werden, was einem Zuwachs von rund 20 Prozent entspricht.

Unsere Familienbetriebe sind das Rückgrat des ländlichen Raumes. Gemeinsam werden wir das Erfolgsmodell der österreichischen Landwirtschaft in eine nachhaltige, moderne Zukunft führen.

Ihr **Andrä Rupprechter**

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Agricultural products from Austria are renowned for their extraordinary quality all over the world. Our way of family farming stands for safe, high-quality and affordable food. In order to make sure that this will continue in the future, the domestic agricultural sector needs stability. My Ministry takes sustainable measures in order to ensure the right framework conditions for a successful production. It is important that our farmers can rely on the necessary support.

One of our key instruments is the Rural Development Programme. Most recently we could raise the funds for investment aids considerably: from slightly below 80 million Euros to an average of 107 million Euros per year. These aids are, above all, used by livestock holdings. Our programme also includes various accompanying measures aimed at safeguarding and extending the market shares for domestic dairy products and beef products in the medium and long term. At the same time we have an our export initiative to open up promising new markets - also for the export of breeding cattle.

However, all these measures would be ineffective without the untiring committed work of domestic breeders. The Association of Austrian Cattle Breeders makes an important contribution to Austrian agriculture. It has now completed its first business year with its new chairman Stefan Lindner. In the course of this year ZAR could continue its successful path and also place the emphasis on some new features. The evaluation of the internal structure was taken up and the process of the ZAR future workshop has been launched. Its focus lies on the question of the right and powerful form of organisation for the future.

Innovative projects, such as "efficient cow" yield interesting results and constitute the basis for decisions on the future. The close and excellent cooperation with my Ministry in questions concerning marketing abroad has also brought about great success. Thus 32,000 head of breeding cattle could be exported last year - an increase of about 20 percent.

Our family farms constitute the backbone of rural areas. Together, we will lead the success model of Austria's agriculture into a sustainable, modern future.

Your Andrä Rupprechter

Federal Minister of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management





Der aktuelle Jahresbericht – heuer ergeht er erstmals an alle Zuchtbetriebe – zeigt erneut eindrucksvoll die Leistungen der rund 23.000 österreichischen Kontroll- und Zuchtbetriebe. Die österreichische Rinderzucht als treibende Kraft innerhalb der heimischen Rinderwirtschaft wird durch die nachfolgenden markanten Zahlen eindeutig bestätigt. 69% aller Milchlieferanten sind Mitglied bei einem der acht österreichischen Kontrollverbände, knapp 80% der Milchkühe stehen unter Leistungs- und Qualitätsprüfung und 90% der an die Molkereien angelieferten Milch



stammt von diesen Betrieben. Dies ist ein klares Zeichen für die zunehmende Professionalisierung und Qualitätssteigerung der Milchproduktion in Österreich. Auch die Fleischleistungsprüfung erfreut sich immer größerer Beliebtheit. 26.500 Kühe auf 2.700 Betrieben mit über 30 verschiedenen Rassen unter Fleischleistungskontrolle zeigt die Vielfältigkeit und Einzigartigkeit der heimischen Rinderzucht auf.

Im Zuchtviehmarketing ist die aktuelle Strategie der RINDERZUCHT AUSTRIA, auf möglichst viele unterschiedliche Länder zu setzen, um im Krisenfall breit aufgestellt zu sein. So konnten im vergangenen Jahr wieder Marketingaktivitäten auf Messen, im Rahmen von Projekten sowie über den Empfang von internationalen Delegationen in Österreich auf die hohe heimische Zuchtviehqualität hinweisen.

Die Forschung und Weiterentwicklung der Rinderzucht ist uns ein großes Anliegen. Im März konnten erste spannende Ergebnisse der umfangreichen Datenerhebung und Auswertung von „Efficient Cow“ präsentiert werden. Hier gilt den teilnehmenden Landwirten und Mitarbeitern der Zucht- und Kontrollverbände für ihren Einsatz bei diesem Projekt ein großer Dank!

Interessensvertretung ist eine zentrale Aufgabe der ZAR. Mit vereinten Kräften konnten zuletzt gravierende Einschnitte mit der Novellierung des Tierschutzgesetzes und der 2. Tierhaltungsverordnung verhindert werden. Gemeinsam mit den Interessensvertretungen wurde in Zusammenarbeit mit den NGOs ein praxistauglicher Kompromiss in Bezug auf Anbindehaltung und Kälberenthornung erzielt. So wurden die ohnehin schon sehr hohen Tierschutzstandards in Österreich weiter gefestigt.

Damit auch die Dachorganisation effizient und im Interesse ihrer Mitglieder arbeitet, wurde 2016 eine Evaluierungs- und Zukunftswerkstätte ins Leben gerufen. Aktuell wird in vier Arbeitsgruppen die ZAR als Dachorganisation evaluiert und für die neuen Herausforderungen weiterentwickelt. Im Bereich der Aus- und Weiterbildung wurde der bereits etablierte Jungzüchterprofi überarbeitet. Ein Neustart mit aktualisierten Inhalten der Ausbildungsreihe ist für Herbst 2017 geplant. Das Jahr 2017 steht im Zeichen des Kalbes. Unter dem Motto „Das Kalb – Die Kuh von morgen“ sind Fachberichte, Vorträge und Veranstaltungen geplant, welche die Themen rund um das Kalb näher erörtern werden, um die Landwirte auf dieses ökonomische Potential verstärkt aufmerksam zu machen.

Einen Dank dürfen wir an Landwirtschaftsminister Andrä Rupprechter übermitteln, der sich aktiv für die Anliegen der österreichischen Rinderzüchter einsetzt und engagiert!

Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter


Stefan Lindner
Obmann


DI Martin Stegellner
Geschäftsführer

This current annual report – for the first time, the report is sent to all breeders – once again shows impressively the achievements of some 23,000 Austrian monitoring organisations and breeding companies. The following striking figures clearly confirm that Austrian cattle breeding is a driving force within the domestic cattle industry. 69% of all milk suppliers are members of one of the eight Austrian monitoring organisations, almost 80% of milk cows are evaluated for performance and quality control and 90% of the milk delivered to dairies comes from these plants. This is a clear sign of the increasing professionalization and quality of milk production in Austria. Further, beef performance testing is also becoming increasingly popular. 26,500 cattle on 2,700 farms representing more than 30 different breeds undergoing beef evaluation testify to the diversity and uniqueness of domestic cattle breeding.

The ongoing cattle breeding marketing strategy of RINDERZUCHT AUSTRIA is to cover as many different countries as possible to remain prepared in the event of a crisis. Last year, for example, marketing activities at trade fairs, projects and the reception of international delegations in Austria could attest to the high quality of domestic breeds.

Research and development into cattle breeding is a major concern to us. In March, the first exciting results of the extensive data collection and evaluation project "Efficient Cow" were presented. Many thanks are extended to participating farmers and co-workers of the breeding and monitoring associations for their efforts in this project!

Representing interests is a central task of ZAR. Combined efforts have finally prevented serious cuts with the amendment of the Animal Protection Act and the second Animal Farming Act. Together with interested parties, a practical compromise was reached in cooperation with NGOs regarding tethering and calf disbudding. Thus, continuingly high animal protection standards in Austria have been further strengthened.

To ensure that the umbrella organization works efficiently and in the interest of its members, an evaluation- and futures workshop was launched in 2016. ZAR is currently being evaluated as an umbrella organization in four working groups and is being further developed efficiently for the new challenges. The now established young profi breed profile has been revised in areas of education and training. A restart, with updated contents, of the training series is planned for autumn 2017. The year 2017 has the sign of the calf. Special reports, lectures and events are planned under the motto "The Calf - The Cow of Tomorrow." This will discuss in more detail topics about the calf in order to make farmers more aware of this economic potential.

We would like to express our gratitude to the Minister of Agriculture, Andrä Rupprechter, who is active and committed to the concerns of Austrian cattle breeders!



Stefan Lindner
Chairman

Association of
Austrian Cattle Breeders



DI Martin Stegfellner
Director

1. Jahresrückblick 2016 – Review of the year









Das Jahr 2016 war geprägt durch die umfassenden Änderungen in der Zuchtwertschätzung mit der ersten Veröffentlichung ab April. Näheres erfahren Sie im Kapitel Rinderzucht. Ein prägender Einschnitt war sicherlich der Wechsel in der ZAR Führungsspitze. ZAR-Obmann Ök.-Rat Anton Wagner und ZAR-Geschäftsführer Mag. Franz Sturmlechner verlassen nach mehr als zehnjähriger Tätigkeit die ZAR. Ihnen folgen ZAR-Obmann Stefan Lindner aus Oberndorf bei Kitzbühel, Tirol, und DI Martin Stegellner aus Ried/Riedmark, OÖ. Der LKV Austria tritt der EMR (European Milk Recording EEG) bei, mit dem Ziel, mehr Informationen aus der einzelnen Milchprobe zu gewinnen. Erstmals ist die ZAR in Zusammenarbeit mit der OÖ Besamungsstation GmbH aktiv bei der Langen Nacht der Forschung dabei. So konnten die Genomische Selektion und die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungsprojekte einem breiten Publikum näher gebracht werden. Seit der August-Zuchtwertschätzung gehen die Daten der österreichischen Jersey-Kühe in die deutsche Zuchtwertschätzung, welche vom VIT Verden (Niedersachsen) durchgeführt wird, ein. Die LKV AUSTRIA erreichte im Herbst die behördliche Anerkennung als Bio-Kontrollstelle. Zeitgleich startet die ZAR in Eugendorf bei Salzburg die Zukunftswerkstatt Rinderzucht mit dem Ziel, in vier Arbeitsgruppen die Dachorganisation zu evaluieren und effizient weiterzuentwickeln. Mit rund 32.000 exportierten Tieren ging zwar ein erfolgreiches Exportjahr zu Ende, allerdings mit großen Vermarktungsproblemen vor allem in den östlichen Bundesländern aufgrund des BTV4-Sperrgebietes (Blauzungkrankheit). Die Herausforderungen für die heimische kleinstrukturierte Landwirtschaft steigt jedes Jahr. Umso wichtiger ist es, alle möglichen Kräfte zu bündeln. So geschehen mit der Gründung des Vereins „Nachhaltige Tierhaltung Österreich“ (NTÖ), einer Plattform der Rinder, Schweine, Geflügel, Schafe, Ziegen und Pferde, um gemeinsame Standpunkte noch stärker vertreten zu können.

Die ZAR hat eine lange und bewegte Geschichte hinter sich. Im Jahr 2014 wurde das 60-jährige Bestehen gefeiert. Vieles wurde aufgebaut und umgesetzt, manches wieder verworfen und neue Aufgaben übernommen. Im Fokus der ZAR

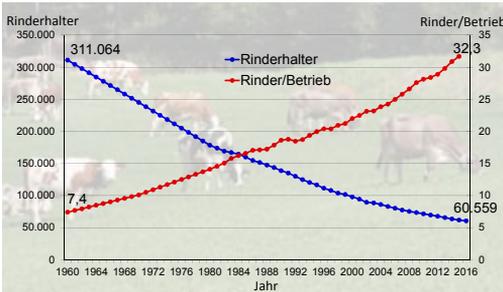
standen immer das Wohl und die Interessen der österreichischen Rinderzüchterinnen und Rinderzüchter. Das wird auch in Zukunft so bleiben!

Review of the year

The year 2016 was characterized by comprehensive changes to the estimated breeding value (EBV) with the first publication beginning in April. Further information can be found below under the heading Cattle Breeding. A significant incision was certainly change at the top of ZAR leadership. ZAR Chairman, Anton Wagner and ZAR CEO Franz Sturmlechner will leave ZAR after more than ten years. They are followed by ZAR chairman Stefan Lindner from Oberndorf near Kitzbühel, Tyrol, and DI Martin Stegellner from Ried / Riedmark in Upper Austria. LKV Austria joins EMR (European Milk Recording EEG), with the aim of gaining more information from the individual milk sample. For the first time ZAR is actively involved with the "long night of research" in cooperation with OÖ Besamungsstation GmbH (Upper Austria insemination station). In this way genome selection and the results of scientific research projects can be brought to a broader audience. Since the August EBV, data about Austrian Jersey cows are now included in the German EBV, which is performed by VIT Verden (Lower Saxony). In the autumn LKV AUSTRIA received official recognition as an organic check centre. At the same time, ZAR in Eugendorf near Salzburg launched the futures workshop for cattle breeding with the aim of evaluating and efficiently developing the umbrella organization in four working groups. A successful export year ended with approximately 32,000 exported animals, but there were major marketing problems, particularly in the eastern federal states due to BTV4 restricted areas (bluetongue disease). The challenges for domestic small-scale agriculture are increasing every year. It is therefore all the more important to bundle together all possible forces. That is how it is happening with the founding of the "Sustainable Livestock Farming Austria" association, a platform of cattle, pigs, poultry, sheep, goats and horses that will represent even more common standpoints.

ZAR has a long and turbulent history behind it. In 2014 it celebrated its 60th anniversary. Much has been set up and implemented, many things have been rejected and new tasks have been taken over. However, ZAR's focus was always on the well-being and interests of Austrian cattle breeders. This will continue in the future!

2. Die Rinderwirtschaft in Österreich



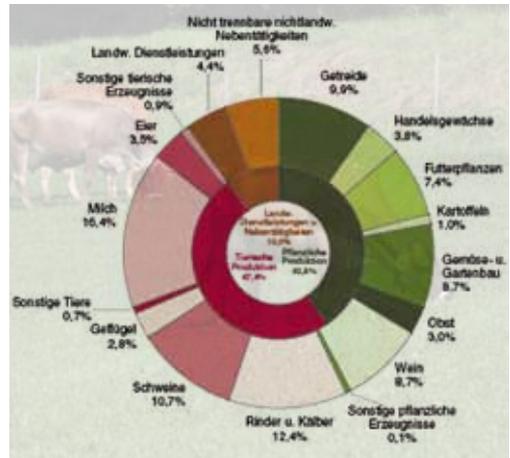
Entwicklung Rinderhalter und Rinder/Betrieb (1960 - 2016)

Grafik: ZAR, Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft

2.1 Rinderbestand

Zum Stichtag 1. Dezember 2016 gab es in Österreich 60.551 Rinderhalter (-2,0%) und 31.381 Milchbauern (-2,7%). Der Rinderbestand ist im Jahresvergleich mit 1.954.296 Stück fast gleich geblieben (-0,2% oder -3.219 Stück). Im Schnitt wurden 32,3 Rinder je Betrieb gehalten. Während die Kälber bis zu einem halben Jahr um +1,4% oder +11.704 Stück stiegen, nahm die Anzahl der älteren Rinder über 2 Jahre in Summe um 3.848 Stück ab. Die Mutterkühe gingen um 7.670 Stück (-3,4%) zurück und die Anzahl der Milchkühe nahm um 5.769 Tiere (+1,1%) zu. In Niederösterreich ging die Anzahl der Rinder um 4.028 (-0,9%) zurück, in Oberösterreich um 3.361 Stück (-0,6%) und in der Steiermark blieb sie mit 599

Zusammensetzung des Produktionswertes des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs zu Herstellungspreisen im Jahr 2016 – *Composition of the production value of the agricultural economic sector at production prices in the year 2016*



Grafik: Statistik Austria

(-0,2%) Stück nahezu konstant. Zugleich erhöhten sich die Bestände in Salzburg um 2.034 Stück (+1,2%) und in Tirol um 1.865 Stück (+1,0%). Nach Auswertungen der AMA-Rinderdatenbank ist die Rasse Fleckvieh mit 1,475.929 Stk. und mit einem Anteil von 75,5% am weitesten verbreitet, gefolgt von Holstein Friesian (7,0%) und Braunvieh (6,6%). Es folgen die Rassen Pinzgauer (1,9%), Limousin (1,9%), Charolais (1,0%) und Grauvieh (0,9%).

Viehählung 2016 (Rinder) – *Livestock count 2016 (cattle)*

| Bundesland province | Rinder head | Rinderhalter number of herds | Kühe cows | Milchkühe dairy cows | Milchkuhalter dairy farmers |
|------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------------|
| Burgenland | 20.430 | 427 | 6.853 | 3.915 | 132 |
| Kärnten | 186.724 | 7.036 | 82.648 | 34.396 | 2.080 |
| Niederösterreich* | 438.554 | 10.989 | 143.359 | 103.592 | 5.328 |
| Oberösterreich | 569.875 | 14.066 | 208.914 | 166.190 | 8.025 |
| Salzburg | 166.902 | 6.109 | 78.700 | 58.956 | 3.807 |
| Steiermark | 322.292 | 11.165 | 127.820 | 81.950 | 4.796 |
| Tirol | 183.457 | 8.494 | 78.648 | 65.244 | 5.775 |
| Vorarlberg | 66.062 | 2.265 | 29.579 | 25.605 | 1.435 |
| Österreich | 1.954.296 | 60.551 | 756.521 | 539.848 | 31.378 |

*inkl. Wien

Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI), Statistik Austria, Rinderzählung Stichtag 1. Dezember 2016

Viehählung – Livestock count

| Bundesland | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Rinderhalter <i>cattle herds</i> | 311.064 | 245.075 | 178.294 | 138.747 | 98.000 | 71.563 | 61.765 | 60.551 |
| Rinder <i>cattle</i> | 2,286.761 | 2,468.266 | 2,516.872 | 2,583.914 | 2,155.400 | 2,013.281 | 1,957.610 | 1,954.296 |
| Kühe <i>cows</i> | 1,150.284 | 1,070.129 | 974.018 | 951.637 | 873.800 | 793.618 | 758.446 | 756.521 |
| Milchkühe <i>Dairy cows</i> | - | - | - | - | 621.002 | 532.735 | 533.899 | 539.848 |
| Rinder/Betrieb <i>Dairy cows/farm</i> | 7,4 | 10,1 | 14,1 | 18,6 | 22,0 | 28,1 | 31,7 | 32,3 |

Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI), Statistik Austria, Rinderzählung Stichtag 1. Dezember 2016

The cattle industry in Austria

Cattle stock

On the reporting date of 1st December 2016, Austria had 60,559 cattle farmers (-2.0%) and 31,381 dairy farmers (-2.7%). The cattle stock remained almost the same in year-on-year comparison with 1,954,391 (-0.2% or -3,219) head. On average, 32.3 cattle were kept per holding. While calves up to six months rose by + 1.4% or + 11,704, the number of cattle older than two years has decreased by 3,848. Mother cows decreased by 7,670 (-3.4%) and the number of dairy cows increased by 5,769 (+ 1.1%). In Lower Austria the number of cattle decreased by 4,028 (-0.9%), in Upper Austria by 3,361 (-0.6%) and in Styria it remained almost constant with 599 (-0.2%). At the same time holdings in Salzburg increased by 2,034 (+ 1.2%) and in Tyrol by 1,865 (+ 1.0%). According to evaluations of the AMA cattle

database, the Fleckvieh breed is the most prevalent with 1.475.929 head and a share of 75.5%, followed by Holstein Friesian (7.0%) and Braunvieh (6.6%). This is followed by the Pinzgauer (1.9%), Limousin (1.9%), Charolais (1.0%) and Grauvieh (0.9%) breeds.

2.2 Generhaltungsrasen

Am 1. Juli 1982 fand im Parlamentsgebäude in Wien die Gründung der ÖNGENE (Österreichische Nationalvereinigung für Genreserven) statt, um gefährdete Rassen in ihrem Bestand zu sichern. Die ZAR ist seit der Gründung Mitglied. Nach dem Beitritt Österreichs zur EU im Jahr 1995 wurde das Generhaltungsprogramm als eigene Maßnahme in das 1. „Österreichische Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft“ (ÖPUL 95, 1995 - 2000) integriert. Mit dem 2. ÖPUL-Programm (2001 - 2006) wurden die Generhaltungs-

Rinderrassenverteilung in den Bundesländern 2016 – Count of species of cattle in the federal provinces 2016

| Rasse - breed | Bgld. | Ktn. | NÖ | OÖ | Sbg. | Stmk. | Tirol | Vbg. | Summe | %-Anteil |
|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------------|
| Fleckvieh | 12.517 | 137.866 | 372.753 | 493.021 | 114.121 | 233.300 | 102.447 | 9.904 | 1,475.929 | 75,5 |
| Holstein | 3.137 | 17.552 | 14.273 | 29.164 | 21.374 | 17.440 | 16.225 | 16.811 | 135.976 | 7,0 |
| Braunvieh | 102 | 5.612 | 8.858 | 14.609 | 2.106 | 27.401 | 37.142 | 33.484 | 129.314 | 6,6 |
| Pinzgauer | 137 | 4.558 | 1.968 | 3.772 | 20.651 | 2.510 | 3.830 | 364 | 37.790 | 1,9 |
| Limousin | 470 | 2.223 | 9.867 | 8.661 | 1.153 | 13.513 | 466 | 277 | 36.630 | 1,9 |
| Charolais | 228 | 7.354 | 4.702 | 2.356 | 821 | 3.641 | 520 | 163 | 19.785 | 1,0 |
| Grauvieh | 10 | 262 | 364 | 757 | 598 | 195 | 14.386 | 1.431 | 18.003 | 0,9 |
| Murbodner | 239 | 234 | 4.543 | 2.513 | 105 | 10.210 | 68 | 51 | 17.963 | 0,9 |
| WB-Belgier | 245 | 813 | 3.565 | 2.586 | 1.876 | 4.190 | 623 | 704 | 14.602 | 0,7 |
| S. Hochlandrind | 271 | 1.609 | 2.397 | 2.216 | 1.101 | 3.350 | 1.313 | 521 | 12.778 | 0,7 |
| Aberdeen Angus | 1.749 | 1.176 | 3.170 | 2.362 | 458 | 941 | 811 | 342 | 11.009 | 0,6 |
| Sonstige | 1.374 | 7.445 | 12.033 | 7.866 | 2.528 | 5.598 | 5.638 | 2.039 | 44.616 | 2,3 |
| SUMME | 20.479 | 186.704 | 438.493 | 569.883 | 166.892 | 322.289 | 183.469 | 66.091 | 1,954.395 | 100,0 |

Erhebung durch das BMLFUW, Haupttrasse lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Survey by the BMLFUW, main breed according to AMA-cattle database, date of survey: 1st of December *inkl. Original Braunvieh **inkl. Red Friesian und Original Schwarzbunte



Tux-Zillertaler Kuh am Zuchtbetrieb von Adolf Traussnig in St. Gertraud im Lavanttal, Kärnten. 1986 wurde das Generhaltungsprogramm für diese Rasse gestartet. Anfang der 80iger Jahre gab es weltweit nur mehr 30 Tux-Zillertaler. Heute gibt es wieder rund 1.300 Tiere.

Foto: Rinderzucht Tirol/Moser

programme auf eine neue Basis gestellt. Das Dritte (2007 - 2013) widmete sich verstärkt der Feststellung der Leistung bei den seltenen Rassen. Das 4. ÖPUL-Programm (2015 - 2020) bietet nun die Möglichkeit, Rassen mit erfolgreich wieder aufgebauten Populationen durch ein neues Zuchtprogramm zu nachhaltiger Nutzbarkeit weiter zu entwickeln. Im aktuellen Programm werden folgende neun Rinderrassen gefördert: Ennstaler Bergschecken, Kärntner Blondvieh, Murbodner, Original Braunvieh, Original Pinzgauer, Pustertaler Sprintzen, Tiroler Grauvieh, Tux-Zillertaler und das Waldviertler Blondvieh.

Gene conservation breeds

In the Parliament building in Vienna on the first day of July 1982, the ÖNGENE (Austrian National Association for Genotypes) was founded to secure endangered breeds. ZAR has been a member since its inception. Following accession of Austria to the EU in 1995, the gene conservation program was integrated as a separate measure into the first "Austrian Program for Environmentally Sound Agriculture" (ÖPUL 95, 1995 - 2000). With the second ÖPUL program (2001 - 2006) the gene conservation programs received a new standing. The third (2007-2013) devoted more attention to establishing rare breed performance. The 4th ÖPUL Program (2015-2020) now offers the possibility to further develop breeds with successfully rebuilt populations using a new breeding program for sustainable usability. In the current program the following nine cattle breeds are supported: Ennstaler Bergschecken, Carinthian Blondvieh, Murbodner, Original Braunvieh, Original Pinzgauer, Pustertaler

Sprintzen, Tyrolean Grauvieh, Tux-Zillertaler and Waldviertler Blondvieh.

Folgende seltene erhaltungswürdige Rinderrassen sind anerkannt gefährdet und nehmen am Generhaltungsprogramm teil:

| Gefährdete Rasse <i>endangered species</i> | Bestand | | | Betriebe | | |
|---|------------------|-------------------|-------|----------|-------------------|-------|
| | existing numbers | | | farms | | |
| | 2015 | 2016 [*] | +/- % | 2015 | 2016 [*] | +/- % |
| Original Pinzgauer | 4.675 | 7.034 | 50,5 | 1.314 | 1.740 | 32,4 |
| Tiroler Grauvieh | 3.839 | 2.570 | -33,1 | 1.395 | 1.738 | 24,6 |
| Murbodner** | 4.328 | 5.289 | 22,2 | 786 | 1041 | 32,4 |
| Kärntner Blondvieh*** | 1.002 | 1.323 | 32,0 | 201 | 252 | 25,4 |
| Tux-Zillertaler*** | 982 | 1.296 | 32,0 | 277 | 366 | 32,1 |
| Waldviertler Blondvieh*** | 843 | 1.185 | 40,6 | 170 | 398 | 134,1 |
| Original Braunvieh*** | 812 | 968 | 19,2 | 299 | 206 | -31,1 |
| Pustertaler Sprintzen*** | 533 | 795 | 49,2 | 196 | 279 | 42,3 |
| Ennstaler Bergschecken*** | 304 | 384 | 26,3 | 81 | 127 | 56,8 |

**ÖPUL-geförderte Tiere, letzst verfügbare Daten – ÖPUL-financed animals, last data available **gefährdet, spezielles Zuchtprogramm –*

*at risk, special breeding program ***hochgefährdet – at great risk*

Quelle: AMA/ÖNGENE Mai 2016, www.oengene.at

2.3 Rinderproduktion

Im Jahre 2016 wurden rund 627.000 Großrinder geschlachtet. Das ist gegenüber dem Jahr 2015 ein Rückgang um 0,8%. Vergangenes Jahr sank der Import lebender Schlachtrinder laut vorläufigen Werten um 9,4% auf rund 100.000 Stück. Die Importe von Rindfleisch und Verarbeitungsprodukten erhöhten sich um 13,2% auf umgerechnet 133.000 Stück. Die Einfuhren von Zucht- und Nutztürkern verringerten sich um 27,7% auf rund 2.600 Stück.

Die Exporte lebender Schlachtrinder gaben um 9,6% auf 11.000 Stück nach. Die Ausfuhren von Rindfleisch und Verarbeitungsprodukten sanken um 6,8% auf umgerechnet 347.000 Stück. Umgerechnet importierte Österreich 2016 insgesamt rund 236.000 Stück, und exportierte rund 409.000 Stück, womit der Exportüberhang rund 174.000 Stück betrug und somit um 27.000 Stück geringer ausfiel als vergleichsweise im Jahr 2015.

Die Erzeugerpreise für Rinder entwickelten sich 2016 nach der Erholung im Jahr 2015 überwiegend negativ. Die Schlachtpreise für Stiere sanken um 2,7%, für Kühe um 6,4% und jene für Schlachtkalbinnen um 2,4%. Insgesamt ergab das für 2016

Gewerbliche Schlachtungen von Rindern und Kälbern in den Bundesländern 2016 – Commercial slaughtering of cattle and calves in the federal provinces 2016

| Bundesland province | Stiere | Ochsen | Kühe | Kalbinnen | Kälber | Summe |
|------------------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| Burgenland | 1.203 | 38 | 135 | 265 | 53 | 1.694 |
| Kärnten | 11.347 | 2.073 | 13.409 | 7.106 | 6.915 | 40.850 |
| Niederösterreich | 76.561 | 3.696 | 43.135 | 26.758 | 5.365 | 155.515 |
| Oberösterreich | 105.841 | 8.936 | 59.635 | 34.213 | 13.735 | 222.360 |
| Salzburg | 32.357 | 3.685 | 41.465 | 16.350 | 6.335 | 100.192 |
| Steiermark | 37.947 | 11.248 | 41.163 | 25.290 | 8.473 | 124.121 |
| Tirol | 3.507 | 1.520 | 5.179 | 2.867 | 11.643 | 24.716 |
| Vorarlberg | 2.311 | 773 | 3.817 | 2.482 | 7.317 | 16.700 |
| Wien | 199 | 2 | 6 | 14 | 156 | 377 |
| Österreich | 271.273 | 31.971 | 207.944 | 115.345 | 59.992 | 686.525 |

Quelle: STATcube – STATISTIK AUSTRIA, Schlachtungsstatistik; Veterinärverwaltung, erstellt am 12. Februar 2017

einen um 3,8% niedrigeren Erzeugerpreis für Schlachtrinder. Der Erzeugerpreis für trüchtige Nutzkalbinnen verringerte sich um 11,3%, jener für trüchtige Zuchtkalbinnen stieg um 4,2%.

Cattle production

About 627,000 large cattle were slaughtered in 2016. This is a decrease of 0.8% compared to 2015. Last year the import of live slaughter cattle decreased by 9.4%, according to provisional values, to about 100,000 head. Imports of beef and processed products increased by 13.2% to 133,000 units. Imports of breeding and working animals decreased by 27.7% to around 2,600 head.

Exports of live slaughter cattle decreased by 9.6% to 11,000. Exports of beef and processed products fell by 6.8% to 347,000 units. Annualised, Austria imported a total of around 236,000 units in 2016 and exported about 409,000 units, which means that the export surplus was around 174,000, which was 27,000 fewer than in 2015.

Producer prices for cattle grew in 2016 after recovery from

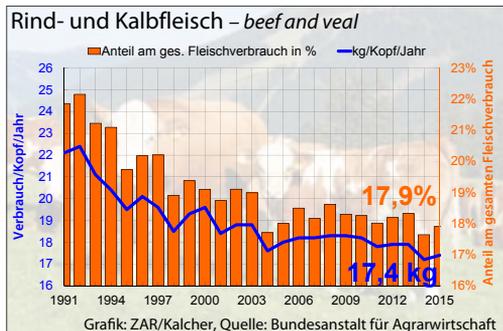
2015 that was mostly negative. The slaughter prices for bulls decreased by 2.7%, for cows by 6.4% and for slaughter calves 2.4%. Overall, for 2016 this resulted in a producer price reduction of 3.8% for slaughter cattle. Producer prices for pregnant heifers fell by 11.3%, while those for pregnant breeding heifers rose by 4.2%.

2.4 Rinderkennzeichnung

Seit 1998 sind alle Rinder mit zwei Ohrmarken zu kennzeichnen und alle Geburten, Zu- und Abgänge, Verendungen und Schlachtungen an die zentrale Rinderdatenbank zu melden. Der Anteil der „Online-Rinderbauern“ konnte um 1,4% gesteigert werden. Insgesamt wurden rund 82% der Meldungen der Landwirte und nahezu 100% der Meldungen von Klienten über das Online-Serviceportal eAMA übermittelt. Somit sind im Jahr 2015 3,83 Mio. Meldungen (85%) über das Online-serviceportal eAMA eingegangen.



Sobald ein Kalb geboren wird, hat der Landwirt sieben Tage Zeit, in beide Ohren jeweils eine Ohrmarke einzuziehen.
Foto: ZAR/Kalcher



Durch die 2014 in Kraft getretene Änderung der Verordnung (EG) 1760/2000 entfällt für die Rinderhalter, die über das Onlineserviceportal eAMA direkten Zugriff auf die Rinderdatenbank haben, die Verpflichtung, ein herkömmliches Bestandsverzeichnis in elektronischer oder Papierform zu führen. Die Europäische Union folgte mit dieser Vereinfachung dem österreichischen Weg des sogenannten „Online-Bestandsverzeichnis“ für Rinder.

Cattle identification

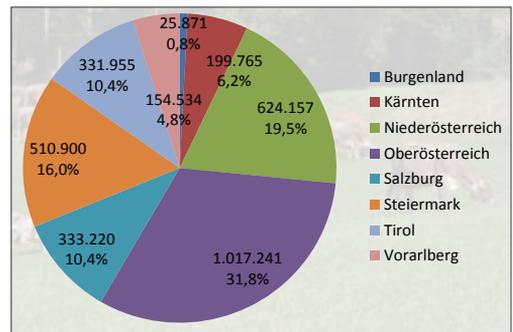
Since 1998, all cattle must be marked with two ear tags and all births, inflows and outflows, consignments and slaughterings must be reported to the central cattle database. The share of "online cattle farmers" has increased by 1.4%. In total, approximately 82% of farmer reports and nearly 100% of client reports were transmitted via the eAMA online service portal. Thus, for 2015, 3.83 million reports (85%) were received via the on-line service portal eAMA.

Amendment of Regulation (EC) No 1760/2000, which came into force in 2014, makes it no longer compulsory for cattle owners, who have direct access to the cattle database via the on-line service portal eAMA, to keep a conventional inventory in electronic or paper form. With this simplification the European Union followed the Austrian path of the so-called "online stock inventory" for cattle.

2.5 Milchanlieferung

Die Milchanlieferung an die österreichischen Molkereien und Käsereien wurde im Kalenderjahr 2016 auf 3,2 Mio. t gesteigert, das entspricht gegenüber dem Jahr 2015 einem Plus von 3%. Im 1. Halbjahr war die Anlieferung stärker, im 2. Halbjahr waren Rückgänge zu verzeichnen. Nach Auswertungen des BMLFUW und der AMA haben im Jahr 2016 insgesamt 29.896 Betriebe Milch an

Molkereien bzw. sonstige Abnehmer geliefert, das sind um 963 Betriebe weniger als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Die freiwillige Milchliefer-Rücknahme-Aktion der EU ab Oktober 2016 sowie die ergänzenden nationalen Maßnahmen im 1. Quartal 2017 haben diesen Anlieferungstrend unterstützt. Der durchschnittliche Erzeugermilchpreis 2016 betrug 31,24 Cent netto (Milch mit 4,2% Fett, 3,4% Eiweiß). In der ersten Hälfte des Jahres war der europäische Milchmarkt aufgrund der anhaltenden Folgen des Russland-Embargos, der Mehranlieferungen infolge der Abschaffung der Milchquoten sowie der verhaltenen Nachfrage auf wichtigen Exportmärkten, in der Krise. Die tiefen Preise führten zum Produktionsrückgang, womit eine deutliche Erholung ab Herbst 2016 eingetreten ist. Dieser positive Trend zur Stabilisierung des Erzeugermilchpreises wurde durch die agrarpolitischen Maßnahmen auf EU-Ebene mit Hilfe von Interventionen und freiwilliger Lieferrücknahme gestützt.



Betriebe mit Milchanlieferung nach Bundesländern 2016: Oberösterreich und Niederösterreich produzieren mehr als die Hälfte des gesamten Milchaufkommens.

Grafik: ZAR, Quelle: BMLFUW

Qualitätsergebnisse der Anlieferungsmilch für Jänner bis Dezember 2016 – Results regarding the quality of the milk supplied for January to December 2016

| Bundesland province | Milch - milk | S-Klasse | Keimzahl - bacterial count | | Somatische Zellen - somatic cells | |
|------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| | ohne Q-Abzüge % | KZ<50.000 ZZ<250.000 % | 1. Stufe KZ<100.000 % | 2. Stufe KZ>100.000 % | 1. Stufe ZZ<400.000 % | 2. Stufe ZZ>400.000 % |
| Österreich | 99,35 | 87,78 | 11,80 | 0,41 | 11,86 | 0,36 |

*aus Datenschutzgründen ist die Verlaubarung für die einzelnen Bundesländer nicht möglich. – For reasons of data protection, the official statement for the federal provinces is not possible. Quelle: Agrarmarkt Austria

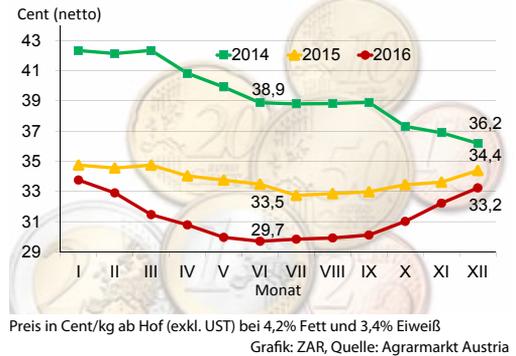
Milk supply

Milk deliveries to Austrian dairies (milk products and cheese) increased to 3.2 million tonnes in calendar year 2016, an increase of 3% compared to 2015. Delivery was stronger during the first half of the year, while decreases were recorded during the second half. According to evaluations by the BMLFUW and AMA, in 2016 a total of 29,896 holdings supplied milk to dairies and other customers, 963 fewer than in the same period the previous year. The voluntary EU milk surrendering action from October 2016, as well as complementary national measures during the first quarter of 2017, supported this supply trend. The average production price for milk in 2016 was 31.24 cents net (milk with 4.2% fat, 3.4% protein). During the first half of the year the European dairy market was in crisis due to the persistent consequences of the Russia embargo, extra deliveries resulting from the abolition of milk quotas and the restrained demand of major export markets. The low prices led to a drop in production, but a clear recovery began in autumn 2016. This positive trend towards stabilization of the producer milk price was supported by agricultural measures at the EU level with the help of interventions and voluntary supply withdrawal rebates.

Zusammensetzung des Milchpreises in Cent je kg Milch – Composition of milk price in cents for each kg of milk

| | Cent – cent | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 |
| Basispreis – basic price | | | | |
| Eiweiß/EE – protein/protein unit | 3,811 | 3,644 | 3,577 | 3,687 |
| Eiweiß je kg – protein per kg | 12,803 | 12,323 | 12,114 | 12,583 |
| Fett je FE – fat per fat unit | 3,059 | 2,915 | 2,864 | 2,949 |
| Fett je kg – fat per fat kg | 12,632 | 12,229 | 12,025 | 12,427 |
| Zuschlag für besondere Milchsorten surcharge for special kinds of milk | 0,286 | 1,120 | 1,981 | 2,559 |
| Freiwillige Qualitätsprämie voluntary premium for quality | 1,748 | 2,102 | 1,853 | 1,787 |
| Grundpreis und Betriebsleistung basic price and operating performance | 2,290 | 4,433 | 6,257 | 2,470 |
| Abzüge – deductions | | | | |
| Marketingbeiträge marketing contributions | -0,534 | -0,310 | -0,341 | -0,343 |
| Qualität – quality | -0,102 | -0,053 | -0,044 | -0,034 |
| Sonstige Abzüge – other deductions | -0,156 | -0,133 | -0,114 | -0,116 |
| Milchpreis ab Hof price of milk directly from farm | 29,338 | 31,789 | 33,781 | 31,243 |
| Inkl. 12% UST – VAT | 32,859 | 35,603 | 37,835 | |
| Inkl. 13% UST – VAT | | | | 35,304 |
| Durchschnitt aller Qualitäten (4,2 % Fett, 3,4 % Eiweiß) | | | | Quelle: AMA |

Entwicklung des Milchpreises – Development of the milk price



2.6 Österreichs Rinderhaltung in der Europäischen Union

Die österreichische Rinderwirtschaft ist im europäischen Vergleich sehr klein strukturiert und liegt mit 28 (2016: 32) Rindern je Halter im unteren Viertel bzw. unter dem europäischen Durchschnitt.

Austria's cattle breeding in the European Union

Table Austria in the European Union, Source: EU Agricultural Structures Update 2013

The Austrian cattle industry is very small in comparison to other European countries, with 28 heads (2016: 32) of cattle per holder in the lower quarter and below the European average.

Rinder je Halter in der Europäischen Union (2013) – Cattle per farmer in the European Union (2013)



3 Die Rinderzucht

3.1 Neue Methoden in der Tierzucht

Aktuell wird über neue molekularbiologische Methoden und deren Trends in der Tierzucht diskutiert, im Besonderen über die im Jahr 2011 publizierte Methode „Gene Editing“. Ein Verfahren, bei dem die DNA punktgenau am Basenpaar geschnitten werden kann. Spezielle Enzyme durchtrennen dabei die DNA und können in weiterer Folge ein Gen ein- oder ausschalten. Zu einem häufig verwendeten Verfahren zählt die CRISPR/Cas-Methode. Experten zufolge kann damit effizienter und kostengünstiger in das Genom eingegriffen werden. Das Thema wird von der österreichischen Tierzucht weiter aufmerksam verfolgt, eine unmittelbare Anwendung in der Zuchtpraxis ist aber derzeit nicht gegeben.

Die Zucht spielt eine tragende Rolle in der Weiterentwicklung der österreichischen Rinderwirtschaft. Um diese Weiterentwicklung zu gewährleisten, werden unter anderem Zuchtprogramme und auch die Zuchtwertschätzung (ZWS) selbst ständig weiterentwickelt. Eine wesentliche Basis dafür bilden Forschungsprojekte, die über die öffentliche Hand und von den Rinderzüchtern getragen werden.

Cattle breeding

New methods in animal breeding

We are currently discussing new molecular biology methods and their trends in animal breeding, in particular the "gene editing" method published in 2011. This is a method in which DNA can be cut to-the-point, exactly at the base pair. Specific enzymes thereby cut the DNA and can subsequently switch a gene on or off. Commonly used in this way is the CRISPR / Cas method. According to experts, they can more efficiently and cost-effectively reach into the genome. The topic is still being pursued attentively by Austrian breeders, but direct applications to breeding practice are not currently available.

Breeding plays a key role in the future development of the Austrian cattle industry. In order to ensure its further development, breeding programs and estimated breeding values (EBV) will be developed further, independently. A key



Podiumsdiskussion zur Informationsveranstaltung "Neue Methoden in der Tierzucht" mit Prof. Dr. Hans Rudolf Fries (TU München), Prof. Dr. Henner Simianer (Universität Göttingen), DDI Sylvia Schindecker (LK Ö), DI Martin Stegellner (ZAR, Moderation), Prof. Dr. Johann Sölkner (BOKU) und ZAR-Obmann Stefan Lindner.

Foto: ZAR/Kalcher

basis for this will be research projects carried out by public authorities and the cattle breeders themselves.

3.2 Neuer Gesamtzuchtwert – fit, vital und leistungsstark!

Der Gesamtzuchtwert (GZW), die mathematische Formulierung des Zuchtziels, wurde bereits 1998 in Österreich eingeführt. Die fachlichen Grundlagen für eine Weiterentwicklung wurden dabei im Rahmen des Projekts OptiGene von ZAR/ ZuchtData und BOKU Wien erarbeitet. In einer Zuchtziel-Arbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Zucht-Dachverbände Arbeitsgemeinschaft Süddeutscher Rinderzüchter (ASR), FLECKVIEH AUSTRIA, ARGE Braunvieh Deutschland und Österreich bzw. Tschechien sowie Vertretern der Zuchtwertschätzstellen wurden Vorschläge ausgearbeitet und mit den Praktikern diskutiert.



Dr. Christian Fürst (ZuchtData) präsentierte im Rahmen des ZAR-Seminars die wesentlichen Änderungen im neuen Gesamtzuchtwert.

Foto: ZAR/Kalcher

Wirtschaftliche Gewichte pro genetischer Standardabweichung (%) für Fleckvieh und Braunvieh – Economic weights per genetic standard deviation (%) for Fleckvieh and Braunvieh

| Merkmale | | Fleckvieh | | | | Braunvieh | | | |
|----------|-----------------------|-------------------|----|---------------|----|-------------------|----|---------------|----|
| | | bis Dezember 2015 | | ab April 2016 | | bis Dezember 2015 | | ab April 2016 | |
| Milch | Fett-kg | 4,4 | 38 | 18,6 | 38 | 4,8 | 48 | 20,7 | 50 |
| | Eiweiß-kg | 33,4 | | 19,4 | | 38,4 | | 27,8 | |
| | Eiweiß-% | - | | - | | 4,7 | | 1,5 | |
| Fleisch | Nettozunahme | 7,3 | 16 | 4 | 18 | 2,2 | 5 | 3 | 5 |
| | Handelsklasse | 4,6 | | 7 | | 1,4 | | 1 | |
| | Ausschlachtung | 4,6 | | 7 | | 1,4 | | 1 | |
| Fitness | Nutzungsdauer | 13,4 | 46 | 10 | 44 | 16,1 | 47 | 12 | 45 |
| | Persistenz | 2,0 | | 3 | | 2,7 | | 3 | |
| | Fruchtbarkeit (FRW) | 6,8 | | 14 | | 8,6 | | 15 | |
| | Kalbeverlauf paternal | 1,8 | | - | | 0,9 | | - | |
| | Kalbeverlauf maternal | 1,8 | | 1 | | 0,9 | | 1 | |
| | Totgeburten paternal | 4,0 | | - | | 3,0 | | - | |
| | Totgeburten maternal | 4,0 | | - | | 3,0 | | - | |
| | Vitalitätswert (VIW) | - | | 5 | | - | | 4 | |
| | Eutergesundheit (EGW) | 9,7 | | 10 | | 10,0 | | 10 | |
| | Melkbarkeit | 2,0 | | 1 | | 2,0 | | - | |

Quelle: ZuchtData/Fürst

Die jeweiligen Rassenarbeitsgemeinschaften haben sich schließlich auf die neuen Gewichtungen geeinigt, die bei der April-ZWS 2016 umgesetzt wurden. Das betrifft einerseits die Neuausrichtung des GZW, aber auch die Einführung einer ZWS für Aufzuchtverluste und weitere Verbesserungen im Fitness- und Gesundheitsbereich.

Die neue Gewichtung im GZW verschiebt sich beim Fleckvieh von 38 : 16 : 46 für Milch : Fleisch : Fitness geringfügig auf 38 : 18 : 44%, beim Braunvieh von 48 : 5 : 47 auf 50 : 5 : 45%. Beim Fleckvieh wird mit der etwas höheren Gewichtung des Fleischkomplexes und der gleichzeitigen Verschiebung der Gewichtung innerhalb des Fleischblocks auf die Schlachtqualitätsmerkmale der großen Bedeutung der Doppelnutzung Rechnung getragen. Beim Braunvieh wiederum versucht man den Druck auf die Milchleistung bei gleichzeitig guter Fitness zu erhöhen. Innerhalb des Milchblocks verschiebt sich die Gewichtung von Fett-kg zu Eiweiß-kg von 1 : 10 auf 1 : 1,4 beim Fleckvieh bzw. 1 : 1,7 beim Braunvieh und entspricht damit der wirtschaftlichen Realität nach dem Wegfall der Milchquote. Innerhalb des Fitnessblocks sind die wichtigsten Änderungen die ungefähre Verdoppelung des Gewichts für den Fruchtbarkeitswert (FRW) und die Einbeziehung des neuen Merkmals Vitalitätswert (VIW).

Abgesehen von Änderungen in der Gewichtung der Merkmale gibt es beim GZW auch methodische Änderungen. Die genetischen Beziehungen zwischen allen Merkmalen im GZW wurden neu geschätzt und die Berechnungsmethode überarbeitet. Mit der verbesserten Methodik wird die Streuung verringert, das heißt, die Gesamtzuchtwerte werden ‚gestaucht‘ und rücken enger zusammen. Die Stauchung der GZWe ist bei den Nachkommen-geprüften Stieren nur sehr gering, bei den genomischen Jungvererbern (GJV) und den Kühen allerdings deutlich ausgeprägt. Die Zuchtwerte wurden dadurch besser vergleichbar. In der ZWS wird im Fitnessbereich eine sehr breite



Die neue Gewichtung verschiebt sich beim Fleckvieh von 38 : 16 : 46 für Milch : Fleisch : Fitness geringfügig auf 38 : 18 : 44%.
Foto: ZAR/Kalcher



Bei der Rasse Braunvieh verschiebt sich das Verhältnis von 48 : 5 : 47 für Milch : Fleisch : Fitness auf 50 : 5 : 45%.

Foto: ZAR/Kalcher

Palette an Merkmalen angeboten, der Zeitraum der gesamten Aufzuchtphase wurde in der ZWS aber bisher völlig vernachlässigt. Dieser Bereich kann jetzt mit der neuen ZWS für Aufzuchtverluste züchterisch bearbeitet werden. Datengrundlage für die neue ZWS sind Verendungsmeldungen aus der Tierkennzeichnung. Der neue Zuchtwert Vitalitätswert (VIW) umfasst die Totgeburtenrate und die Aufzuchtverluste bis zum Alter von 15 Monaten. Ein höherer VIW bedeutet niedrigere Aufzuchtverluste bzw. höhere Überlebensraten. Eine weitere wichtige Neuerung in der Fitness-ZWS ist die Verwendung der sogenannten „geburtsnahen Gesundheitsbeobachtungen“. In der neuen ZWS gehen Nachgeburtshaltungen aus Beobachtungen als Ergänzung der Diagnosen für frühe Fruchtbarkeitsstörungen ein, das Festliegen ergänzt die Milchfieber-Diagnosen. Die Sicherheiten steigen bei den Stieren dadurch deutlich an.

Es ist bekannt, dass eine längere Trächtigkeitsdauer zu größeren Kälbern führt und damit auch vermehrt zu Geburtsproblemen. Aus diesem Grund wird die Trächtigkeitsdauer bei der neuen ZWS Kalbeverlauf als Hilfsmerkmal berücksichtigt. Durch die Einbeziehung der Trächtigkeitsdauer wird der Zuchtwert Kalbeverlauf deutlich sicherer geschätzt.

Tschechien ist beim Fleckvieh bereits seit längerer Zeit mit den Merkmalen Milch, Fleisch, Exterieur, Zellzahl und Melkbarkeit Teil der gemeinsamen ZWS. Als nächstes Merkmal erfolgte die Einbeziehung der tschechischen Daten für die Nutzungsdauer-ZWS bei der April-ZWS, die weiteren Merkmale Kalbeverlauf, Aufzuchtverluste

und Fruchtbarkeit werden 2017 folgen. Die zahlreichen Anpassungen in der ZWS stellen einen weiteren Meilenstein in der Rinderzucht dar und ermöglichen allen Bäuerinnen und Bauern, ihr persönliches Zuchtziel noch besser umzusetzen! Eine ausführliche Beschreibung der Zuchtwertschätzung finden sie im Züchterhandbuch sowie auf www.zar.at -> Service -> Zuchtwerte.

New total merit index – fit, vital and top-performing!

Total merit index (TMI), a mathematical formulation of the breeding aims, was introduced into Austria in 1998. The technical foundations for its further development were refined within the scope of project OptiGene from ZAR / ZuchtData and BOKU (University of Natural Resources and Life Sciences) Vienna. From a breeding aims working group, consisting of representatives of the umbrella breeding associations of the Working Community of South German Cattle Breeders (ASR), FLECKVIEH AUSTRIA, ARGE Braunvieh



Eine längere Trächtigkeitsdauer führt zu größeren Kälbern und damit auch zu mehr Geburtsproblemen. Daher wird die Trächtigkeitsdauer bei der neuen ZWS Kalbeverlauf als Hilfsmerkmal berücksichtigt.

Foto: Hausegger

Germany and Austria, and the Czech Republic, as well as representatives of the EBV authorities, proposals were developed and discussed with practitioners. The respective breed working groups finally agreed on the new weightings that were implemented at the April EBV 2016. This concerns, on the one hand, the reorientation of the TMI, but also the introduction of a EBV for rearing losses and further improvements in the area of fitness and health.

The new weighting in the TMI shifts from 38 : 16 : 46 for milk



TESSY AT 131.330.818 (V: GLENN) von der LLA Rotholz, Jenbach, Tirol, HL.: 4. 9.248 - 3,78 - 3,31 - 656. TESSY ist Bundesseutersiegerin bei den Altkühen.

Foto: Tiroler Braunviehzuchtverband/G. Soldi



SPINNE AT 752.054.722 (V: SEEWALCHEN) vom Zuchtbetrieb Veronika und Herbert Six aus Gampern, OÖ, DL.: 2/1 - 8.478 - 4,01 - 3,44 - 631

Foto: Rinderzuchtverband Vöcklabruck/Hans Menop

in Fleckvieh: Beef: Fitness marginally to 38 : 18 : 44%, in Braunvieh from 48 : 5 : 47 : to 50 : 5 : 45%. In Fleckvieh the somewhat higher weighting of beef and simultaneous shifting of the beef weighting to the quality of the slaughter characteristics are taken into account. On the other hand, in Braunvieh, attempts are being made to stress milk output while maintaining fitness. Concerning milk, weighting of fat-kg to protein-kg shifts from 1 : 10 to 1 : 1.4 in Fleckvieh and 1 : 1.7 in Braunvieh, and thereby corresponds to economic reality after the loss of the milk quota. As for fitness, the most important changes are the approximate doubling of weighting from the fertility value and the inclusion of the new vitality value trait.

Apart from changes in the weighting of traits, there are also methodological changes in the TMI. The genetic relationships among all traits in the TMI were re-estimated and the calculation method revised. Scattering is reduced with the improved methodology, that is, the overall data is compressed and compacted. TMI compression is only very low among the offspring-tested bulls, but with the genomic young bulls and cows it is clearly pronounced. Thus breeding values were more comparable.

EBV offers a very wide range of traits in the area of fitness, but it has been completely neglected so far for the period covering the entire breeding phase. This area can now be revised with the new EBV for rearing losses. The data used for the new EBV are death records via the animal's identification. The new breeding vitality value takes into account stillbirth rates and rearing losses up to the age of 15 months. A higher vitality value means lower rearing losses or higher survival rates. Another important innovation in the Fitness-EBV is the use of so-called "birth-related health observations." In the new EBV, observed post-birthing

behaviour is used to complement diagnoses of early fertility disorders, downing and milk fever. Certainties increase significantly for bulls.

It is now recognized that a longer gestation period leads to larger calves and thus also increased birth problems. For this reason, the duration of pregnancy is taken into account in the new EBV as a helpful feature in respect of calving course. By the inclusion of the gestation period, the breeding value of the calving course can be estimated with more certainty.

The Czech Republic has been involved with the concerted EBV for Fleckvieh for a long time, with milk, beef, exterior, cell number and milking traits. This will be followed with inclusion of the Czech data covering use duration-EBV at the April EBV. The further traits of calving course, rearing losses and fertility will follow in 2017.

Numerous adaptations to the EBV represent a further milestone in cattle breeding and will enable all farmers to implement their personal breeding aims even better than before! A detailed description of the breeding value estimation can be found in the breeder's manual as well as on www.zar.at -> Service -> Breeding values.



Details zu den Änderungen finden Sie in der Unterlage zum ZAR-Seminar 2016 unter www.zar.at -> Downloads -> ZAR-Seminar

4 Organisation

4.1 Datenmanagement

4.1.1 Ziel

Die Basis für die Qualitätssicherung in der Rinderzucht ist die unabhängige Datenerfassung am Betrieb. Die anschließende zentrale Auswertung und Aufbereitung der Daten aus der Leistungsprüfung durch die ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH im Auftrag der ZAR dient als Grundlage für die Weiterentwicklung der österreichischen Rinderzucht. Die Mitgliedsbetriebe erhalten betriebs- und tierindividuelle Informationen als Basis für ein erfolgreiches Betriebs- und Herdenmanagement.

Organisation

Data management

Aim

The basis for quality assurance in cattle breeding is independent data acquisition at the holding itself. Subsequent central evaluation and preparation of the data from the performance test by ZuchtData is commissioned by ZAR to serve as the basis for further development of Austrian cattle breeding. Member holders retain information about the operation and individual animal and can use this as a basis for successful operation- and herd management.



Der Bürokomplex BIG BIZ in der Dresdner Straße 89, in dem sich die ZAR und die ZuchtData mit der Bürogemeinschaft "Haus der Tierzucht" eingemietet haben.

Foto: ZAR

4.1.2 Datenerhebung

Die Grundlage jeder Leistungsprüfung ist die genaue und objektive Datenerhebung der acht Landeskontrollverbände bei den österreichischen Kontrollbetrieben. Ohne Leistungsprüfung gibt es keine ZWS und ohne ZWS kein wettbewerbsfähiges Zuchtprogramm und somit keinen Zuchtfortschritt. Die Datenbasis bildet die Grundlage für essentielle Managemententscheidungen auf den Betrieben. In Österreich erstreckt sich die Leistungskontrolle auf die Hauptmerkmale Milch und Fleisch. Zusätzlich werden

Mitglieder der ZAR – Members of ZAR

| | |
|----|--|
| 8 | Landwirtschaftskammern – <i>Federal chambers of agriculture</i> |
| 8 | Landeskontrollverbände – <i>Federal recording organisations</i> |
| 17 | Zuchtverbände – <i>Breeding associations</i> |
| 6 | Rassenarbeitsgemeinschaften – <i>Breed organisations</i> |
| 4 | Besamungsstationen – <i>Semen collection centers</i> |
| 8 | Samendepots – <i>Semen storage centers</i> |

Organisation – Organisation

Aufgabenbereiche – Tasks

| | |
|-----|---|
| ZAR | Interessensvertretung – <i>Representation of interests</i> |
| | Förderabwicklung – <i>Subsidies management</i> |
| | Marketing – <i>Marketing</i> |
| | Bildung – <i>Education</i> |
| | Öffentlichkeitsarbeit – <i>Public relation</i> |

100%

ZuchtData

| |
|---|
| Datenmanagement – <i>Data management</i> |
| Forschung – <i>Research</i> |
| Zucht und Genetik – <i>Breeding and genetics</i> |
| Leistungsprüfung – <i>Performance recording</i> |
| Herdebuchführung – <i>Herd book</i> |

verschiedene Fitnessmerkmale wie Kalbeverlauf, Nutzungsdauer, Persistenz, Fruchtbarkeit, Aufzuchtverluste und Zellzahl erhoben. Gleichzeitig werden die tierärztlichen Diagnosen zur Beurteilung der Tiergesundheit erfasst. Die Kälberverwendung, die Abgangsursachen bei Kühen, der Besamungserfolg von Stieren und deren Besamern sowie die Melkbarkeit bei Kühen werden ebenso ermittelt.



Die Zuwachsleistung der Tiere wird über Wiegen der Jungtiere festgestellt. Das Geburtsgewicht vom Züchter selbst erhoben, 200-Tage Gewicht zwischen dem 90. und 280. Lebenstag und das 365-Tage Gewicht zwischen dem 281. und 500. Lebenstag von einem Kontrollorgan.

Foto: LfL



Die Datenerhebung auf den Betrieben auf Basis jeder einzelnen Kuh erfolgt je nach Kontrollmethode 9- 11 Mal im Jahr. Foto: LfL

count are collected. At the same time, veterinary diagnoses are recorded and used for assessing animal health. Calve use, causes of death in cows, insemination success of bulls and their semen, and milking in cows are also determined.

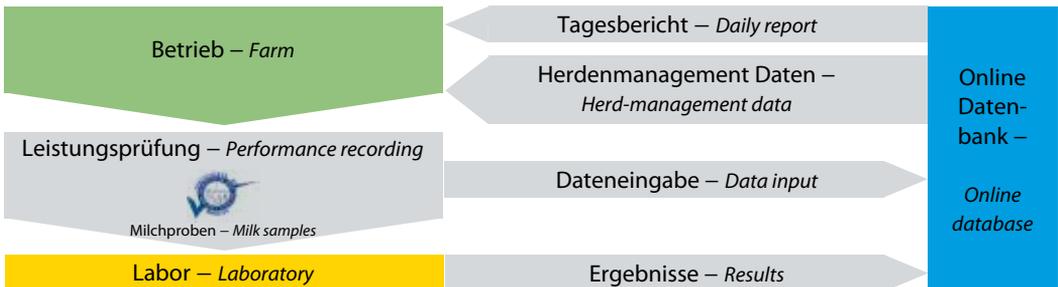
4.1.3 ZuchtData: Datenverarbeitung und Herdebuchführung



Die erhobenen Daten vor Ort werden zentral in Wien von der ZuchtData ausgewertet und für die Schätzung der Zuchtwerte verwendet. Die detaillierten Tages- bzw. Jahresberichte werden dem Landwirt entweder postalisch (51%), via E-Mail (47%) oder über Fax (2%) zur Verfügung gestellt. Sowohl die Erhebung der Daten als auch deren Verarbeitung unterliegen den Bestimmungen des ICAR (International Committee of Animal Recording).

Data collection

The basis for each performance test is accurate and objective data collection of the eight state monitoring associations of both Austrian oversight organisations. Without a performance test there is no EBV and without an EBV this can be no competitive breeding program, and thus no breeding progress. The data forms the basis for essential operational management decisions. In Austria, performance checks cover the main traits milk and meat. In addition, various fitness traits, such as calving course, duration of use, persistence, fertility, rearing losses and cell



Die ZuchtData ist eine 100%-Tochter der ZAR und wurde am 11. April 2001 gegründet. Ihre Aufgaben liegen in der Durchführung und Weiterentwicklung der ZWS für Milch-, Fleisch- Fitness- und Exterieurmerkmale, genomische Zuchtwertschätzung für Fleckvieh und Braunvieh in Zusammenarbeit mit Deutschland sowie die Evaluierung und Überwachung der Zuchtprogramme für die Rassen Fleckvieh, Braunvieh, Pinzgauer, Grauvieh und Holstein. Mit Jahresbeginn 2017 wurde das Herdebuch für Montbéliarde eingeführt und die Äquirassenregelung mit Fleckvieh beendet. Die Fleischzuchtwertschätzung wurde für insgesamt 12 Rassen entwickelt. Zur Zeit werden nur Zuchtwerte für die Rasse Murbodner veröffentlicht.

ZuchtData: Data processing and herd book

Data collected on the spot is evaluated centrally in Vienna by ZuchtData and used to estimate breeding values.

Detailed daily and annual reports are made available to the farmer by mail (51%), e-mail (47%) or fax (2%). Data collection and processing are subject to the provisions of ICAR (International Committee of Animal Recording).

ZuchtData is a 100 % subsidiary of ZAR and was founded on 11 April 2001. Its tasks are the implementation and further development of EBVs for milk, beef, fitness and exterior traits, genomic breeding evaluation for Fleckvieh and Braunvieh breeds in cooperation with Germany as well as evaluation and monitoring of breeding programs for Fleckvieh, Braunvieh, Pinzgauer, Grauvieh and Holstein. At the beginning of 2017, the herd book for Montbéliarde was introduced and the "equi-breed" provision with Fleckvieh ended. The beef EBV was developed for a total of 12 breeds. Currently, only breeding values for the Murbodner breed are published.

4.1.4 Internationale Zusammenarbeit

Die ZuchtData führt die Zuchtwertschätzung gemeinsam mit Süd-Deutschland durch. Bayern (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft in Grub, LfL) ist für die Merkmale Milch, Exterieur, Zellzahl, Melkbarkeit und Persistenz zuständig. Das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg in Kornwestheim bei Stuttgart (LGL) rechnet den Bereich Fleisch. Österreich rechnet mit der ZuchtData die Merkmale Nutzungsdauer, Fruchtbarkeit, Kal-



Gemeinsame Zuchtwertschätzung Deutschland - Österreich
Grafik: ZuchtData/Fürst

beverlauf, Aufzuchtverluste, Gesundheit und den GZW. Die Zuchtwertschätzung für die Rasse Holstein und seit 2016 für die Rasse Jersey wird für alle Merkmale von den Vereinigten Informationssystemen für Tierhaltung in Verden (VIT), Niedersachsen, durchgeführt. Die Zuchtwertschätzung umfasst die Rassen Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer und Grauvieh. Dazu kommen verschiedene Fleischrassen, die vor allem in der Gebrauchskreuzung eingesetzt werden. Die Zuchtwerte werden drei Mal im Jahr in den Monaten April, August und Dezember veröffentlicht. Mit dem international vernetzten Rinderdatenverbund ist die ZuchtData an einem der größten Datenverbunde Europas beteiligt. 54.000 Landwirte mit mehr als 2 Mio. lebenden Kühen sind in diesem Datenverbund erfasst.

International collaboration

ZuchtData carries out the breeding evaluation together with south Germany. Bavaria (Bavarian State Research Center for Agriculture in Grub) is responsible for milk, exterior, cell number, milking and persistence traits. The regional authority for Geoinformation and Land Development Baden-Württemberg in Kornwestheim near Stuttgart computes the beef sector. ZuchtData Austria calculates the traits use duration, fertility, calving process, rearing losses, health and the TMI. Breeding value estimations for the Holstein breed and, since 2017, for the Jersey breed are performed for all traits by the United Information Systems for Animal Husbandry in Verden, Lower Saxony. EBVs are included for Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer and Grauvieh breeds, as well as various

beef breeds, which are mainly used for crossbreeding. The breeds are published three times a year, in April, August and December. With its internationally networked cattle data network, ZuchtData is one of the largest data networks in Europe. 54,000 farmers with more than 2 million live cows are included in this data set.

4.1.5 Folgende Anwendungen stehen für den Landwirt zur Verfügung:

Ein weiteres Aufgabenfeld der ZuchtData ist der Betrieb und die Weiterentwicklung von EDV-Softwarelösungen und Berichten für die Leistungsprüfung und die Herdebuchführung. Einerseits für die Verbände, andererseits für die tägliche Zuchtarbeit auf den Betrieben. Diese Lösungen werden zum Großteil gemeinsam mit den Partnerorganisationen in Deutschland über die RDV GmbH entwickelt.

RDV-Classic: Programm zur Verarbeitung und Speicherung von Daten aus der Leistungsprüfung (Milch, Fleisch, Gesundheit, Fitness, Exterieur) sowie Abwicklung der Versteigerungen und Führung des Herdebuchs

LKV-Herdenmanager: Online-Herdenmanagementprogramm für Landwirte

RDV4Vet: Online-Programm für die tierärztliche Bestandsbetreuung

RDV4F: Online-Futtermittelsberechnung

LKV-Mobil: Programm zur Erfassung von Daten der Leistungsprüfung (Milch, Fleisch, Gesundheit, Fitness)

RDV-Mobil: App zur Dateneinsicht und Datenerfassung für Landwirte

OptiBull: Online-Anpaarungsplaner mit direkter Anbindung an den Rinderdatenverbund

Vermarktungsanmeldung: Programm zur einfachen Anmeldung der Tiere zu Versteigerungen

Postfachsystem: Ablagesystem von Berichten und Schreiben der Verbände an seine Mitglieder

ZVB-Mobil: Programm für die Zuchtberater zur Linearen Beschreibung und Bewertung von Herdebuchtieren

The following applications are available to farmers:

A further task of ZuchtData is the operation and further development of computer software solutions and reports for performance tests and herd bookkeeping. On one hand this is for the associations and on the other for the daily breeding work of farmers. These solutions are mostly developed together with partner organizations in Germany via RDV GmbH.

RDV-Classic: This is a program for the processing and storage of data from performance test (milk, beef, health, fitness, exterior) as well as for handling auctions and keeping the herd book.

LKV-Herdenmanager: An online herd-management programme for farmers.

RDV4Vet: An online programme for stall veterinary supervision.

RDV4F: Online feed/ration computation.

LKV-Mobil: Programme for recording performance test data (milk, beef, health, fitness).

RDV-Mobil: App for farmers for data collection & insight.

OptiBull: Online mating planner with direct connection to the cattle data network.

Vermarktungsanmeldung: Program for the simple registration of animals for auction.

Postfachsystem: Filing system for reports and communications of the associations to their members.

ZVB-Mobil: Program for breeding consultants for the linear description and evaluation of herd book cattle.



Der neue LKV-Herdenmanager, der mittelfristig den RDV4M ablöst, zeigt sich im neuen Design mit verbesserter Darstellung. Quelle: ZuchtData

4.2 Entsandte Personen in der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter (ZAR)



Bundesminister Andrä Rupprechter mit dem Vorstand der ZAR, v.l.: ZAR-Obmann Stv. Ing. Sebastian Auernig, Leopold Buchegger, Dr. Thomas C. Jutz, Bundesminister Andrä Rupprechter, ZAR-Obmann Stefan Lindner, Ing. Thomas Schweigl, Hermann Gruber, DI Franz Kaltenbrunner, ZAR-GF DI Martin Stegfellner

Foto: ZAR/Kalcher

Der Vorstand der ZAR besteht aus sieben Personen, die alle drei Jahre von der Mitgliederversammlung für eine weitere Periode gewählt werden. Vier Personen repräsentieren die Zuchtverbände, jeweils ein Vertreter kommt von den Besamungsstationen, den Landeskontrollverbänden sowie der Landwirtschaftskammern. Zusätzlich zum Vorstand gibt es sieben Fachausschüsse, welche die Themen für den ZAR-Vorstand fachlich aufbereiten und dem Vorstand zum Beschluss vorlegen. Für folgende Themenbereiche gibt es Fachausschüsse: Genetik, Marketing, Landeskontrollverband, Besamung und Biotechnologie, Allgemeine Rinderwirtschaft, Zuchtverbände sowie die Plattform Tiergesundheit. Als Kontrollgremium fungiert der Kontrollausschuss. Details zu den Ausschüssen lesen Sie im Anhang.

Representatives in the Federation of Austrian Cattle Breeders (ZAR)

The management board of the ZAR consists of seven persons who are elected every three years by the general meeting for a further period. For representatives are from the breeders organisation, each one from the artificial insemination centers, the federal recording associations and the federal chambers of agriculture. In addition to the executive board, there are seven expert committees, which prepare the topics for the executive board of the ZAR. There are expert committees for the following topics: Genetics, Marketing, federal recording associations, insemination and biotechnology, general cattle industry, breeding organisations and the platform of animal health. The control committee is the supervisory body. Details of the working groups can be found in the appendix.

4.3 Forschungsprojekte der österreichischen Rinderzucht

4.3.1 Ziel

Wissenschaft und Forschung ist die Basis für die Weiterentwicklung der Rinderwirtschaft und kann nur durch Träger von nationalen und internationalen Forschungsprojekten erfolgen. Weiterentwicklung bedeutet auch Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Rinderzucht. Das ist wichtig für den Export von Zuchtrindern, Samen und Embryonen, damit neben der Milch-



Forschung erklärt und öffentlich zugänglich gemacht: Die Oberösterreichische Besamungsstation Hohenzell war im April 2016 erstmals in Zusammenarbeit mit der ZAR, der ZuchtData und der BOKU bei der österreichweiten Langen Nacht der Forschung dabei. 400 Besucher folgten dieser Einladung. Foto: FIH

und Fleischproduktion ein wichtiges zusätzliches Einkommen für den Rinderzuchtbetrieb lukriert wird. Neue technische Möglichkeiten erlauben den Einsatz neuer züchterischer Methoden. Der Einfluss des Genoms kann immer genauer in der Zucht berücksichtigt werden. Technologien, die vor kurzem noch im Forschungsstadium waren, sind heute im breiten Routineeinsatz. Es gilt, sowohl die Anforderungen der Gesellschaft als auch die Wettbewerbsfähigkeit der Rinderzuchtbetriebe im Einklang zu halten. Daher sind Forschungsschwerpunkte, wie die Verbesserung der Tiergesundheit, die Verringerung des Antibiotikaeinsatzes oder die Reduktion der Treibhausgase und die Steigerung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit, Themen, denen wir uns permanent stellen müssen. Innovation, Forschung und Entwicklung sind die Wachstumsmotoren der Zukunft und leisten einen wichtigen Beitrag für die Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Landwirtschaft. Für die Landwirte ist entscheidend, dass die Weiterentwicklungen auf die Bedürfnisse und die Anforderungen der Praxis ausgerichtet sind. Daher ist es der RINDERZUCHT AUSTRIA wichtig, aktiv in diesem Bereich tätig zu sein und mit der Wissenschaft diese Innovationen und Entwicklungen voranzutreiben. Wir wollen Ihnen deshalb hier einen Überblick über die Forschungsschwerpunkte der RINDERZUCHT AUSTRIA geben.

Austrian cattle breeding research projects

Aim

Science and research are the basis for further development of cattle farming and they can only be performed by sponsors of national and international research projects. Advancement also means maintaining the competitiveness of Austrian cattle farming. This is important for the export of breeding cattle, semen and embryos, additional products from which breeding farms can secure additional income besides milk or beef-products alone. New technical possibilities permit the use of new breeding methods. The influence of the genome can be considered more and more precisely in breeding. Technologies that have only recently been at the research stage are now widely used. It is important to keep both the organization's requirements as



Der effizienten Kuh auf der Spur – Das diesjährige ZAR-Seminar im Heffterhof in Salzburg widmete sich den umfangreichen Ergebnissen, die im Rahmen des Projektes Efficient Cow erhoben wurden. Foto: ZAR/Kalcher

well as the competitiveness of cattle breeders in harmony. Therefore, research topics, such as improving animal health, reducing the use of antibiotics or reducing greenhouse gases, and increasing efficiency and cost-effectiveness, are topics that we must constantly face. Innovation, research and development are the growth engines of the future and make an important contribution to the sustainability and competitiveness of Austrian agriculture. It is crucial for farmers that further developments be geared to the needs and requirements of practice. Therefore, it is important for RINDERZUCHT AUSTRIA to be actively involved in this area and to promote science and innovation. We would therefore like to give you an overview of the research interests of RINDERZUCHT AUSTRIA.

4.3.2 Projekt Efficient Cow

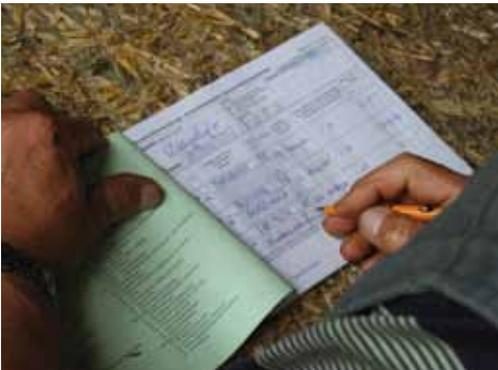
International wird intensiv an der Vermeidung von Emissionen sowie an Maßnahmen zur Steigerung der Fütterungseffizienz geforscht. Wie alle anderen Bereiche ist auch die Rinderwirtschaft gefordert, ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Um die züchterischen Potentiale zu analysieren, Möglichkeiten und Wege auszuarbeiten, wurde daher 2012 unter der Federführung der ZAR das Projekt „Efficient Cow“ (EC) gestartet. Aufbauend auf einem von der ZAR initiierten Workshop zum Thema „Klimaschutz und Energieeffizienz“ im Mai 2011 wurde in Zusammenarbeit mit Vertretern aus Praxis, Leistungsprüfung, Rinderzucht, Wissenschaft und Beratung das Projekt konzipiert. Die Analyse der bestehenden For-

schungskapazitäten in Österreich zeigte, dass für einen auf Zucht fokussierten Ansatz zur Analyse und Optimierung der Produktionseffizienz und der Umweltwirkung der österreichischen Rinderwirtschaft, Daten aus der Praxis herangezogen werden müssen.



Im Rahmen von Efficient Cow wurde bei jeder Milchleistungskontrolle auch der Lahmheitsgrad der Kühe erhoben.
Foto: LfL-OÖ

Im Jahr 2014 wurden an 167 Betrieben mit ca. 3.500 Fleckvieh-, 1.000 Braunvieh- und 1.000 Holstein-Kühen sehr umfangreiche tierindividuelle Merkmale, aber auch Betriebsdaten zum Themenbereich Effizienz erfasst und deren Potential für die züchterische Nutzung analysiert. Das Hauptziel war, mehr Informationen über Einflussfaktoren und Möglichkeiten in Zucht und Management zu erhalten, um die „effiziente Kuh“



Über den Arzneimittellandwendungs-, abgabe und -rückgabebeleg fließen die Daten entweder direkt über den Tierarzt oder über die Erfassung vom Kontrollorgan in den Rinderdatenverbund RDV ein. Foto: ZAR/Kalcher

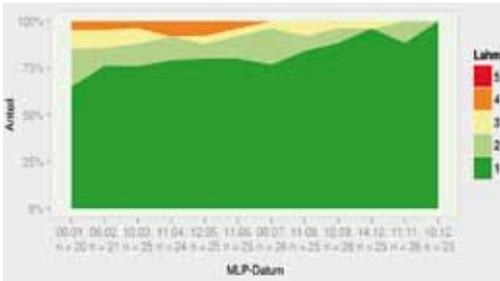
bestimmen zu können. Beim ZAR-Seminar im März 2017 wurden wichtige Ergebnisse des umfangreichen Projektes präsentiert. Die Tagesunterlage finden Sie auf www.zar.at -> Downloads -> ZAR-Seminar.

Project Efficient Cow

International efforts are being made to intensify avoidance of emissions and to improve feeding efficiency. Like all other sectors, the cattle industry is also called upon to contribute to climate protection. In order to analyze breeding potentials, to develop possibilities and ways, project "Efficient Cow" was launched in 2012 under the auspices of ZAR. Building on a workshop initiated by ZAR on "Climate Protection and Energy Efficiency" in May 2011, the project was conceived in cooperation with representatives from practice, performance testing, cattle breeding, science and consulting. Analysis of existing research capacities in Austria has revealed that practice data should be used for a breeding-focused approach to analysis, optimization of production efficiency and the environmental impact of the Austrian cattle industry. In 2014, 167 farms with about 3,500 Fleckvieh, 1,000 Braunvieh and 1,000 Holstein cows recorded very extensive animal-specific traits as well as operational data on the subject of efficiency and analyzed their potential for breeding purposes. The main aim was to obtain more information about influencing factors, breeding and management possibilities in order to identify the "Efficient Cow." The first results of the extensive project were presented at the ZAR seminar in March 2017. Meeting documents can be found at www.zar.at -> Downloads -> ZAR-Seminar.

4.3.2.1 Neue Zuchtwerte für Klauengesundheit und Stoffwechsel

Die umfangreiche Erfassung von Daten zur Klauengesundheit und zur Stoffwechselstabilität mit vielen verschiedenen potentiellen Datenquellen (Diagnosen, Lahmheitssoring, Klauenpflegedaten, Body-Condition-Score (BCS), subklinische Ketosen, Mid-Infrared-Spektren (MIR), ...) wurde genutzt, um deren Potential für genetische Verbesserungen zu evaluieren, aber auch um Auswertungen zur Optimierung des Herdenmanagements auszuarbeiten. Die Ergebnisse zeigten die Bedeutung der züchterischen Verbesserung der Klauengesundheit und Stoffwechselstabilität auf. Weiters konnten wertvolle Erkenntnisse über



Entwicklung der Verteilung des Lahmheits-Scores eines Beispielbetriebes im Projektverlauf
 Grafik: ZuchtData/Steininger

die Datenerfassungsmöglichkeiten von neuen Merkmalen in der Praxis gewonnen werden. Die Routinedatenerfassung zur Klauengesundheit und zu subklinischen Stoffwechselerkrankung sowie die Entwicklung von Zuchtwerten für Klauengesundheit und Stoffwechsel wird empfohlen.

New breeding values for claw health and metabolism

Extensive collections of data on claw health and metabolic stability with many different potential data sources (diagnoses, lameness scoring, claw care data, body condition scores (BCS), subclinical ketosis, mid-infrared spectra (MIR), &c.) have been used to evaluate their potential for genetic improvements, as well as to develop evaluations for herd management optimization. Results have revealed the importance of breeding improvements in claw health and metabolic stability. Furthermore, valuable insights have been gained about the data collection capabilities of new traits in practice. Routine data collection on claw health, subclinical metabolic disease and consequential development of breeding values for claw health and metabolism is recommended.

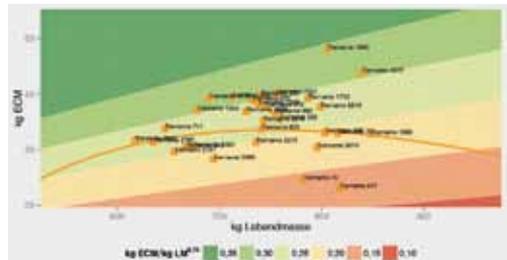
4.3.2.2 Lebendmasse als Hilfsmerkmal für die Futtereffizienz

Die Ergebnisse aus Efficient Cow zeigen, dass mit Daten aus der linearen Beschreibung (Körpermaße und Bemuskelung bzw. Körperkondition) und aus Gewichten von Versteigerungen Zuchtwerte für das Lebendgewicht mit relativ hohen Sicherheiten geschätzt werden können. Soll das Lebendgewicht für die Nutzung im Management oder genauere

Analysen zur Effizienz von Einzeltieren auf Betriebsebene zur Verfügung stehen, ist zu empfehlen, dass auch der Brust-/Bauchumfang erhoben wird, wenn Waagen nicht zur Verfügung stehen. Wenn Wiegedaten vorhanden sind, sollten diese allerdings für die Zuchtwertschätzung genutzt werden. Die Ergebnisse zeigen auch, dass bei der aktuellen Zusammensetzung des GZW keine Erhöhung der Lebendmasse zu erwarten ist. Ergebnisse aus Versteigerungsdaten über die letzten 15 Jahre bestätigen diesen Trend. Um die Futtereffizienz in Relation von Input zu Output berücksichtigen zu können, sind Merkmale zur Lebendmasse, Milchleistung, Futter- und Nährstoffaufnahme, aber auch zur Mobilisierung und zum Gesundheitsstatus wichtig.

Live weight as an aid factor for feed efficiency

Results from the Efficient Cow project show that data from linear descriptions (body measurements and muscular condition) and weights at auction can be used to estimate incidence values for live weight with a relatively high certainty. If live weight is to be available for use in management or more precise analyzes on the efficiency of single animals at the operating level, it is recommended that chest / belly circumference is also collected if scales are not available. If weight data is available, it should certainly be used for breeding evaluation. Results also show that the current composition of the TMI is not expected to increase life span. Results from auction data over the last 15 years confirm this trend. In order to take feed efficiency into account in relation to input and output, traits of live mass, dairy output, feed and nutrient uptake, but also mobilization and health status are important.



Vergleich der Tiere eines Beispielbetriebes (orange Quadrate) mit dem Österreichschnitt aller Projektbetriebe (orange Linie). Tiere innerhalb des Bereichs mit der gleichen Hintergrundfarbe weisen eine ähnliche Lebendmasse-Effizienz auf. Grafik: ZuchtData/Steininger

4.3.2.3 Effizienz-Index

Die Einführung eines Effizienzindex wird empfohlen. Dieser sollte nicht zusätzlich im GZW berücksichtigt werden, da ein Großteil der Merkmale bereits darin verankert ist. Jenes Tier, das bei gleichem Input einen höheren Output produziert, ist somit effizienter. Der Output wird aber meist auch durch Mobilisierung von Körperreserven erreicht. Ein starker Abbau von Körperfett zu Beginn der Laktation belastet den Stoffwechsel stärker und geht oftmals mit Erkrankungen einher. Daher sind Kühe, die weniger stark mobilisieren, von größerem Interesse. Wie die Ergebnisse aus EC zeigen, sind für die Zucht auf „effiziente“ Kühe Merkmale wie Milchleistung, Inhaltsstoffe, Körpergewicht, Trockenmasse- und Energieaufnahme, aber auch Informationen zur Mobilisierung, von Interesse. Da für die wirtschaftliche Effizienz auch Aufzuchtsgewinn eine Rolle spielen, sind auch Nutzungsdauer und Aufzuchtverluste zu berücksichtigen. Daher wird als Effizienzindex bei der derzeitigen Datengrundlage ein Index aus den Merkmalen Milchleistung inkl. Inhaltsstoffe, Körpergewicht, Nutzungsdauer, Persistenz, Stoffwechselstabilität, eventuell Erstkalbealter und Fruchtbarkeit und wenn vorhanden, Informationen zur Trockenmasse- und Energieaufnahme empfohlen.



Damit in Zukunft auch genomische Zuchtwerte für neue Merkmale bereitgestellt werden können, ist es wichtig, dass solche Daten in der Breite, aber auf jeden Fall in Kuh-Lernstichproben in Kombination mit den Genotypen der Kühe erfasst werden.

Foto: ZAR/Kalcher

Efficiency Index

The introduction of an efficiency index is recommended. This should not additionally be taken into account in the TMI, since a large component of the traits are already anchored in it. An animal that produces a higher output with the same input is thus more efficient. However, the output is usually also achieved by mobilizing body reserves. Strong depletion of body fat at the beginning of lactation strains metabolism further and is often associated with disease. Therefore, cows that mobilize less severely are of greater interest. As results from project Efficient Cow have shown, breeders are interested in "efficient" cow traits such as milk performance, content, body weight, dry mass and energy intake as well as information on mobilization. Since rearing costs also play a role in economic efficiency, useful life and rearing losses must also be considered. For this reason, an efficiency index out of current traits, including milk yield, content, body weight, use duration, persistence, metabolic stability, and possibly first calf age and fertility, and, if available, information about dry mass and energy intake, are recommended.

4.3.3 Projekt Effizienz-Check

Ziel dieses von der Europäischen Innovationspartnerschaft "Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit" (EIP-AGRI) unterstützten Projektes ist die Entwicklung einer modernen und praxisgerechten Web-Applikation, die Milchbauern dabei unterstützt, gezielt Maßnahmen zur Verbesserung der ökonomischen und nährstoffbezogenen Effizienz in der Milchproduktion zu setzen. Durch die Visualisierung der Zusammenhänge von Managementmaßnahmen, Haltungsbedingungen, Tiergesundheit und Krankheiten sowie deren ökonomischen Auswirkungen soll das Bewusstsein der BetriebsleiterInnen für Tierwohl und Tiergesundheit gestärkt werden. Speziell das bei jeder Milchleistungskontrolle durchgeführte Lahmheits-Scoring stellte sich im Projekt EC als praktikables Werkzeug heraus, um frühzeitig Klauenprobleme zu erkennen. Aufbauend auf der Datengrundlage und den Erkenntnissen wird ein Online-Management-Tool für den Rinderdatenverbund entwickelt. Mit diesem Werkzeug wird es Landwirten möglich sein, die Effizienz der Einzelkuh bzw. des Betriebes im Vergleich zu anderen umfassender beurteilen sowie auch ver-

schiedene Maßnahmen wirtschaftlich analysieren zu können.

Project Efficiency-Check

The aim of this project, which is supported by the European innovation partnership "Agricultural Productivity and Sustainability," (EIP-AGRI) is development of a modern and practical web application that will help dairy farmers take specific measures to improve economic and nutrient-related efficiency in dairy production. By visualizing connections between management measures, husbandry, animal health and diseases, as well as their economic impact, awareness of holding managers about animal welfare and health should be strengthened. Lameness scoring carried out during each milk performance test especially proved to be a practicable tool in project Efficient Cow in recognizing claw problems at an early stage. From the data base and findings, an online management tool for the cattle data network has been developed. Farmers will be able to assess with this tool the efficiency of the individual cow or the farm as a whole compared to others, as well as analyze various measures economically.

4.3.4 Projekt ADDA (ADvancement of Dairying in Austria)

Entlang der Wertschöpfungskette Milch wurde die Kompetenz der wesentlichen, mit dem Milchsektor befassten wissenschaftlichen Institutionen und Unternehmen, gebündelt. Das Verbundprojekt beschäftigt sich im 1. Projektteil (Area 1) mit Fragestellungen wie Fütterungskonzepten für Hochleistungskühe, Reproduktion, Entwicklung von neuartigen mikrobiellen Wirkstoffen als auch mit Methoden, um die Qualität und Sicherheit der Milchprodukte zu verbessern. Die RINDERZUCHT AUSTRIA ist verantwortlich für den praxisangewandten Forschungsblock „Bestandteile einer wettbewerbsfähigen Milchproduktion“ (Area 2). Dieser Teil inkludiert die Projekte „Integriertes Datenmanagement“, „Strategien für einen verminderten Antibiotikaeinsatz“ sowie „Ökonometrie und Wissenstransfer“. Projektpartner sind die Veterinärmedizinische Universität Wien (VetMed), die Universität für Bodenkultur (BOKU), die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, das Austrian Institute of Technology (AIT) sowie 31 weitere Partner aus Industrie und den Verbänden,



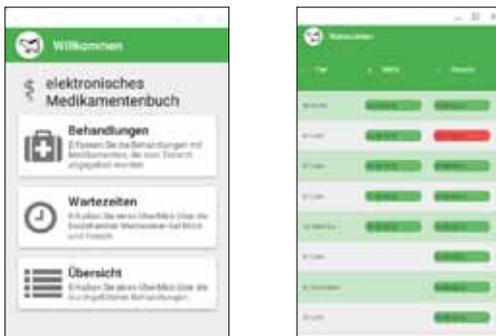
Projektpartner und Fördergeber von ADDA (ADvancement of Dairying in Austria)

wie LKV, TGD und Zuchtverbände. Gefördert wurde dieses Projekt über COMET (Competence Centers for Excellent Technologies) vom Bundesministerium für Gesundheit (BMVIT) sowie vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), dem Land NÖ und der Stadt Wien. Die österreichische Rinderzucht forciert die Vernetzung der verschiedensten Daten aus dezentralen Systemen (bakteriologische Milchuntersuchung, Tankmilchprobenergebnisse, weitere Gesundheitsdaten, ...). Dies inkludiert die Standardisierung der Befundung bei den bakteriologischen Milchuntersuchungen als auch Analysen zum Mehrwert der Zusammenführung von Daten für den Landwirt durch bessere Werkzeuge zur Früherkennung und somit auch weniger Arbeitsaufwand. In einem Pilotprojekt mit 270 Landwirten liegt der Fokus auf der Analyse von Umweltfaktoren für Eutererkrankungen und der Erarbeitung von Konzepten zur Reduktion des Arzneimittelensatzes. Wesentlich ist der Wissenstransfer zur Praxis. Erste Informationen stehen unter www.cattle-competence.at bereit. Das Projekt endet im August 2017.

Project ADDA (ADvancement of Dairying in Austria)

Competences of the main scientific institutions and companies involved in the milk sector have been pooled along the milk production chain. In the first part of the project (Area 1), the collaborative project deals with topics

such as feeding concepts for high-performance cows, reproduction, development of novel microbial active ingredients as well as methods to improve the quality and safety of dairy products. RINDERZUCHT AUSTRIA is responsible for the practical research topic "Components of Competitive Milk Production" (Area 2). This part includes the projects "Integrated data management," "Strategies for reduced antibiotic use" as well as "Econometrics and knowledge transfer." The project partners are the Veterinary University of Vienna, the University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU) in Vienna, the University of Agricultural and Environmental Education in Vienna, the Austrian Institute of Technology (AIT) and 31 other partners from industry and associations such as LKV, TGD and breeding associations. This project was supported by COMET (Competence Centers for Excellent Technologies) from the Federal Ministry of Health (BMVIT), the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management (BMLFUW), the State of Lower Austria and the City of Vienna. Austrian cattle breeding has accelerated networking of different data from decentralized systems (bacteriological milk analysis, tank milk test results, health data, &c.). This includes standardization of results of milk bacteriological analyzes, as well as analyzes of the added value of the data compilation for farmers through better tools for early detection, and subsequently also less work. A pilot project with 270 farmers is focusing on analysis of environmental factors for udder diseases and the development of concepts for reduced drug use. It is essential to transfer this knowledge to practice. Initial information is available at www.cattlecompetence.at. The project ends in August 2017.



Elektronisches Stallbuch Rind – Mobile App für Landwirte
Quelle: ZuchtData/Egger-Danner

4.3.5 Projekt Elektronisches Stallbuch

Die Dokumentation der tierärztlichen Diagnosen und der Arzneimittelanwendung ist für die Absicherung der Lebensmittelsicherheit unverzichtbar. Anhand eines Pilotprojektes wird eine EDV-Infrastruktur entwickelt, um Bürokratie abzubauen und eine elektronische Dokumentation für die gesetzlichen Dokumentationsanforderungen (Arzneimittelbeleg) zu ermöglichen. Eine App mit Übersicht über Wartezeiten und/oder zur Dokumentation der Arzneimittelanwendungen trägt zur beidseitigen Arbeitserleichterung bei. EDV-Tools zur Früherkennung von Krankheiten und die Erleichterung von Vorsorgemaßnahmen sind ebenso Bestandteil des Projektes. Diese können von Landwirten im LKV-Herdenmanager und für Tierärzte im RDV4Vet bereits in der Praxis genutzt werden. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Gesundheit und Frauen finanziell unterstützt.

4.3.5 Project Electronic Stable Book

Documentation of veterinary diagnoses and the use of medicinal products is indispensable for safeguarding the food supply. Built on a pilot project, an IT infrastructure has been developed to reduce bureaucracy and provide electronic legal documentation (pharmaceutical documentation). An app that overviews withdrawal times and/or documentation of drug applications contributes to two-way work facilitation. Computer tools for early detection of diseases and to facilitate preventive measures are also part of the project. These are already used in practice by farmers in LKV herd management and veterinarians in RDV4Vet. The project is financially supported by the Federal Ministry of Health and Women.

4.3.6 Gesundheitsmonitoring Rind (GMON)

Im Rahmen des Projektes „Gesundheitsmonitoring Rind“ wurde ab 2006 österreichweit eine Diagnosedatenerfassung nach skandinavischem Vorbild entwickelt. Aufbauend auf tierärztliche Diagnosen wurden dazu züchterische Methoden und Strategien sowie Werkzeuge zur Früherkennung und Vermeidung von Erkrankungen generiert. Das Projekt wurde 2010 in die Routine übergeführt. Seit 2010 (Fleckvieh) bzw. 2013 (Braunvieh)

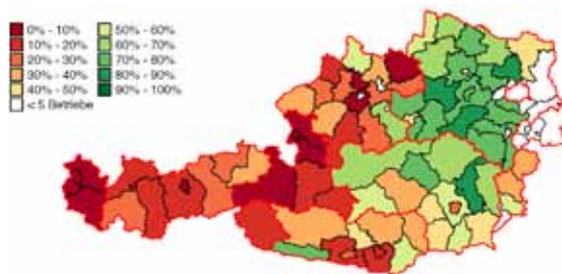
werden im Rahmen der gemeinsamen Zuchtwertschätzung mit Deutschland Gesundheitszuchtwerte für Mastitis, frühe Fruchtbarkeitsstörungen, Zysten und Milchfieber veröffentlicht. Kennzahlen zum Monitoring der Tiergesundheit wurden entwickelt. Im Rahmen der Tiergesundheitsdienste fließen diese Ergebnisse auch dort in die Praxis ein.

Cattle Health Monitoring (GMON)

From 2006 diagnostic data collection has been developed nationwide within the framework of the project "Gesundheitsmonitoring Rind" (cattle health monitoring), according to the Scandinavian model. Based on veterinary diagnoses, breeding methods and strategies as well as tools for early detection and disease prevention have been generated. The project became routine in 2010. Since 2010 (Fleckvieh) and 2013 (Braunvieh), health breeding values for mastitis, early fertility disorders, cysts and milk fever have been published for Fleckvieh within the framework of the joint EBV evaluation with Germany. Key indicators for monitoring animal health have been developed. These results have also flooded into practice in the context of animal health services.

4.3.7 Projekt OptiGene

Um Zuchtziele und Zuchtprogramme auch in Zukunft optimal zu gestalten, konnte Ende 2011 mit Unterstützung des BMLFUW ein Projekt zur Optimierung der langfristigen züchterischen Entwicklung der österreichischen Rinderrassen unter besonderer Berücksichtigung der Gesundheit und der genomischen Selektion gestartet werden. Eine Kernaufgabe dieses Projektes lag darin, die aktuellen Zuchtziele und Zuchtprogramme der Rinderrassen Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer und Grauvieh zu beleuchten und Vorschläge für Verbesserungen auszuarbeiten. Zur Überprüfung der Zuchtziele wurde in Österreich, Bayern, Baden-Württemberg und Tschechien eine Züchterbefragung durchgeführt, deren Ergebnisse in die Neugestaltung der Zuchtziele eingearbeitet und mit der Zuchtwertschätzung im April 2016 veröffentlicht wurden. Wissenschaftliche Fragestellungen dazu waren die Ableitung der wirtschaftlichen Gewichte, die Schätzung der genetischen Parameter aller im Gesamtzuchtwert berücksichtigten Merkmale,



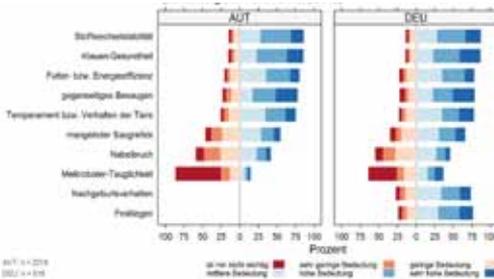
Umfang der Diagnosedatenerfassung, Anzahl Betriebe mit Diagnosen im Jahr 2016

Quelle: ZuchtData/Egger-Danner

basierend auf den aktuellen Daten aber auch die methodische Optimierung der Berechnungsmethode des Gesamtzuchtwertes. Für die Rassen Fleckvieh, Braunvieh und Holstein Friesian sind neue genomische Zuchtprogramme erarbeitet worden. Die Zuchtprogramme der Rassen Pinzgauer und Grauvieh wurden wissenschaftlich evaluiert und mit den Vertretern der Zuchtorganisationen weiterentwickelt. Ein weiteres Arbeitspaket umfasste die Untersuchungen zur „Optimum Gene Contribution Methode“, mit der hohe Zuchtfortschritte bei gleichzeitiger Kontrolle des Inzuchtanstieges erreicht werden sollen. Die Erkenntnisse sind derzeit in praktischer Umsetzung.

Project OptiGene

In order to optimize breeding aims and future breeding programs, a project has been launched with the support of BMLFUW to optimize the long-term breeding developments of the Austrian cattle breed. It gives special attention to health and genomic selection. A core task of this project was to illuminate current breeding aims and breeding programs of the breeds Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer and Grauvieh and to develop proposals for improvements. A breeder survey was carried out in Austria, Bavaria, Baden-Württemberg and the Czech Republic to verify breeding aims, the results of which were incorporated into the redesign of the breeding aims and published with the EBV in April 2016. In this way scientific questions included deductions from economic weightings, estimation of the genetic parameters of all traits taken into consideration in the TMI, based on the current data, and also methodological optimization of the calculation method for breed TMI. New genomic breeding programs have been



Ergebnis der Züchterumfrage in Österreich und Deutschland im Rahmen von OptiGene zu neuen gewünschten Merkmalen. Grafik: ZuchtData/Steininger

developed for the Fleckvieh, Braunvieh and Holstein Friesian breeds. The breeding programs for Pinzgauer and Grauvieh breeds were scientifically evaluated and further developed with representatives of the breeding organizations. A further project involved the "Optimum Gene Contribution Method," which is designed to achieve high breeding success while simultaneously checking increases in inbreeding. These findings are presently being put into practice.

4.3.8 Projekt Genomische Zuchtwertschätzung

In Zusammenarbeit mit der BOKU, FLECKVIEH AUSTRIA und der ZuchtData wurde 2008 im Rahmen eines von der FFG (Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft) unterstützten Projektes mit der Entwicklung einer genomischen Zuchtwertschätzung für die Rasse Fleckvieh begonnen. Um die gestiegenen Sicherheiten bei Jungtieren auch in den entsprechenden Zuchtfortschritt überzuführen, wurden umfangreiche Anpassungen der Zuchtprogramme durchgeführt. Zum Stand Mai 2017 liegen bei Fleckvieh knapp 65.000 Genotypen in der genomischen Zuchtwertschätzung vor.

Bei der Rasse Braunvieh ist Österreich Teil der länderübergreifenden Lernstichprobe „InterGenomics“, das von INTERBULL in Uppsala, Schweden, bearbeitet wird. Zum Stand Mai 2017 liegen bei Braunvieh knapp 27.000 Genotypen in der genomischen Zuchtwertschätzung vor. Die logistische Umsetzung in der Routine erfolgt mit dem AIT in Tulln, der GeneControl in München und im Rahmen der gemeinsamen Zuchtwertschätzung Österreich-Deutschland-Tschechien

mit Beteiligung der ZuchtData in Wien.

Bei der Rasse Holstein hat sich seit August 2010 ein von der ICAR anerkanntes Verfahren zur genomischen Zuchtwertschätzung etabliert. Dieses wurde vom VIT-Verden entwickelt.

Project Genomic Estimated Breeding Value

In cooperation with BOKU, FLECKVIEH AUSTRIA and ZuchtData, this project was started in 2008 within the framework of a project supported by the FFG (Austrian Research Promotion Agency). It began with development of a genomic EBV for the Fleckvieh breed. In order to translate increased certainties with young animals to corresponding breeding advances, extensive adjustments were made to breeding programs. As of May 2017, there were almost 65,000 genotypes for the Fleckvieh in the genomic EBV.

For the Braunvieh breed, Austria is part of the transnational InterGenomics test sample, which is being adapted by INTERBULL in Uppsala, Sweden. As of May 2017, there were approximately 27,000 genotypes in the Braunvieh genomic EBV. Logistic implementation of the routine is taking place at AIT in Tulln, the GeneControl in Munich, and in the context of the common EBV Austria-Germany-Czech Republic with the participation of ZuchtData in Vienna.

An ICAR recognized method for genomic breeding value assessment in the Holstein breed has been recognized since 2010. This was developed by VIT-Verden.

4.3.9 Projekt Gene2Farm

Die ZuchtData war Projektpartner im EU-Projekt „Gene2Farm“. Dieses Projekt wurde von hochkarätigen Wissenschaftspartnern aus Europa und vielen internationalen Zuchtorganisationen



Durch die Probenahme am Tier kann der Genotyp bestimmt werden. Foto: ZAR/Kalcher

getragen. Der Fokus lag auf der Weiterentwicklung des Nutzens der genomischen Selektion für kleinere Populationen. Für diese besteht die Limitierung, dass keine große Referenzstichprobe aus Stieren für die Schätzung der genomischen Zuchtwerte vorliegt und daher die genomische Selektion mit den bestehenden Möglichkeiten deutlich weniger Nutzen bringt. Hier wurde geprüft, ob mit Sequenzdaten eine rassenübergreifende Nutzung der Referenzstichprobe möglich ist. Weiters wurde analysiert, ob die Genotypisierung von Kühen bei kleinen Rassen helfen könnte, die Sicherheit der genomischen Zuchtwerte zu erhöhen.

Project Gene2Farm

ZuchtData was a project partner in the EU venture "Gene2Farm." This project was supported by high-calibre science partners from Europe and many international breeding organizations. The focus was on the further development of the benefits of genomic selection for smaller populations. For this there is a limitation, that there is not a large enough random sample of bulls for estimations of genomic breeding values. Therefore genomic selection with existing technology brings lesser benefits. Here a test was performed to evaluate whether sequence data could be used to cross-reference random samples. Further, an analysis has been made into whether genotyping of cows of small breeds could help to increase genomic breeding value certainty.

4.3.10 Projekt Infrarotspektren

Automatisierungen in den Betrieben nehmen kontinuierlich zu. Aus automatisierten Melk- und Fütterungssystemen oder auch von Sensoren zur Überwachung der Rinder können immer mehr Parameter, die auch züchterisch nutzbar sind, abgeleitet werden. International liegt ein großer Forschungsschwerpunkt auf der Nutzung von Infrarotspektren (Mid-Infrared, MIR) aus der Milch für die Bestimmung von Fettsäuren, Energiebilanz, dem Trächtigkeitsstatus oder für die Früherkennung von Stoffwechsel- oder Eutergesundheitsstörungen. Infrarotspektren werden in Österreich seit 2014 gespeichert und in Zusammenarbeit mit internationalen Partnern weiterentwickelt. Um die Daten nutzen zu können, sind jedoch Standardisierungen, Schnittstellen und die Entwicklung von komplexen

Algorithmen notwendig, um frühzeitig Alarmsignale erkennen zu können.

Project Infrared Spectra

Automation in farms is growing steadily. From automated milking and feeding systems to sensors for monitoring cattle, more and more parameters, which can also be used for breeding purposes, can be derived. A major international research focus is using milk infrared spectra (mid-infrared) to determine fatty acids, energy balance, pregnancy status or early detection of udder or metabolic disorders. Infrared spectra have been recorded in Austria since 2014 and developed further in cooperation with international partners. In order to use the data, standardization, interfaces and the development of complex algorithms are necessary in order to be able to recognize alarm signals at an early stage.

4.3.11 Projekt "KlauenQwohl"

Ein neues Projekt zur Integration von Lahmheits-, Klauenpflege- und Tierwohl Daten in den RDV über



Die fachgerechte Klauenpflege ist auch Teil der Ausbildung zum Jungzüchterprofi.

Foto: ZAR/Halbartshlager

externe Klauenpflegeprogramme und mobile Erfassungsmöglichkeiten für den Landwirt wurde von der ZAR eingereicht. Dieses Projekt soll auch Hilfestellungen für Managementverbesserungen mit Fokus Klauengesundheit und Tierwohl bieten.

Project "KlauenQwohl"

A new project [KlauenQwohl - a play on the German words for "claw" and "well"] was presented by ZAR to integrate

lameness, claw care and animal welfare data into the RDV via external claw care programs and mobile recording options for farmers. This project is also intended to provide support for management improvements focusing on claw health and animal welfare.

4.3.12 Monitoring der genetischen Besonderheiten

Zur frühzeitigen Erkennung der Ursache von Erbkrankheiten werden Genom-Sequenzdaten analysiert, um Entstehungsursachen und Maßnahmen zur Vermeidung zu erforschen. In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München, der Vetmeduni Wien, den Zuchtorganisationen und den Besamungsstationen aus Österreich und Deutschland ist die ZuchtData federführend an diesen Forschungsarbeiten beteiligt. Ein Beispiel ist der Minderwuchs, Zwergwuchs, Braunvieh Haplotyp 2 oder die Thrombopathie.

Monitoring genetic features

Genome sequence data is analyzed in order to investigate genetic disease and measures to prevent them. ZuchtData is involved in this research in cooperation with the Technical University of Munich, the University for Veterinary Medicine in Vienna, the breeding organizations and insemination stations in Austria and Germany. Example are short stature, dwarfism, Braunvieh haplotype 2 or thrombopathy.

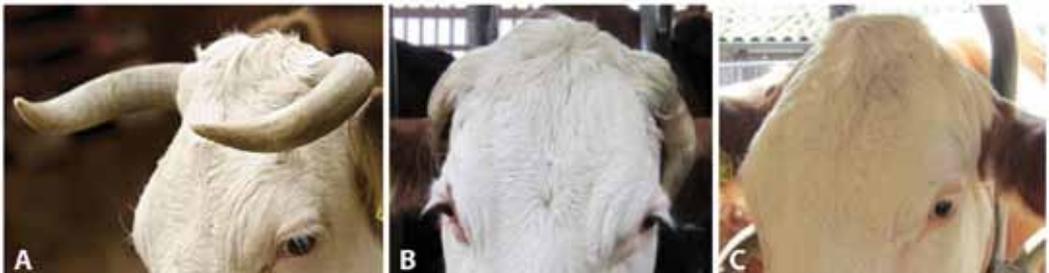
4.3.13 Enthornung mit züchterischen Methoden

Die gesellschaftliche Diskussion zum Thema Käl-

berenthornung ist im Zuge der Änderung des Tierchutzgesetzes wieder angelaufen. Die Tierzucht arbeitet hart daran, aus züchterischer Sicht Alternativen anzubieten. Die Behornung der Rinder wird in einem Abschnitt im Erbgut, der am ersten Rinderchromosom lokalisiert ist, bestimmt. Bis jetzt sind zwei Mutationen beim Rind bekannt, die natürliche Hornlosigkeit verursachen. Beim Fleckvieh kommen aufgrund der Einkreuzung von Red Friesian beide Varianten vor. Beide Mutationen wirken dominant über die Behornung. Das bedeutet, dass bereits ein Hornlosallel "P" genügt, um das Tier hornlos zu machen. Mischerbig hornlose Tiere werden mit der Abkürzung "Pp" gekennzeichnet, während reinerbig hornlose Tiere die Abkürzung "PP" bekommen. Für den Züchter ist die Unterscheidung von mischerbig und reinerbig hornlosen Tieren sehr wichtig. Während beim Einsatz von mischerbig hornlosen Stieren auf behornete Kühe nur rund die Hälfte der daraus geborenen Kälber hornlos ist, werden beim Einsatz von PP-Besamungsstieren ausschließlich hornlose Nachkommen geboren. Seit 2015 wird ein direkter Gentest routinemäßig für alle Tiere in der genomischen Zuchtwertschätzung durchgeführt.

Dehorning with breeding methods

Public discussion of the topic calf dehorning erupted again in the course of the amendment to the Animal Welfare Act. Animal breeders are working hard to offer alternatives from a breeding perspective. Horning is determined by a section of the genome located on the first bovine chromosome. To date, two mutations in cattle are known that naturally cause hornlessness (polling). Both variants occur in



Hornausprägungsformen beim Rind: Normale Behornung (A), Wackelhorn (B) sowie natürliche Hornlosigkeit (C).

Quelle: doi:10.1371/journal.pone.0093435.g001



Die Partnerländer im gemeinsamen Rinderdatenverbund RDV
Quelle: LKV Baden-Württemberg

Fleckvieh due to crossing with Red Friesians. Both mutations are dominant for polling. This means that one hornless allele "P" suffices for polling. Heterozygous polled animals are identified with the abbreviation "Pp", while pure hornless animals receive "PP." For the breeder, the distinction between heterozygous and pure-bred polled animals is very important. While only half of the calves born to crosses of heterozygous polled bulls and horned cows are polled, use of PP insemination bulls produces only polled offspring. Since 2015 a direct gene test is routinely carried out for all genomic EBV animals.

4.3.14 Internationale Zusammenarbeit

Der RINDERZUCHT AUSTRIA ist die Zusammenarbeit und die Vernetzung mit Experten auf nationaler und internationaler Ebene wichtig. Die Erfolge der länderübergreifenden Zusam-

menarbeit in der Zuchtwertschätzung mit Deutschland (LfL-Grub, LGL-Baden-Württemberg) und Tschechien sowie teilweise Italien und Ungarn oder in der Weiterentwicklung der Leistungsprüfung und Rinderdatenbank mit Partnern aus Deutschland sind Beispiele dafür, dass viele Herausforderungen durch länderübergreifende Kooperationen leichter gemeistert werden können. Die Wissenschaftler der RINDERZUCHT AUSTRIA bringen sich ebenso bei internationalen Organisationen (ICAR) ein.

International collaboration

For RINDERZUCHT AUSTRIA cooperation and networking with experts at national and international levels is important. The successes of transnational cooperation in breeding evaluation with Germany (LfL-Grub, LGL-Baden-Württemberg) and the Czech Republic as well as in part Italy and Hungary, or in the further development of performance testing and the cattle database, with partners from Germany, exemplify how many challenges can be made easier through teamwork. RINDERZUCHT AUSTRIA scientists also contribute to international organizations (ICAR - International Committee for Animal Recording).

4.4 Zuchtrinderabsatz und Zuchtviehmarketing

4.4.1 Ziel

Die Koordination von Zuchtviehausstellungen und Messeauftritten im In- und Ausland ist die

Auf Zuchtrinder versteigerungen verkaufte Tiere – Breeding cattle sold in auction sales

| Jahr year | Stiere bulls | Kühe cows | Kalbinnen heifers | Jungkalbinnen open heifers | Gesamt* total | Export* export |
|--------------|-----------------|--------------|----------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|
| 1960 | 8.375 | - | 14.749 | - | 23.124 | 5.951 |
| 1965 | 7.985 | - | 19.186 | - | 27.171 | 7.096 |
| 1970 | 5.618 | 5.068 | 15.494 | 3.894 | 30.074 | 15.523 |
| 1975 | 4.453 | 9.299 | 18.914 | 4.224 | 36.890 | 21.879 |
| 1980 | 3.457 | 9.787 | 23.656 | 2.193 | 39.093 | 22.404 |
| 1985 | 3.060 | 12.028 | 25.525 | 4.114 | 44.727 | 28.784 |
| 1990 | 2.663 | 10.810 | 26.506 | 2.685 | 42.664 | 27.755 |
| 1995 | 1.879 | 6.368 | 19.493 | 1.860 | 29.600 | 10.698 |
| 2000 | 1.310 | 9.467 | 13.324 | 1.131 | 25.232 | 9.285 |
| 2005 | 824 | 8.462 | 9.079 | 570 | 18.935 | 5.885 |
| 2010 | 720 | 9.312 | 9.459 | 565 | 20.056 | 9.364 |
| 2015 | 584 | 8.792 | 11.087 | 874 | 21.337 | 12.002 |
| 2016 | 617 | 8.907 | 12.924 | 552 | 23.000 | 13.993 |

* ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: BMLFUW Abteilung II/6: Tierische Produkte, Februar 2017

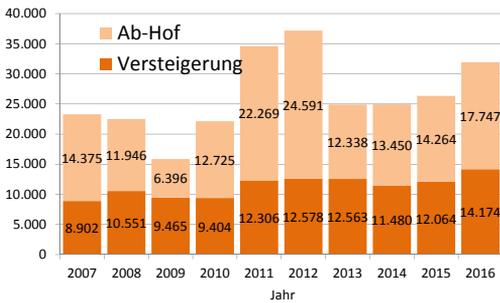
Zuchtrinderversteigerungen 2016 – *Breeding cattle auction sales 2016*

| Rasse breed | Auftrieb no. supplied | Verkauf (%) sale (%) | Ø-Preis Euro Ø-price euro | Anzahl (Export) number (export) | Export (%) export (%) |
|---|--------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Stiere – bulls | | | | | |
| Fleckvieh | 553 | 84,8 | 2.561 | 94 | 20,0 |
| Braunvieh | 42 | 78,6 | 2.289 | 2 | 6,1 |
| Pinzgauer | 76 | 88,2 | 1.936 | 11 | 16,4 |
| Grauvieh | 23 | 91,3 | 3.790 | 0 | 16,4 |
| Holstein | 11 | 81,8 | 1.206 | 3 | 33,3 |
| Summe/Ø | 705 | 85,0 | 2.499 | 110 | 17,8 |
| Kühe – cows | | | | | |
| Fleckvieh | 7.224 | 89,6 | 1.663 | 2.645 | 40,8 |
| Braunvieh | 899 | 86,0 | 1.387 | 443 | 57,3 |
| Pinzgauer | 392 | 88,3 | 1.536 | 159 | 46,0 |
| Grauvieh | 147 | 80,3 | 1.529 | 39 | 33,1 |
| Holstein | 1.378 | 85,8 | 1.676 | 719 | 60,8 |
| Summe/Ø | 10.040 | 88,6 | 1.634 | 4.005 | 45,0 |
| Kalbinnen – heifers | | | | | |
| Fleckvieh | 11.655 | 92,9 | 1.818 | 8.516 | 78,7 |
| Braunvieh | 1.781 | 89,4 | 1.405 | 1.130 | 71,0 |
| Pinzgauer | 65 | 90,8 | 1.506 | 25 | 42,4 |
| Grauvieh | 222 | 86,5 | 1.772 | 85 | 44,3 |
| Holstein | 280 | 84,3 | 1.397 | 95 | 40,3 |
| Summe/Ø | 14.003 | 92,2 | 1.757 | 9.851 | 76,3 |
| Jungkalbinnen – open heifers | | | | | |
| Fleckvieh | 468 | 85,9 | 795 | 12 | 3,0 |
| Braunvieh | 161 | 76,4 | 832 | 14 | 11,4 |
| Pinzgauer | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Grauvieh | 14 | 85,7 | 1.086 | 0 | 0,0 |
| Holstein | 10 | 70,0 | 547 | 1 | 14,3 |
| Summe/Ø | 653 | 83,5 | 807 | 27 | 5,1 |
| Zuchtkälber (weiblich) – calves (female) | | | | | |
| Fleckvieh | 6.923 | 93,3 | 528 | 121 | 1,9 |
| Braunvieh | 632 | 77,4 | 496 | 28 | 5,7 |
| Pinzgauer | 100 | 84,0 | 485 | 8 | 9,5 |
| Grauvieh | 0 | 0,0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Holstein | 258 | 67,1 | 412 | 10 | 5,8 |
| Summe/Ø | 7.913 | 91,1 | 523 | 167 | 2,3 |
| Summe/Ø* | 33.314 | 90,5 | 1.706 | 14.160 | 46,9 |
| Differenz Vorjahr** | +6,8% | -0,6*** | -3,0% | +17,5% | +4,5*** |

* Summe/Ø insgesamt – total/Ø ** difference *** Prozentpunkte – percentage points

1) ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

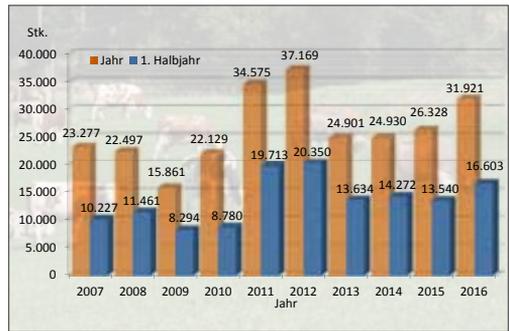
Quelle: BMLFUW Abteilung II/6: Tierische Produkte, Februar 2017



Entwicklung Zuchtrinderexporte aus Österreich über Versteigerungen und Ab-Hof-Verkauf (2007 - 2016)

Grafik: ZAR

Voraussetzung zur Sicherung des Absatzes und des Zuchtviehexportes sowie der Züchtermotivation. Der Zuchtviehabsatz ist für den Rinderzüchter neben dem Einkommen aus der Milch- und Fleischproduktion ein wichtiges zusätzliches Einkommen. Um den Absatz hochwertiger Zuchtrinder zu forcieren, ist es notwendig, sowohl auf nationalen Rinderschauen als auch auf den wichtigsten internationalen Märkten präsent zu sein, um bestehende Kontakte zu pflegen und neue Kontakte aufzubauen.



Entwicklung Zuchtrinderexporte aus Österreich (alle Rassen, 2007 - 2016)

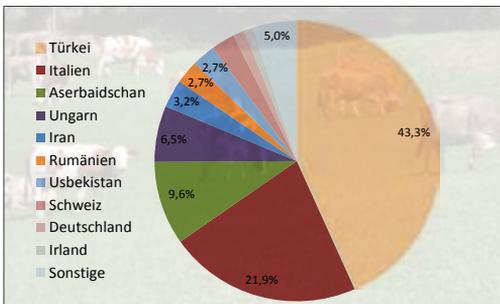
Grafik: ZAR

production, the breeding stock is an important additional income source for the cattle breeder. In order to promote the sale of high-quality breeding cattle, it is necessary to be present at national cattle shows as well as the most important international markets in order to maintain existing contacts and establish new ones.

4.4.2 Österreichische Zuchtrinder international gefragt

Im Jahr 2016 konnten insgesamt 32.000 Zuchttiere in den EU-Binnenmarkt und in Drittstaaten exportiert werden. Diese positive Entwicklung der Exportdaten zeichnete sich bereits im 1. Halbjahr 2016 ab und darf aber nicht von der prekären Lage in manchen Regionen hinwegtäuschen. Durch das Auftreten der Blauzungkrankheit im November 2015 wurden Teile des österreichischen Staatsgebietes zur Sperrzone BTV 4 erklärt. Durch dieses Hemmnis ist die Vermarktung von Zuchttieren ins Ausland sehr schwierig. Hauptbetroffen sind hierbei die Bundesländer im Südosten Österreichs. Türkei ist wieder der wichtigste Markt

Die meisten Zuchtrinder, knapp 14.000 Stück oder 43%, wurden wie schon im Vorjahr in die Türkei verkauft. Es folgt der italienische Markt mit 7.000 Tieren bzw. 22%. Aufsteiger des Jahres 2016 ist Aserbaidshan, wohin fast doppelt so viele Tiere (3.000 Stück) als im vorherigen Jahr geführt wurden. Die Statistik stimmt sehr optimistisch, die Realität in den von der Sperrzone betroffenen Bundesländern ist aber hart. Neben der Blauzungkrankheit bereitet das Schmallenberg-Virus Schwierigkeiten in der Vermarktung. Zudem schränkt auch die Anforderung zum Erstkalbealter



Zuchtrinderexporte 2016 – alle Länder (insgesamt 32.000 Stück)

Grafik: ZAR

Breeding cattle sales and marketing

Aim

Coordination of cattle breeding farms and trade fair appearances at home and abroad is a prerequisite for safeguarding sales, breeding cattle exports and breeder motivation. In addition to income from dairy and beef

der Tiere das Angebot für den türkischen Markt weiter ein.

Milchbetonte Rassen stark unter Druck

Die Zweinutzungsrasse Fleckvieh liegt aufgrund der guten Nachfrage der Türkei stark im Trend und konnte 2016 starke Exportzuwächse verzeichnen. Bei den Milchrasen Braunvieh und Holstein wirkt sich aber die angespannte Lage auf den internationalen Milchmärkten negativ auf den Zuchtviehpreis aus. Die Vermarktung österreichischer Milchrasen erweist sich aufgrund des international niedrigen Preisniveaus als schwierig.

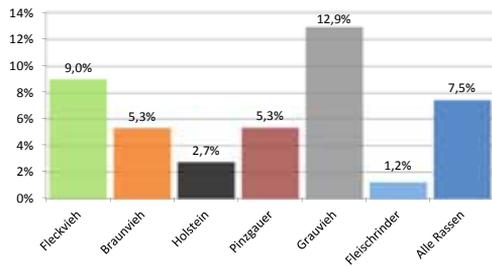
Internationale Marketingmaßnahmen

Mit Hilfe eines vom BMLFUW zur Verfügung gestellten Budgets für die Bearbeitung von internationalen Märkten war es auch im Jahr 2016 möglich, zahlreiche Messen zu beschicken und Projekte umzusetzen. In Summe standen 19 internationale Messen auf dem Kalender. Der Höhepunkt war sicher wieder im November des



Messeauftritt der RINDERZUCHT AUSTRIA auf der SIPSA in Algier, v.l.: Mag. Peter Kreuzhuber, GF Genetic Austria, Botschafterin Dr. Franziska Honsowitz-Grießig, ZAR-Obmann Stefan Lindner.

Foto: Genetic Austria/Kreuzhuber



Exportquote (Anteil Zuchtrinderexporte am Herdebuchkuhbestand) 2016 in Prozent Grafik: ZAR

vergangenen Jahres der Auftritt bei der EUROTIER in Hannover. Zahlreiche internationale Interessenten konnten betreut werden. Im vergangenen Jahr fand im September eine umfangreiche Schulung türkischer Veterinäre und Agraringenieure im Internationalen Kompetenzzentrum in Pyhra statt, um begleitend zu den Zuchttieren auch österreichisches Knowhow zu exportieren. Bemühungen um weitere Kontakte mit der Russischen Föderation sind im Laufen. Für die Koordination der Marketingaktivitäten gibt es seitens der ZAR einen eigenen Ausschuss, der die Beschickung der Messen sowie die Koordination der Projekte und Maßnahmen vorausschauend plant.

Austrian breeding cattle internationally in demand

For the year 2016, a total of 32,000 breeding animals were exported within the EU internal market and to third countries. This positive development in export data first became apparent during the first half of 2016, but it should not detract from the precarious situation in some regions. With the occurrence of bluetongue disease in November 2015, parts of Austrian states became BTV 4 restricted zones. This obstacle makes overseas marketing of breeding animals very difficult. The main concerns here are federal states in the southeast of Austria.

Turkey is again the most important market

Most of the breeding cattle, almost 14,000 or 43%, were sold to Turkey as in the previous year. This was followed by the Italian market with 7,000 animals and 22% respectively. The newcomer for 2016 was Azerbaijan, where almost twice as many animals (3,000 head) were sold compared to the previous year. The statistics are very optimistic, but reality in the states affected by restrictions is hard. In addition to bluetongue disease, the Schmallenberg virus is making marketing difficult. In addition, the requirement for animal first-calf age limits supply to the Turkish market.

Milk-strong breeds heavily under pressure

Due to good demand in Turkey, the dual purpose Fleckvieh breed is strongly in line with the trend and recorded strong export growth in 2016. However, for Braunvieh and Holstein breeds, the tense situation on the international milk markets is having a negative effect on breeding cattle



Das österreichische Betreuerteam auf der internationalen Landwirtschaftsmesse EUROTIER 2016 in Hannover.

Foto: Wassertheurer

prices. Marketing of Austrian dairy breeds is proving difficult due to low international prices.

International marketing measures

With the help of a budget made available by the BMLFUW for dealing with international markets, it was also possible in 2016 to submit projects at numerous trade fairs and implement projects. In total, 19 international fairs were on the calendar. The high point last year again was surely presence at the EUROTIER in Hanover in November. Numerous international visitors were received. Last year, in September, extensive training of Turkish veterinarians and agricultural engineers took place at the International Competence Center in Pyhra (Lower Austria), to accompany exports of breeding animals with Austrian know-how. Efforts to make further contacts with the Russian Federation are ongoing. ZAR has its own committee for coordinating marketing activities, projects and measures and for planning fairs.



Für Kunden österreichischer Zuchttiere werden auch umfassende Ausbildungsprogramme rund ums Rind angeboten. Im September 2016 wurde in Zusammenarbeit mit dem IK-Pyhra ein zweiwöchiges Fachprogramm für türkische Experten organisiert.

Foto: Pichler

4.5 Veterinärstatus in Österreich

Alle Zuchtrinder, Samen und Embryonen aus Österreich stammen von Betrieben, die amtlich anerkannt frei sind von:

- ▶ Rindertuberkulose (*Mycobacterium bovis*)
- ▶ Brucellose der Rinder (*Brucella abortus*)
- ▶ Enzootischer Rinderleukose (*Bovines Leukosevirus, Retrovirus*)
- ▶ Infektiöser Boviner Rhinotracheitis (*Bovines Herpesvirus Typ 1, BHV1, IBR/IPV*)

Österreich hat den besten BSE-Status, den ein Land erreichen kann, nämlich das „vernachlässigbare BSE-Risiko“. Anzeigepflicht besteht für den beigezogenen Tierarzt, den Tierhalter oder die Person, in deren Obhut sich die Tiere befinden und für alle Personen, denen auf Grund ihres Berufes das Erkennen dieser Krankheiten zumutbar ist. Die Anzeige ist beim örtlich zuständigen Bürgermeister, bei der nächsten Polizeidienststelle oder der zuständigen Bezirksverwaltungsbehörde zu erstatten. Gezielte tierärztliche Bestandesbetreuung und Rückmeldung der gewonnenen Daten garantieren einen vorbildlichen Standard der Tiergesundheit. Die strenge Auslegung des Tierseuchengesetzes, RGBI. Nr. 177/1909 idgF., hat bewirkt, dass die österreichischen Rinderherden in den letzten Jahrzehnten von Seuchen verschont blieben. Durch Gesetzesänderungen und Verordnungen wurde das Tierseuchengesetz jeweils dem Stand der Wissenschaft angepasst, wodurch die österreichische Rinderzucht einen hohen Gesundheitsstandard entwickeln konnte. Seit Einführung der Rinderdatenbank bzw. des Veterinärinformationssystems (VIS) können Seuchenprävention und -bekämpfung noch schneller und effizienter erfolgen, da auf elektronische Daten über Tierbestände, Tierbewegungen und Untersuchungsergebnisse lokal (Bezirk), regional (Bundesland) und zentral (Bund) zugegriffen werden kann.

Veterinary status in Austria

All breeding cattle, semen and embryos from Austria come from establishments which are officially free of:

- ▶ bovine tuberculosis (*Mycobacterium bovis*)
- ▶ bovine brucellosis (*Brucella abortus*)

- ▶ *Enzootic bovine leukosis (bovine leukemia virus, Retrovirus)*
- ▶ *Infectious bovine rhinotracheitis (bovine herpesvirus type 1, BHV1, IBR/IPV)*

Austria has the best BSE status that a country can achieve, namely "negligible BSE risk." Official reporting is compulsory for attending veterinarians, animal keepers or persons in charge of animals, and for all persons who are reasonably expected to recognize these diseases in respect of their profession. Notifications are lodged with the local mayor, the nearest police station or the competent district administrative authority. Targeted veterinary management and data feedback guarantee an exemplary standard of animal health. Strict interpretation of the Animal Disease Law, RGLB. No. 177/1909, has spared Austrian cattle herds from epidemics in recent decades. Following changes to laws and regulations, the Animal Disease Act was adapted to the state of the art, whereby Austrian cattle breeding can develop high health standards. Since introduction of the Bovine Database or the Veterinary Information System (VIS), disease prevention and control can be carried out more quickly and efficiently, as electronic data on livestock, animal movements and examination results can be accessed locally (district), regionally (federal) and centrally (federal).

4.5.1 Blauzungenkrankheit (BTV)

Die Blauzungenkrankheit (Bluetongue Disease) ist eine Viruserkrankung, die erstmals in Südafrika im Jahre 1934 festgestellt wurde. Heute kommt das Bluetongue Virus beinahe weltweit vor. Die Mortalität (= Anteil der empfänglichen Tierpopulation, die an der Krankheit verendet) wird bei Rindern mit bis zu 1,5% angegeben. Die Übertragung des Erregers erfolgt durch

Stechmücken (*Culicoides* spp.). Daher treten Krankheitsfälle saisonal, meist im Spätsommer und Herbst, auf. In Österreich ist die Blauzungenkrankheit eine anzeigepflichtige Krankheit. Hierzulande ist die Blauzungenkrankheit erstmals mit dem Serotyp 8 am 07. November 2008 aufgetreten, am 17. November 2015 erstmals der Serotyp 4. Am 22. Dezember 2016 wurde in Kärnten ein neuer Ausbruch von BTV-4 gemeldet.

Überwachung

Die Überwachung des österreichischen Tierbestandes konzentriert sich auf die Erkennung BTV-positiver Tiere sowie auf die Kontrolle des Tierverkehrs. Seit 2007 wird in Österreich ein Überwachungsprogramm durchgeführt. So werden derzeit in fünf Regionen monatlich bis quartalsweise Rinder auf BTV getestet. Ziel ist es, mithilfe dieser Sentineltiere eine BTV-Infektion in einem Gebiet frühzeitig zu erkennen.

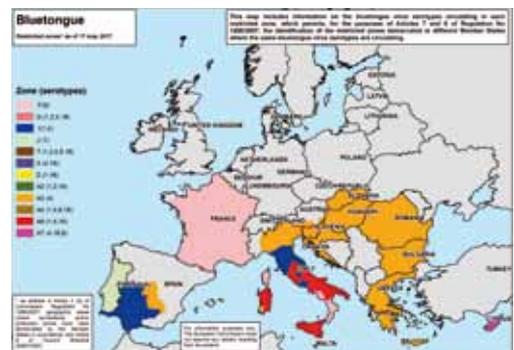
Bluetongue disease (BTV)

*Bluetongue disease is a viral disease that was first diagnosed in South Africa in 1934. Today the Bluetongue virus is almost everywhere in the world. The mortality (= proportion of the susceptible animal population killed by the disease) for cattle is $\leq 1.5\%$. The pathogen is transmitted by mosquitoes (*Culicoides* spp.). Cases of disease occur seasonally, mostly in late summer and autumn. In Austria bluetongue disease is notifiable. Bluetongue disease occurred for the first time as serotype 8 on 7th November 2008 and again on 17th November 2015 as serotype 4. On 22 December 2016 a new outbreak of BTV-4 was reported in Carinthia.*



Die aktuelle Sperrzone (gelb) für BTV 4 seit dem 14. April 2017 sowie Fälle in den Jahren 2015 - 2016

Quelle: AGES-DSR



Die aktuellen Sperrzonen bezüglich Blauzungenkrankheit in der Europäischen Union per 17. Mai 2017.

Quelle: <http://ec.europa.eu>

Surveillance

Surveillance of Austrian livestock focuses on detection of BTV-positive animals as well checks on animal transport. Since 2007 a surveillance program has been implemented in Austria. Cattle are tested for BTV monthly in five regions. The aim is to detect BTV infection in an area at an early stage using sentinel animals.

4.5.2 Lumpy skin disease

Lumpy skin disease (syn. Hautknotenkrankheit, LSD), eine Pockenerkrankung der Wiederkäuer, breitet sich derzeit vom Mittleren Osten kommend in Südeuropa aus. Das Virus ist für den Menschen ungefährlich. LSD ist eine anzeigepflichtige Tierseuche. Ein Ausbruch in einem Rinderzuchtbetrieb und/oder in einem Milchbetrieb ist mit hohen wirtschaftlichen Verlusten verbunden. Im April 2016 wurden erstmals infizierte Rinderherden in Bulgarien und Mazedonien registriert. Nachweise gibt es auch aus Serbien, Kosovo und Albanien. Die Verbreitung der Krankheit erfolgt durch stechend saugende Insekten (Wadenstecher, *Culicoides* etc.), Milben und Fliegen (Stubenfliege, Stallfliege). Der Verlauf der Erkrankung bei Rindern ist akut bis subakut, manchmal auch chronisch. Typische Symptome sind 0,5-5 cm großen Hautknoten bevorzugt an Kopf, Hals, im Schwanzbereich, im Perineum, auf den äußeren Genitalorganen und den Extremitäten. Nur 40 - 50% der Rinder entwickeln Hautschwellungen. Im Falle eines Ausbruches in

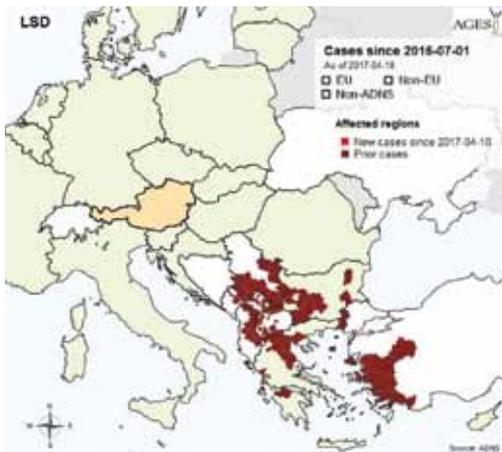
Österreich wurde seitens des BMG bereits ein Krisenplan ausgearbeitet.

Lumpy skin disease

*Lumpy skin disease (LSD), a pox disease of ruminants, is currently spreading from the Middle East to southern Europe. The virus is harmless to humans. LSD is a notifiable animal disease. Outbreaks in cattle breeding farms and/or in dairy farms are associated with high economic losses. In April 2016, infected cattle herds were registered for the first time in Bulgaria and Macedonia. There is also evidence of occurrence in Serbia, Kosovo and Albania. Spread of the disease occurs by piercing insects (stable flies, *Culicoides* &c.), mites and flies (house flies, barn flies). The course of the disease in cattle is acute to subacute, but sometimes chronic. Typical symptoms are 0.5-5cm skin nodes predominantly on the head, neck, tail area, perineum, the external genital organs and extremities. Only 40-50% of cattle develop skin lumps. The Federal Ministry of Health has already developed a crisis plan in the event of an outbreak in Austria.*

4.5.3 Schmallenberg Virus (SBV)

Der Name stammt vom Entdeckungsort Schmallenberg im Norden Deutschlands und ist erstmals in Europa im Jahre 2011 aufgetreten. Das Virus wird ebenfalls von Stechmücken (Gnitzen) übertragen. Während eine Infektion im Zeitraum der Trächtigkeit des Muttertieres bei Kälbern schwerwiegende Missbildungen, Totgeburten oder sogar Aborte verursachen kann, zeigen erwachsene Rinder hingegen nur vorübergehende milde Symptome wie Durchfall, Fieber, Appetitlosigkeit und Milchleistungsrückgang. Bisher gibt es weder eine medikamentöse Behandlung, noch steht eine Impfung zur Verfügung. Die Bekämpfung ist auch deshalb schwierig, weil die Infektion schon geraume Zeit vor dem Auftreten erster Missbildungen erfolgt ist. Bis dato gibt es keinerlei Hinweise für eine Übertragung auf den Menschen.

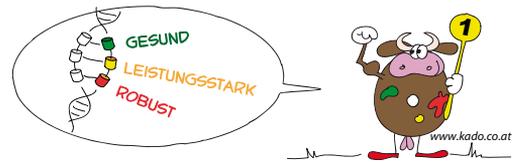


Verbreitung der Lumpy Skin Disease (Hautknotenkrankheit) in Europa per 18. April 2017. Quelle: AGES-DSR

Schmallenberg virus (SBV)

The name comes from the Schmallenberg discovery site in the north of Germany and infection first occurred in Europe in 2011. The virus is also transmitted by mosquitoes. Infection during gestation can cause serious malformations

in calves, stillbirths or even abortions, while adult cattle show only transient mild symptoms such as diarrhoea, fever, loss of appetite and milk yield decline. There is still no drug treatment or vaccine available. Control is also difficult because ongoing infection for some time precedes appearances of the first malformations. To date, there is no evidence for transfer to humans.



Im Zuge der "Langen Nacht der Forschung" wurde ein Trickfilm mit dem Titel "Besamungsstation sucht den Superstar" zur vereinfachten Darstellung der Genomischen Selektion erarbeitet.

4.6 Öffentlichkeitsarbeit

4.6.1 Ziel

Ziel ist die Positionierung der Züchterinteressen gegenüber den politischen Entscheidungsträgern, den gesetzlichen Interessenvertretungen und der Verwaltung auf europäischer, nationaler und föderaler Ebene. Besonders wichtig ist auch die positive Darstellung des Berufsbildes „Landwirt/in“ in der Öffentlichkeit. Über verschiedenste Kommunikationswege wird versucht, auf die Leistungen der österreichischen Züchterinnen und Züchter aufmerksam zu machen.



Der ZAR-Ku(h)rier ergeht alle drei Wochen an rund 13.000 Adressaten.

Kuhrier mittlerweile seit mehr als zehn Jahren alle drei Wochen über die aktuellen Ereignisse rund um die nationale und internationale Rinderzucht. Der Versand erfolgt via E-Mail an rund 13.000 Abonnenten. Parallel dazu erfolgen die Pressearbeit mit periodischen Aussendungen sowie die Publikation zahlreicher Fachartikel in diversen Medien. Andererseits ist die ZAR auf zahlreichen Fachveranstaltungen mit Experten vertreten. Das jährlich stattfindende ZAR-Seminar ist seit über 20 Jahren ein Fixpunkt im Rinderzuchtkalender. Im aktuellen Jahr wird

Public relations

Aim

ZAR aims to position the interests of breeders vis-à-vis political decision-makers, legal interests and administration at European, national and federal levels. ZAR is particularly concerned with projecting a positive presentation of the "farmer" to the public. Through various communication channels, attempts are being made to draw attention to the achievements of Austrian breeders.

4.6.2 Kommunikationsträger

Die Öffentlichkeitsarbeit der ZAR funktioniert auf mehreren Ebenen. Einerseits über Publikationen wie dem ZAR-Jahresbericht, der einmal im Jahr erscheint und die wichtigsten Eckdaten der heimischen Rinderzucht enthält. Mit der aktuellen Ausgabe wird der Bericht erstmals an alle österreichischen Rinderzüchter versandt. Der ZuchtData-Jahresbericht mit den aktuellen Ergebnissen der Milch- und Fleischleistungsprüfung erscheint bereits im Februar. Weiters informiert der ZAR-

bewusst das Thema „Das Kalb – Die Kuh von morgen“ forciert. Die ZAR und die ZuchtData waren in Zusammenarbeit mit der Besamungsstation in Hohenzell an der Langen Nacht der Forschung beteiligt. Hier wurde versucht, komplexe wissenschaftliche Zusammenhänge für Personen aus dem nichtlandwirtschaftlichen Bereich aufzubereiten. Mit der Broschüre „Rinderreiches Österreich“ wird auf die Bedeutung der österreichischen Rinderwirtschaft und im Besonderen auf die Rinderzucht hingewiesen.

Communication carrier

ZAR's public relations works on several levels. On the one hand it produces publications, such as this ZAR annual report, which is published once yearly and contains the most important basic data concerning domestic cattle breeding. This current issue is being sent to all Austrian cattle breeders for the first time. The ZuchtData annual report, with results of the latest milk and beef performance tests, appeared in February. Furthermore, the ZAR-Kuhrier

publication [a play on the German words for "cow" and "courier"] has been informing about current events in the national and international aspects of cattle breeding every three weeks for more than ten years. It is shipped by e-mail to approximately 13,000 subscribers. Simultaneously, press work is ongoing with periodical broadcasts as well as publication of numerous specialist articles in various media. ZAR is also represented by experts at numerous specialist events. The annual ZAR seminar has now been a fixed point in the cattle breeder's calendar for more than 20 years. This year the topic "The Calf - The Cow of Tomorrow" is being stepped up. ZAR and ZuchtData also collaborated with the insemination station in Hohenzell for the Long Night of Research. The attempt here was to present elaborate, complex scientific matters to the non-agricultural sector. The flyer "Rinderreiches Österreich" refers to the importance of the Austrian cattle industry and, in particular, the cattle breeding.

4.6.3 Themenschwerpunkt „Das Kalb – Die Kuh von morgen“

Die RINDERZUCHT AUSTRIA forciert im aktuellen Jahr Fachveranstaltungen und Publikationen zum Thema „Das Kalb – Die Kuh von morgen“. Die Basis für einen erfolgreichen Rinderbetrieb beginnt bereits mit der Aufzucht vitaler und gesunder Kälber. So sollen über das Jahr hinweg Vorträge, Fachartikel und Fachveranstaltungen auf dieses Thema hinweisen und versuchen, die Landwirte für dieses Thema verstärkt zu sensibilisieren. Im besten Fall sollen sich die Aufzuchtverluste reduzieren. Eine dänische Studie (Studie Fürst-



Experten sehen besonders in der Kälberaufzucht noch viel Potential.
Foto: ZAR

RINDERZUCHT AUSTRIA

Themenschwerpunkt

Das Kalb - die Kuh von morgen

Die ZAR legt im Jahr 2017 den Focus auf die Kälberaufzucht.

Waltl, Sørensen, 2010) verweist auf relativ hohe Aufzuchtverluste von knapp unter 10%. Österreichische Daten zeigten, dass ab dem 3. Lebenstag bis zur Kalbung etwa 4% aller weiblichen Fleckviehkälber bzw. und 6% der Braunviehkälber abgegangen sind. Diese Verluste waren ein Indikator für die ZAR, um mit zahlreichen Fachvorträgen und Fachveranstaltungen auf die Wichtigkeit und das Potential der Kälberaufzucht hinzuweisen. Das Internationale Kompetenzzentrum für Milchviehhaltung und Rinderzucht in Pyhra veranstaltete diesbezüglich einen „Internationalen Kälberfachtag“. Parallel dazu wurde mit einer Agrarfachzeitschrift eine monatliche sechsteilige Serie zu dieser Thematik gestartet.

Main topic „The calf – The cow of tomorrow“

This year, RINDERZUCHT AUSTRIA is launching specialist events and publications on the theme "The calf - The cow of tomorrow." The basis for a successful cattle operation starts with the rearing of vital and healthy calves. Lectures, specialist articles and specialist events are intended to draw attention to this theme over the year, to try to raise awareness of issues relevant to farmers. In particular, rearing losses should be reduced. A Danish study (Fürst-Waltl, Sørensen, 2010) identified relatively high rearing losses, at just under 10%. Austrian data show that from the third day of life up to calving, about 4% of all Fleckvieh heifers and 6% of Braunvieh heifers die. For ZAR these losses were an indicator to illustrate the importance and potential of calf rearing with numerous specialist presentations and specialist events. The International Competence Center for Dairy Cattle and Cattle Breeding in Pyhra organized an International Calf Specialist Day. At the same time, a monthly six-part series on this topic was launched with an agricultural specialist magazine.

4.7 Bildung

4.7.1 ZAR: Zertifizierter Lerndienstleister

Die ZAR konnte sich in den vergangenen Jahren als Projektträger zur Umsetzung von Bildungsprojekten aus dem Bereich der Ländlichen Entwicklung erfolgreich etablieren. Mit den Bildungsprojekten „Jungzüchterprofi“ und „Professionalisierung und Qualitätssicherung in der Rinderzucht“ ist die ZAR Drehscheibe, Koordinator und Initiator aktueller Bildungsangebote. Mit der Zertifizierung als Lerndienstleister nach der internationalen ISO-Norm 29990:2010 im September 2011 kann die ZAR auf einer international anerkannten Rechtsgrundlage maßgeschneiderte und zukunftsorientierte Fortbildungsmaßnahmen anbieten. Mit 2017 wird dies über die Dachorganisation „Nachhaltige Tierhaltung Österreich“ (NTÖ) organisiert.



Seit 2011 ist die ZAR auch zertifizierter Bildungsanbieter. Seit 2017 werden alle Bildungsprojekte über den Dachverband „Nachhaltige Tierhaltung Österreich – NTÖ“ abgewickelt, der seit heuer ebenfalls ISO-zertifiziert ist.

Education

ZAR: Certified learning service provider

In recent years ZAR has successfully established itself as a project sponsor for the implementation of educational projects in the field of rural development. ZAR is the hub, coordinator and initiator of current educational offerings with the educational projects "Young Profi Breeder" and "Professionalization and Quality Assurance in Cattle Breeding." With certification as a learning service provider, according to the international ISO standard 29990: 2010 in September 2011, ZAR can offer tailor-made and future-oriented training measures. By 2017 this will be organized by the umbrella organization "Nachhaltige Tierhaltung Österreich" (NTÖ - sustainable livestock management).

4.7.2 Jungzüchterprofi

Der „Jungzüchterprofi“ wurde in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Jungzüchtervereinigung (ÖJV) und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) erarbeitet und startete erstmals im Herbst 2008. Die Ausbildung zählt 10 Module und bietet nach der Grundausbildung die Möglichkeit an sogenannten Aufbaumodulen teilzunehmen. Die Lehrinhalte umfassen die Bereiche „Allgemeinbildung“ (Agrarpolitik, Rhetorik, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit), „Spezialwissen rund ums Rind“ (Zucharbeit, Tierernährung, Tierverhalten, etc.) und Praxis (Exterieurbeurteilung, Styling, Tiervorführung). Bei den spezifischen Themenbereichen steht es den Teilnehmern frei zwischen den Schwerpunkten Milchvieh- und Fleischrinderhaltung zu wählen. Bisher konnten ca. 270 junge TeilnehmerInnen diese Ausbildung erfolgreich abschließen. Die Abschlussveranstaltung - ein besonderes Highlight des Ausbildungsprogrammes - zeigt immer wieder die hervorragenden Leistungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Bereichen Exterieur bzw. Tierbeurteilung, Tierstyling und Tiervorführung. Derzeit wird die Veranstaltungsreihe neu konzipiert und im Herbst 2017 wieder neu gestartet. Neben den bekannten Inhalten zur Fütterung, Tiergesundheit, Zucht, etc., werden neue Themenbereiche wie Futtergewinnung, Rund um die Abkalbung, Produktqualität mit Schlachtkörperklassifizierung, Projekt- und Konfliktmanagement angeboten. Neu ist auch, dass es für alle Teilnehmer von 15 bis 17 Jahren einen Workshop als Vorbereitung auf den Jungzüchterprofi gibt. Bei Interesse bitte Ing. Gerlinde Halbartschlagler unter halbartschlagler@zar.at zu kontaktieren.

Young Breeders Master

"Young Breeders Master" was developed in cooperation with the Austrian Association of Young Farmers (ÖJV) and the Federal Ministry for Agriculture, Forestry, Environment and Water Management (BMLFUW). Training began in the autumn of 2008. Qualification takes place via 10 modules and course contents include "general education" (agricultural policy, rhetoric, communication and public relations), "special knowledge about cattle" (breeding,

animal nutrition, animal behaviour, etc.) and practice (exterior assessment, styling, animal presentation). Participants are free to choose within the specialist subject area between dairy and beef cattle farming. So far, about 270 young participants have successfully completed this training. The final event - a special highlight of the training program - always shows off the hard work of students in respect of exterior and animal evaluations, styling and animal presentation. The series of events is currently being redesigned and will restart in the autumn 2017. In addition to the established content-matter of feeding, animal health, breeding, etc., there will be new topics, such as feed production, everything concerning calving, product quality with carcass classification, project and conflict resolution. Also new will be a workshop for all 15 to 17 years olds preparatory to Young Profi Breeder.

If you are interested please contact Gerlinde Halbart-schlager at halbartschlager@zar.at

4.7.2.1 Jungzüchterprofi 2016/2017 in Bildern – Young Breeders Master 2016/2017 in pictures



Modul 1: Grundlagen für den erfolgreichen Milchviehbetrieb: Basiswissen Rind und agrarpolitische Rahmenbedingungen in Österreich und in der Europäischen Union. Foto: ZAR/Leichtfried



Modul 2: Grundfutterbewertung: Die optimale Grundfutterqualität ist die Basis für eine wirtschaftlich erfolgreiche Milchproduktion. Foto: ZAR/Leichtfried



Modul 3: Erfolgreiche Milchproduktion: Damit die Zahlen „stimmen“, lernten die Jugendlichen die Kostenfaktoren der Produktion und die Aktivitäten des Arbeitskreises Milch kennen. Foto: ZAR/Leichtfried



Modul 4: Aktuelles Zuchtgeschehen: Praktische Züchtung, Zuchtziele und Anpaarungsplanung sind deshalb bei der Jungzüchterprofi Ausbildung fest verankert. Foto: ZAR/Leichtfried



Modul 5: Öffentlichkeitsarbeit: Neben den Grundkenntnissen ist es wichtig, dass Jugendliche wissen, wie sie aktive Öffentlichkeitsarbeit betreiben müssen. Foto: ZAR/Halbart-schlager



Modul 6: Präsentationstechnik. Die Jungzüchterprofis lernen, zu einem Thema gezielt Stellung zu nehmen.

Foto: ZAR/Halbartschlager



Modul 8: Styling und Tiervorführung

Fotos: ZAR/Halbartschlager



Modul 7: Exterieurbeurteilung: „Schönheit liegt im Auge des Betrachters“ – das praktische Modul der Exterieurbeurteilung bietet allen TeilnehmerInnen die Möglichkeit, Kühe linear einzustufen, um ein Gefühl für die Exterieurbeurteilung und Zuchtwertschätzung zu bekommen.

Fotos: ZAR/Halbartschlager



Modul 8: Abschluss in Maishofen, Sbg., mit 17 neuen Jungzüchterprofis. Seit dem Startschuss der Bildungs-offensive Jungzüchter im Jahr 2008 wurden 118 Veranstaltungen mit insgesamt 3.474 TeilnehmerInnen aus ganz Österreich abgehalten.

Foto: www.landwirt.com/Vetta

4.7.3 Professionalisierung und Qualitätssicherung in der Rinderzucht

Zentrale Inhalte dieses Bildungsprojektes sind die Erstellung von Unterlagen und Broschüren. So konnte die Fleckvieh-Exterieurbeschreibung „Fleckscore“ erstellt werden. Außerdem fanden im Rahmen des Projekts eine Bewerberschulung sowie einige Züchterlehrfahrten statt.

Professionalization and quality assurance in cattle breeding

The main content of this educational project is preparation of documents and brochures. Thus, the Fleckvieh conformation description "Fleckscore" can be prepared. In addition, the project also includes an assessor course and training excursions.

4.8 Interessensvertretung

Eine wesentliche Aufgabe der ZAR ist die Vertretung der Interessen der österreichischen Zuchtverbände, Landeskontrollverbände, Rassenarbeitsgemeinschaften, Besamungsdienstleister und Landwirtschaftskammern. Die ZAR wirkt auch an der Koordinierung der Zuchtprogramme der Rassen-Arbeitsgemeinschaften mit und betreut die internationalen fachlichen Kontakte auf mehreren Ebenen (ICAR, EAAP, COPA/COGECA bzw. an der „Europäischen Exportplattform für Zuchtvieh“). Die Umsetzung der Interessens-

vertretung in Österreich erfolgt vorwiegend in enger Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Österreich.

Auf nationaler Ebene ist die Diskussion um tierchutzrelevante Eingriffe bei Nutztieren weiterhin aufrecht, wurde nun aber mit dem Beschluss des neuen Tierschutzgesetzes überarbeitet. Die ZAR brachte sich engagiert in die Diskussion zur Novellierung des Tierschutzgesetzes und der Tierhaltungsverordnung ein und gab eine entsprechende Stellungnahme ab. Der öffentliche Diskussionsprozess für die Gemeinsame Agrarpolitik nach 2020 wurde bereits gestartet. Die ZAR wird sich auch hier aktiv für die Interessen der heimischen Rinderzüchter einsetzen. Mit der Einführung des Ökologischen Gesamtzuchtwertes (ÖZW), spätestens Ende des Jahres, wird besonders der biologischen Landwirtschaft Rechnung getragen.

Representation of interests

One of the main tasks of ZAR is to represent the interests of the Austrian breeders' associations, state oversight associations, breed cooperatives, insemination services and agricultural chambers. ZAR also contributes to the coordination of the breeding programs of the breed cooperatives and oversees international professional contacts at several levels (ICAR, EAAP, COPA / COGECA and the "European Export Platform for Breeding Cattle"). Implementation of interest representation in Austria is mainly carried out in close cooperation with the Austrian Chamber of Agriculture.



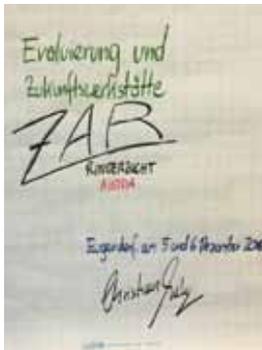
In den vergangenen Jahren hat sich die ZAR nicht nur für die Rinderzucht, sondern auch für die gesamte Rinder- und Milchproduktion engagiert. Foto: ZAR



Jersey Kuh SERENA AT 722.340.728 (V.: TOPEKA) vom Zuchtbetrieb Erwin Possegger aus Fresach, Kärnten, mit einer Einsatzleistung von 21,8 kg bei 4,41 Fett- und 4,29 Eiweißprozent. Foto: Kärntner Holsteinverband/KeLeKi

At the national level, discussions on animal welfare-relevant interventions involving farm animals is still ongoing, but has now been revised with the decision of the new Animal Protection Act. ZAR was involved in discussing amendments to the Animal Protection Act and the Animal Farming Act and issued corresponding opinions. Public discussion about the Common Agricultural Policy post-2020 has already begun. ZAR will also play an active role in the interests of domestic breeders. Organic farming will be taken into account with the introduction of the ecological total breeding value (ÖZW), which will occur at the end of the year at latest.

4.9 Evaluierungs- und Zukunftswerkstätte ZAR/ZuchtData



Im Dezember 2016 erfolgte mit der "26-Gruppe" der Startschuss für die Evaluierung und Zukunftswerkstätte der ZAR.

Um den künftigen Anforderungen der Mitgliedsverbände der RINDERZUCHT AUSTRIA noch besser gerecht zu werden, sind vor allem strukturelle Weiterentwicklungen geplant. Auftakt war der Dezember 2016 mit der Evaluierung der Arbeit und der Definition der neuen Ziele. Für diesen Strategieprozess wurden vier Arbeitsgruppen mit den Schwerpunkten

Forschung und Entwicklung, Image und Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Vermarktung sowie Vision eingerichtet. Hier soll eine zukünftige gemeinsame Strategie der österreichischen Rinderzucht diskutiert und erarbeitet werden. Ziel des Prozesses ist eine Bestandsaufnahme der Stärken sowie die Erkennung der Verbesserungspotentiale, um die ZAR in weiterer Folge zukunftsfit

zu machen. Die Anforderungen sind in den letzten Jahren in einem Ausmaß gestiegen, dass es notwendig wurde, noch effizienter und vor allem schlagkräftiger in gewissen Bereichen aufzutreten.

Evaluation and future workshop ZAR/ZuchtData

In order to better meet the future requirements of the member associations of RINDERZUCHT AUSTRIA, further structural developments are planned. ZAR's start-up workshop in December 2016 evaluated past work to define new goals. For this strategy process, four working groups were set up to focus on research and development, image and public relations, marketing and commercialization, and vision. These working groups will discuss and elaborate on a future joint strategy for Austrian cattle breeding. The aim of the process is to take stock of strengths and to identify potentials for improvement and the future success of ZAR. Requirements have increased in recent years to an extent that it has become necessary to be even more efficient and, above all, more powerful in certain areas.



SPINNE AT 752.054.722 (V.: SEEWALCHEN) vom Zuchtbetrieb Veronika und Herbert Six aus Gampern, Oberösterreich, mit einer Durchschnittsleistung von 8.478 kg bei 4,01% Fett und 3,44% Eiweiß.

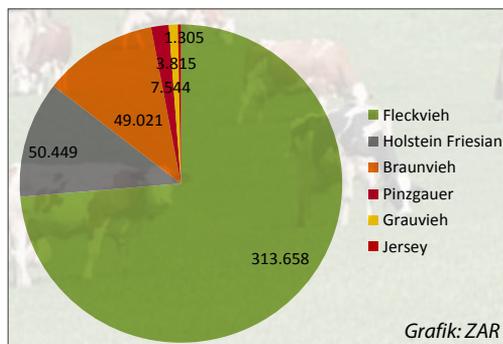
Foto: Rinderzuchtverband Vöcklabruck/Hans Menop

5 Zahlen & Fakten

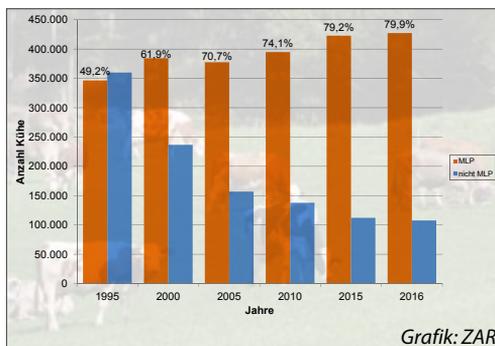
5.1 Milchleistungsprüfung: Mehr Kontrollkühe

20.586 bzw. 69% aller Milchlieferanten sind Mitglied bei einem der acht österreichischen Kontrollverbände mit insgesamt 427.291 Kontrollkühen. 2016 wurden fast 80% (Kontrolldichte 79,9%) der Milchkühe in einem der 20.586 Kontrollbetriebe gemolken, um ein Drittel mehr als noch vor 20 Jahren. Knapp 90% der an die Molkereien angelieferten Milch stammt ebenso aus diesen Betrieben. Die höchsten Kontrolldichten gibt es mit 92,5% in Vorarlberg, gefolgt von Tirol mit 91,0% und dem Burgenland und Niederösterreich mit jeweils 83,4%. Das ist auch heuer wieder ein klares Zeichen für die zunehmende Professionalisierung der österreichischen Milchproduktionsbetriebe. Immer mehr Betriebe

Milchleistungsprüfung 2016 (Rassenverteilung Kontrollkühe) – Milk performance recording 2016 (distribution of breeds, recorded cows)



Milchleistungsprüfung (MLP): Entwicklung Kontrollkühe in Prozent und Nicht-Kontrollkühe (1995-2016) – Milk performance recording (MLP): Development of registered cows in percent and non-registered cows (1995-2016)



nutzen damit die umfangreichen Serviceleistungen der Landeskontrollverbände, die für ein erfolgreiches und effizientes Herdenmanagement den Bäuerinnen und Bauern angeboten werden.

Das Kontrolljahr 2016 fiel in diesem Jahr besonders positiv aus. Die Durchschnittsleistung aller Kühe legte um 144 kg auf 7.425 kg Milch je Kuh und Jahr zu. Der durchschnittliche Fett- und Eiweißgehalt verbesserte sich jeweils um 0,01% auf 4,14% Fett und 3,40% Eiweiß. Holstein liegt mit 8.701 kg unangefochten an der Spitze, gefolgt vom Braunvieh mit 7.360 kg und der Rasse Fleckvieh mit 7.323 kg je Kuh und Jahr. Seit 1950 betrug die durchschnittliche Leistungssteigerung 67 kg pro Kuh und Jahr. Neben dem Zuchtfortschritt auf Leistung und Tiergesundheit spielen auch Umweltfaktoren eine wesentliche Rolle. Insgesamt

Entwicklung der Milchleistungsprüfung seit 1960 – Development of milk recording since 1960

| Jahr year | Kühe gesamt number of cows | Milchkühe ¹⁾ milk cows | Kontrollkühe recorded cows | Anteil ²⁾ percentage % | Kontrollbetriebe | Herdengröße ³⁾ size of herd Ø |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| 1960 | 1,150.284 | 1,126.999 | 207.902 | 18,4 | 36.318 | 5,8 |
| 1970 | 1,070.129 | 1,070.129 | 255.035 | 23,8 | 38.858 | 6,6 |
| 1980 | 974.018 | 974.018 | 280.941 | 28,8 | 33.439 | 8,4 |
| 1990 | 951.637 | 904.600 | 317.222 | 35,1 | 31.149 | 10,2 |
| 2000 | 873.800 | 621.000 | 384.320 | 61,9 | 29.641 | 13,0 |
| 2010 | 793.618 | 532.735 | 394.787 | 74,1 | 23.177 | 16,9 |
| 2015 | 758.446 | 533.899 | 422.777 | 79,2 | 21.055 | 20,0 |
| 2016 | 756.521 | 539.848 | 427.291 | 79,9 | 20.586 | 20,6 |

¹⁾ ab 2000 Änderung der Zuordnung: Milchkühe und andere Kühe – as of the year 2000 change in the assignment: dairy cows and other cows ²⁾ ab 1990 in

Prozent der Milchkühe (lt. Viehzählung) – as of 1990 as a percentage of dairy cows (according to the livestock census)

registred cows divided by breeding herds

³⁾ Herdebuckkühe/Zuchtherde –

Quelle: ZAR, BMLFUW Dezember 2016

Ergebnisse der Milchleistungskontrolle 2016 (Kontrollkühe) – Results of milk recording 2016 (recorded cows)

| Rasse breed | Zahl ¹⁾ number | Milch milk kg | Fett fat % | Fett fat kg | Eiweiß protein % | Eiweiß protein kg | Fett + Eiweiß fat + protein kg |
|------------------------|------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Fleckvieh | 268.156 | 7.322 | 4,16 | 305 | 3,41 | 250 | 554 |
| Braunvieh | 40.240 | 7.360 | 4,16 | 306 | 3,48 | 256 | 562 |
| Holstein Friesian | 40.542 | 8.701 | 4,07 | 354 | 3,30 | 287 | 641 |
| Pinzgauer | 6.190 | 5.780 | 3,88 | 224 | 3,28 | 189 | 414 |
| Grauvieh | 2.971 | 5.063 | 3,92 | 198 | 3,31 | 167 | 366 |
| Jersey | 959 | 5.667 | 5,15 | 292 | 3,83 | 217 | 509 |
| Tuxer | 111 | 4.659 | 3,74 | 174 | 3,37 | 157 | 331 |
| Murbodner | 194 | 4.004 | 4,00 | 160 | 3,34 | 134 | 294 |
| Pustertaler Sprintzen | 20 | 3.666 | 3,63 | 133 | 3,32 | 122 | 255 |
| Waldviertler Blondvieh | 4 | 2.965 | 3,62 | 107 | 3,35 | 99 | 207 |
| Kärntner Blondvieh | 23 | 4.690 | 4,25 | 200 | 3,42 | 160 | 360 |
| Ennstaler Bergschecken | 40 | 4.263 | 3,79 | 161 | 3,30 | 141 | 302 |
| Original Braunvieh | 639 | 5.351 | 3,94 | 211 | 3,26 | 174 | 385 |
| Österreich | 360.089 | 7.425 | 4,14 | 308 | 3,40 | 253 | 560 |

¹⁾Vollabschlüsse – standard lactations

| Bundesland province | Zahl ¹⁾ number | Milch milk kg | Fett fat % | Fett fat kg | Eiweiß protein % | Eiweiß protein kg | Fett + Eiweiß fat + protein kg |
|------------------------|------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Burgenland | 2.657 | 8.401 | 4,51 | 379 | 3,40 | 286 | 665 |
| Kärnten | 22.924 | 7.670 | 4,17 | 319 | 3,41 | 261 | 581 |
| Niederösterreich | 73.793 | 7.566 | 4,16 | 315 | 3,38 | 256 | 571 |
| Oberösterreich | 106.949 | 7.467 | 4,19 | 313 | 3,44 | 257 | 570 |
| Salzburg | 32.018 | 6.945 | 4,00 | 278 | 3,30 | 229 | 507 |
| Steiermark | 56.332 | 7.591 | 4,16 | 316 | 3,43 | 261 | 576 |
| Tirol | 46.635 | 7.014 | 4,09 | 287 | 3,35 | 235 | 522 |
| Vorarlberg | 18.781 | 7.546 | 4,02 | 303 | 3,43 | 259 | 562 |
| Österreich | 360.089 | 7.425 | 4,14 | 308 | 3,40 | 253 | 560 |

¹⁾Vollabschlüsse – standard lactations

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

werden von 13 Rassen die Milchleistungen ausgewertet: Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer, Grauvieh, Jersey, Tuxer, Murbodner, Pustertaler Sprintzen, Waldviertler und Kärntner Blondvieh, Ennstaler Bergschecken sowie das Original Braunvieh.

Facts & figures

Milk recording: more recorded cows

20,586 or 69% of all milk suppliers are members of one of the eight Austrian oversight associations with a total of 427,291 monitored cows. In 2016, nearly 80% (monitoring density 79.9%) of dairy cows were milked at one of 20,586 monitor plants, a third more than 20 years ago. Nearly 90% of milk delivered to dairies also comes from these farms. The

highest monitoring densities are in Vorarlberg with 92.5%, followed by Tyrol with 91.0% and Burgenland and Lower Austria with 83.4% each. This is another clear sign of the increasing professionalization of Austrian milk production companies. An increasing number of farms are thus using the extensive services of the state oversight associations, which are provided to farmers for successful and efficient herd management.

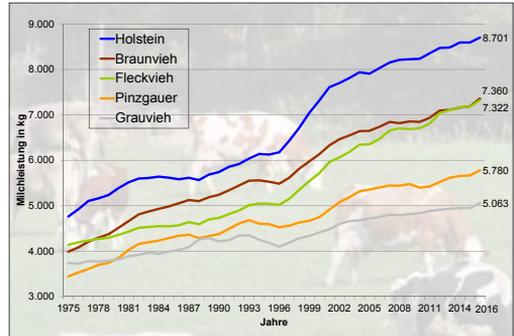
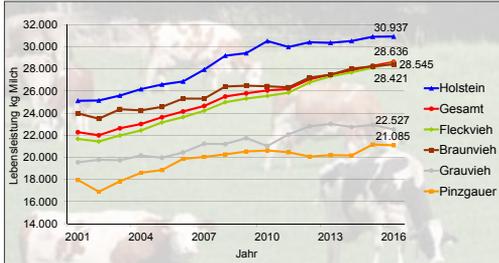
The assessment year 2016 was especially positive. The average output of all cows increased by 144 kg to 7,425 kg of milk per cow per year. Average fat and protein contents improved by 0.1% to 4.14% fat and 3.40% protein. The Holstein breed, with 8,701 kg, remained unchallenged at the top, followed by Braunvieh with 7,360 kg and Fleckvieh with 7,333 kg per cow per year. Since 1950 average performance increase has been 67 kg per cow per year. In addition to breeding progress on performance and animal

health, environmental factors also play an important role. A total of 13 breeds are being analyzed: Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer, Grauvieh, Jersey, Tuxer,

Murbodner, Pustertaler Sprintzen, Waldviertler, Carinthian Blondvieh, Ennstaler Bergschecken and the original Braunvieh.

Entwicklung der Lebensleistung (kg Milch, alle Rassen) 2001 - 2016 (abgegangene Kühe, ohne Verkauf zur Zucht) – Development of life performance (kg milk, all breeds) 2001 - 2016 (departed cows which were not sold for breeding)

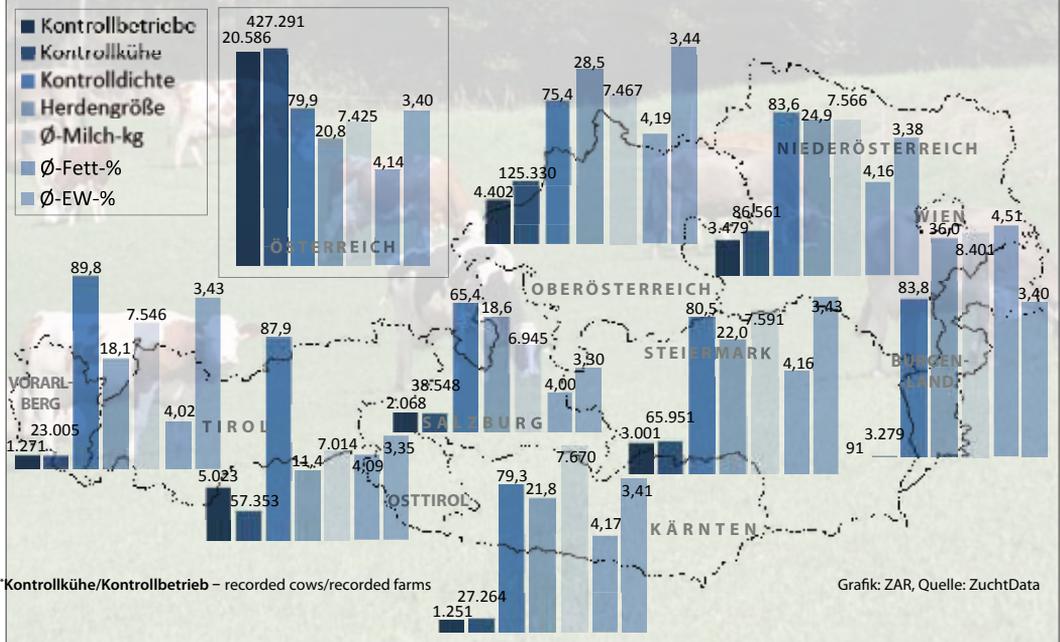
Entwicklung der Milchleistung bei den wichtigsten Rinderrassen in Österreich seit 1975 – Development of milk performance among the important cattle breeds in Austria since 1975



Grafik: ZAR, Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

Grafik: ZAR, Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

Milchleistungsprüfung 2016 – Kontrollbetriebe, Kontrollkühe, Kontrolldichte, durchschnittliche Herdengrößen und Milchleistung nach Bundesländern – Milk performance recording 2016 – recorded farms, recorded cows, density of registration, average size of herds and milk yield by federal province

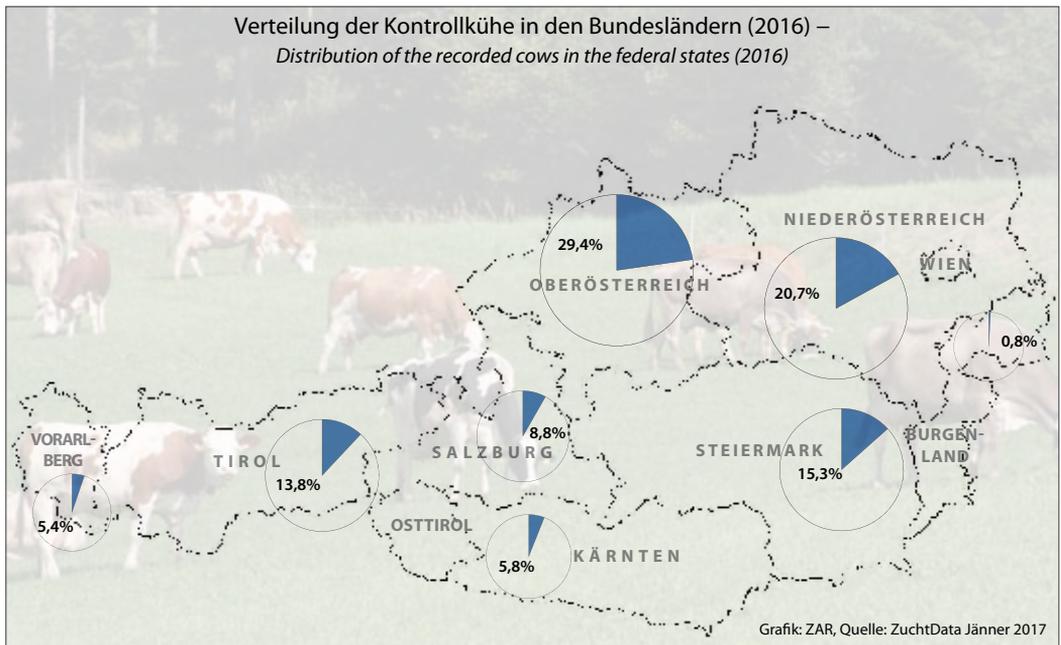


Grafik: ZAR, Quelle: ZuchtData

Ergebnisse der Milchleistungskontrolle 2016 in den Bundesländern, alle Laktationen (Kontrollkühe) –
Results of milk recording 2016 in the federal states, all lactations (recorded cows)

| | Be- triebe | Kühe | Vollab- schlüsse | Milch kg | F-% | F-kg | EW-% | EW-kg | F-EW-kg |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------|--------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| Burgenland | 91 | 3.279 | 2.657 | 8.401 | 4,51 | 379 | 3,40 | 286 | 665 |
| Diff.% | -9,9 | -3,7 | -5,6 | +2,8 | +0,9 | +4 | +0,3 | +3,2 | +4 |
| Kärnten | 1.251 | 27.264 | 22.924 | 7.670 | 4,17 | 319 | 3,41 | 261 | 580 |
| Diff.% | -2,4 | +1,4 | +3,1 | +1,8 | +0,2 | +2 | +0,6 | +2,4 | +2 |
| Niederösterreich | 3.479 | 86.561 | 73.793 | 7.566 | 4,16 | 315 | 3,38 | 256 | 571 |
| Diff.% | -2,4 | +0,7 | +0,7 | +2,2 | +0,7 | +3 | +0,3 | +2,4 | +3 |
| Oberösterreich | 4.402 | 125.330 | 106.949 | 7.467 | 4,19 | 313 | 3,44 | 257 | 570 |
| Diff.% | -2,2 | +0,9 | +2,3 | +1,5 | +0,5 | +2 | +0,0 | +1,6 | +2 |
| Salzburg | 2.068 | 38.548 | 32.018 | 6.945 | 4,00 | 278 | 3,30 | 229 | 507 |
| Diff.% | -0,8 | +2,6 | +4,0 | +2,3 | +0,0 | +3 | +0,6 | +2,7 | +3 |
| Steiermark | 3.001 | 65.951 | 56.332 | 7.591 | 4,16 | 316 | 3,43 | 261 | 577 |
| Diff.% | -2,0 | +1,5 | +2,8 | +2,3 | +0,0 | +2 | +0,3 | +2,8 | +2 |
| Tirol | 5.023 | 57.353 | 46.635 | 7.014 | 4,09 | 287 | 3,36 | 235 | 522 |
| Diff.% | -2,4 | +0,8 | +1,0 | +2,2 | -0,5 | +2 | +1,2 | +2,6 | +2 |
| Vorarlberg | 1.271 | 23.005 | 18.781 | 7.546 | 4,02 | 303 | 3,43 | 259 | 562 |
| Diff.% | -3,3 | +0,9 | +0,6 | +2,3 | +0,0 | +2 | +0,6 | +2,8 | +2 |
| Summe | 20.586 | 427.291 | 360.089 | 7.425 | 4,14 | 308 | 3,40 | 253 | 561 |
| Diff.% | -2,2 | +1,1 | +1,9 | +2,0 | +0,2 | +2 | +0,3 | +2,4 | +2 |

Verteilung der Kontrollkühe in den Bundesländern (2016) –
Distribution of the recorded cows in the federal states (2016)



Milchleistungsprüfung 2016 – Milk recording 2016

| Rasse breed | Kontrollherden ¹⁾ recorded herds | Kontrollkühe recorded cows | Zuchtherden ¹⁾ registered herds | Herdebuchkühe registered cows |
|---------------------------------|--|-------------------------------|---|----------------------------------|
| Fleckvieh | 16.339 | 313.658 | 15.067 | 299.193 |
| Braunvieh | 4.790 | 49.021 | 4.332 | 47.806 |
| Holstein Friesian | 5.072 | 50.449 | 3.997 | 44.624 |
| Pinzgauer | 1.198 | 7.544 | 962 | 7.214 |
| Grauvieh | 947 | 3.815 | 838 | 3.707 |
| Jersey | 423 | 1.305 | 350 | 1.054 |
| Tuxer | 79 | 218 | 74 | 214 |
| Murbodner | 66 | 246 | 58 | 238 |
| Pustertaler Sprintzen | 28 | 44 | 20 | 39 |
| Waldviertler Blondvieh | 5 | 4 | 5 | 4 |
| Kärntner Blondvieh | 6 | 23 | 5 | 23 |
| Ennstaler Bergschecken | 20 | 56 | 20 | 56 |
| Original Braunvieh | 313 | 908 | 298 | 891 |
| alle Rassen²⁾ | 29.286 | 427.291 | 26.026 | 405.063 |

¹⁾Herden sind Untereinheiten des Betriebes mit Tieren der selben Rasse – herds are subunits of a farm with animals of the same breed

²⁾all breeds

| Bundesland province | Kontrollbetriebe recorded herds | Kontrollkühe recorded cows | Zuchtbetriebe registered herds | Herdebuchkühe registered cows |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Burgenland | 91 | 3.279 | 89 | 3.170 |
| Kärnten | 1.251 | 27.264 | 1.118 | 23.635 |
| Niederösterreich ¹⁾ | 3.479 | 86.561 | 3.341 | 83.722 |
| Oberösterreich | 4.402 | 125.330 | 4.173 | 118.925 |
| Salzburg | 2.068 | 38.548 | 1.945 | 35.576 |
| Steiermark | 3.001 | 65.951 | 2.761 | 61.966 |
| Tirol | 5.023 | 57.353 | 5.004 | 56.090 |
| Vorarlberg | 1.271 | 23.005 | 1.258 | 21.979 |
| Österreich | 20.586 | 427.291 | 19.689 | 405.063 |

¹⁾inkl. Wien – including Vienna

| Bundesland province | Milchkühe milk cows | Kontrollkühe recorded cows | Kontrolldichte % ¹⁾ recorded cows % | Herdengröße ³⁾ size of herd |
|--------------------------------|------------------------|-------------------------------|---|---|
| Burgenland | 3.915 | 3.279 | 83,8 | 35,6 |
| Kärnten | 34.396 | 27.264 | 79,3 | 21,1 |
| Niederösterreich ²⁾ | 103.592 | 86.561 | 83,6 | 25,1 |
| Oberösterreich | 166.190 | 125.330 | 75,4 | 28,5 |
| Salzburg | 58.956 | 38.548 | 65,4 | 18,3 |
| Steiermark | 81.950 | 65.951 | 80,5 | 22,4 |
| Tirol ⁴⁾ | 65.244 | 57.353 | 87,9 | 11,2 |
| Vorarlberg | 25.605 | 23.005 | 89,8 | 17,5 |
| Österreich | 539.848 | 427.291 | 79,2 | 20,6 |

¹⁾in % der Milchkühe (lt. Viehzählung per Stichtag 1. Dezember) – in % of dairy cows (according to the animal count per 1st December)

²⁾inkl. Wien – including Vienna

³⁾Herdebuchkühe/Zuchtbetrieb – registered cows per registered farm

⁴⁾geringe Anzahl an Mutterkühen als Kontrollkühe miterfasst – small number of suckler cows recorded as registered cows

Quelle: BMLFUW, Rinderzählung Stichtag 1. Dezember 2016, ZuchtData Jahresbericht 2016

Größenklassen der kontrollierten Betriebe 2016 – Size classes of the recorded farms 2016

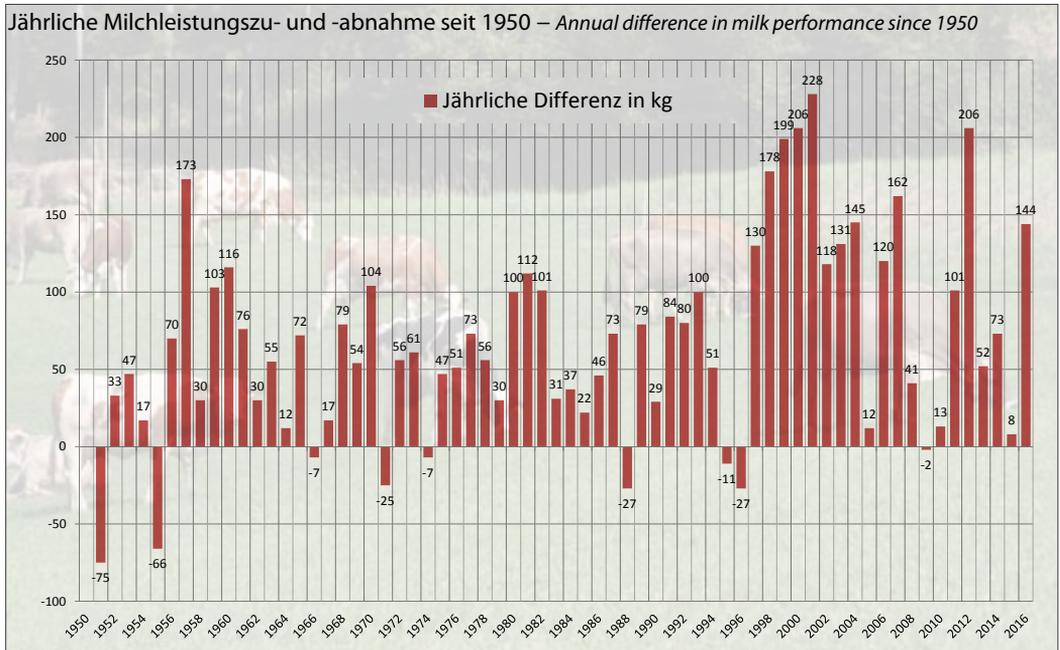
| Kühe cows | Kontrollbetriebe / recorded farms | | | | Diff. 2016/2015 | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|
| | 2015 Anzahl | 2015 % | 2016 Anzahl | 2016 % | % | Anzahl |
| 1 - 2 | 1.130 | 5,4 | 963 | 4,7% | -14,8% | -167 |
| 3 - 5 | 1.689 | 8,0 | 1.559 | 7,7% | -7,7% | -130 |
| 6 - 9 | 2.470 | 11,7 | 2.347 | 11,6% | -5,0% | -123 |
| 10 - 19 | 7.236 | 34,4 | 6.844 | 33,7% | -5,4% | -392 |
| 20 - 29 | 4.205 | 20,0 | 4.108 | 20,3% | -2,3% | -97 |
| 30 - 59 | 3.785 | 18,0 | 3.851 | 19,0% | 1,7% | 66 |
| 60 - 99 | 478 | 2,3 | 532 | 2,6% | 11,3% | 54 |
| >= 100 | 60 | 0,3 | 77 | 0,4% | 28,3% | 17 |
| Österreich¹⁾ | 21.055 | 100,0 | 20.281 | 100,0% | -3,7% | -774 |

¹⁾total

| Bundesland province | Kühe / cows | | | | | | | | Gesamt ¹⁾ |
|--------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|----------------------|
| | 1-2 | 3-5 | 6-9 | 10-19 | 20-29 | 30-59 | 60-99 | >=100 | |
| Burgenland | 4 | 4 | 8 | 22 | 13 | 23 | 10 | 6 | 90 |
| Kärnten | 21 | 58 | 153 | 453 | 303 | 217 | 29 | 8 | 1.242 |
| Niederösterreich | 40 | 38 | 204 | 1.243 | 952 | 884 | 99 | 13 | 3.473 |
| Oberösterreich | 61 | 45 | 168 | 1.295 | 1.135 | 1.441 | 203 | 31 | 4.379 |
| Salzburg | 38 | 122 | 410 | 756 | 378 | 295 | 45 | 3 | 2.047 |
| Steiermark | 35 | 92 | 287 | 1.240 | 663 | 566 | 79 | 6 | 2.968 |
| Tirol | 689 | 1.041 | 934 | 1.459 | 472 | 255 | 33 | 6 | 4.889 |
| Vorarlberg | 75 | 159 | 183 | 376 | 192 | 170 | 34 | 4 | 1.193 |
| Österreich¹⁾ | 963 | 1.559 | 2.347 | 6.844 | 4.108 | 3.851 | 532 | 77 | 20.281 |

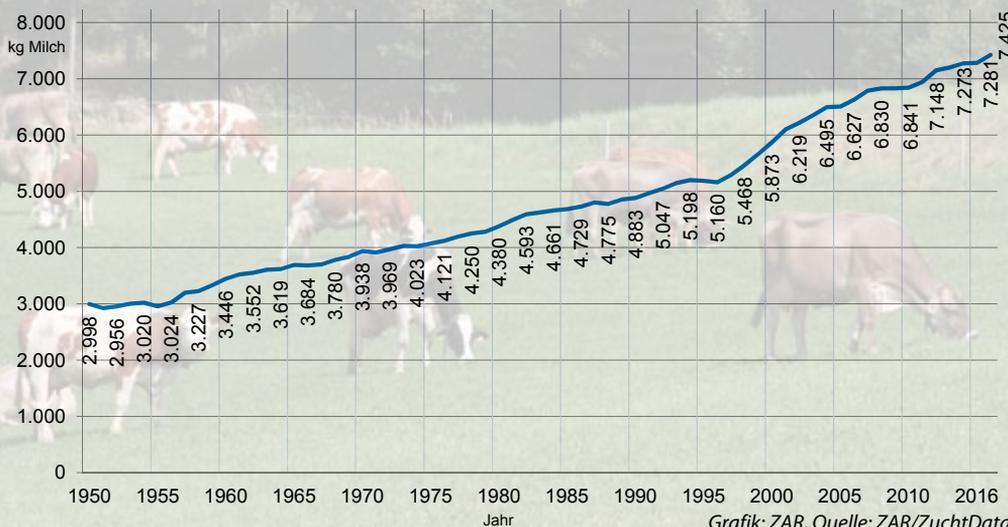
¹⁾total

Quelle: ZuchtData Jänner 2016



Grafik: ZAR, Quelle: ZuchtData 2016

Entwicklung der Milchleistung seit 1950 (Kontrollkühe) – Development of milk production since 1950 (recorded cows)

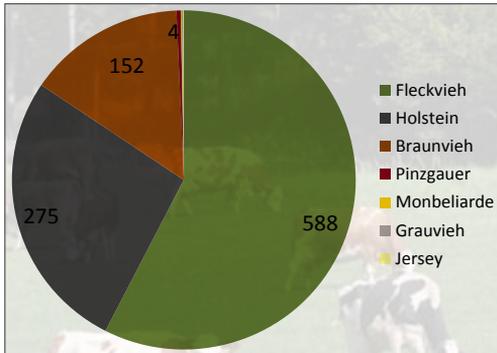


Die besten Dauerleistungskühe nach Fett- und Eiweiß-kg 2016 – The best life performance cows in fat- and protein-kg 2016

| Besitzer owner | Name name | Ohrenmarkennr. ear tag no. | Rasse* breed | L*** l | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | F + E f + p kg |
|--|---------------|-------------------------------|-----------------|-----------|---------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| Bertsch Christoph, Bludenz, Vbg. | ESTER* | AT 340.113.286 | BV | 10 | 188.538 | 4,44 | 3,78 | 15.512 |
| Glössl Gabriele u. Helmut, Frohnleiten, Stmk. | ZIANKA* | AT 445.711.634 | BV | 11 | 169.593 | 5,52 | 3,53 | 15.347 |
| Burgstaller Monja u. Klaus, Gföhl, NÖ | MONICA | AT 617.582.372 | HF | 8 | 148.137 | 5,38 | 3,59 | 13.283 |
| Steiner Christoph, Schlitters, Tirol | PETRA EX90 | AT 484.539.547 | RF | 11 | 182.952 | 3,63 | 3,37 | 12.806 |
| Grabnbauer Christine, Fischbach, Stmk. | STYRINA | AT 517.154.147 | FL | 12 | 148.735 | 4,80 | 3,56 | 12.429 |
| Riegler Elisabeth, Langenwang, Stmk. | NEELA | DE 16 01470038 | HF | 10 | 162.256 | 4,25 | 3,31 | 12.260 |
| Lentner Gertraud, Radfeld, Tirol | ARNIKA* | AT 647.791.871 | FL | 15 | 158.586 | 4,43 | 3,29 | 12.257 |
| Kendler Anna und Josef, Grünau, NÖ | DONNA | AT 813.059.734 | FL | 13 | 173.937 | 3,83 | 3,17 | 12.168 |
| Fellner Erna u. Werner, Kirnberg an der Mank, NÖ | MAGONA | AT 824.037.434 | FL | 10 | 161.328 | 4,09 | 3,39 | 12.072 |
| Tippl Josef, Aigen im Ennstal, Stmk. | GERIT* | AT 954.069.572 | BV | 9 | 153.347 | 4,23 | 3,62 | 12.038 |
| Hecher Wilhelm, Proleb, Stmk. | KAISERIN* | AT 322.787.161 | FL | 12 | 130.278 | 4,94 | 4,22 | 11.936 |
| Sprenger Personengemeinschaft, Fügen, Tirol | E-WEISS EX92* | AT 327.111.345 | HF | 11 | 160.703 | 4,21 | 3,19 | 11.900 |
| Gasser Waltraud, Feistritz/Drau, Ktn. | NELLY | AT 813.072.107 | HF | 8 | 177.200 | 3,57 | 3,14 | 11.878 |
| Riegler Elisabeth, Langenwang, Stmk. | LAURA | AT 799.180.147 | BV | 10 | 154.428 | 3,99 | 3,67 | 11.837 |
| Mislinger Josef, Hopfgarten im Brixental, Tirol | NORA* | AT 331.838.145 | FL | 13 | 142.259 | 4,92 | 3,32 | 11.726 |
| Steiner Christoph, Schlitters, Tirol | TOLLY | AT 525.770.572 | RF | 12 | 149.726 | 4,46 | 3,37 | 11.724 |
| Glössl Gabriele u. Helmut, Frohnleiten, Stmk. | ELVIRA* | AT 942.126.234 | BV | 12 | 153.548 | 4,11 | 3,46 | 11.625 |
| Ries Wolfgang, Altschwendt, OÖ | BRIGITTE | AT 283.068.645 | HF | 12 | 166.192 | 3,93 | 2,98 | 11.486 |
| Sommersguter Rosa-M. u. Br., Wenigzell, Stmk. | FALTE | AT 346.703.945 | FL | 13 | 138.370 | 4,59 | 3,65 | 11.400 |
| Seitlinger Johannes, Mariapfarr, Sbg. | EVA | AT 202.677.672 | HF | 12 | 139.428 | 4,70 | 3,46 | 11.370 |

*bereits abgegangen – already dead **Braunvieh, Fleckvieh, Holstein Friesian, Red Friesian ***Laktation – lactation Quelle: ZuchtData, Stand 4. Mai 2017

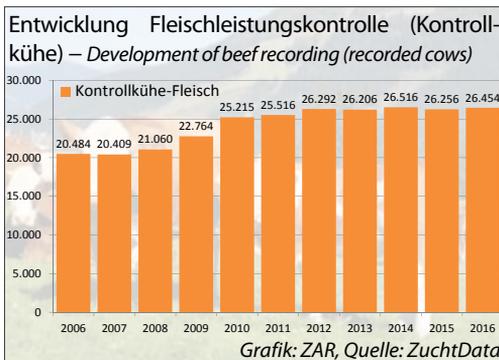
Rassenverteilung Kontrollkühe ≥ 100.000 kg Milch im Kontrolljahr 2016 – *Distribution of breeds among recorded cows that produced $\geq 100,000$ kg milk over the performance recording year 2016*



Grafik: ZAR, Quelle: ZuchtData 2016

5.2 Fleischleistungsprüfung: Mehr Betriebe, mehr Kühe, mehr Rassen

Rassenvie(h)falt war das Motto der 8. Bundesfleischrinderschau in Ried im Innkreis im Jahre 2013. Genau diese Vielfalt wird tagtäglich auf den insgesamt 2.700 Betrieben mit Fleischleistungsprüfung gelebt. Diese hielten im Kontrolljahr 2016 insgesamt 26.500 Kühe (+200 Kühe) in mittlerweile 35 verschiedenen Rassen. Die Anzahl der Kontrollbetriebe konnte ebenfalls um 70 gesteigert werden.



Die Generhaltungsrasse Murbodner legte heuer um 6% auf insgesamt 4.800 Kontrollkühe zu und ist erstmals in der Anzahl der leistungsgeprüften

Fleischrinder die Nummer 1. Knapp dahinter folgt die Rasse Fleckvieh mit 4.300 Kühen und Pinzgauer mit 2.700 Kühen. In Summe wurden bei den männlichen Tieren 29.000 Wiegeungen und bei den weiblichen Tieren 32.400 Wiegeungen vorgenommen. In Summe werden von 35 Rassen Daten aus der Fleischleistungsprüfung ausgewertet. Einen ausführlichen Bericht lesen Sie im Kapitel Österreichs Hauptrinderrassen im Überblick.



Murbodner Herde vom Zuchtbetrieb Konrad Liebchen, Zeutschach, Stmk. Österreichweit gibt es 540 Betriebe mit 4.800 Murbodner Rindern. Foto: Liebchen

Beef recording: More farms, more cows, more breeds

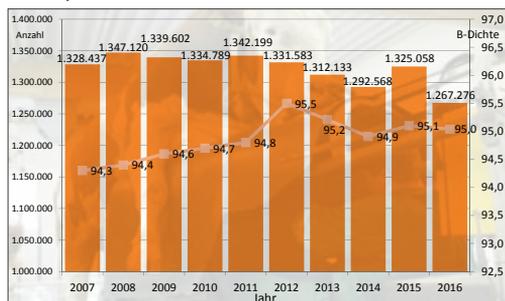
Breed diversity was the motto of the 8th Federal Beef Cattle Show in Ried im Innkreis in 2013. This breed diversity is experienced on a daily basis on the 2,700 farms with beef performance testing. For the assessment year 2016 they farmed a total of 26,500 cows (+200 cows) of 35 different breeds. The number of monitored farms also increased by 70.

The gene conservation Murbodner breed increased by 6% giving a total of 4,800 monitored cows. For the first time it became number one in performance-tested beef cattle, Fleckvieh followed with 4,300 cows and Pinzgauer with 2,700 cows. In total, 29,000 weighings were carried out in male animals and 32,400 in females. In total, data from 35 breeds were evaluated for meat performance. Detailed information you can read in the chapter overview of Austria's main cattle breeds.

5.3 Künstliche Besamung sichert Zuchtfortschritt

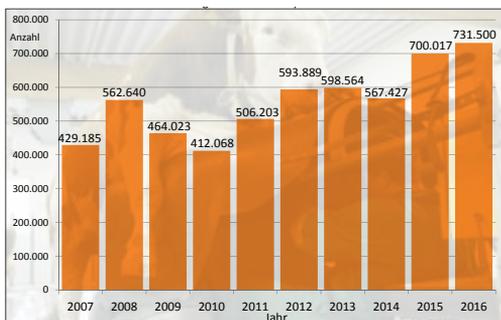
In Österreich gibt es derzeit fünf zugelassene Besamungsstationen sowie elf Samendepots für den Innergemeinschaftlichen Handel (IGH) mit Rindersamen. Die Besamungsdichte, die Anzahl aller Besamungen in Österreich, die bei den aktuell 453.745 Kontrollkühen der Milch- und Fleischleistungskontrolle durchgeführt wird, lag im Jahr 2016 bei 95,0%. Die restlichen 5% erfolgten auf traditionellem Wege über den Natursprung. Insgesamt wurden 1,267 Mio. Besamungen durchgeführt (-4,4%). Die meisten erfolgten über die Tierärzte (49,3%), gefolgt von den Eigenbestandsbesamern (45,5%) und den Besamungstechnikern (5,2%).

Entwicklung der Gesamtbesamungen und Besamungsdichte in Österreich seit 2007 –
Development of overall inseminations and insemination density in Austria since 2007



Grafik: ZAR

Entwicklung der Samenexporte (Rinder) seit 2007 –
Development of the sperm export (cattle) since 2007



Grafik: ZAR

So wie im Zuchtviehexport ist die österreichische Rinderzucht auch im Samenexport erfolgreich. Bereits im Jahr 2015 konnte der Export um 23,3% gesteigert werden, im Jahr 2016 wiederum um weitere 4,5% auf 731.500 Portionen zulegen. In den vergangenen zehn Jahren haben die Samenexporte um 70% zugelegt. Die positive Handelsbilanz (Differenz Import und Export) konnte von 70.000 auf 162.000 Samenportionen gesteigert werden.

Besamungsstiere* – Insemination bulls

| Rasse breed | Anzahl ≥ 1 number ≥ 1 | Anzahl ≥ 100 number ≥ 100 |
|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Fleckvieh | 3.362 | 444 |
| Holstein | 1.719 | 209 |
| Braunvieh | 1.020 | 119 |
| Pinzgauer | 429 | 35 |
| Grauvieh | 148 | 35 |
| Sonstige | 1.737 | 99 |
| Summe alle Rassen | 8.415 | 941 |

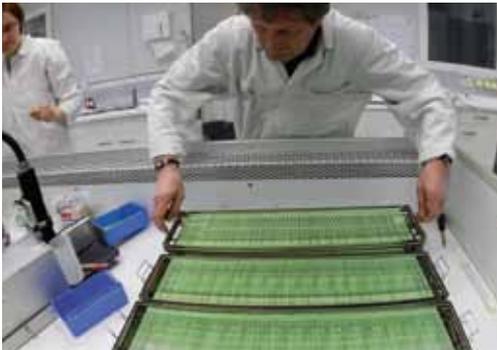
*Stiere mit mindestens einer oder mindestens 100 Besamungen, Kontrollkühe Milch und Fleisch, inklusive Natursprung – Bulls with at least one, or at least 100 inseminations, recorded beef and dairy cows, including natural conception.

Quelle: ZuchtData Jänner 2017

Artificial insemination ensures breeding progress

In Austria there are currently five approved insemination centres and eleven semen depots for intra-community trade with bovine semen. In 2016 the insemination density, the number of all inseminations in Austria carried out on the current 453,745 monitored dairy and beef cows, amounted to 95.0%. The remaining 5% resulted from traditional natural matings. A total of 1,277 million inseminations were carried out (-4.4%). Most of them were performed by veterinarians (49.3%), followed by owners (45.5%) and inseminators (5.2%).

As in the export of breeding cattle, Austrian cattle breeders are also successful in semen export. By 2015 export had increased by 23.3%, and increased again in 2016 by a further 4.5% to 731,500 portions. Over the past decade, semen exports have increased by 70%. The positive trade balance (difference between import and export) has increased from 70,000 to 162,000 semen portions.



Vorbereitung für das Tiefgefrieren der soeben abgefüllten Samenpailletten. Jede Paillette enthält mindestens 10 Mio. Spermien. Foto: OÖ Besamungsstation Hohenzell



Die Spermaportionen sind in flüssigem Stickstoff bei Minus 196 °C nahezu unbegrenzt lagerfähig.

Foto: Samendepot Rotholz

Durchführung der Besamung – Carrying out of insemination

| Besamer <i>inseminators</i> | Jahr <i>year</i> | Anzahl <i>number</i> | Besamungen <i>inseminations</i> | | Besamungen/Besamer, <i>inseminations/inseminators</i> |
|---|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------|--|
| | | | Anzahl | % | |
| Tierärzte <i>veterinarians</i> | 2016 | 664 | 624.416 | 49,3 | 940 |
| | 2015 | 667 | 675.734 | 51,0 | 1.013 |
| Besamungstechniker <i>insemination technicians</i> | 2016 | 68 | 66.380 | 5,2 | 976 |
| | 2015 | 67 | 74.819 | 5,6 | 1.117 |
| Eigenbestandsbesamer <i>local inseminators</i> | 2016 | 9.381 | 576.480 | 45,5 | 61 |
| | 2015 | 9.057 | 574.505 | 43,4 | 63 |
| Gesamt <i>total</i> | 2016 | 10.113 | 1.267.276 | 100,0 | 125 |
| | 2015 | 9.791 | 1.325.058 | 100,0 | 135 |

Quelle: ZAR (Datenerhebung Februar 2017)

Entwicklung der künstlichen Besamung – Development of artificial insemination

| | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2010 | 2015 | 2016 |
|---|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Besamungsstationen <i>Semen collection centers</i> | 9 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 5 |
| Samendepots ³⁾ <i>Semen storage centers</i> | - | - | - | - | 6 | 10 | 11 |
| Gesamtbesamungen ¹⁾ <i>inseminations</i> | 500.988 | 749.589 | 858.448 | 945.599 | 1.334.789 | 1.325.058 | 1.267.276 |
| Besamungsdichte ²⁾ % <i>inseminations density %</i> | 40,5 | 63,7 | 74,8 | 92,2 | 94,7 | 95,1 | 95,0 |

¹⁾bis 2002 Erstbesamungen – *until 2002 first inseminations* ²⁾ab 2000 in Prozent der Kontrollkühe – *from 2000 in percent of recorded cows* ³⁾ ab 2009 – *from 2009*
Quelle: ZAR (Datenerhebung Februar 2017), ZuchtData Jahresbericht 2016

5.4 Österreichs Haupttrinderrassen im Überblick – Overview of Austria's main cattle breeds



STROPHE AT 771.091.322 DL: 1/1 9.796 4,62 3,55 801
(V.: GS INROS)

Züchter: Walter Aigner, Turnau, Steiermark

Foto: Rinderzucht Steiermark/Elly Geverink



WABAN-Nachzuchtgruppe im Rahmen der Internationalen Landwirtschaftsmesse AGRARIA in Wels, OÖ,
v.l.: LILLY AT 121.726. 828 vom Zuchtbetrieb Barbara Furtlehner aus Dimbach (RZO),
FRANZI AT 235.112.728 vom Zuchtbetrieb Markus Aichbauer aus Putzleinsdorf (RZO) und
BELLA AT 278.898.128 vom Zuchtbetrieb Reinhard Scherzer, Paternion (kärntnerrind)

Foto: RZO/KeLeKi



FLECKVIEH

| | 2015 | 2016 | Diff. in % des VJ |
|---|-----------|-----------|-------------------|
| Zuchttierbestand* – population of breeding animals | | | |
| Herden – herds | 15.907 | 15.613 | -1,8 |
| Herdebuchkühe – registered cows | 300.369 | 303.165 | +0,9 |
| aktiver Zuchttierbestand – active population | 288.054 | 290.735 | +0,9 |
| Besamungsdichte – Insemination density | 95,9% | 95,9% | 0,0*** |
| Rassenbestand** – breed population | | | |
| Anzahl – number | 1.484.237 | 1.475.929 | -0,6 |
| Rassenanteil – breed share | 75,8% | 75,5% | -0,3*** |
| Export – export | 21.618 | 27.003 | +24,9 |

*Milch- und Fleischleistungsprüfung – milk and beef recording **Seit 2011 Erhebung durch das BMLFUW, Haupttrasse lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMLFUW, main breed according to AMA-cattle database, date of survey: 1st of December

***Prozentpunkte – percentage points

Milchleistung – milk yield

| | Anzahl number | Milch | Fett | | Eiweiß | | Fett + Eiweiß |
|---|------------------|------------|------|-----------|--------|---------------|---------------------|
| | | milk kg | % | fat kg | % | protein kg | fat + protein kg |
| Herdebuchkühe* – registered cows | | | | | | | |
| 1. Lakt. | 70.761 | 6.687 | 4,15 | 278 | 3,39 | 227 | 504 |
| 2. Lakt. | 58.231 | 7.386 | 4,18 | 308 | 3,47 | 256 | 564 |
| 3. Lakt. | 43.557 | 7.779 | 4,17 | 324 | 3,42 | 266 | 590 |
| ab 4. Lakt. | 83.843 | 7.723 | 4,15 | 321 | 3,39 | 262 | 583 |
| alle Lakt. | 256.392 | 7.370 | 4,16 | 307 | 3,41 | 252 | 558 |

*Vollabschlüsse – standard lactations

7,2% der Kühe gealpt – 7.2% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

| | Anzahl number | tägliche Zunahmen daily gain |
|---|------------------|---------------------------------|
| Versteigerungsstiere – auction bulls | 496 | 1.331 |
| FLK^{1,3} Rinder M² | 1.439 | 1.279 ⁴⁾ |
| FLK^{1,3} Rinder W³ | 1.368 | 1.164 ⁴⁾ |

¹⁾Fleischleistungskontrolle – gain performance of beef cattle ²⁾männlich – male ³⁾weiblich – female

⁴⁾Tägliche Zunahmen in Gramm, 200 Tage – daily gain in grammes, 200 days

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

| | verkaufte Tiere animals sold | | Ø-Preis Euro average price euro | |
|---|---------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| Stiere – bulls | 469 | (+4,9%)* | 2.561 | (+16,9%)* |
| Kühe – cows | 6.475 | (-1,6%)* | 1.663 | (-6,4%)* |
| Kalbinnen – heifers | 10.825 | (+16,8%)* | 1.818 | (-2,8%)* |
| Jungkalbinnen – open heifers | 402 | (-40,5%)* | 795 | (+4,9%)* |
| Zuchtkälber (weiblich) – calves (female) | 6.461 | (+3,0%)* | 528 | (+0,4%)* |
| Summe/Ø – total/Ø | 24.632 | (+5,9%)* | 1.759** | (-2,2%)* |

*Vergleich zum Vorjahr – difference **ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: ZuchtData, BMLFUW Jänner 2017

Die leistungsstärksten Herden – The best herds

| Besitzer owner | Kühe [*] cows | Milch milk kg | Fett fat | | Eiweiß protein | | F + E f + p kg |
|---|---------------------------|---------------------|-------------|-----|-------------------|-----|----------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| FLECKVIEH | | | | | | | |
| Resinger Franz, Matri in Osttirol | 20,0 | 14.024 | 4,30 | 603 | 3,49 | 490 | 1.093 |
| Schlagbauer Peter, Weiz, Stmk. | 25,6 | 13.269 | 4,68 | 622 | 3,52 | 468 | 1.089 |
| Lichtenegger Karin u. Markus, Wolfsberg, Ktn. | 27,3 | 13.229 | 4,30 | 568 | 3,57 | 473 | 1.041 |
| Friedl Christian, Unterlamm, Stmk. | 64,9 | 12.329 | 4,70 | 579 | 3,62 | 447 | 1.026 |
| Steiner Milchvieh, Kematen, Tirol | 12,9 | 12.749 | 4,43 | 565 | 3,56 | 453 | 1.018 |
| Schönbacher Gottfried, Wenigzell, Stmk. | 38,7 | 12.651 | 4,38 | 554 | 3,52 | 445 | 1.000 |
| Schlintl Herfried, Kappel/Kr., Ktn. | 13,6 | 12.589 | 4,30 | 542 | 3,55 | 447 | 989 |
| Winter Thomas, Bad Großpertholz, NÖ | 40,5 | 11.837 | 4,66 | 552 | 3,60 | 426 | 978 |
| Aigner Erich, Turnau, Stmk. | 38,1 | 12.008 | 4,45 | 534 | 3,54 | 425 | 959 |
| Schwarzelmüller Franz, Steinbach/Steyr, OÖ | 35,1 | 11.789 | 4,55 | 536 | 3,46 | 408 | 944 |
| Freigassner Gerhard, Weißkirchen, Stmk. | 27,4 | 11.661 | 4,36 | 508 | 3,72 | 433 | 942 |
| Bauer Gerlinde, Spielberg, Stmk. | 16,3 | 12.352 | 4,05 | 500 | 3,54 | 438 | 938 |
| Zarfl Barbara, Reichenfels, Ktn. | 33,3 | 10.918 | 5,06 | 552 | 3,49 | 381 | 933 |
| Gföller Karl, Bischoffeld, Stmk. | 16,6 | 11.711 | 4,33 | 508 | 3,61 | 423 | 931 |
| Mayer Siegfried, Möderbrugg, Stmk. | 36,1 | 12.505 | 4,08 | 511 | 3,35 | 419 | 930 |
| Weber Johannes, St. Michael/Lav., Ktn. | 49,6 | 11.406 | 4,63 | 528 | 3,51 | 400 | 928 |
| Nader Sandra u. Josef, St. Thomas/B., OÖ | 44,3 | 11.084 | 4,66 | 517 | 3,70 | 410 | 927 |
| Schweiger Gerlinde, Birkfeld, Stmk. | 15,1 | 12.044 | 4,07 | 490 | 3,61 | 435 | 925 |
| Sackl Sieglinde und Franz, Scheifling, Stmk. | 34,1 | 11.468 | 4,50 | 516 | 3,54 | 406 | 922 |
| Fasching Roland, Oberhaag, Stmk. | 38,1 | 12.058 | 4,13 | 498 | 3,50 | 422 | 919 |

*Anzahl der Kühe (mindestens 5) – number of cows (minimum 5)

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017



HARMONY AT 241.344.422 DL: 2/1 9.523 4,18 3,56 737
 (V.: HUPSOL) Züchter: Markus Gramshammer, Vomp, Tirol Foto: Rinderzucht Tirol/KeLeKi
 HARMONY ist Siegerin der mittleren Kühe auf der Bundesfleckschau 2017 in Maishofen, Sbg.



IRLA AT 063.562.122 DL: 2/2 8.738 3,87 3,51 644
 (V.: GS MG) HL: 2. 9.377 3,99 3,44 696
 Züchter: Emmerich Hörmandinger, Bruck-Waasen (FIH) Foto: FIH/Lustenberger

Die leistungsstärksten Kühe nach Fett und Eiweiß – The best cows in fat and protein

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | L.* | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | F + E f + p kg |
|---|--------------|-----------------------------|---------------|-----|---------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| FLECKVIEH - max. 30% RH | | | | | | | | |
| Winter Thomas, Bad Großpertholz, NÖ. | BACARDI | AT 882.860.317 | GS VOLT | 4 | 18.008 | 5,58 | 3,35 | 1.609 |
| Zarfl Barbara, Reichenfels, Ktn. | JOHANNA | DE0945471496 | MANDY | 2 | 15.019 | 6,46 | 3,71 | 1.527 |
| Schlagbauer Peter, Weiz, Stmk. | SELI | AT 833.289.616 | MANITOBA | 4 | 15.102 | 6,28 | 3,47 | 1.473 |
| Friedl Christian, Unterlamm, Stmk. | BRASILIEN | AT 575.392.719 | REUMUT | 2 | 17.302 | 4,99 | 3,52 | 1.472 |
| Klampfl Margit u. Josef, St. Lorenzen/W., Stmk. | EMI | AT 270.573.617 | GS ZOCKER | 5 | 15.517 | 5,15 | 3,43 | 1.331 |
| Eder Johannes, Diersbach, OÖ | LAGUNE | AT 693.399.107 | RIO | 8 | 15.509 | 4,95 | 3,52 | 1.313 |
| Lichtenegger Karin u. Markus, Wolfsberg, Ktn. | TASTE | AT 844.119.316 | VANSTEIN | 4 | 16.235 | 4,55 | 3,49 | 1.306 |
| Aigner Walter, Turnau, Stmk. | STELLA | AT 571.368.314 | BELLHEIM | 6 | 13.633 | 5,95 | 3,62 | 1.304 |
| Hollaus-Rosenbaum E. u. R., Hofstetten-G., NÖ | MADLEN | AT 594.917.614 | RESS | 5 | 13.940 | 5,71 | 3,59 | 1.296 |
| Moitzl Johann, Obdach, Stmk. | PARIS | AT 690.970.514 | ZAHNER | 6 | 16.317 | 4,47 | 3,47 | 1.296 |
| Sommersguter Rosa-Maria u. B., Wenigzell, Stmk. | FILOMENA | AT 109.913.422 | GS MG | 2 | 15.973 | 4,45 | 3,61 | 1.287 |
| Eder Johannes, Diersbach, OÖ | LOTTI | AT 535.173.214 | MADERA | 7 | 14.276 | 5,34 | 3,67 | 1.287 |
| Zarfl Barbara, Reichenfels, Ktn. | SENTA | AT 223.195.118 | REDON | 3 | 15.216 | 4,79 | 3,58 | 1.275 |
| Schönbacher Gottfried, Wenigzell, Stmk. | BLUME | AT 002.365.347 | ROIBOS | 7 | 17.276 | 3,95 | 3,40 | 1.269 |
| Haghofer Josef, Lasberg, OÖ | SCHECK | AT 981.237.616 | WEINHOF | 4 | 14.507 | 5,38 | 3,34 | 1.265 |
| Hölzl Herta und Johann, Saxen, OÖ | LICHTE | AT 945.389.617 | VAMPUS | 4 | 14.287 | 5,36 | 3,42 | 1.254 |
| Schwarzelmüller Franz, Steinbach/Steyr, OÖ | BETINA | AT 227.721.719 | VANSTEIN | 3 | 16.029 | 4,48 | 3,29 | 1.245 |
| Friedl Christian, Unterlamm, Stmk. | DORTMUNT | AT 277.151.319 | GS INN | 3 | 14.409 | 4,95 | 3,63 | 1.236 |
| Friedl Christian, Unterlamm, Stmk. | DÄNEMARK | AT 493.254.418 | MYTHOS | 3 | 14.511 | 4,76 | 3,73 | 1.232 |
| Temnitzer Ulfried, Fohnsdorf, Stmk. | GOLDINE | AT 077.747.414 | HARLEKIN | 7 | 11.912 | 6,27 | 4,06 | 1.230 |

*Laktation – lactation

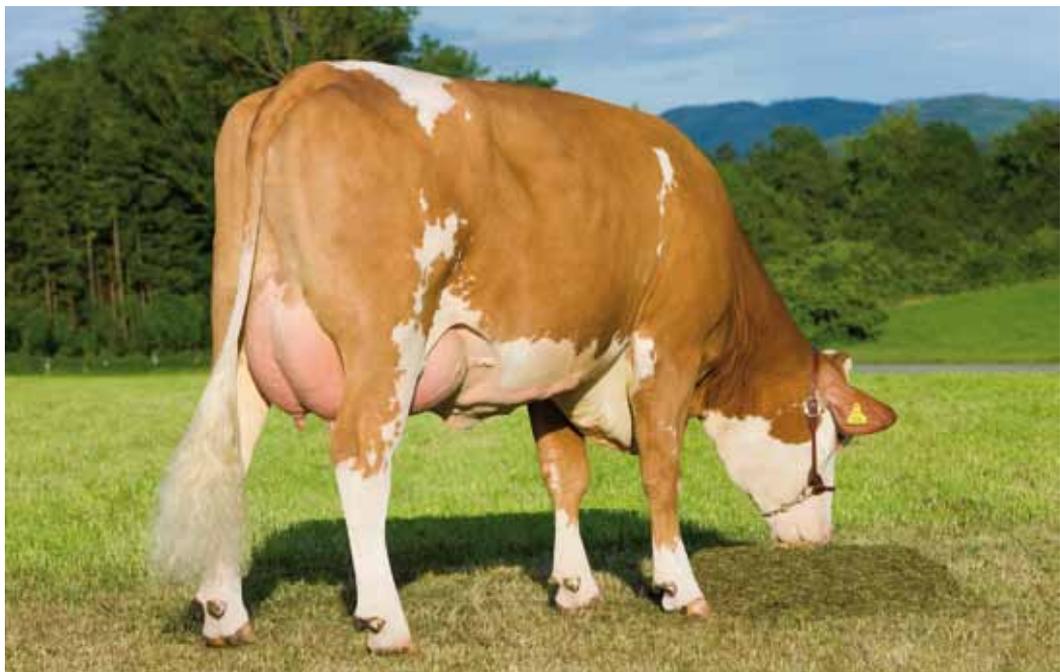
Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017

Die besten Kühe nach Gesamtzuchtwert – *the best cows in accordance with the total merit index*

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein kg | *MW *MMI | **GZW **TMI |
|---|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------------|-------------|----------------|
| FLECKVIEH - max. 30% RH | | | | | | | | |
| Schneeberger H. u. M., Waidhofen/Y., NÖ | GRAEFIN | AT 227.530.728 | REUMUT | 939 | 0,06 | 44 | -0,01 | 32 127 139 |
| Gaisböck Karl, St. Marienkirchen/P., OÖ | ASPERL | AT 605.390.919 | REUMUT | 1.176 | 0,07 | 55 | 0,01 | 42 135 135 |
| Steidl Albin, Innervillgraten, Osttirol | BRAUNEI | AT 333.623.319 | WILLE | 848 | -0,07 | 29 | 0,10 | 38 124 133 |
| Freigassner Gerhard, Weißkirchen, Stmk. | HERZOGIN | AT 903.555.119 | REUMUT | 1.033 | -0,12 | 33 | -0,06 | 31 123 133 |
| Schafferhofer Stefanie u. A., Strallegg, Stmk. | GOLLA | AT 113.601.229 | WATT | 524 | 0,16 | 35 | 0,09 | 26 121 133 |
| Luschnig Erna u. Norbert, Obdach, Stmk. | BURNINGSTAR | AT 697.211.728 | MASSIMILIANO | 1.260 | -0,22 | 33 | -0,10 | 36 125 132 |
| Schmidseder Karin, Enzenkirchen, OÖ | SAMANTA 13 | AT 621.418.628 | MANIGO | 666 | -0,04 | 25 | 0,09 | 30 120 132 |
| Sitka Engelbert, Miesenbach/B., Stmk. | RAMSI | AT 682.073.828 | GS WOHLTAT | 708 | -0,13 | 19 | 0,04 | 28 117 132 |
| Sigl Andreas, Öpping, OÖ | ILSE 4 | AT 606.426.528 | GS HEIDUCK | 672 | -0,09 | 20 | -0,01 | 23 115 132 |
| Friedl Christian, Unterlamm, Stmk. | BRASILIE | AT 575.392.719 | REUMUT | 1.506 | -0,24 | 41 | -0,04 | 49 133 131 |
| Schrems Hubert, Mettmach, OÖ | SURINA | AT 871.307.522 | REUMUT | 1.067 | 0,04 | 48 | -0,05 | 33 129 131 |
| Kopper Maria u. Manfred, Grafendorf/H., Stmk. | Jamie | AT 273.221.819 | WAL | 1.251 | -0,04 | 49 | -0,14 | 32 128 131 |
| Heindl Christa u. Hubert, Rohrbach/G., NÖ | STORA | AT 567.741.428 | SYMPOSIUM | 760 | 0,20 | 48 | 0,02 | 28 127 131 |
| Schweighofer Elisabeth u. Johann, Pöllau, Stmk. | ZORA | AT 897.459.522 | HURRICAN | 1.203 | -0,16 | 36 | -0,05 | 38 126 131 |
| Schwarzelmüller Franz, Steinbach/Steyr, OÖ | ILANDA | AT 851.245.822 | REUMUT | 925 | -0,04 | 35 | 0,03 | 35 126 131 |
| Wimmer Maria u. Helmut, Haidershofen, NÖ | LISETTE | AT 056.377.222 | REUMUT | 1.158 | -0,23 | 28 | -0,06 | 36 124 131 |
| Gruber Ingrid u. Andreas, Floing, Stmk. | FINI | AT 620.062.722 | VLAX | 666 | 0,07 | 33 | 0,05 | 27 122 131 |
| Schrems Hubert, Mettmach, OÖ | ROSENDUFT | AT 073.408.128 | WITAM | 953 | -0,09 | 32 | -0,07 | 28 121 131 |
| Neuwirth Hubert, Schlüsslberg, OÖ | DOLINA | AT 668.209.219 | MANIGO | 1.084 | -0,27 | 22 | -0,07 | 32 120 131 |
| Ebner Anita u. Gerhard, Wallsee-S., NÖ | ELISABETH | AT 577.833.628 | GSMOUNTEVER | 806 | -0,10 | 25 | 0,03 | 31 120 131 |

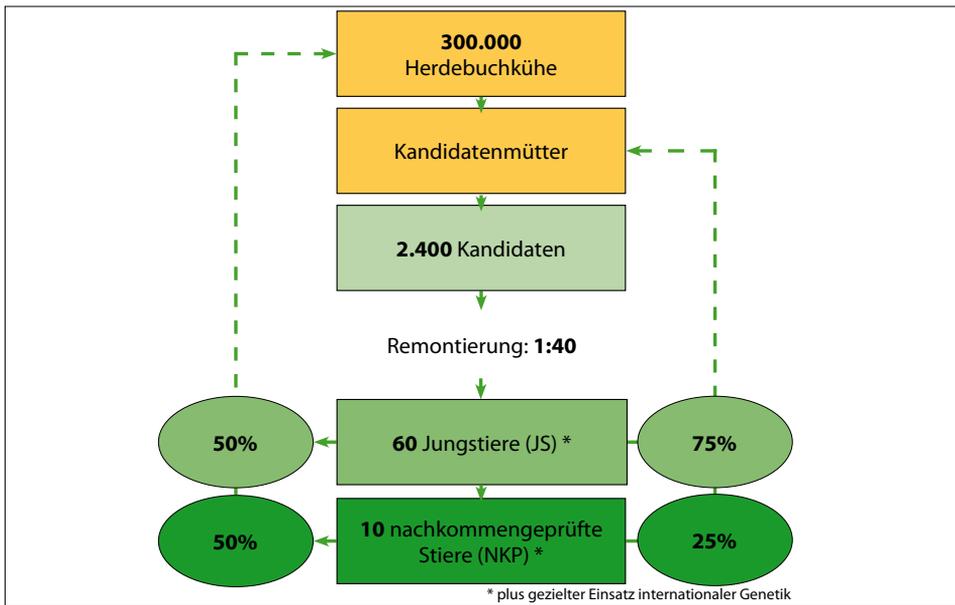
*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData April 2017



MEDI AT 173.220.628 DL: 2/1 11.025 3,53 3,43 767
 (V.: GS MOUNTEVER)
 Züchter: Waltraud Fried, Oberndorf an der Melk, Niederösterreich Foto: NÖ Genetik/Elly Geverink

Zuchtprogramm FLECKVIEH AUSTRIA – Breeding program of Austrian Fleckvieh



Durch die genomische Selektion wurden in den letzten Jahren bei den Rassen Fleckvieh, Braunvieh und Holstein die fachlichen Vorgaben im Rahmen des Projektes OptiGene ausgearbeitet und das neue genomische Zuchtprogramm „FLECKVIEH AUSTRIA“ angepasst. Für das Zuchtprogramm wurde beschlossen, aus 2.400 Kandidaten jährlich nach strenger Auswahl die besten 60 Jungstiere zu selektieren. Der Anteil der Besamungen mit Jungstieren bei den Herdebuchkühen lag im Jahr 2016 bei 44,7%, bei den Kandidatenmüttern werden 75% angestrebt.

Aktuell wurde bei den Geburtsjahrgängen der Stiere von 2010 bis 2015 im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +3,2 Gesamtzuchtwert-Punkten, +2,6 Milchwert-Punkten (+99 Milch-kg, +0,001 Fett-% und -0,005 Eiweiß-%), +0,6 Fleischwert-Punkten und +1,8 Fitnesswert-Punkten erzielt.

Via genomic selection in recent years, the technical specifications for the breeds Austrian Simmental, Austrian Brown and Holstein have been analysed within the framework of the OptiGene project and have been adapted to the new genomic breeding programme "FLECKVIEH AUSTRIA". It has been decided that the best 60 young bulls will be selected, according to stricter criteria, from 2,400 candidate animals each year. The proportion of inseminations using young bulls on herd book cows is 44,7% in 2016, the aim is to reach 75% on candidate dams.

At the current moment a breeding progress of on average, per year, +3.2 total merit index points, +2.6 milk value points (+99 milk/kg, +0.001 fat% and -0.005 protein%) +0.6 meat value points and +1.8 fitness value points was recorded among bulls of the birth cohorts from 2010 to 2015.



EIBE AT 186.306.619 DL: 3/2 10.079 3,81 3,43 730
 (V.: GS WISCONSIN)
 Besitzer: Monika u. Friedrich Hagler, Zeillern, Niederösterreich Foto: NÖ Genetik/KeLeKi



MONI AT 751.148.318 DL: 4/3 6.797 4,12 3,45 515
 Original Braunvieh, (V.: CLAUDIUS *OB) HL 3.: 7.529 4,14 3,51 576
 Besitzer: Kuno Staudacher, Bildstein (Vorarlberger Braunviehzuchtverband) Foto: G. Soldi





BRAUNVIEH

| | 2015 | 2016 | Diff. in % des VJ |
|---|---------|---------|-------------------|
| Zuchttierbestand* – population of breeding animals | | | |
| Herden – herds | 4.572 | 4.332 | -5,2 |
| Herdebuchkühe – registered cows | 49.564 | 47.806 | -3,5 |
| aktiver Zuchttierbestand – active population | 46.293 | 44.938 | -2,9 |
| Besamungsdichte – insemination density | 93,4% | 94,0% | +0,6*** |
| Rassenbestand** – breed population | | | |
| Anzahl – number | 132.012 | 129.314 | -2,0 |
| Rassenanteil – breed share | 6,7% | 6,6% | -0,1*** |
| Export – export | 2.576 | 2.535 | -1,6 |

*Milchleistungsprüfung – milk recording **Seit 2011 Erhebung durch das BMLFUW, Haupttrasse inkl. Original Braunvieh It. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMLFUW, main breed incl. Original Braunvieh according to AMA-cattle database, date of survey: 1st of December
***Prozentpunkte – percentage points

Milchleistung – milk yield

| | Anzahl number | Milch milk kg | Fett fat % | Fett fat kg | Eiweiß protein % | Eiweiß protein kg | Fett + Eiweiß fat + protein kg |
|---|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Herdebuchkühe* – registered cows | | | | | | | |
| 1. Lakt. | 10.894 | 6.633 | 4,12 | 274 | 3,47 | 230 | 504 |
| 2. Lakt. | 9.208 | 7.361 | 4,17 | 307 | 3,53 | 260 | 566 |
| 3. Lakt. | 6.847 | 7.806 | 4,19 | 327 | 3,49 | 273 | 599 |
| ab 4. Lakt. | 12.216 | 7.838 | 4,17 | 327 | 3,45 | 270 | 597 |
| alle Lakt. | 39.165 | 7.385 | 4,16 | 307 | 3,48 | 257 | 564 |

*Vollabschlüsse – standard lactations

27,5% der Kühe gealpt – 27.5% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

| | Anzahl number | tägliche Zunahmen daily gain |
|---|------------------|---------------------------------|
| Versteigerungstiere – auction bulls | 19 | 1.288 |
| FLK^{1,2} Rinder M^{2,1} | 67 | 1.027 ⁴⁾ |
| FLK^{1,3} Rinder W^{3,1} | 18 | 933 ⁴⁾ |

¹Fleischleistungskontrolle – gain performance of beef cattle ²männlich – male ³weiblich – female

⁴Tägliche Zunahmen in Gramm, 200 Tage – daily gain in grammes, 200 days

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

| | verkaufte Tiere animals sold | Ø-Preis Euro average price euro |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Stiere – bulls | 33 (-23,3%)* | 2.289 (+8,0%)* |
| Kühe – cows | 773 (-6,3%)* | 1.387 (-8,8%)* |
| Kalbinnen – heifers | 1.592 (+7,5%)* | 1.405 (-8,3%)* |
| Jungkalbinnen – open heifers | 123 (-25,0%)* | 832 (-3,8%)* |
| Zuchtkälber (weiblich) – calves (female) | 489 (-14,5%)* | 496 (-5,7%)* |
| Summe/Ø – total/Ø | 3.010 (-2,4%)* | 1.383** |

*Vergleich zum Vorjahr – difference **ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: ZuchtData, BMLFUW Jänner 2017

Die leistungsstärksten Herden – The best herds

| Besitzer owner | Kühe [*] cows | Milch milk kg | Fett fat | | Eiweiß protein | | F + E f + p kg |
|---|---------------------------|---------------------|-------------|-----|-------------------|-----|----------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| Steiner Milchvieh, Kematen, Tirol | 4,5 | 13.587 | 4,87 | 662 | 3,82 | 518 | 1.180 |
| Ebner-Ornig J.S., Trieben, Stmk. | 2,9 | 13.692 | 4,05 | 555 | 3,41 | 466 | 1.021 |
| Gföller Karl, Bischofffeld, Stmk. | 4,7 | 12.723 | 4,26 | 542 | 3,67 | 467 | 1.008 |
| Herk Robert und Evelin, St. Marein/Kn., Stmk. | 14,6 | 11.753 | 4,70 | 552 | 3,58 | 421 | 973 |
| Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk. | 26,6 | 12.054 | 4,39 | 529 | 3,62 | 436 | 966 |
| Mms. Ökon. Pichlhof, Frohnleiten, Stmk. | 58,8 | 11.629 | 4,54 | 528 | 3,53 | 410 | 938 |
| Eggmayer Günter, St.Martin-Gr., Stmk. | 35,3 | 11.675 | 4,30 | 502 | 3,70 | 432 | 934 |
| Maier Maria u. Martin, Mariahof, Stmk. | 29,2 | 11.586 | 4,29 | 497 | 3,74 | 434 | 930 |
| Burtscher Christoph, Nüziders, Vbg. | 19,5 | 10.879 | 4,34 | 472 | 3,90 | 425 | 897 |
| Pockenauer Josef, Hopfgarten, Tirol | 2,6 | 10.863 | 4,78 | 519 | 3,47 | 377 | 896 |
| Mörtl Maria, St. Jakob/Les., Ktn. | 29,8 | 10.894 | 4,54 | 494 | 3,66 | 399 | 893 |
| Haller Bernhard, Patsch, Tirol | 4,8 | 11.016 | 4,51 | 496 | 3,59 | 396 | 892 |
| Strommer Harald, Köflach, Stmk. | 41,2 | 11.120 | 4,21 | 468 | 3,75 | 417 | 885 |
| Moosbrugger Gertrud u. Ambros, Sibratsgfall, Vbg. | 15,1 | 10.603 | 4,72 | 500 | 3,56 | 378 | 878 |
| Ötzbrugger Gerhard, Stams, Tirol | 33,1 | 10.766 | 4,31 | 464 | 3,83 | 413 | 876 |
| Steinlechner Milch Og, Gilgenberg/Weilhart, OÖ | 160,1 | 10.644 | 4,35 | 464 | 3,85 | 410 | 873 |
| Riegler Elisabeth, Langenwang, Stmk. | 14,6 | 10.965 | 4,31 | 473 | 3,57 | 392 | 865 |
| Lackner Markus, Lassing, Stmk. | 6,5 | 10.601 | 4,69 | 498 | 3,44 | 364 | 862 |
| Huber Thomas, Galtür, Tirol | 19,0 | 9.839 | 5,20 | 511 | 3,53 | 347 | 859 |
| Pöll Johannes, Laakirchen, OÖ | 85,3 | 10.516 | 4,39 | 461 | 3,77 | 397 | 858 |

*Anzahl der Kühe (mindestens 2) – number of cows (minimum 2)

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017



SIDNEY ET AT 226.301.619
(V.: JULEN)

DL: 3/2 8.889
HL: 2. 9.110

4,82 3,93 778
4,92 3,94 807

Züchter: Herbert Antensteiner, Roßleithen, Oberösterreich

Foto: RZO/KeLeKi



HERMI AT 143.196.722 DL: 2/2 9,835 4,04 3,44 735
 (V.: GS HUXOY) HL 2.: 10,938 3,95 3,39 803
 Züchter: Albert Petschar, Gummern (kärntnerrind) Foto: kärntnerrind/Restelli

Die leistungsstärksten Kühe nach Fett und Eiweiß – The best cows in fat and protein

| Besitzer owner | Name name | Ohrenmarkennr. ear tag no. | Vater sire | L.* | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | F + E f + p kg |
|--|--------------|-------------------------------|---------------|-----|---------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| BRAUNVIEH | | | | | | | | |
| Steiner Milchvieh, Kematen, Tirol | ANGI | AT 264.589.519 | HUZAK | 2 | 14.763 | 5,13 | 3,69 | 1.302 |
| Knoflach Christoph, Patsch, Tirol | VALENTINA | AT 095.989.918 | VASIR | 2 | 13.212 | 5,97 | 3,64 | 1.270 |
| Meusburger Josef, St.Stefan, Stmk. | EDLE | AT 676.790.217 | ZENATO | 4 | 14.570 | 5,22 | 3,39 | 1.254 |
| Mms. Ökon. Pichlhof, Frohnleiten, Stmk. | MEISE | AT 142.798.616 | VINNER | 5 | 13.510 | 5,88 | 3,38 | 1.251 |
| Pöll Gertraud, Laakirchen, OÖ | RITA | AT 948.494.117 | JUHUS | 3 | 12.621 | 5,67 | 3,74 | 1.186 |
| Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk. | FANNY | AT 374.822.918 | PRONTO | 4 | 13.218 | 5,45 | 3,52 | 1.186 |
| Fraidl Anita u. Andreas, St.Peter/F., Stmk. | FRANZI | AT 727.311.909 | JUBLEND | 5 | 13.355 | 5,47 | 3,37 | 1.182 |
| Pöll Gertraud, Laakirchen, OÖ | WALI | AT 533.093.316 | EAGLE | 5 | 12.911 | 5,73 | 3,41 | 1.180 |
| Herk Evelin u. Robert, St. Marein/K., Stmk. | SORAYA | AT 283.717.919 | GS HIEFLAU | 3 | 13.665 | 4,88 | 3,75 | 1.179 |
| Präsoll Engelbert, Kainisch, Stmk. | BALARINA | AT 410.442.416 | VASIR | 4 | 13.989 | 4,87 | 3,43 | 1.161 |
| Gföllner Karl, Bischofffeld, Stmk. | HELANA 4 | AT 068.403.419 | VASIR | 2 | 14.019 | 4,35 | 3,91 | 1.159 |
| Neubauer Christoph, Spital am Pyhrn, OÖ | JOLIEN | AT 947.587.117 | JUHUS | 4 | 13.501 | 4,85 | 3,71 | 1.155 |
| Lanner Johann, Gai, Stmk. | MONA | AT 611.434.116 | ETVEI | 5 | 12.626 | 5,67 | 3,44 | 1.151 |
| Lindner Monika u. Johann, Ybbsitz, NÖ | LORETA | AT 596.547.617 | JOEL | 4 | 12.737 | 5,01 | 3,99 | 1.147 |
| Mörtl Maria, St. Jakob/Les., Ktn. | LOLA | AT 518.559.718 | HURAY | 3 | 14.657 | 4,38 | 3,41 | 1.142 |
| Pöll Johannes, Laakirchen, OÖ | LISI | AT 806.061.416 | JOLDEN | 4 | 12.022 | 5,91 | 3,56 | 1.139 |
| Steinlechner Milch Og, Gilgenberg/Weilhart, OÖ | WENDY | AT 405.284.316 | VIGOR | 5 | 14.259 | 4,21 | 3,77 | 1.137 |
| Burtscher Christoph, Nüziders, Vbg. | SASKIA | AT 967.622.214 | PRUNKI | 5 | 12.571 | 5,08 | 3,97 | 1.137 |
| Mms. Ökon. Pichlhof, Frohnleiten, Stmk. | STERNA | AT 561.832.709 | ENJOY | 7 | 13.798 | 4,77 | 3,44 | 1.132 |
| Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk. | KAROLINE | AT 682.555.918 | VIROC | 3 | 12.109 | 5,80 | 3,51 | 1.127 |

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017

Die besten Kühe nach Gesamtzuchtwert – *The best cows in accordance with the total merit index*

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | *MW *MMI | **GZW **TMI | | |
|---|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------------|-------------|----------------|-----|-----|
| BRAUNVIEH | | | | kg | % | kg | % | kg | | |
| Kapp Walpurga, Aigen im Ennstal, Stmk. | ALGE | AT 759.273.116 | HURAY | 1.508 | -0,04 | 60 | -0,13 | 42 | 136 | 138 |
| Strommer Harald, St. Martin/W., Stmk. | ALISCHA | AT 916.052.229 | CADENCE | 1.159 | -0,22 | 30 | -0,02 | 40 | 126 | 132 |
| Unterkircher Annemarie, Absam, Tirol | KORALLE | DE 09 44483395 | VIGOR | 1.367 | -0,25 | 35 | -0,10 | 40 | 128 | 131 |
| Strommer Harald, St. Martin/W., Stmk. | TIFANY | AT 197.101.538 | DANE | 802 | -0,08 | 28 | 0,03 | 31 | 122 | 131 |
| Kaltenbrunner-Hierl-Lanner H.F., St. Lorenz, OÖ | MUSTA | AT 628.983.619 | VASIR | 1.661 | -0,21 | 51 | -0,24 | 37 | 132 | 130 |
| Pichlmayer Andreas, Admont, Stmk. | CARINTHIA | AT 090.176.628 | GS HIEFLAU | 1.057 | 0,05 | 49 | -0,01 | 37 | 131 | 130 |
| Lackner Erwin, Aigen im Ennstal, Stmk. | LOLA | AT 124.977.322 | AG VANPARI | 747 | 0,14 | 43 | 0,02 | 28 | 126 | 130 |
| Strommer Harald, St. Martin/W., Stmk. | TANJA | AT 691.193.328 | CADENCE | 988 | -0,17 | 27 | -0,05 | 31 | 121 | 130 |
| Liebinger Gabriele u. E., Weißkirchen, Stmk. | CLARA | AT 284.636.419 | AGIPOLD | 625 | 0,14 | 37 | -0,03 | 20 | 120 | 130 |
| Edlinger Johann, St. Marein-Feistritz, Stmk. | BEA | AT 488.250.522 | VASIR | 1.283 | -0,03 | 51 | -0,08 | 39 | 132 | 129 |
| Gallob Franz, Finkenstein, Ktn. | BURGI | AT 140.861.622 | AG VANPARI | 744 | 0,12 | 41 | 0,09 | 34 | 127 | 129 |
| Strommer Harald, St. Martin/W., Stmk. | ROSI | AT 118.173.529 | GS HUVI | 987 | -0,14 | 30 | 0,03 | 38 | 125 | 129 |
| Waldauer Regina u. H., Bad Mitterndorf, Stmk. | SUNFLOWER | AT 886.587.218 | GS HIEFLAU | 1.000 | -0,14 | 30 | -0,01 | 35 | 124 | 128 |
| Haberl Johann, Weißkirchen, Stmk. | BUNA | AT 826.116.519 | GS HIGHWAY | 1.156 | -0,26 | 26 | -0,09 | 34 | 122 | 128 |
| Gruber Sandra u. Johannes, Biberbach, NÖ | SEMMERL | AT 017.081.222 | GS HARDING | 795 | -0,10 | 25 | 0,01 | 30 | 120 | 128 |
| Holl Andrea u. Josef, Ottwang/Hausruck, OÖ | TUVVI | AT 011.052.129 | VIVID | 1.207 | -0,21 | 33 | -0,07 | 37 | 126 | 127 |
| Fuchs Alfred, Gröbming, Stmk. | AMSI | AT 211.441.528 | VIVID | 1.038 | -0,06 | 39 | -0,05 | 33 | 126 | 127 |
| Bio-Milchhof Koppensteiner G., Schweigggers, NÖ | KATI | AT 209.705.128 | AG VANPARI | 903 | 0,03 | 40 | -0,05 | 28 | 126 | 127 |
| Gruber Sandra u. Johannes, Biberbach, NÖ | SETSILIA | AT 442.087.922 | GS PORSCHE | 775 | 0,02 | 34 | -0,01 | 27 | 122 | 127 |
| Eichholzer Gudrun, Kobenz, Stmk. | VICKY | AT 068.073.519 | GS HUXOY | 1.073 | -0,21 | 28 | -0,09 | 31 | 121 | 127 |

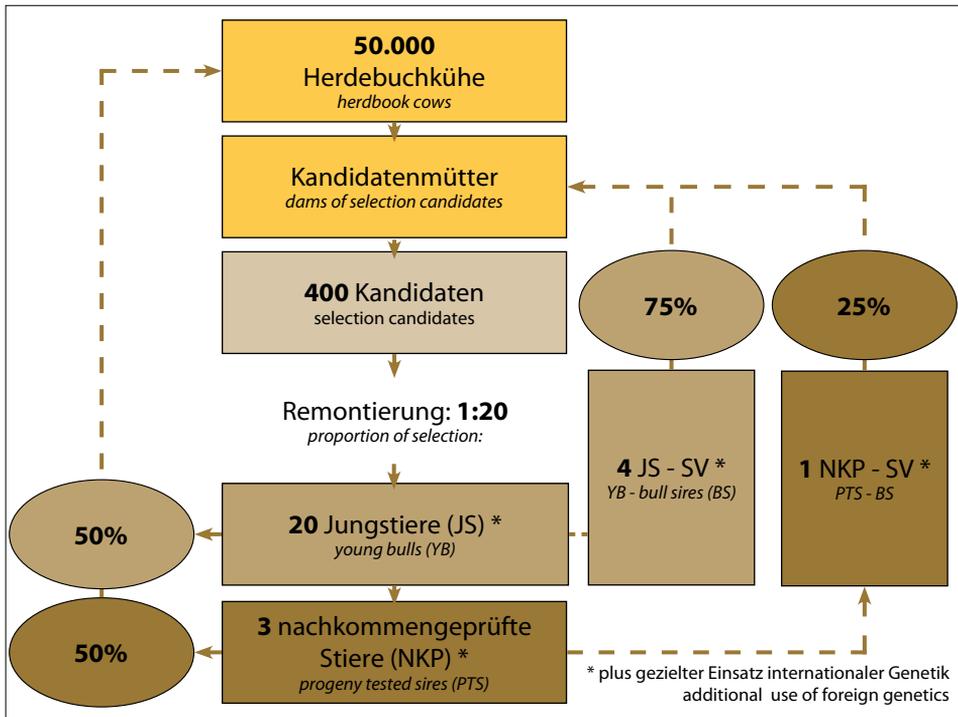
*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData April 2017



CARINA AT 531.094.722 DL: 2/2 9.411 4,09 3,42 707
 (V.: WURLET)
 Züchter: Heinz Kuen, Rietz, Tirol Foto: Tiroler Braunviehzuchtverband/G. Soldi

Zuchtprogramm BRAUNVIEH AUSTRIA
Breeding program of the Austrian Braunvieh



Bei BRAUNVIEH AUSTRIA wurde ebenfalls 2012 ein neues genomisches Zuchtprogramm ausgearbeitet. Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2009 bis 2014 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +2,8 Gesamtzuchtwerkpunkten, +2,4 Milchwertpunkten (+107 Milch-kg, -0,014 Fett-% und -0,009 Eiweiß-%) und +1,4 Fitnesswert-Punkte erzielt.

With BRAUNVIEH AUSTRIA, a new genomic breeding programme was also elaborated in 2012.

With regard to bulls born between 2009 and 2014, the average annual breeding progress equalled +2.8 total merit index-points per annum, +2.4 milk value-points (+107 kg of milk, -0.014% of fat and -0.009% of protein) with a rising (+1.4) value of fitness.



Gesamtsiegerinnen der Gästeklasse bei der Gebietsausstellung Mayrhofen II in Tirol.

Foto: Tiroler Braunviehzuchtverband/Fankhauser



LORELEI AT 881.357.218 DL: 4/3 10.376 4,15 3,60 804
 (V.: VELVET) HL:3. 12.405 4,02 3,46 929
 Züchter: Elisabeth Riegler, Langenwang, Steiermark Foto: Rinderzucht Steiermark/Elli Geverink



Grand- und Intermediatechampion REGALE (Artes) von Rupert Wenger aus Maishofen, Sbg., im Rahmen der Austrian Dairy Show 2017 in Traboch, Steiermark. Foto: stephanhauser.com



HOLSTEIN-FRIESIAN

| | 2015 | 2016 | Diff. in % des VJ |
|---|---------|---------|-------------------|
| Zuchttierbestand* – population of breeding animals | | | |
| Herden – herds | 4.116 | 3.997 | -2,9 |
| Herdebuchkühe – registered cows | 44.591 | 44.624 | +0,1 |
| aktiver Zuchttierbestand – active population | 42.451 | 42.214 | -0,6 |
| Besamungsdichte – insemination density | 95,2% | 94,6% | -0,6*** |
| Rassenbestand** – breed population | | | |
| Anzahl – number | 132.305 | 135.976 | +2,8 |
| Rassenanteil – breed share | 6,8% | 7,0% | +0,2*** |
| Export – export | 1.169 | 1.223 | +4,6 |

*Milchleistungsprüfung – milk recording **Seit 2011 Erhebung durch das BMLFUW, Haupttrasse inkl. Red Friesian und Original Schwarzbunte lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMLFUW, main breed incl. Red Friesian and Original Schwarzbunte according to AMA-cattle database, date of survey: 1st of December ***Prozentpunkte – percentage points

Milchleistung – milk yield

| | Anzahl number | Milch milk | | Fett fat | | Eiweiß protein | | Fett + Eiweiß fat + protein | |
|---|------------------|---------------|------|-------------|------|-------------------|-----|--------------------------------|--|
| | | kg | % | kg | % | kg | kg | | |
| Herdebuchkühe* – registered cows | | | | | | | | | |
| 1. Lakt. | 11.694 | 7.955 | 4,01 | 319 | 3,30 | 262 | 581 | | |
| 2. Lakt. | 8.977 | 9.040 | 4,08 | 369 | 3,34 | 302 | 671 | | |
| 3. Lakt. | 6.054 | 9.421 | 4,11 | 387 | 3,29 | 310 | 697 | | |
| ab 4. Lakt. | 9.219 | 9.265 | 4,12 | 381 | 3,25 | 301 | 682 | | |
| alle Lakt. | 35.944 | 8.809 | 4,07 | 359 | 3,29 | 290 | 649 | | |

*Vollabschlüsse – standard lactations

6,0% der Kühe gealpt – 6,0% of the cows mountain grazing

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

| | verkaufte Tiere animals sold | Ø-Preis Euro average price euro |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Stiere – bulls | 9 (+28,6%)* | 1.206 (-9,6%)* |
| Kühe – cows | 1.182 (+33,9%)* | 1.676 (-8,7%)* |
| Kalbinnen – heifers | 236 (+48,4%)* | 1.397 (-15,3%)* |
| Jungkalbinnen – open heifers | 7 (-30,0%)* | 547 (-26,7%)* |
| Zuchtkälber (weiblich) – calves (female) | 173 (+7,5%)* | 412 (-13,6%)* |
| Summe/Ø – total/Ø | 1.607 (+31,7%)* | 1.622** (-10,6%)* |

*Vergleich zum Vorjahr – difference **ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: ZuchtData, BMLFUW Jänner 2017

Die leistungsstärksten Herden – The best herds

| Besitzer owner HOLSTEIN | Kühe* cows | Milch milk kg | Fett fat | | Eiweiß protein | | F + E f + p kg |
|---|---------------|---------------------|-------------|-----|-------------------|-----|----------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| Herk Evelin u. Robert, St. Marein/Kn., Stmk. | 25,1 | 12.566 | 4,54 | 571 | 3,38 | 424 | 995 |
| Gföller Karl, Bischofffeld, Stmk. | 27,2 | 12.881 | 4,19 | 540 | 3,53 | 454 | 994 |
| Hofbauer Karl, Langenwang, Stmk. | 7,0 | 12.267 | 4,58 | 562 | 3,51 | 431 | 992 |
| Edermaier-Edermayr Ingrid u. Josef, St.Peter/Au, NÖ | 9,7 | 13.556 | 4,01 | 544 | 3,31 | 448 | 992 |
| Steiner Milchvieh, Kematen, Tirol | 21,0 | 12.483 | 4,32 | 540 | 3,45 | 431 | 970 |
| Kegele Michael, Bürserberg, Vbg. | 12,8 | 13.140 | 4,00 | 525 | 3,39 | 445 | 970 |
| Eggmayer Günter, St.Martin-Gr., Stmk. | 7,9 | 12.142 | 4,30 | 522 | 3,63 | 441 | 963 |
| Ruppig Walter, Feldkirchen, Ktn. | 28,2 | 12.462 | 4,15 | 517 | 3,53 | 440 | 957 |
| Riegler Elisabeth, Langenwang, Stmk. | 44,5 | 12.741 | 4,19 | 534 | 3,31 | 422 | 956 |
| Pfaffeneder Marina u. Karl, Zeillern, NÖ | 13,4 | 12.441 | 4,45 | 554 | 3,23 | 402 | 956 |
| Gasser Waltraud, Feistritz/Drau, Ktn. | 54,1 | 13.372 | 3,84 | 514 | 3,29 | 440 | 954 |
| Mostviertler Bildungshof, Amstetten, NÖ | 7,0 | 12.214 | 4,27 | 522 | 3,52 | 430 | 952 |
| Kronberger Marianne, Ardagger, NÖ | 79,8 | 12.539 | 4,16 | 521 | 3,40 | 427 | 948 |
| Zauner Margarethe u. Hermann, Neukirchen/E., OÖ | 9,7 | 12.690 | 3,89 | 493 | 3,53 | 448 | 942 |
| Gruber Hermann, Nestelbach, Stmk. | 24,2 | 11.837 | 4,58 | 542 | 3,37 | 399 | 941 |
| Strohmayr Hermine u. Josef, Ardagger, NÖ | 77,0 | 12.528 | 4,17 | 522 | 3,33 | 418 | 940 |
| Kastionig Anton, Lavamünd, Ktn. | 61,8 | 12.019 | 4,21 | 506 | 3,59 | 432 | 938 |
| Koch Christian, Patsch, Tirol | 17,6 | 11.701 | 4,32 | 505 | 3,66 | 429 | 934 |
| Burtscher Christoph, Nüziders, Vbg. | 7,9 | 12.532 | 3,89 | 488 | 3,56 | 446 | 934 |
| Rinner Gerlinde, Althofen, Ktn. | 18,0 | 11.955 | 4,36 | 521 | 3,44 | 411 | 933 |

*Anzahl der Kühe (mindestens 5) – number of cows (minimum 5)

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017



Hazienda AT 377.356.428 (V.: GOLD CHIP)

Junior Champion der Bundesholstein Schau im Rahmen der Austrian Dairy Show in Traboch, Stmk.

Züchter: Margit Großpözl, Sigharting (RZO)

Foto: Wolfhard Schulze



ROSALINA EX 92 AT 518.544.716 DL: 6/5 11.346 3,97 3,17 810
(V.: JOYBOY RED) HL: 4. 12.508 4,17 3,17 917

Züchter: Mathias Sprenger, Fügen, Tirol. Die Kuh wurde Gesamt-Euterchampion der Bundesholstein Schau im Rahmen der Austrian Dairy Show Foto: Wolfhard Schulze

Die leistungsstärksten Kühe nach Fett und Eiweiß – The best cows in fat and protein

| Besitzer owner HOLSTEIN | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | L.* l.* | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | F + E f + p kg |
|---|--------------|-----------------------------|---------------|------------|---------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| Burgstaller Monja u. Klaus, Gföhl, NÖ | MONICA | AT 617.582.372 | CHAMPION | 7 | 15.408 | 5,07 | 3,35 | 1.298 |
| Liebmingner Reinhold, Weißkirchen, Stmk. | KELLY | AT 867.144.417 | JOYBOY RED | 4 | 17.211 | 4,25 | 3,21 | 1.284 |
| Kaserer Anton, Wald, Sbg. | MARBL | AT 264.230.514 | ROY | 6 | 14.579 | 5,75 | 2,99 | 1.275 |
| Spiegel Michael, Dornbirn, Vbg. | MOBI | AT 479.688.118 | RALSTORM RC | 3 | 14.851 | 4,73 | 3,83 | 1.271 |
| Frauscher Gesnbr., Aspach, OÖ | AMELIE | AT 668.864.316 | JOBERT | 4 | 16.763 | 4,05 | 3,54 | 1.271 |
| Greinig Thomas, Feldkirchen, Ktn. | FARA | AT 920.930.817 | WISCONSIN RH | 3 | 15.631 | 4,96 | 3,17 | 1.270 |
| Strohmayr Hermine u. Josef, Ardagger, NÖ | FIBI | AT 032.537.616 | RAMOS | 6 | 15.181 | 4,96 | 3,21 | 1.241 |
| Kappel Bettina u. Gerhard, Oberschützen, Bgld. | SENSE | AT 483.956.318 | SPIRTE | 3 | 17.400 | 4,24 | 2,86 | 1.236 |
| Herk Evelin u. Robert, St. Marein/Kn., Stmk. | SELLY | AT 498.611.718 | ALEXANDER | 3 | 15.922 | 4,65 | 3,10 | 1.234 |
| Strohmayr Hermine u. Josef, Ardagger, NÖ | GERDA | AT 600.546.114 | SHOTTLE | 6 | 15.933 | 4,60 | 3,06 | 1.220 |
| Pfaffeneder Marina u. Karl, Zeillern, NÖ | MIMI | AT 181.353.117 | GS GOLD-FEVE | 4 | 13.509 | 5,45 | 3,50 | 1.209 |
| Amtmann Georg, Oberschützen, Bgld. | GERLI | AT 664.145.417 | ASHLAR | 4 | 13.917 | 5,50 | 3,19 | 1.209 |
| Haimberger Renate u. Anton, Zeillern, NÖ | RAUPE | AT 234.238.417 | BAXTER | 5 | 18.240 | 3,63 | 2,98 | 1.205 |
| Deutingner Johann, Gurten, OÖ | STH TRIFIDE | AT 548.400.717 | GOLDWYN | 4 | 14.411 | 4,82 | 3,51 | 1.201 |
| Gföller Karl, Bischoffeld, Stmk. | KARINA 21 | AT 677.733.417 | LEFTY 3 | 14.240 | 4,86 | 3,53 | 1.195 | |
| Strohmayr Hermine u. Josef, Ardagger, NÖ | MADAM | AT 234.448.817 | DAMION 5 | 15.688 | 4,50 | 3,11 | 1.193 | |
| Tadler Johann, Trieben, Stmk. | HAITI | AT 566.912.517 | BIGSTORY 3 | 18.331 | 3,57 | 2,93 | 1.192 | |
| Gasser Waltraud, Feistritz/Drau, Ktn. | FRANCIN | AT 225.731.317 | SAM 4 | 17.223 | 3,75 | 3,15 | 1.189 | |
| Haimberger Renate u. Anton, Zeillern, NÖ | Ianna | AT 593.276.217 | JANNSEN 3 | 18.146 | 3,36 | 3,16 | 1.184 | |
| Zauner Margarethe u. Hermann, Neukirchen/E., OÖ | HEIDRUN | AT 024.607.618 | GAVOR 3 | 16.487 | 3,96 | 3,21 | 1.182 | |

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017

Die besten weiblichen Tiere nach Gesamtzuchtwert –
The best heifers and cows in accordance with the total merit index

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | *RZM *MPI | **RZG **TMI | | |
|--|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------|----------------|-----|-----|
| HOLSTEIN | | | | | | | | | | |
| Haider Barbara u. Reinhard, Artstetten-P., NÖ | JANA ET | AT 240.238.238 | APOLL RED | 897 | 0,40 | 76 | 0,18 | 49 | 139 | 149 |
| Großpöttl Johann, Sigharting, OÖ | HELVETIA | AT 883.345.529 | SUPERSHOT | 2.071 | -0,13 | 68 | -0,17 | 50 | 137 | 149 |
| Haider Barbara u. Reinhard, Artstetten-P. NÖ | JADE ET | DE 05 38319980 | BALISTO | 476 | 0,66 | 77 | 0,26 | 39 | 134 | 145 |
| Weissensteiner Brigitte, Stainz, Stmk. | ZALANDO | AT 485.272.522 | MANIFOLD | 2.057 | -0,05 | 76 | 0,00 | 69 | 149 | 144 |
| Steiner Milchvieh, Kematen, Tirol | DORETTE | AT 684.734.219 | NUMERO UNO | 810 | 0,52 | 85 | 0,17 | 45 | 138 | 143 |
| Frank Adam, Paternion, Ktn. | DOUBLE-A | DE 03 57491815 | KOOPER | 1.220 | 0,16 | 65 | 0,07 | 48 | 136 | 143 |
| Strohmayr Hermine u. Josef, Ardagger, NÖ | PREMIERE | AT 849.858.529 | SUPERSHOT | 857 | 0,12 | 46 | 0,17 | 46 | 133 | 143 |
| Parzer Franz, Sigharting, OÖ | INGELA | AT 067.059.922 | MAXIM | 1.504 | 0,13 | 74 | 0,03 | 54 | 141 | 141 |
| Heiss Hermann, Ardagger, NÖ | PERLE | AT 411.963.329 | SUPERSHOT | 1.498 | -0,32 | 25 | 0,03 | 53 | 134 | 141 |
| Sageder Katharina u. Martin, Pfarrkirchen/M., OÖ | DIANA 86 | AT 040.758.116 | SNOWMAN | 2.098 | 0,41 | 130 | -0,11 | 58 | 150 | 140 |
| Sageder Katharina u. Martin, Pfarrkirchen/M., OÖ | DAMIANA 66 | AT 235.207.228 | SUDAN | 1.641 | 0,46 | 115 | -0,01 | 54 | 146 | 140 |
| Thaller Elisabeth, Bad Waltersdorf, Stmk. | BABSJ | AT 328.445.138 | JEDI | 1.420 | -0,12 | 43 | 0,03 | 51 | 135 | 140 |
| Sageder Katharina u. Martin, Pfarrkirchen/M., OÖ | DORLY 39 | AT 606.972.619 | BOGART | 1.653 | 0,43 | 113 | -0,08 | 46 | 141 | 139 |
| Holaus August, Wald, Sbg. | MARIACRON | DE 03 58475507 | LOBACH | 1.550 | -0,18 | 42 | -0,03 | 49 | 133 | 139 |
| Thalmeier Maria Anna u. Josef, Sbg. | DENISE | AT 477.401.229 | BALISTO | 1.383 | -0,11 | 43 | 0,06 | 53 | 136 | 137 |
| Jank Johann, Moosburg, Ktn. | 69 | AT 493.876.322 | MANOUK | 1.470 | -0,10 | 47 | 0,01 | 51 | 135 | 137 |
| Scharfegger Elmar, Feldkirchen, Ktn. | - | DE 03 58269077 | SUPERSHOT | 1.471 | -0,19 | 38 | -0,06 | 43 | 129 | 137 |
| Pernlochner Anna, Axams, Tirol | ELISE | DE 03 58633580 | SILVER | 1.269 | 0,01 | 52 | -0,05 | 38 | 128 | 137 |
| Wieneroither Gabriele, Attnang-Puchheim, OÖ | TAMARA | AT 240.244.938 | SVEEN RC | 1.308 | -0,13 | 38 | -0,10 | 34 | 124 | 137 |
| Thaller Elisabeth, Bad Waltersdorf, Stmk. | BETTINA | AT 328.450.738 | JEDI | 1.888 | -0,23 | 48 | -0,03 | 60 | 140 | 136 |

*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData April 2017

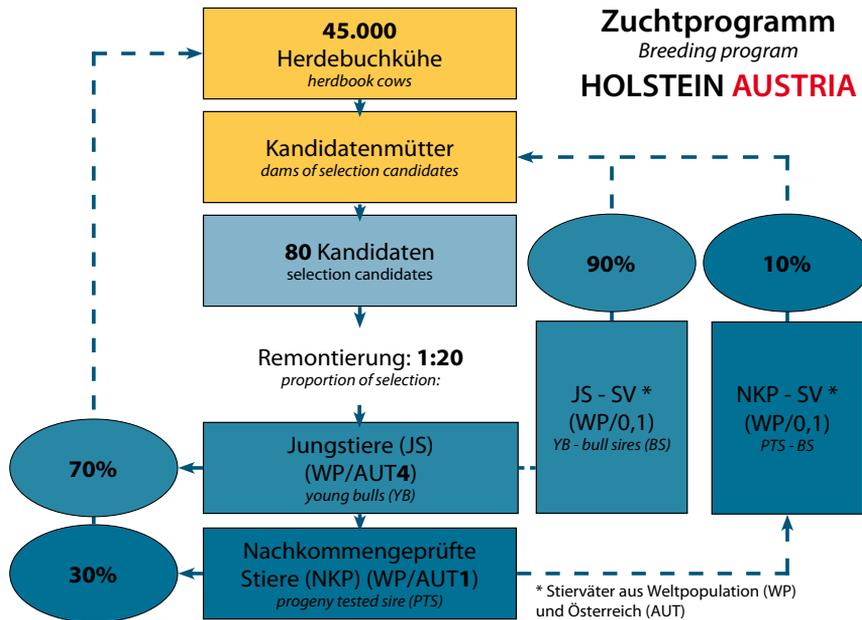


PRINCESS AT 930.934.122 DL: 1/1 9.779 3,99 3,09 692
 (V.: ATWOOD)

Züchter: Adam Frank, Paternion, Kärnten

Foto: Kärntner Holsteinverband/Wolfhard Schulze

PRINCESS wurde Gesamtsiegerin bei der Kärntnermilch Gebietsrinderschau 2017



Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2009 bis 2014 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +5,2 Gesamtzuchtwertpunkten und +3,5 Milchwertpunkten (+97 Milch-kg, +0,011 Fett-% und +0,016 Eiweiß-%) erzielt.

With regard to bulls born between 2009 and 2014, the average annual breeding progress equalled +5.2 total merit index-points per annum and +3.5 milk value-points (+97 kg of milk, +0.011% of fat and +0.016% of protein).



Die Yorick-Tochter NAOMI der Familie Kopf aus Mäder, Vorarlberg, wurde European Reserve Junior Champion auf der Europaschau in Colmar, Frankreich.
Foto: HOLSTEIN AUSTRIA/Terler



Pinzgauer Kühe auf der Schmalzgrubenalm in Fusch an der Glocknerstraße vom Zuchtbetrieb Josef Innerhofer, Roaner, aus Saalfelden, Salzburg

Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/Sendlhofer



DORNE AT 770.385.219 DL: 2/2 6.310 4,23 3,38 480
 (V.: MALTUS)
 Züchter: Gerhard Innerhofer, Mittersill, Salzburg

Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/KeLeKi



PINZGAUER

| | 2015 | 2016 | Diff. in % des VJ |
|---|--------|--------|-------------------|
| Zuchttierbestand* – population of breeding animals | | | |
| Herden – herds | 1.398 | 1.403 | 0,4 |
| Herdebuchkühe – registered cows | 9.655 | 9.860 | 2,1 |
| aktiver Zuchttierbestand – active population | 8.081 | 8.184 | 1,3 |
| Besamungsdichte – insemination density | 83,7% | 83,0% | -0,7*** |
| Rassenbestand** – breed population | | | |
| Anzahl – number | 37.762 | 37.790 | +0,1 |
| Rassenanteil – breed share | 1,9% | 1,9% | 0,0*** |
| Export – export | 259 | 385 | +48,6 |

*Milch- und Fleischleistungsprüfung – milk and beef recording **Seit 2011 Erhebung durch das BMLFUW, Haupttrasse It. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMLFUW, main breed according to AMA-cattle database, date of survey: 1st of December

***Prozentpunkte – percentage points

Milchleistung – milk yield

| | Anzahl number | Milch milk | | Fett fat | | Eiweiß protein | | Fett + Eiweiß fat + protein | |
|---|------------------|---------------|------|-------------|------|-------------------|-----|--------------------------------|--|
| | | kg | % | kg | % | kg | kg | | |
| Herdebuchkühe* – registered cows | | | | | | | | | |
| 1. Lakt. | 1.765 | 5.005 | 3,88 | 194 | 3,30 | 165 | 359 | | |
| 2. Lakt. | 1.368 | 5.786 | 3,90 | 226 | 3,31 | 191 | 417 | | |
| 3. Lakt. | 944 | 6.188 | 3,89 | 240 | 3,28 | 203 | 443 | | |
| ab 4. Lakt. | 1.852 | 6.316 | 3,85 | 243 | 3,24 | 205 | 448 | | |
| alle Lakt. | 5.929 | 5.783 | 3,88 | 224 | 3,28 | 190 | 414 | | |

*Vollabschlüsse – standard lactations

35,8% der Kühe gealpt – 35.8% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

| | Anzahl number | tägliche Zunahmen daily gain |
|---|------------------|---------------------------------|
| Versteigerungstiere – auction bulls | 72 | 1.177 |
| FLK⁽¹⁾ Rinder M⁽²⁾ | 865 | 1.165 ⁽⁴⁾ |
| FLK⁽¹⁾ Rinder W⁽³⁾ | 822 | 1.040 ⁽⁴⁾ |

⁽¹⁾Fleischleistungskontrolle – gain performance of beef cattle ⁽²⁾männlich – male ⁽³⁾weiblich – female

⁽⁴⁾Tägliche Zunahmen in Gramm, 200 Tage – daily gain in grammes, 200 days

Quelle: ZuchtData-Jahresbericht 2016

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

| | verkaufte Tiere animals sold | Ø-Preis Euro average price euro |
|---|---------------------------------|------------------------------------|
| Stiere – bulls | 67 (+13,6%)* | 1.936 (-4,0%)* |
| Kühe – cows | 346 (-6,2%)* | 1.536 (-8,1%)* |
| Kalbinnen – heifers | 59 (+210,5%)* | 1.506 (+0,9%)* |
| Jungkalbinnen – open heifers | 0 (-)* | - (-)* |
| Zuchtkälber (weiblich) – calves (female) | 84 (+15,1%)* | 485 (+7,1%)* |
| Summe/Ø – total/Ø | 556 (+5,9%)* | 1.589** (-7,1%)* |

*Vergleich zum Vorjahr – difference **ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: ZuchtData, BMLFUW Jänner 2017

Die leistungsstärksten Herden – *The best herds*

| Besitzer <i>owner</i> | Kühe [*] <i>cows</i> | Milch <i>milk</i> kg | Fett <i>fat</i> | | Eiweiß <i>protein</i> | | F + E <i>f + p</i> kg |
|--|----------------------------------|----------------------------|--------------------|-----|--------------------------|-----|-----------------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| PINZGAUER | | | | | | | |
| Ebner Claudia u. Josef, Großarl, Sbg. | 13,9 | 10.518 | 3,72 | 392 | 3,45 | 363 | 754 |
| Weber Reinhold, Bad St. Leonhard, Ktn. | 2,0 | 10.042 | 3,92 | 394 | 3,40 | 341 | 735 |
| Hofer Margarethe, Bramberg, Sbg. | 7,8 | 9.641 | 3,88 | 374 | 3,47 | 334 | 708 |
| Lackner Johannes, Flachau, Sbg. | 5,2 | 8.994 | 4,32 | 388 | 3,35 | 301 | 689 |
| Edlinger Josef, Molln, OÖ | 2,1 | 9.100 | 4,21 | 383 | 3,30 | 300 | 683 |
| Lackner Maria u. Anton, Niedersill, Sbg. | 3,7 | 8.430 | 4,35 | 366 | 3,53 | 298 | 664 |
| Mattersberger Monika, Matri in Osttirol | 2,8 | 8.902 | 4,04 | 360 | 3,36 | 299 | 659 |
| Steiner Gerhard, Kitzbühel, Tirol | 15,3 | 9.148 | 3,78 | 345 | 3,38 | 310 | 655 |
| Laubichler Franz, Flachau, Sbg. | 60,0 | 8.617 | 4,22 | 364 | 3,26 | 281 | 645 |
| Thorhaggen Alois, Grafendorf, Stmk. | 2,0 | 8.331 | 3,98 | 332 | 3,63 | 302 | 634 |
| Hartl Angela u. Georg, Bramberg, Sbg. | 4,0 | 8.230 | 4,21 | 346 | 3,46 | 285 | 631 |
| Schiefer Maria, Flachau, Sbg. | 20,3 | 8.243 | 4,12 | 340 | 3,51 | 290 | 629 |
| Neumayr Ernst, Saalfelden, Sbg. | 2,5 | 8.075 | 4,25 | 343 | 3,52 | 284 | 627 |
| Hochfilzer Marianne u. Georg, Reith/Kitzbühel, Tirol | 6,7 | 8.793 | 3,76 | 330 | 3,37 | 296 | 627 |
| Kössler Johannes, Zederhaus, Sbg. | 2,5 | 8.968 | 3,74 | 335 | 3,25 | 292 | 627 |
| Porsche Wolfgang, Zell am See, Sbg. | 91,5 | 8.718 | 3,89 | 339 | 3,25 | 283 | 623 |
| Moser Josef, Mühlbach, Sbg. | 14,3 | 8.284 | 4,03 | 333 | 3,37 | 279 | 613 |
| Hornbacher Thomas, St. Johann in Tirol | 3,4 | 8.516 | 3,87 | 329 | 3,32 | 283 | 612 |
| Hochfilzer Matthäus, Going am Wilden Kaiser, Tirol | 29,9 | 8.100 | 4,04 | 327 | 3,50 | 283 | 611 |
| Kirchner Gebhard, Flachau, Sbg. | 14,1 | 8.084 | 3,86 | 312 | 3,69 | 298 | 610 |

*Anzahl der Kühe (mindestens 2) – *number of cows (minimum 2)*

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017

Die leistungsstärksten Kühe nach Fett und Eiweiß – *The best cows in fat and protein*

| Besitzer <i>owner</i> | Name <i>name</i> | Ohrmarkennr. <i>ear tag no.</i> | Vater <i>sire</i> | L. [*] <i>l.*</i> | Milch <i>milk</i> kg | Fett <i>fat</i> % | Eiweiß <i>protein</i> % | F + E <i>f + p</i> kg |
|---|---------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | | | | |
| Reitstätter Barbara, Kössen, Tirol | MILKA | AT 544.724.109 | STERZ | 7 | 10.529 | 4,93 | 3,23 | 860 |
| Sommerer Monika u. Albin, Lend, Sbg. | STRAUSS | AT 888.639.245 | TITAN | 10 | 11.008 | 4,58 | 3,20 | 857 |
| Schiefer Petra u. Michael, Flachau, Sbg. | KATI | AT 432.283.909 | MALTUS | 8 | 10.747 | 3,92 | 3,17 | 763 |
| Schnitzer Horst, Feldkirchen, Ktn. | SALLI | AT 171.927.409 | MALDEN | 8 | 8.884 | 4,74 | 3,67 | 747 |
| Reiter Andreas, Niedersill, Sbg. | GAMS | AT 922.723.116 | RAT | 4 | 9.742 | 4,36 | 3,29 | 746 |
| Laubichler Franz, Flachau, Sbg. | LARISSA | AT 727.466.717 | RUFUS | 4 | 9.714 | 4,18 | 3,09 | 707 |
| Laubichler Franz, Flachau, Sbg. | LAURA | AT 018.888.417 | SAFIR | 3 | 9.421 | 4,14 | 3,21 | 693 |
| Mattersberger Monika, Matri in Osttirol | STELLA | AT 341.858.217 | RAT | 3 | 9.326 | 4,08 | 3,31 | 690 |
| Hochfilzer Matthäus, Going/Wilden Kaiser, Tirol | STOLZ | AT 026.502.317 | MUNGO | 4 | 8.970 | 4,04 | 3,63 | 688 |
| Brüggler Bianca, St. Koloman, Sbg. | ZILLI | AT 522.855.309 | GERL | 6 | 10.007 | 3,61 | 3,18 | 679 |

| PINZGAUER x RH – max. 74,9% RH | | | | | | | | |
|--|--------|----------------|--------------|---|--------|------|------|-------|
| Ebner Claudia u. Josef, Großarl, Sbg. | SILBER | AT 383.742.319 | FIDELITY RH | 2 | 12.737 | 4,24 | 3,81 | 1.025 |
| Reitstätter Barbara, Kössen, Sbg. | SIRA | AT 026.352.217 | BISON | 4 | 10.493 | 5,93 | 3,63 | 1.003 |
| Kettner Johann, Irdning, Stmk. | SIRAYA | AT 847.088.316 | JORDAN RED | 5 | 11.858 | 4,55 | 3,28 | 929 |
| Schiefer Maria, Flachau, Sbg. | SUSI | AT 614.230.318 | CURTIS RED | 2 | 11.422 | 4,68 | 3,37 | 919 |
| Stabler Christian, Leoben, Stmk. | LISA | AT 149.652.718 | ELECTION RED | 3 | 12.116 | 3,77 | 3,47 | 877 |
| Porsche Wolfgang, Zell am See, Sbg. | ELSA | AT 020.199.317 | JOYBOY RED | 6 | 11.565 | 4,03 | 3,32 | 850 |
| Landesschulgut Litzlhof, Lendorf, Ktn. | RAUPE | AT 577.463.517 | JOYBOY RED | 2 | 11.401 | 4,20 | 3,22 | 846 |
| Edlinger Josef, Molln, OÖ | JENNY | AT 986.260.616 | JOYBOY RED | 5 | 11.985 | 4,07 | 2,94 | 841 |
| Ebner Claudia u. Josef, Großarl, Sbg. | ZENZI | AT 002.210.817 | JOYBOY RED | 5 | 12.054 | 3,94 | 3,01 | 838 |
| Porsche Wolfgang, Zell am See, Sbg. | GUSTI | AT 385.329.619 | SAVARD RED | 3 | 11.994 | 3,78 | 3,21 | 838 |

*Laktation – *lactation*

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017

Die besten Kühe nach Gesamtzuchtwert – *The best cows in accordance with the total merit index*

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | *MW *MMI | **GZW **TMI |
|---|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------------|-------------|----------------|
| PINZGAUER – max. 12,5% RH | | | | | | | | |
| Berger Josef, Saalbach, Sbg. | DOLLY | AT 362.130.719 | RAT | 1.312 | -0,03 | 48 | -0,09 | 37 |
| Etzer Martin, Bruck, Sbg. | HELGA | AT 002.992.617 | RAT | 1.118 | -0,14 | 34 | -0,02 | 35 |
| Grill Ingrid u. Sigmund, Strobl, Sbg. | ZILLI | AT 028.641.718 | RAT | 925 | -0,08 | 30 | -0,09 | 25 |
| Innerhofer Gerhard, Mittersill, Sbg. | DIANA | AT 026.487.828 | RAT | 1.194 | -0,29 | 26 | -0,16 | 29 |
| Landwirtschaftsschule Bruck, Bruck/G., Sbg. | STOLZ | AT 296.110.117 | RAT | 1.139 | -0,18 | 32 | -0,17 | 26 |
| Bichler Erwin, Saalfelden, Sbg. | ALMA | AT 345.983.317 | RAT | 755 | 0,03 | 31 | -0,01 | 24 |
| Manzl Christine, Uttendorf, Sbg. | LIABIN | AT 922.980.316 | RAT | 743 | -0,01 | 28 | 0,05 | 27 |
| Huber Gabriele, Radstadt, Sbg. | ESCHE | AT 199.616.422 | LENZ | 1.084 | 0,05 | 44 | -0,04 | 33 |
| Riepler Andreas, Wagrain, Sbg. | FANNI | AT 288.562.217 | RAT | 925 | -0,01 | 35 | -0,08 | 26 |
| Gruber Rupert, Großarl, Sbg. | STOLZ | AT 290.383.817 | RAT | 1.165 | -0,07 | 40 | -0,10 | 32 |

| PINZGAUER x RH – max. 74,9% RH | | | | | | | | |
|---|---------|----------------|-------------|-------|-------|-----|-------|----|
| Wölfler Gabi u. Hans, St. Johann, Sbg. | MOARIN | AT 767.631.419 | FIDELITY RH | 2.700 | 0,19 | 118 | -0,05 | 85 |
| Laubichler Franz, Flachau, Sbg. | SCHMUCK | AT 614.363.418 | FIDELITY RH | 3.116 | -0,09 | 111 | -0,08 | 96 |
| Hofer Margarethe, Bramberg, Sbg. | SELINA | AT 508.939.222 | DEFOE RED | 2.890 | -0,05 | 106 | -0,06 | 90 |
| Lederer Franz, Bruck, Sbg. | WALLI | AT 619.433.918 | STABILO RED | 2.586 | 0,15 | 111 | -0,06 | 80 |
| Fuchs Franz, Mittersill, Sbg. | BIANKA | AT 570.189.818 | FIDELITY RH | 2.811 | 0,21 | 125 | 0,02 | 94 |
| Emberger Monika u. Rupert, St. Johann, Sbg. | MALI | AT 176.841.318 | FIDELITY RH | 2.411 | 0,33 | 118 | 0,08 | 86 |
| Emberger Monika u. Rupert, St. Johann, Sbg. | ELKE | AT 359.200.619 | FIDELITY RH | 2.427 | 0,14 | 104 | 0,12 | 89 |
| Lechner Karin u. Georg, Palting, Sbg. | GERDA | AT 878.231.922 | GIANT RED | 2.258 | 0,2 | 101 | 0,03 | 77 |
| Schiefer Maria, Flachau, Sbg. | SUSI | AT 614.230.318 | CURTIS RED | 2.351 | 0,27 | 111 | 0,01 | 78 |
| Unterwurzacher Elisabeth, Flachau, Sbg. | RAMONA | AT 220.204.922 | FIDELITY RH | 2.152 | 0,09 | 89 | 0,15 | 82 |

*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData April 2017



MARIE AT 983.197.417 DL: 4/4 7.876 5,14 3,35 669
 (V.: DIPLOMA RED) HL: 3. 8.888 5,11 3,30 747

Züchter: Landesschulgut Litzlhof, Lendorf, Kärnten

Marie ist Bundesreservesiegerin Pinzgauer x RF 2015 im Rahmen der Bundespinzgauerschau in

Maishofen, Salzburg

Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/KeLeKi



DOLLY AT 362.130.719 DL: 4/3 7.796 3,99 3,43 579
 (V.: RAT) HL: 3. 8.817 3,79 3,47 640

Züchter: Josef Berger, Saalbach, Salzburg

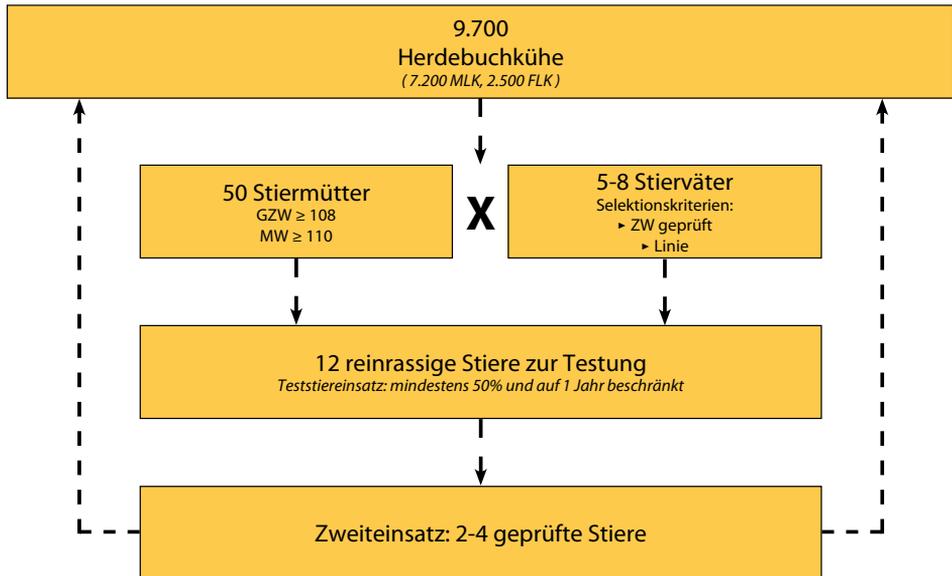
Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/KeLeKi

Dolly ist Bundessiegerin 2015 im Rahmen der Bundespinzgauerschau in Maishofen, Salzburg



SINDARELLA AT 139.233.422 (V.: ROCKY) - Bundessiegerin der Bundesfleischrinderschau 2016 in Maishofen, Salzburg, mit Stierkalb kr MARS AT 134.419.529 (V.: HALLER-MAX) vom Zuchtbetrieb Schnitzer Horst aus Feldkirchen, Kärnten.
 Foto: kärntnerrind/stephanhauser.com

Zuchtprogramm PINZGAUER



Durch die geringe Anzahl an Stieren der Rasse Pinzgauer sind die genetischen Trends mit Vorsicht zu interpretieren.

Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2005 bis 2010 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +0,4 Gesamtzuchtwerten und +0,5 Milchwertpunkten (+33 Milch-kg, -0,021 Fett-% und -0,012 Eiweiß-%) erzielt.

Since there is a small number of bulls of the Pinzgau breed the genetic trends have to be interpreted with caution.

With regard to bulls born between 2005 and 2010, the average annual breeding progress equalled +0.4 total merit index-points per annum and +0.5 milk value-points (+33 kg of milk, -0.021% of fat and -0.012% of protein).



Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/Sendlhofer



Grauviehkue vom Zuehtbetrieb Julia Santer aus Sölden, Tirol

Foto: Tiroler Grauviehzuehtverband/Kuen



GRAUVIEH

| | 2015 | 2016 | Diff. in % des VJ |
|---|--------|--------|-------------------|
| Zuchttierbestand* – population of breeding animals | | | |
| Herden – herds | 1.192 | 1.185 | -0,6 |
| Herdebuchkühe – registered cows milk | 5.082 | 5.053 | -0,6 |
| aktiver Zuchttierbestand – active population | 3.893 | 3.926 | +0,9 |
| Besamungsdichte – insemination density | 76,6% | 77,7% | +1,1*** |
| Rassenbestand** – breed population | | | |
| Anzahl – number | 17.615 | 18.003 | +2,2 |
| Rassenanteil – breed share | 0,9% | 0,9% | 0,0*** |
| Export – export | 535 | 479 | -10,5 |

*Milch- und Fleischleistungsprüfung – milk and beef recording **Seit 2011 Erhebung durch das BMLFUW, Haupttrasse lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMLFUW, main breed according to AMA-cattle database, date of survey: 1st of December

***Prozentpunkte – percentage points

Milchleistung – milk yield

| | Anzahl number | Milch milk kg | Fett fat % | Fett fat kg | Eiweiß protein % | Eiweiß protein kg | Fett + Eiweiß fat + protein kg |
|---|------------------|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Herdebuchkühe* – registered cows | | | | | | | |
| 1. Lakt. | 617 | 4.413 | 3,96 | 175 | 3,36 | 148 | 323 |
| 2. Lakt. | 522 | 4.860 | 3,93 | 191 | 3,34 | 162 | 353 |
| 3. Lakt. | 456 | 5.223 | 3,94 | 206 | 3,33 | 174 | 380 |
| ab 4. Lakt. | 1.295 | 5.392 | 3,89 | 210 | 3,26 | 176 | 386 |
| alle Lakt. | 2.890 | 5.060 | 3,92 | 198 | 3,31 | 167 | 366 |

*Vollabschlüsse – standard lactations

45,5% der Kühe gealpt – 45,5% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

| | Anzahl number | tägliche Zunahmen daily gain |
|---|------------------|---------------------------------|
| Versteigerungstiere – auction bulls | 21 | 1.194 |
| FLK⁽¹⁾ Rinder M⁽²⁾ | 455 | 1.060 ⁽⁴⁾ |
| FLK⁽¹⁾ Rinder W⁽³⁾ | 428 | 989 ⁽⁴⁾ |

¹⁾Fleischleistungskontrolle – gain performance of beef cattle ²⁾männlich – male ³⁾weiblich – female

⁴⁾Tägliche Zunahmen in Gramm, 200 Tage – daily gain in grammes, 200 days

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

| | verkaufte Tiere animals sold | Ø-Preis Euro average price euro |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Stiere – bulls | 21 (-12,5%)* | 3.790 (+2,2%)* |
| Kühe – cows | 118 (-10,6%)* | 1.529 (+0,8%)* |
| Kalbinnen – heifers | 192 (+21,5%)* | 1.631 (-2,9%)* |
| Jungkalbinnen – open heifers | 12 (-36,8%)* | 1.086 (+18,9%)* |
| Summe/Ø – total/Ø | 343 (+3,0%)* | 1.788 (+4,0%)* |

*Vergleich zum Vorjahr – difference

Quelle: ZuchtData, BMLFUW Jänner 2017

Die leistungsstärksten Herden – *The best herds*

| Besitzer owner | Kühe* cows | Milch milk kg | Fett fat | | Eiweiß protein | | F + E f + p kg |
|---|---------------|---------------------|-------------|-----|-------------------|-----|----------------------|
| | | | % | kg | % | kg | |
| GRAUVIEH | | | | | | | |
| Sprenger Daniel, Terfens, Tirol | 2,5 | 8.234 | 4,69 | 386 | 3,71 | 306 | 692 |
| Erhart Rainer, Wennis, Tirol | 2,2 | 8.994 | 4,15 | 373 | 3,39 | 305 | 678 |
| Traxl Markus, Kaunertal, Tirol | 2,0 | 7.330 | 4,89 | 359 | 3,35 | 246 | 604 |
| Wilhelm Herbert, Längenfeld, Tirol | 4,0 | 6.705 | 4,96 | 333 | 3,54 | 237 | 570 |
| Haslwanter Georg, Kauns, Tirol | 8,5 | 7.053 | 4,36 | 307 | 3,49 | 246 | 554 |
| Venier Karl, Hattling, Tirol | 2,0 | 6.767 | 4,63 | 313 | 3,49 | 236 | 549 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | 27,2 | 6.686 | 4,29 | 287 | 3,78 | 253 | 540 |
| Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol | 17,5 | 7.263 | 4,02 | 292 | 3,37 | 244 | 536 |
| Wille Florian, Wennis, Tirol | 3,0 | 7.192 | 4,25 | 305 | 3,15 | 226 | 532 |
| Larcher Alois, St.Leonhard, Tirol | 2,0 | 6.922 | 4,50 | 311 | 3,17 | 219 | 531 |
| Mair Christian, Ried im Zillertal, Tirol | 12,2 | 6.762 | 4,30 | 291 | 3,53 | 238 | 529 |
| Peer Markus, Navis, Tirol | 11,1 | 6.750 | 4,11 | 277 | 3,61 | 244 | 521 |
| Volgger Erich, Ellbögen, Tirol | 26,1 | 6.929 | 4,16 | 288 | 3,33 | 231 | 519 |
| Illmer Ämilian Josef, Fiss, Tirol | 2,0 | 5.840 | 5,14 | 300 | 3,50 | 204 | 504 |
| Kern Brigitte u. Thomas, Finkenberger, Tirol | 6,7 | 6.832 | 3,97 | 271 | 3,36 | 229 | 500 |
| Wachter Oskar, Pfunds, Tirol | 2,5 | 6.573 | 4,02 | 264 | 3,59 | 236 | 500 |
| Pittracher Edeltraud u. Georg, Mühlbachl, Tirol | 9,5 | 6.652 | 3,95 | 263 | 3,42 | 227 | 490 |
| Juen Peter, Fliess, Tirol | 2,9 | 6.738 | 4,07 | 274 | 3,20 | 215 | 489 |
| Schöpf Michael, Serfaus, Tirol | 3,7 | 6.080 | 4,51 | 274 | 3,53 | 215 | 489 |
| Ostermann Gertraud u. Martin, Gries/Sellrain, Tirol | 2,0 | 6.668 | 3,89 | 259 | 3,42 | 228 | 488 |

*Anzahl der Kühe (mindestens 2) – number of cows (minimum 2)

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017



Aktuell gibt es 5.000 Herdebuchkühe der Rasse Tiroler Grauvieh.

Foto: Tiroler Grauviehzuchtverband/Haller



Das Tiroler Grauvieh hat sich an die rauen Witterungsbedingungen in den Alpen angepasst.

Foto: Tiroler Grauviehzuchtverband/Saska

Die leistungsstärksten Kühe nach Fett und Eiweiß – The best cows in fat and protein

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | L* l.* | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | F + E f + p kg |
|---|--------------|-----------------------------|---------------|-----------|---------------------|------------------|------------------------|----------------------|
| GRAUVIEH | | | | | | | | |
| Erhart Rainer, Wennis, Tirol | SISSI | AT 945.159.616 | FEZEM | 5 | 9.362 | 4,89 | 3,53 | 789 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | ELKI | AT 278.807.314 | DINOS | 6 | 9.266 | 4,45 | 3,64 | 750 |
| Metzler Michael, Au, Tirol | GRETEL | AT 069.993.917 | GEMUS | 3 | 8.943 | 3,96 | 3,84 | 698 |
| Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol | MIA | AT 465.286.216 | SEKOS | 4 | 8.549 | 4,41 | 3,67 | 691 |
| Löffler Franz, Inzing, Tirol | GOLDA | AT 673.455.514 | FAKIR | 5 | 7.593 | 5,54 | 3,45 | 682 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | RAFFEINE | AT 278.818.614 | FESTO | 6 | 8.664 | 4,25 | 3,59 | 679 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | SARAH | AT 644.715.318 | DIONDO | 3 | 8.674 | 4,26 | 3,51 | 674 |
| Stadler Martin, Telfs, Tirol | TESSA | AT 855.141.214 | FAWALD | 5 | 8.759 | 4,56 | 3,06 | 667 |
| Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol | MELLI | AT 097.445.518 | DINELO | 3 | 8.911 | 3,96 | 3,43 | 658 |
| Traxl Markus, Kaunertal, Tirol | LEDY | AT 946.152.116 | DICHULO | 5 | 7.519 | 5,06 | 3,51 | 645 |
| Volgger Erich, Ellbögen, Tirol | HAMSTER | AT 005.480.317 | GERTUS | 5 | 7.967 | 4,84 | 3,19 | 640 |
| Mair Christian, Ried im Zillertal, Tirol | SELINA | AT 101.571.718 | SETHO | 3 | 7.856 | 4,48 | 3,58 | 633 |
| Angerer Hannes, Lans, Tirol | LORA | AT 095.619.118 | DIONDO | 3 | 8.822 | 3,94 | 3,22 | 631 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | SÜSE | AT 297.817.817 | DIOMUS | 5 | 9.086 | 3,30 | 3,62 | 628 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | SUMSI | AT 580.857.818 | DINELO | 3 | 6.774 | 5,06 | 4,07 | 618 |
| Wilhelm Herbert, Längenfeld, Tirol | WENDI | AT 336.821.507 | DINATO | 6 | 7.209 | 5,08 | 3,46 | 615 |
| Lechleitner Hubert Wennis | ROSITA | AT 137.962.718 | DIOMUS | 4 | 8.905 | 3,40 | 3,42 | 607 |
| Mair Christian, Ried im Zillertal, Tirol | REACHAL | AT 270.823.514 | SEMER | 6 | 7.794 | 4,65 | 3,12 | 605 |
| Haslwanter Georg, Kauns, Tirol | SHELLE | AT 942.256.345 | ARTI | 8 | 7.592 | 4,33 | 3,61 | 602 |
| Peer Markus, Navis, Tirol | HEIKA | AT 790.190.472 | DOLDUS | 10 | 7.895 | 4,44 | 3,18 | 602 |

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2017

Die besten Kühe nach Gesamtzuchtwert – *The best cows in accordance with the total merit index*

| Besitzer owner | Name name | Ohrmarkennr. ear tag no. | Vater sire | Milch milk kg | Fett fat % | Eiweiß protein % | *MW *MMI | **GZW **TMI |
|--|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|------------------------|-------------|----------------|
| GRAUVIEH | | | | | kg | kg | kg | |
| Rainer Maria, Götzens, Tirol | *SARA | AT 929.258.316 | DICHULO | 74 | 0,07 | 7 | -0,03 | 1 104 131 |
| Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol | MONA | AT 097.442.218 | DINELO | 660 | 0,18 | 37 | -0,04 | 20 129 128 |
| Traxl Markus, Kاونertal, Tirol | LEDY | AT 946.152.116 | DICHULO | 366 | 0,24 | 28 | 0,03 | 14 120 128 |
| Saska Gerlinde, Thaur, Tirol | GLUECK | AT 925.241.416 | DICHULO | -170 | 0,49 | 17 | 0,24 | 6 111 128 |
| Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol | SENTA | AT 978.203.916 | SERGER | 477 | -0,28 | 4 | -0,17 | 7 106 128 |
| Heiss Gabriele, Prutz, Tirol | EVI | AT 946.123.516 | DICHULO | 93 | 0,17 | 12 | 0,16 | 11 112 126 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | ELKI | AT 278.807.314 | DINOS | 669 | 0,17 | 36 | -0,01 | 22 128 125 |
| Hofer Leonhard, Neustift im Stubaital, Tirol | GOLDI | AT 719.819.717 | DINELO | 57 | 0,39 | 22 | 0,13 | 8 115 125 |
| Eiterer Josef, Kaunerberg, Tirol | IRENE | AT 045.596.128 | SEDINUS | 275 | -0,04 | 9 | 0,02 | 10 112 125 |
| Schöpf Gabriela, Sölden, Tirol | GLORIA | AT 557.152.718 | DICHULO | 239 | 0,06 | 13 | 0,01 | 9 111 125 |
| Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol | SAFRA | AT 644.725.518 | DICHULO | -130 | 0,21 | 5 | 0,24 | 8 107 125 |
| Kratzer Josef, Prägraten, Osttirol | NELKE | AT 583.259.118 | DINELO | 568 | 0,23 | 36 | 0,03 | 21 129 124 |
| Gstrein Urban, Sölden, Tirol | LUCIA | AT 738.590.419 | DINELO | 123 | 0,39 | 25 | 0,32 | 21 124 124 |
| Weber Bernhard, Oberperfuss, Tirol | ARENDA | AT 200.485.209 | DINOS | 453 | 0,11 | 24 | -0,11 | 9 115 124 |
| Siller Friedrich, Neustift im Stubaital, Tirol | BURGI | AT 986.004.617 | DICHULO | 210 | 0,05 | 11 | 0,00 | 7 109 124 |
| Klotz Heinrich, Sölden, Tirol | PERLE | AT 326.343.919 | DICHULO | 142 | 0,04 | 8 | 0,00 | 5 107 124 |
| Mair Helmut, Navis, Tirol | BELLA | AT 906.409.616 | DINELO | 309 | 0,33 | 30 | 0,21 | 22 127 123 |
| Pedross Kurt, Pfunds, Tirol | FRANZI | AT 335.112.617 | DINELO | 132 | 0,23 | 17 | 0,13 | 11 115 123 |
| Eiter Bernhard, Wennis, Tirol | STARA | AT 373.323.814 | DINOS | 379 | 0,10 | 21 | -0,14 | 5 111 123 |
| Kindl Johann, Neustift im Stubaital, Tirol | NELLI | AT 943.731.516 | DIOMUS | 863 | -0,18 | 24 | -0,18 | 19 123 122 |

*Milchwert – milk production index

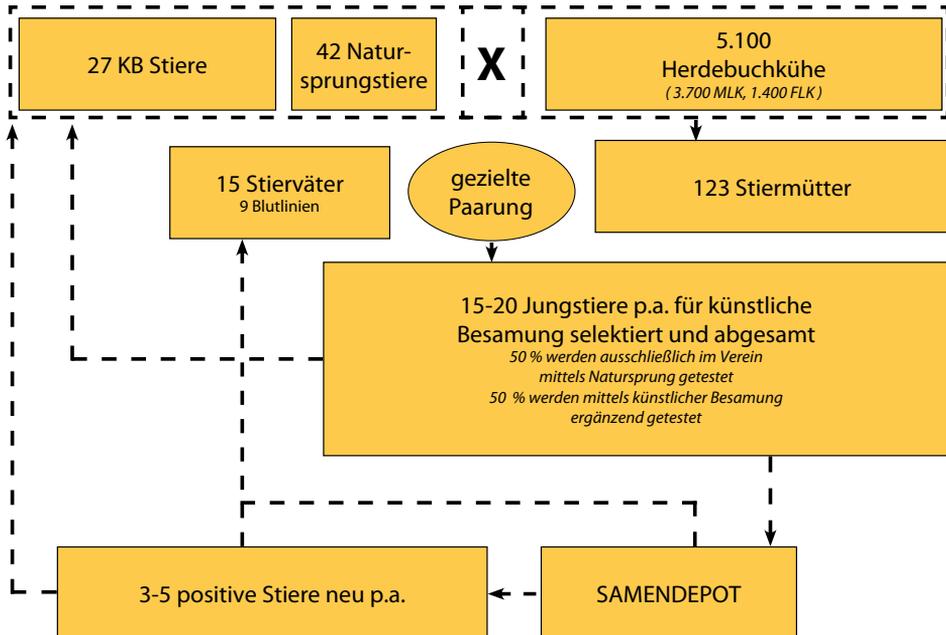
**Gesamtzuchtwert – total merit index

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData April 2017



Messeauftritt der RINDERZUCHT AUSTRIA auf der EUROTIER 2016 in Hannover. Der Großteil der Tiere konnte im Anschluss der Messe verkauft werden, so fand auch Grauviehkuh GUSTI (AT 717.981.319, V.: DINELO) vom Zuchtbetrieb Neururer Johann aus St. Leonhard einen neuen Besitzer.
Foto: ZAR/Kalcher

Zuchtprogramm TIROLER GRAUVIEH



Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2005 bis 2010 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +0,1 Gesamtzuchtwertpunkten erzielt.

With regard to bulls born between 2005 and 2010, the average annual breeding progress equalled +0.1 total merit index-points per annum.



Grauviehkühe im Rosskar auf 2.500 Meter Seehöhe, Längenfeld, Tirol

Foto: Scheiber



FLEISCHRINDER



Angusstier WILLIAMS AT 558.788.119 vom Zuchtbetrieb Friedrich Breuer, St. Ulrich im Mühlkreis, OÖ.

Foto: OÖ Besamungsstation GmbH/Lustenberger



Schottische Hochlandrinder vom Zuchtbetrieb Emanuel Haaser aus Brandenburg, Tirol. In Österreich gibt es aktuell 200 Betriebe mit rund 1.000 Tieren.

Foto:Haaser

Fleischleistungsprüfung 2016 – Beef recording 2016

| Rasse <i>breed</i> | Kontrollherden* <i>recorded herds</i> | Kontrollkühe <i>recorded cows</i> | Zuchtherden* <i>registered herds</i> | Herdebuchkühe <i>registered cows</i> |
|------------------------|--|--------------------------------------|---|---|
| Murbodner | 540 | 4.815 | 532 | 4.802 |
| Fleckvieh | 638 | 4.296 | 546 | 3.972 |
| Pinzgauer | 473 | 2.724 | 441 | 2.646 |
| Charolais | 154 | 1.702 | 150 | 1.689 |
| Limousin | 117 | 1.458 | 114 | 1.455 |
| Angus | 82 | 1.394 | 76 | 1.366 |
| Grauvieh | 408 | 1.469 | 347 | 1.346 |
| Kärntner Blondvieh | 151 | 1.246 | 147 | 1.237 |
| Schot. Hochlandrind | 188 | 1.008 | 184 | 984 |
| Tuxer | 198 | 970 | 192 | 960 |
| Waldviertler Blondvieh | 106 | 872 | 101 | 861 |
| Pustertaler Sprintzen | 183 | 709 | 175 | 698 |
| Original Braunvieh | 124 | 574 | 113 | 561 |
| Blonde Aquitaine | 42 | 497 | 39 | 483 |
| Galloway | 39 | 279 | 34 | 261 |
| Aubrac | 21 | 218 | 19 | 198 |
| Ennstaler Bergschecken | 44 | 148 | 43 | 147 |
| Salers | 4 | 117 | 4 | 117 |
| Dexter | 10 | 100 | 7 | 81 |
| Zwerg-Zebus | 6 | 81 | 4 | 77 |
| Braunvieh | 72 | 116 | 44 | 69 |
| Weiß-blaue Belgier | 15 | 57 | 12 | 53 |
| Wagyu | 10 | 30 | 8 | 27 |
| Piemonteser | 3 | 9 | 3 | 9 |
| Holstein Friesian | 9 | 11 | 7 | 8 |
| Jersey | 6 | 8 | 6 | 8 |
| Montbeliarde | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Luing | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Sonstige | 571 | 1.544 | 0 | 0 |
| Summe 2016 | 4.080 | 26.256 | 3.223 | 23.801 |

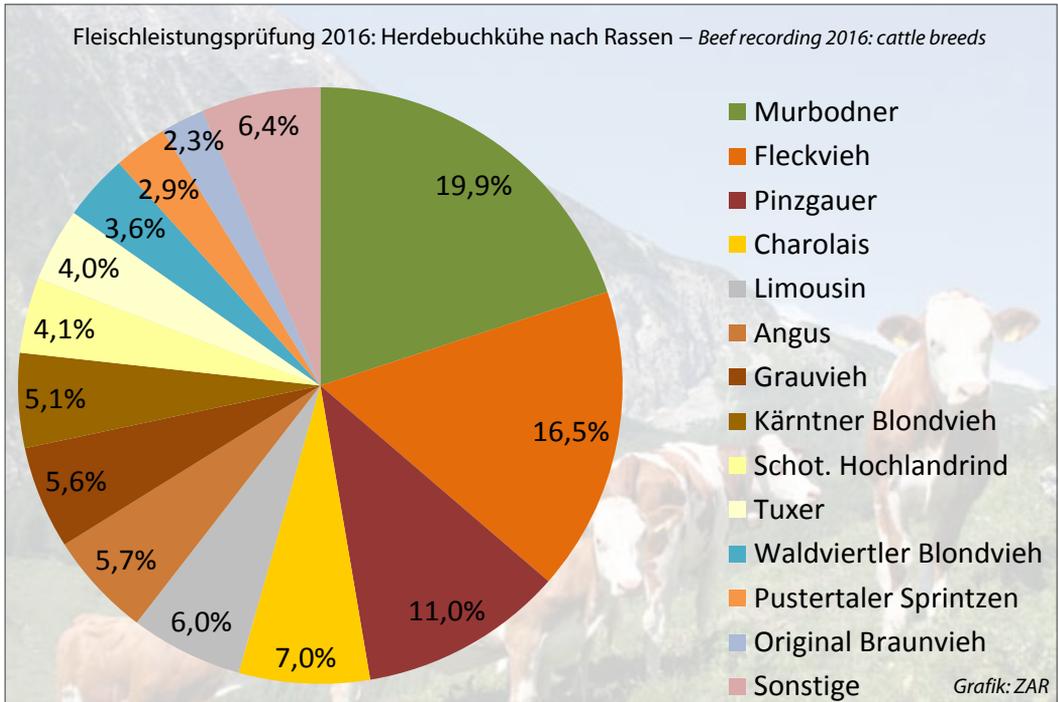
*Herden sind Untereinheiten des Betriebes mit Tieren der selben Rasse – Herds are subunits of a farm with animals of the same breed

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

Zuwachsleistung der versteigerten Stiere – Gain performance of the bulls by auction

| Rasse <i>breed</i> | Anzahl Stiere <i>number bulls</i> | | tägliche Zunahme – Gramm <i>daily gain – grams</i> | |
|-----------------------|--------------------------------------|------|---|-------|
| | 2015 | 2016 | 2015 | 2016 |
| Fleckvieh | 516 | 496 | 1.341 | 1.331 |
| Braunvieh | 30 | 19 | 1.149 | 1.288 |
| Pinzgauer | 61 | 72 | 1.149 | 1.177 |
| Grauvieh | 20 | 21 | 1.186 | 1.194 |
| Charolais | 34 | 13 | 1.340 | 1.267 |

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016



Charolaisherde auf der Saualpe in Kärnten

Foto: kärntnerrind/Trippold

Wiegeergebnisse Fleischrinder 2016 –
Gain performance of beef cattle 2016

| Rasse <i>breed</i> | Geschlecht* | Geburtsgewicht** | | 200 Tage | | 365 Tage | |
|------------------------|-----------------|------------------|------|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| | | n ¹⁾ | kg | n ¹⁾ | TGZ in g ²⁾ | n ¹⁾ | TGZ in g ³⁾ |
| Angus | M ⁴⁾ | 625 | 37,0 | 687 | 1.101 | 374 | 1.057 |
| | W ⁵⁾ | 643 | 35,0 | 650 | 1.004 | 475 | 896 |
| Aubrac | M | 114 | 36,0 | 110 | 1.025 | 63 | 1.046 |
| | W | 104 | 33,0 | 87 | 948 | 51 | 923 |
| Blonde Aquitaine | M | 246 | 47,0 | 219 | 1.171 | 171 | 1.156 |
| | W | 243 | 44,0 | 243 | 1.065 | 204 | 980 |
| Charolais | M | 783 | 47,0 | 718 | 1.206 | 565 | 1.151 |
| | W | 808 | 45,0 | 750 | 1.104 | 607 | 989 |
| Dexter | M | 39 | 22,0 | 30 | 672 | 24 | 577 |
| | W | 36 | 21,0 | 35 | 565 | 12 | 481 |
| Ennstaler Bergschecken | M | 41 | 40,0 | 31 | 1.042 | 11 | 904 |
| | W | 41 | 37,0 | 43 | 1.023 | 26 | 848 |
| Fleckvieh | M | 1.521 | 44,0 | 1.439 | 1.279 | 638 | 1.149 |
| | W | 1.404 | 41,0 | 1.368 | 1.164 | 1.063 | 987 |
| Galloway | M | 66 | 33,0 | 70 | 898 | 38 | 825 |
| | W | 66 | 30,0 | 86 | 812 | 72 | 712 |
| Grauvieh | M | 408 | 38,0 | 455 | 1.060 | 317 | 845 |
| | W | 401 | 37,0 | 428 | 989 | 361 | 791 |
| Kärntner Blondvieh | M | 601 | 42,0 | 573 | 1.122 | 182 | 990 |
| | W | 583 | 40,0 | 550 | 1.017 | 376 | 869 |
| Limousin | M | 644 | 42,0 | 597 | 1.180 | 473 | 1.100 |
| | W | 591 | 40,0 | 568 | 1.062 | 516 | 952 |
| Murbodner | M | 2.007 | 43,0 | 1.643 | 1.159 | 719 | 1.037 |
| | W | 1.911 | 41,0 | 1.786 | 1.060 | 1.307 | 902 |
| Original Braunvieh | M | 206 | 41,0 | 194 | 1.128 | 76 | 961 |
| | W | 165 | 38,0 | 184 | 1.034 | 147 | 859 |
| Pinzgauer | M | 1.106 | 44,0 | 865 | 1.165 | 375 | 1.019 |
| | W | 993 | 42,0 | 822 | 1.040 | 633 | 841 |
| Pustertaler Sprintzen | M | 255 | 43,0 | 166 | 1.149 | 101 | 969 |
| | W | 254 | 40,0 | 221 | 1.008 | 203 | 861 |
| Schot. Hochlandrind | M | 354 | 30,0 | 282 | 735 | 284 | 630 |
| | W | 325 | 29,0 | 267 | 678 | 260 | 567 |
| Tuxer | M | 289 | 37,0 | 256 | 1.015 | 158 | 871 |
| | W | 279 | 35,0 | 307 | 941 | 247 | 760 |
| Waldviertler Blondvieh | M | 307 | 38,0 | 238 | 1.029 | 162 | 931 |
| | W | 297 | 36,0 | 265 | 926 | 190 | 838 |
| Weiß-blaue Belgier | M | 23 | 42,0 | 23 | 1.112 | 17 | 1.074 |
| | W | 23 | 42,0 | 23 | 1.093 | 23 | 946 |

*sex **weight at birth

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2016

¹⁾Anzahl der geprüften Rinder – number of cattle recorded

²⁾Tägliche Zunahmen in Gramm, 200 Tage – daily gain in grammes, 200 days

³⁾Tägliche Zunahmen in Gramm, 365 Tage – daily gain in grammes, 365 days

⁴⁾männlich – male

⁵⁾weiblich – female

9. Bundes-Fleischrinder



V.l.: Ök.-Rat Franz Eßl (Präsident der LK-Salzburg), Ök.-Rat Hans Harsch (Obmann FLEISCHRINDER AUSTRIA), Ök.-Rat Franz Tilschenbacher (LK Stmk.) Heinrich Ertl (Bundessieger Limousinstiere), Matthias Bischof (Obmann Stv. Rinderzucht Steiermark)
Foto: Rinderzucht Tirol/Moser



Gesamtvorführsiegerin Andrea Lienbacher mit Hochlandrind-Kalbin PICUP.
Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/Sendlhofer

Fleischrinderzucht begeistert!

Am 16. und 17. April fand in Maishofen, Salzburg, die 9. Bundesfleischrinderschau statt. Diese stellte einen Erfolg für die Veranstalter, die FLEISCHRINDER AUSTRIA und den Rinderzuchtverband Salzburg, dar. An beiden Tagen wurden rund 250 Tiere und 16 verschiedene Rassen präsentiert.

Die Preisrichter Thierry Kolb aus Frankreich und Karl Scholler aus Bayern absolvierten am Samstag einen wahren „Richtmarathon“, galt es doch in 52 Gruppen die Siegertiere zu ermitteln. Die österreichischen Fleischrinderzüchter haben ihre besten Tiere nach Maishofen gebracht. Dementsprechend schwierig war die Entscheidungsfindung. Nach den sehr guten Kalbinnengruppen wurde in den Kuhgruppen eindrucksvoll demonstriert, dass die österreichische Fleischrinderzucht sich international sehen lassen kann. Nach den Entscheidungen bei den jüngeren Stieren bildeten die Bewertungen bei den älteren Stieren den Abschluss des ersten Schautages.

Die Kür der Bundessieger 2016 bildete den krönenden Abschluss der Bundesfleischrinderschau. FLEISCHRINDER AUSTRIA-Obmann Hans Harsch konnte zahlreiche Ehrengäste begrüßen. Auch waren noch nie so viele internationale Besucher auf einer Bundesfleischrinderschau wie in Maishofen. Aus nahezu allen österreichischen Nachbarländern sind teilweise gleich mehrere Delegationen gekommen. Alle Ergebnisse erhalten Sie auf www.fleischrinder.at

schau in Maishofen, Sbg.

Bundessieger

Fleckvieh

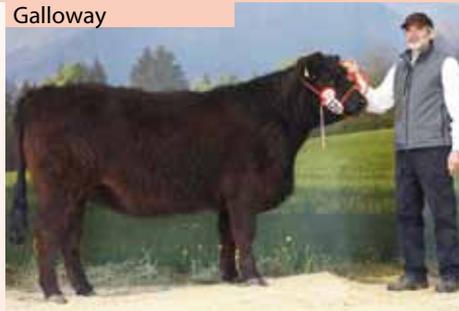


GUNNA und KW DINO – Bundessieg weiblich

*Aussteller: Kreil Johannes Raimund, Weng, OÖ
Kuh GUNNA AT 765.370.318 V: UNITED
Kalb KW DINO AT 475.091.329 V: DAGOBERT*

Foto: Hauser

Galloway



DORIS – Bundessieg weiblich

*Aussteller: Hametner Karl, Hagenberg im Mühlkreis, OÖ
DORIS AT 554.092.919 V: BOA LINDHOLT*

Foto: Hauser

Limousin



INA – Bundessieg weiblich

*Aussteller: Reisenberger Elfriede u. Franz, Kirchschlag, OÖ
INA AT 329.944.822 V: MATEL*

Foto: Hauser

Angus



WILLIAMS – Bundessieg männlich

*Aussteller: Breuer Friedrich, St. Ulrich/Mühlkreis, OÖ
WILLIAMS AT 558.788.119 V: WILLEM*

Foto: Hauser

Blonde d'Aquitaine



FERNANDO – Bundessieg männlich

*Aussteller: Martin Teufl, Oberndorf, NÖ
FERNANDO AT 983.898.628 V: FENIX*

Foto: Hauser

Charolais



UDO - ET – Bundessieg männlich

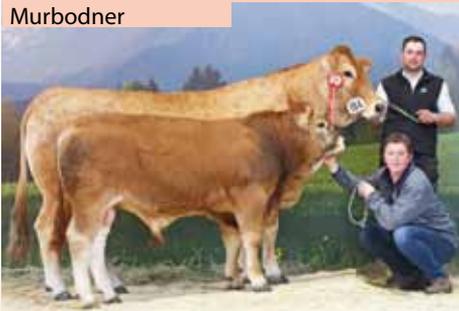
*Aussteller: Eberhard Hermann, Liebenfels, Ktn.
UDO - ET AT 718.057.628 V: UNGARO LB*

Foto: Hauser

8. Bundes-Fleischrinder

Bundessieger

Murbodner



STOLZA und SULTAN – Bundessieg weiblich

Aussteller: *Andreas Privasnik, Ebenthal, Ktn.*
Kuh: **STOLZA** AT 516.644.307 V: **BOXER**
Kalb: **SULTAN** AT 061.880.904 V: **STERN**

Foto: Hauser

Aubrac



KING – Bundessieg männlich

Aussteller: *Beiglböck Paula und Ernst, Hochneukirchen-Gscheidt, NÖ*
KING AT 221.121.828 V: **HAROLD**

Foto: Hauser

Ennstaler Bergschecken



ZAPFERL – Bundessieg weiblich

Aussteller: *Mooslechner Josef, Flachau, Sbg.*
ZAPFERL AT 567.014.622 V: **RAMSES**

Foto: Hauser

Pinzgauer



ROLANDO – Bundessieg männlich

Aussteller: *Jury Barbara, St. Veit/Glan, Ktn.*
ROLANDO AT 700.877.818 V: **RADER**

Foto: Hauser

Pustertaler Sprintzen



FRIDHELM PSR – Bundessieg männlich

Aussteller: *Neureiter Rupert, Golling/Salzach, Sbg.*
FRIDHELM PSR AT 765.556.819 V: **SEGEN PSR**

Foto: Hauser

Schottisches Hochlandrind



LEON vom Brandlehen – Bundessieg männlich

Aussteller: *Wieshofer Ingrid, Goldegg, Sbg.*
LEON vom Brandlehen AT 999.230.345 V: **LUZIFER VOM**

Foto: Hauser

schau in Ried i.l., OÖ

Bundessieger

Tux-Zillertaler



ZUNTA und MORIE – Bundessieg weiblich

Aussteller: Knapp Herbert, Weerberg, Tirol
Kuh ELVIRA AT 332.014.807 V: SANTO
Kalb MORIE AT 573.323.129 V: ANTONIUS

Foto: Hauser

Grauvieh



*LARA und *KAEFER – Bundessieg weiblich

Aussteller: Jenewein Gotthard, Mieders, Tirol
Kuh: *LARA AT 603.110.418 V: DABAMO
Kalb: *KAEFER AT 539.639.818 V: DIMOS

Foto: Hauser

Original Braunvieh



HEMMA*OB und HANNI – Bundessieg weiblich

Besitzer: Eder Renate, Erl, Tirol
Kuh: HEMMA*OB AT 328.858.214 V: ADEL *OB
Kalb: HANNI AT 290.343.328 V: NIRAM *OB

Foto: Hauser

Salers



JULIA – Bundessieg weiblich

Besitzer: Liebenritt Georg, Kirchschlag in der Buckligen Welt, NÖ
Kuh: JULIA AT 485.147.928 V: BRONSON

Foto: Hauser

Schottisches Hochlandrind



PICUP – Vorführsieg Jungzüchter

Vorführer: Lienbacher Andrea, Abtenau, Sbg.
Kuh: PICUP AT 741.204.119 V: MITCHELL GE A

Foto: Hauser

Pinzgauer



kr MARS – Vorführ-Reservesieg Jungzüchter

Vorführer: Matthias Schnitzer, Feldkirchen, Ktn.
Kuh: kr MARS AT 134.419.52 V: HALLER-MAX

Foto: Hauser

6 Ansprechpartner – Contacts

6.1 Entsandte Personen in der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter, ZAR – *Representatives in the Federation of Austrian Cattle Breeders, ZAR*

6.1.1 Vorstand – Board

Insgesamt 7 Vertreter, gewählt von der Mitgliederversammlung auf drei Jahre

A total of 7 representatives, elected by the meeting of members for three years

| | |
|--|---|
| 4 Vertreter der Zuchtverbände – <i>4 representatives from the cattle breeding associations</i> | |
| Obmann – <i>chairman:</i> | Stefan Lindner, Oberndorf in Tirol |
| Obmann Stv. – <i>deputy chairman:</i> | Ing. Sebastian Auernig (Obmann kärntnerind und FLECKVIEH AUSTRIA), Feldkirchen, Kärnten |
| Weitere Vorstandsmitglieder <i>other members of the board:</i> | Ing. Thomas Schweigl (Obmann Tiroler Braunviehzuchtverband und BRAUNVIEH AUSTRIA), Wildermiering, Tirol Ök.-Rat Hermann Gruber (Obmann HOLSTEIN AUSTRIA), Nestelbach, Steiermark |

| | |
|---|--|
| 1 Vertreter der Besamungsstationen – <i>1 representative from the artificial insemination centers</i> | |
| DI Franz Kaltenbrunner, Geschäftsführer Rinderzuchtverband Oberösterreich (RZO), Gstöttnerhofstraße 12, 4040 Linz/Donau, Oberösterreich, OÖ Besamungsstation GmbH, Dr. Otmar Föger Straße 1, 4921 Hohenzell, Oberösterreich | |

| | |
|--|--|
| 1 Vertreter der Landeskontrollverbände – <i>1 representative from the provincial recording associations</i> | |
| Leopold Buchegger (Obmann NÖ Genetik Rinderzuchtverband, Obmann Landeskontrollverband Niederösterreich), Oberndorf an der Melk, NÖ | |

| | |
|---|--|
| 1 Vertreter der Landwirtschaftskammern – <i>1 representative from the chambers of agriculture</i> | |
| Dipl.-Ing. Dr. Thomas Claudius Jutz, Tierzuchtdirektor Landwirtschaftskammer Vorarlberg, Montfortstraße 9, 6900 Bregenz, Vorarlberg | |

| | |
|---|--|
| Geschäftsführung – <i>management</i> | |
| Dipl.-Ing. Martin Stegellner, ZAR, Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien | |

6.1.2 Kontrollausschuss – *Control committee*

| | |
|--|--|
| 1 Vertreter der Zuchtverbände – <i>1 representative from the cattle breeding associations</i> | |
| Vorsitzender: Leonhard Proding, Obmann Landeskontrollverband Salzburg, Proding 3, 5580 Tamsweg, Salzburg | |

2 Vertreter der Landwirtschaftskammern – *2 representatives from the chambers of agriculture*

Dipl.-Ing. Franz Vuk, Tierzuchtdirektor Landwirtschaftskammer Burgenland,
Esterhazystraße 15, 7001 Eisenstadt, Burgenland

Dr. Horst Jauschnegg, Tierzuchtdirektor Landwirtschaftskammer Steiermark,
Hamerlinggasse 3, 8010 Graz, Steiermark

1 Vertreter der Besamungsstationen – *1 representative from the artificial insemination centers*

Stellvertretender Vorsitzender^{**}: Dr. Andreas Moser, Tierzuchtdirektor Landwirtschaftskammer Niederösterreich, Wiener Straße 64, 3100 St. Pölten, Niederösterreich

1 Vertreter der Landeskontrollverbände – *1 representative from the provincial recording associations*

Dipl.-Ing. Markus Koblmüller, Geschäftsführer Landesverband für Leistungsprüfung und Qualitätssicherung in Oberösterreich (LfL-OÖ), Auf der Gugl 3, 4021 Linz, Oberösterreich

^{*}chairman ^{**}deputy chairman

6.1.3 Fachausschüsse – *Expert committees*

Genetik – Genetics

Vorsitzender: Univ.-Prof. Dr. Johann Sölkner, Universität für Bodenkultur Wien,
Gregor Mendel Straße 33, 1180 Wien

Stellvertretender Vorsitzender^{**}: Dr. Josef Miesenberger, Geschäftsführer Fleckviehzuchtverband Inn- und Hausruckviertel (FIH), Volksfestplatz 1, 4910 Ried im Innkreis, OÖ,
OÖ Besamungsstation GmbH, Dr. Otmar Föger Straße 1, 4921 Hohenzell, OÖ

Marketing – Marketing

Vorsitzender: Dip.-Ing. Martin Stegellner, Geschäftsführer ZAR,
Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien

Stellvertretender Vorsitzender^{**}: Ing. Johann Tanzler, Geschäftsführer FLECKVIEH AUSTRIA, Pater Werner Deibl Straße 4, 3910 Zwettl, Niederösterreich

Landeskontrollverband – Provincial recording association

Vorsitzender: Ing. Franz-Josef Auer, Geschäftsführer Landeskontrollverband Tirol, Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck

Stellvertretender Vorsitzender^{**}: Leopold Buchegger, Obmann Landeskontrollverband Niederösterreich, Oberndorf an der Melk, NÖ

Besamung und Biotechnologie – Artificial insemination and biotechnology

Vorsitzender: Dr. Josef Miesenberger, Geschäftsführer Fleckviehzuchtverband Inn- und Hausruckviertel (FIH), Volksfestplatz 1, 4910 Ried im Innkreis, Oberösterreich,

OÖ Besamungsstation GmbH, Dr. Otmar Föger Straße 1, 4921 Hohenzell, Oberösterreich

Stellvertretender Vorsitzender^{**}: Dipl.-Ing. Rudolf Hußl, Tierzuchtdirektor
Landwirtschaftskammer Tirol, Brixner Straße 1, 6021 Innsbruck, Tirol

Allgemeine Rinderwirtschaft – General animal production

Vorsitzender: Stefan Lindner, Obmann der ZAR, Penzingweg 17, 6372 Oberndorf in Tirol
 Stellvertretender Vorsitzender*: Johann Hosner, Obmann FIH, Winertsham 5,
 4770 Andorf, Oberösterreich

Zuchtverbände – Breeding organizations

Vorsitzender*: Dipl.-Ing. Franz Kaltenbrunner, Geschäftsführer Rinderzuchtverband
 Oberösterreich, Gstöttnerhofstraße 12, 4040 Linz, Oberösterreich,
 OÖ Besamungsstation GmbH, Dr. Otmar Föger Straße 1, 4921 Hohenzell, Oberösterreich
 Stellvertretender Vorsitzender*: Ing. Reinhard Pfleger, Geschäftsführer Rinderzucht Steiermark eG,
 Industriepark West 7, 8772 Traboch, Steiermark
 GENOSTAR Rinderbesamung GmbH., Am Tieberhof 6, 8200 Gleisdorf, Steiermark

Plattform Tiergesundheit – Platform for animal health

Vorsitzende*: Dr. Christa Egger-Danner, ZuchtData, Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien
 Stellvertretender Vorsitzender*: Dr. Josef Perner (Österreichische Tierärztekammer), Hiet-
 zinger Kai 87, 1130 Wien

*chairman **deputy chairman

6.2 ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH – ZuchtData Data Processing Corporation

**6.2.1 Gesellschafter – Partners**

Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter (100%), vertreten durch Stefan Lindner
 (Obmann der ZAR) – *Federation of Austrian cattle breeders (100%), represented by Stefan Lindner (President of ZAR)*

6.2.2 Aufsichtsrat – Supervisory board

Vorsitzender*: Dipl.-Ing. Markus Koblmüller, Geschäftsführer Landesverband für Leistungsprüfung und
 Qualitätssicherung in Oberösterreich (Lfl OÖ), Auf der Gugl 3, 4021 Linz, OÖ

Stellvertretender Vorsitzender*: Ing. Andreas Täubl, Obmann Landeskontrollverband Steiermark,
 Krieglach, Steiermark

Dipl.-Ing. Erwin Brunner, Tierzuchtdirektor Landwirtschaftskammer Kärnten, Museumgasse 5, 9010
 Klagenfurt, Kärnten

Dr. Josef Miesenberger, Geschäftsführer Fleckviehzuchtverband Inn- und Hausruckviertel (FIH),
 Volksfestplatz 1, 4910 Ried i. I. und Oberösterreichische Besamungsstation GmbH, Dr.-Otmar-Föger-
 Straße 1, 4921 Hohenzell, Oberösterreich

Ing. Johann Tanzler, Geschäftsführer FLECKVIEH AUSTRIA, Pater-Werner-Deibl-Straße 4, 3910 Zwettl,
 Niederösterreich

Dipl.-Ing. Reinhard Winkler, Geschäftsführer BRAUNVIEH AUSTRIA, Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck

Dipl.-Ing. Martin Stegellner, Geschäftsführer der ZAR, Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien

6.2.3 Geschäftsführung – Management

Ing. Martin Mayerhofer, ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, Dresdner Straße 89/19, 1200 Wien

*chairman **deputy chairman

6.3 Bundesweite Arbeitsgemeinschaften der Rinderzucht – Nationwide working committees of cattle breeding

| | |
|--|--|
| <p>Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter, RINDERZUCHT AUSTRIA 1200 Wien, Dresdner Straße 89/19; Tel.: +43 1 334 17 21 0, Fax: +43 1 334 17 13, E-mail: info@zar.at, www.zar.at Obmann*: Stefan Lindner, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Martin Stegfellner</p> |  |
| <p>Arbeitsgemeinschaft österreichischer Fleckviehzüchter, FLECKVIEH AUSTRIA 3910 Zwettl, Pater Werner Deibl Straße 4; Tel.: +43 5 0259 49160, Fax: +43 5 0259 95 49160, E-mail: info@fleckvieh.at, www.fleckvieh.at Obmann*: Ing. Sebastian Auernig, Geschäftsführer**: Ing. Johann Tanzler</p> |  |
| <p>Arbeitsgemeinschaft der österreichischen Braunviehzuchtverbände, BRAUNVIEH AUSTRIA 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1; Tel.: +43 5 9292 1822, Fax: +43 5 9292 1829 E-mail: arge.braunvieh@lk-tirol.at, www.braunviehaustralia.at Obmann*: Ing. Thomas Schweigl, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Reinhard Winkler</p> |  |
| <p>Arbeitsgemeinschaft der Pinzgauer Rinderzuchtverbände 5751 Maishofen, Mayerhoferstraße 12; Tel.: +43 6542 68229 15, Fax: +43 6542 68229 35, E-mail: office@pinzgauerrind.at, www.pinzgauerrind.at Obmann*: Ing. Christian Dullnig, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Mathias Kinberger</p> |  |
| <p>HOLSTEIN AUSTRIA 8772 Traboch, Industriepark West 7, Steiermark, Tel.: +43 3833 20070 15, Fax: +43 3833 20070 25, E-mail: office@holstein.at, www.holstein.at Obmann*: Hermann Gruber, Geschäftsführer**: Johann Terler</p> |  |
| <p>Tiroler Grauviehzuchtverband 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1; Tel.: +43 5 9292 1840, Fax: +43 5 9292 1849 E-mail: grauvieh@lk-tirol.at, www.tiroler-grauvieh.at Obmann*: Ök.-Rat Erich Scheiber, Geschäftsführer**: Ing. Raphael Kuen</p> |  |
| <p>FLEISCHRINDER AUSTRIA 8772 Traboch, Industriepark West 7, Steiermark, Tel.: +43 3833 20070 10, Fax: +43 3833 20070 25, E-mail: pirker@rinderzucht-stmk.at, www.fleischrinder.at Obmann*: Johann Harsch, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Franz Pirker</p> |  |

6.4 Landeskontrollverbände – Federal recording organisations

| | |
|---|---|
| <p>LKV-AUSTRIA Qualitätsmanagement GmbH 1200 Wien, Dresdner Straße 89/19; Tel.: +43 1 334 17 21 0, E-mail: lkv@zar.at Vorsitzender*: Josef Mair, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Markus Koblmüller</p> |  |
| <p>Landeskontrollverband Burgenland 7400 Oberwart, Industriestraße 10, Tel.: +43 3352 32 512, Fax: +43 3352 32512 20 E-mail: hannes.lehner@ow.lk-bgld.at Obmann*: Landtagsabgeordneter KR Reinhard Jany, Geschäftsführer**: Ing. Hannes Lehner</p> | |
| <p>Landeskontrollverband Kärnten 9020 Klagenfurt, Museumgasse 5, Tel.: +43 463 58 50 540, Fax: +43 463 58 50 519, E-mail: r_vallant@lk-kaernten.at Obmann*: Kommerzialrat Hermann Schluder, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Erwin Brunner</p> |  |

*chairman **director

| | |
|--|---|
| <p>Landeskontrollverband Niederösterreich, LKV Dienstleistung und Service GmbH, 3910 Zwettl, Pater Werner Deibl Straße 4, Tel. +43 50 259 491 50, Fax +43 50 259 491 93, E-mail: lkv@lkv-service.at Obmann*: Leopold Buchegger, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Karl Zottl</p> |  |
| <p>Landesverband für Leistungsprüfungen und Qualitätssicherung in Oberösterreich (LFL-OÖ), 4021 Linz, Auf der Gugl 3, Tel.: +43 7326 902 1346, Fax: +43 7326 902 1310, E-mail: lfl-ooe@lk-ooe.at, www.lfl.at Obmann*: Josef Mair, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Markus Koblmüller</p> |  |
| <p>Landeskontrollverband Salzburg 5751 Maishofen, Mayerhoferstraße 12, Tel.: +43 6542 68 229 21, Fax: +43 6542 68 229 23, E-mail: office@lkv-salzburg.at, www.landeskontrollverband.at Obmann*: Leonhard Prodingner, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Gerhard Lindner</p> |  |
| <p>Landeskontrollverband Steiermark 8200 Gleisdorf, Am Tieberhof 6, Tel.: +43 3112 2231 7743, Fax: +43 3112 2231 7744, E-mail: lkv@lk-stmk.at Obmann*: Ing. Andreas Täubl, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Peter Stückler</p> |  |
| <p>Landeskontrollverband Tirol 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1, Tel.: +43 5 9292 1850, Fax: 05 9292 1859 E-mail: lkv.tirol@lk-tirol.at Obmann*: Ök.-Rat Kaspar Ehammer, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Rudolf Hußl</p> |  |
| <p>Leistungskontrollstelle der Landwirtschaftskammer Vorarlberg 6900 Bregenz, Montfortstraße 9-11, Tel.: +43 5574 400 363, Fax: +43 5574 400 603, E-mail: mlk-tzv@lk-vbg.at Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Dr. Thomas C. Jutz</p> |  |

Das Internetservice der LKVs und der ZuchtData ermöglicht Mitgliedsbetrieben den direkten Zugriff auf die betrieblichen Daten, unter www.lkv.at

6.5 Zuchtverbände – Cattle breeding organisations

| | |
|---|---|
| <p>Erzeugergemeinschaft Fleckviehzuchtverband Inn- und Hausruckviertel (FIH) 4910 Ried im Innkreis, Volksfestplatz 1, Tel.: +43 7752 82 311 0, Fax: +43 7752 82 311 8, E-mail: info@fih.at, www.fih.at Obmann*: Johann Hosner, Geschäftsführer**: Dr. Josef Miesenberger</p> |  |
| <p>NÖ Genetik Rinderzuchtverband 3254 Bergland, Holzingerberg 1, Tel.: +43 5 0259 49100, Fax: +43 5 0259 49199 3910 Zwettl, Pater-Werner-Deibl-Straße 4, Tel.: +43 5 0259 49 131, E-mail: zwettl@noegen.at, www.noegenetik.at Obmann*: Leopold Buchegger, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Karl Zottl</p> |  |
| <p>Rinderzuchtverband und Erzeugergemeinschaft Oberösterreich (RZO) 4040 Linz, Gstöttnerhofstraße 12, Tel.: +43 5069 02 4680, Fax: +43 5069 02 94 680, E-mail: office@rzo.at, www.rzo.at Obmann*: Berthold Haselgruber, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Franz Kaltenbrunner</p> |  |

*chairman **director

| | |
|---|---|
| <p>Tiroler Braunviehzuchtverband 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1, Tel.: +43 5 9292 1822, Fax: +43 5 92 92 1829 E-mail: braunvieh@lk-tirol.at, www.tiroler-braunvieh.at Obmann*: Ing. Thomas Schweigl, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Reinhard Winkler</p> |  |
| <p>Verein der Fleckviehzüchter Salzburgs 4910 Ried, Volksfestplatz 1, Tel.: +43 7752 82 311 0, Mobil: +43 664 34 27 308, Fax: +43 7752 82 311 8 E-mail: vfs@gmx.at, www.fih.at Obmann*: Hermann Schwärz, Geschäftsführer**: Ing. Alfred Zechmeister</p> |  |
| <p>Vorarlberger Braunviehzuchtverband 6900 Bregenz, Jahnstraße 20/1, Tel.: +43 5574 42 368, Fax: +43 5574 42 368 6 E-mail: bvzv@lk-vbg.at, www.braunvieh-vorarlberg.at Obmann*: Rupert Nigsch, Geschäftsführer**: Dr. Thomas Claudius Jutz</p> |  |
| <p>Rinderzucht Tirol 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1, Tel.: +43 5 9292 1832, Fax: +43 5 9292 1839, E-mail: rinderzucht@lk-tirol.at, www.rinderzucht-tirol.at Obmann*: Ök.-Rat Kaspar Ehammer, Geschäftsführer**: Ing. Christian Straif</p> |  |
| <p>Rinderzucht Steiermark eG 8772 Traboch, Industriepark West 7, Tel.: +43 3833 20070 10, Fax: +43 3833 20070 25, 8230 Hartberg, Penzendorf 268, Tel.: +43 3332 61 994, Fax: +43 3332 62 012, E-mail: info@rinderzucht-stmk.at, www.rinderzucht-stmk.at Obmann*: Ök.-Rat Johann Derler, Geschäftsführer**: Ing. Reinhard Pfleger</p> |  |
| <p>Rinderzuchtverband Salzburg 5751 Maishofen, Mayerhoferstraße 12, Tel.: +43 6542 68 229 11, Fax: +43 6542 68 229 81, E-mail: office@rinderzuchtverband.at, www.rinderzuchtverband.at Obmann*: Franz Loitfellner, Geschäftsführer**: Ing. Thomas Edenhauer</p> |  |
| <p>kärntnerind ZVB eGen 9300 St. Veit an der Glan, Zollfeldstraße 100/1, Tel.: +43 4212 2215 12, Fax: +43 4212 22 15 10, E-mail: office@kaerntnerrind.at, www.kaerntnerrind.at Obmann*: Ing. Sebastian Auernig, Geschäftsführer**: Ing. Ernst Lagger</p> |  |
| <p>Burgenländischer Rinderzuchtverband 7400 Oberwart, Industriestraße 10, Tel.: +43 3352 32 512, Fax: +43 3352 32 512 20, E-mail: rinderzuchtverband@lk-bgld.at, www.brzv.at Obmann*: Landtagsabgeordneter KR Reinhard Jany, Geschäftsführer**: Ing. Hannes Lehner</p> |  |
| <p>Rinderzuchtverband Erzeugergemeinschaft Vöcklabruck 4840 Vöcklabruck, Sportplatzstraße 7, Tel.: +43 50 6902 4710, Fax: +43 50 6902 94 710, E-mail: rzv-vb@lk-ooe.at www.rzv.at Obmann*: Gerhard Eichstiel, Geschäftsführer**: Franz Gstöttinger</p> |  |
| <p>Kärntner Holstein Verband Reg. Gen.m.b.H. 9722 Gummern, Gersheimstraße 20, Tel.: +43 4258 238, Fax: +43 4258 607 E-mail: office@holstein-kaernten.at, www.holstein-kaernten.com Obmann*: Josef Köchl, Geschäftsführer**: Ing. Alfred Possegger</p> |  |
| <p>Tiroler Grauviehzuchtverband 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1; Tel.: +43 5 9292 1841, Fax: +43 5 9292 1849 E-mail: grauvieh@lk-tirol.at, www.tiroler-grauvieh.at Obmann*: Ök.-Rat Erich Scheiber, Geschäftsführer**: Ing. Raphael Kuen</p> |  |

* chairman **director

Vorarlberger Holstein-Friesian-Züchter-Vereinigung

6900 Bregenz, Jahnstraße 20/1, Tel.: +43 5574 42 368 12, Fax: +43 5574 42 36 86

E-mail: holstein@lk-vbg.at, www.vorarlberger-holsteins.at

Obmann*: Ulrich Kopf, **Geschäftsführer****: Martin Nasahl**Verein Vorarlberger Fleckviehzüchter**

6850 Dornbirn, Heilgereute 2, Tel.: +43 5572 32066, Fax: +43 5572 32066

Obmann* und Geschäftsführer**: Johann Kaufmann**Vorarlberger Fleischrinderzüchtervereinigung**

6834 Übersaxen, Rainberg 1, Tel: +43 664 43 58 017

E-mail: breuss.christian@iplace.at

Obmann*: Reinhold Krätler, **Geschäftsführer****: Christian Breuß

*chairman **director

6.6 Jungzüchter – Young breeders

Österreichische Jungzüchtervereinigung (ÖJV)

1200 Wien, Dresdner Straße 89/19, Tel.: +43 66456 20 392, Fax: +43 1 334 17 13

E-mail: jungzuechter@zar.at, www.jungzuechter.at

Obmann*: Matthias Tieber

*chairman

6.7 Besamungsstationen, zugelassene Samendepots für den innergemeinschaftlichen Handel mit Rindersamen*** – Semen collection centers, approved semen storage centres for intra-community trade in bovine semen

Oberösterreichische Besamungsstation GmbH*

4921 Hohenzell, Dr. Otmar Föger Straße 1

Tel.: +43 7752 82248, Fax: +43 7752 82248 5

E-mail: info@besamungsstation.at

www.besamungsstation.at

**GENOSTAR Rinderbesamung GmbH***

Standort Niederösterreich

3254 Ruprechtshofen, Kagelsberg 3

Tel.: +43 50 259 49 100, Fax: +43 50 259 49 199

E-mail: be@genostar.at, www.genostar.at

**GENOSTAR Rinderbesamung GmbH***

Standort Steiermark

8200 Gleisdorf, Am Tieberhof 6

Tel.: +43 50 259 49000, Fax: +43 50 259 49099

E-mail: besamung@genostar.at, www.genostar.at

**Besamungsstation Birkenberg***

6410 Telfs, Birkenberg 6

Tel.: +43 5 92 92 1840, Fax: +43 59292 1849

grauvieh@lk-tirol.at



Samendepotstelle Rotholz eGen**

6200 Strass im Zillertal, Rotholz 49b
 Tel.: +43 5 92 92 1803, Fax: +43 5 92 92 1899
 E-mail: samendepot@lk-tirol.at
 www.sds-rotholz.at

**Besamung Kleßheim****

5071 Wals, Kleßheimer Straße 10
 Tel.: +43 662 856861, Fax: +43 662 856861 32
 E-mail: tierzucht@lk-salzburg.at
 www.besamung-klessheim.at

**Rindersamengewinnungsanstalt Perkohof****

9020 Klagenfurt, Krassnigstraße 41
 Tel.: +43 463 57296, Fax: +43 463 57296 9
 E-mail: besamung@lk-kaernten.at
 www.besamung-perkohof.at

**GENOSTAR Rinderbesamung GmbH****

3254 Bergland, Holzingerberg 1
 Tel.: +43 50 259 49 100, Fax: +43 50 259 49 199
 E-mail: be@genostar.at, www.genostar.at

**Rinderzuchtverband Erzeugergemeinschaft Vöcklabruck – Rindersamendepot Regau****

4844 Regau, Buchbergstrasse 12
 Tel.: +43 50 6902 4710, Fax: +43 50 6902 4725
 E-mail: hollalo@lk-ooe.at

**Samendepot Raiffeisengenossenschaft Osttirol, reg.Gen.m.b.H****

9900 Lienz, Julius Durst-Straße 6
 Tel.: +43 4852 6655 23, Fax: +43 4852 6655 25
 E-Mail: tierzucht@rgo.at, www.rgo.at

**Samenvertriebsstelle Vorarlberg, S.V.V. Tiersamen-Vertriebsstelle GmbH****

6900 Bregenz, Jahnstraße 20
 Tel.: +43 5574 42 368, Fax: +43 5574 42 368 6
 E-Mail: svv@lk-vbg.at

Samendepotstelle Oberwart, Landwirtschaftskammer Burgenland**

7400 Oberwart, Prinz Eugen Straße 7
 Tel.: +43 2682 702 501
 E-Mail: franz.vuk@lk-bgld.at

*Zugelassene Besamungsstationen für den innergemeinschaftlichen Handel mit Rindersamen – *Approved semen collection centers for intra-community trade in bovine semen*

**Zugelassene Samendepots für den innergemeinschaftlichen Handel mit Rindersamen – *Approved semen storage centers for intra-community trade in bovine semen*

***Mitglieder der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter, ZAR – *Member of the federation of Austrian cattle breeders, ZAR*

Die aktuelle und vollständige Liste aller in Österreich zugelassenen Besamungsstationen und Samendepots für den innergemeinschaftlichen Handel mit Rindersamen in Österreich erhalten Sie unter www.statistik.at/ovis/pdf/ – *The complete and current list of all approved semen collection and storage centres for intra-community trade in bovine semen in Austria, please visit www.statistik.at/ovis/pdf/*

6.8 Vermarktungszentren in Österreich – Auctioning centres in Austria

Burgenland: Versteigerungshalle Oberwart

7400 Oberwart, Industriestraße 10

Tel.: +43 3352 325 12



Kärnten: Zollfeldhalle St. Donat

9300 St. Veit/Glan, Zollfeldstraße 100/1

Tel.: +43 4212 22 15 50



Niederösterreich: Versteigerungshalle Bergland

3254 Bergland, Holzingerberg 1

Tel.: +43 50 259 49 100



Niederösterreich: Versteigerungshalle Zwettl

3910 Zwettl, Pater-Werner-Deibl-Straße 4

Tel.: +43 5 02 59 49 131



Oberösterreich: Rinderkompetenzzentrum Freistadt

4240 Freistadt, Galgenau 43

Tel.: +43 50 6902 4680



Oberösterreich: Tierzuchthalle Regau

4844 Regau, Buchbergstraße 12

Tel.: +43 7672 234 36



Oberösterreich: Versteigerungshalle Ried i. L.

4910 Ried i. L., Volksfestplatz 1

Tel.: +43 7752 823 11



Oberösterreich: Versteigerungshalle Wels

4600 Wels, Rennbahnstraße 15

Tel.: +43 50 6902 4680



Salzburg: Versteigerungshalle Maishofen

5751 Maishofen, Mayerhoferstraße 12

Tel.: +43 6542 682 29



Steiermark: Greinbachhalle
8230 Hartberg, Penzendorf 268
Tel.: +43 3332 619 94



Steiermark: RINDERZUCHT STEIERMARK eG
8772 Traboch, Industriepark West 7
Tel.: +43 3833 20070 10



Tirol: Agrarzentrum West
6460 Imst, Brennbichl 53
Tel.: +43 664 839 89 76



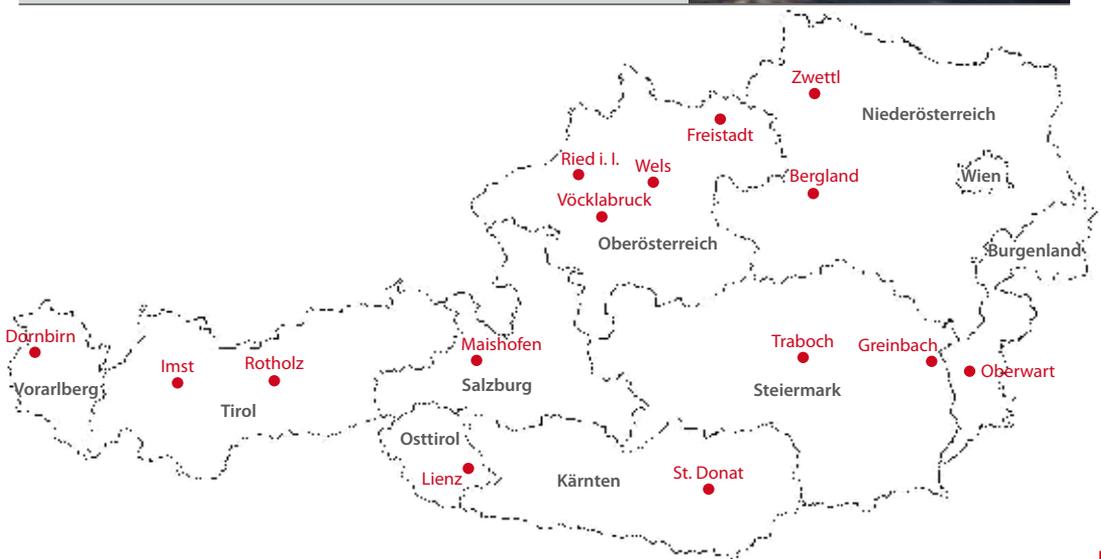
Tirol: Vermarktungszentrum Rotholz
6220 Buch in Tirol, Rotholz 362a
Tel.: +43 5 92 92 1832



Osttirol: RGO Arena Lienz
9900 Lienz, Julius-Durst-Straße 6
Tel.: +43 4852 6655 39



Vorarlberg: Versteigerungshalle Dornbirn
6850 Dornbirn, Brückengasse 10
Tel.: +43 5572 294 28



7 Quellenverzeichnis – References

AGES - Österreichische Agentur für Ernährungssicherheit – *Austrian Agency for Health and Food Safety*

AlZ – Agrarinformationszentrum – *Agricultural Information Center*

AMA - Agrarmarkt Austria – Marktberichte Milch –und Milchprodukte – *Marketing report for milk and milk products*

AMA - Agrarmarkt Austria/Herbst

AWI - Bundesanstalt für Agrarwirtschaft/Rindermarktübersicht und Prognose der Bruttoeigenerzeugung für 2017 und 2018/Pistrich – *The Federal Institute of Agricultural Economics/Overview of cattle market and prognosis of gross indigenous production (GIP) for 2017 and 2018*

BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft/Zuchtrinder-
versteigerungen 2016 – *Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management/Breeding cattle
auctions 2016*

BMLFUW - Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft/Grüner
Bericht – *Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management/Report of the Austrian agriculture
and forestry*

EUROSTAT – <http://ec.europa.eu>

Statistik Austria – www.statistik.at

VÖM - Vereinigung Österreichischer Milchverarbeiter – *Association of Austrian Milk Processors*

ZAR - Besamungsdatenerhebung 2016 – *ZAR-insemination data collection 2016*

ZuchtData - Jahresbericht 2016 – *ZuchtData Annual Report 2016*



TIROLER

GRAUVIEH



LANGLEBIGKEIT | GENÜGSAMKEIT

KLAUENGESUNDHEIT | EUTERGESUNDHEIT

LEICHTKALBIGKEIT





**RINDERZUCHTVERBAND
SALZBURG**

Mayerhoferstraße 12 · 5751 Maishofen · Austria
Tel. +43 / (0)6542 / 68229-0 · Fax +43 / (0)6542 / 68229-81
office@rinderzuchtverband.at · www.rinderzuchtverband.at

Versteigerungstermine 2. Halbjahr 2017

| Nr. | Tag | Datum | Auftrieb |
|------|------------|---------------|--------------------------------------|
| 922. | Donnerstag | 17. August | weibliche Tiere |
| 923. | Donnerstag | 21. September | weibliche Tiere |
| 924. | Donnerstag | 19. Oktober | weibliche Tiere |
| 925. | Donnerstag | 9. November | FL-Stiermarkt, weibliche Tiere |
| 926. | Donnerstag | 23. November | PI-Herbststiermarkt, weibliche Tiere |
| 927. | Donnerstag | 14. Dezember | weibliche Tiere |

Versteigerungsbeginn:

9.15 Uhr: Zuchtkälberversteigerung
ca. 10.00 Uhr: Großrinderversteigerung

Versteigerungsreihenfolge:

Alle Pinzgauer (inkl. trächtige Tiere) – alle Fleckvieh (inkl. trächtige Tiere) – alle Holstein (inkl. trächtige Tiere). Zuchtstiere werden immer vor den weiblichen Pinzgauer-Tieren versteigert.
Zucht- und NutZRinder werden ständig ab Hof vermittelt.

www.rinderzuchtverband.at

MAISHOFEN – ÖSTERREICHS GRÖSSTER MILCHKUHMARKT!

- Alle Tiere sind BVD-unverdächtig und stammen aus staatlich anerkannten tbc-, bang-, leukose- und IBR/IPV-freien Beständen
- Eutergesundheitskontrolle
- Fast alle Großrinder sind geweidet und gealpt

PINZGAUER

- unsere Heimat
- unsere Rinder



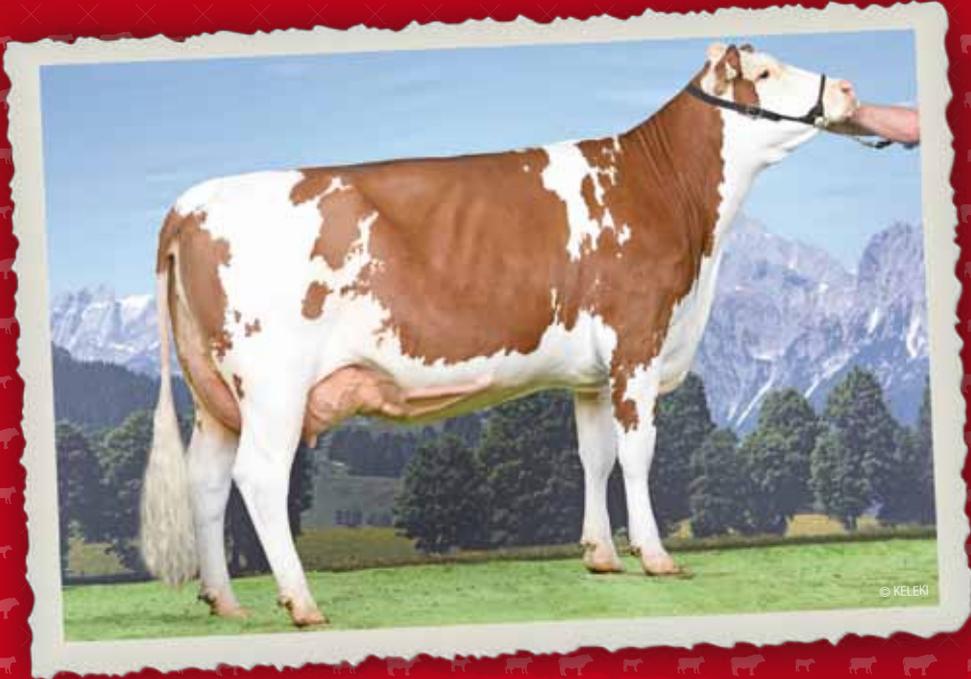
**Unverwechselbar
und leistungsstark –
die Doppelnutzungsrasse
aus Österreich!**



ARBEITSGEMEINSCHAFT PINZGAUER RINDERZUCHTVERBÄNDE

Mayerhoferstraße 12 · 5751 Maishofen
Tel. +43 / (0)6542 / 68229-15
arge-pinzgauer@rinderzuchtverband.at · www.pinzgauerrind.at

VERMARKTUNGSZENTRUM ROTHOLZ



- GARANTIE 1:** ✓ GARANTIERTE MILCHMENGE UND MELKBARKEIT
- GARANTIE 2:** ✓ GARANTIERTE EUTERGESUNDHEIT
- GARANTIE 3:** ✓ GARANTIERTE TRÄCHTIGKEIT
- GARANTIE 4:** ✓ GARANTIERT HÖCHSTER VETERINÄRSTATUS
- GARANTIE 5:** ✓ GARANTIERTE FITNESS
- GARANTIE 6:** ✓ GARANTIERTE WEIDETAUGLICHKEIT (ALPUNG)
- GARANTIE 7:** ✓ GARANTIERT HANDZAHME TIERE



KOMPETENT. ERFOLGREICH. KUNDENORIENTIERT.

Rotholz 362a | 6220 Buch in Tirol | Tel: +43 59292 1834 | www.rinderzucht.tirol | [f](#)



FLECKVIEH – Made in Austria

- high quality with milk and beef
- more than 75 % Fleckvieh
- make Austria the country with highest milk quality in Europe

The mo



**st resource-efficient
breed in the world!**



**FLECKVIEH
AUSTRIA**

www.fleckvieh.at



Der Marktführer im Export

The national leader in exports

genetic**AUSTRIA**GmbH

SPERMA - EMBRYONEN - ZUCHTVIEH

SEMEN - EMBRYOS - LIVESTOCK

Wir exportieren Rindersperma, Embryonen und Zuchtvieh in mehr als 50 Länder weltweit und beraten Sie gerne über unsere Rassen Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer und Fleischrassen.

We export cattle semen, embryos and pedigree livestock to more than 50 countries worldwide and we are glad to provide information on the following breeds: Fleckvieh (Simmental), Brown Swiss, Holstein, Pinzgauer and beef breeds.



www.genetic-austria.at



Genetic Austria GmbH
Dr. Otmar Föger Str. 1
4921 Hohenzell
Tel: +43 7752 822 48 81
office@genetic-austria.at

MUHHHT ZU HANDELN!

FLECKVIEH AUS RIED IN ALLE WELT.

Fleckvieh nach Maß

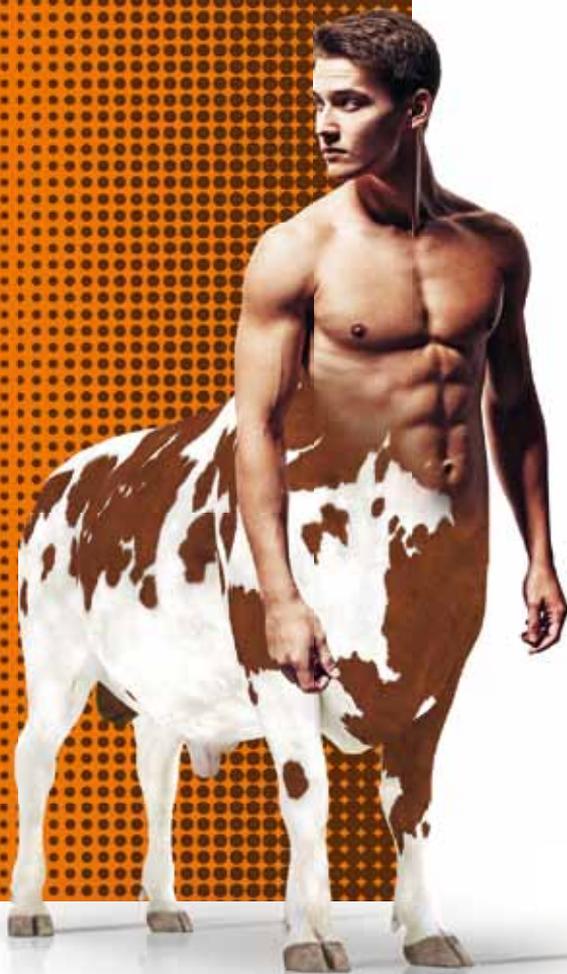
Fleckviehtiere aus Ried bewähren sich seit Jahrzehnten weltweit. Bei uns haben Sie die Wahl zwischen dem Einkauf von Zuchtrindern auf den Versteigerungen oder maßgeschneiderte Lösungen zu fixen Konditionen ohne Risiko. Besuchen Sie uns und überzeugen Sie sich selbst.

Unsere Kapazität ermöglicht Lieferungen für jede Betriebsgröße und für den Export.

Wir vermarkten von unseren Mitgliedern jährlich:

- 6.000 Zuchtrinder**
für die Milchproduktion
- 1.000 Zuchtrinder**
für die Mutterkuhhaltung
- 10.000 männliche Kälber**
für die Stiermast
- 1.500 weibliche Kälber**
für die Zucht

www.fih.at



Rinderzuchtverband OÖ

Zucht | Versteigerung | Kälbermärkte | Export | Besamung



www.rzo.at

professionell
rasche Abwicklung
hohe Qualitätssicherheit

innovativ
überregional
zukunftsweisend



Linz | Freistadt | Wels | Maria Neustift



agraria

einfach *kuuuuhl*

28. Nov. - 1. Dez. 18

Die Leitmesse für Landtechnik und Tierzucht



Messe Wels

BESSER DENN JE.

WABAN

Die neue Nummer 1

JANDA

Der Exterieur- und Fitnessspezialist

WETTENDASS

Der alternative Allrounder

ROYAL

Der euterstarke Romario-Sohn

WALOT

Der Universalvererber

VALENTIN

Der Doppelnutzungsvererber



Foto: Ely Geverink

Waban-Tochter ELMA (Züchter: Stefan Höfler, Julbach)



Oö. Besamungsstation GmbH
Dr. Otmar Föger Straße 1
4921 Hohenzell
Tel +43 (0) 77 52/82 248-0
info@besamungsstation.at
www.besamungsstation.at

EUROgenetik
RINDERBESAMUNG

Unser Partner im Export



INTERMEDIA

IHR VERLÄSSLICHER PARTNER
FÜR FILM UND CINEMA.

KONTAKT:
+43 463 / 421 60 12
OFFICE@INTERMEDIA.AT



FLECKVIEH aus dem BURGENLAND

Ihr Partner in Sachen Milch und Fleisch!



Versteigerungshalle
Oberwart
Industriestraße 10
7400 OBERWART

Tel.: 03352/32512
Fax: 03352/32512-20
rinderzuchtverband@lk-bgld.at

BURGENLÄNDISCHER
RINDERZUCHTVERBAND
A-7000 Eisenstadt
Esterhazystraße 15
rinderzuchtverband@lk-bgld.at

Aus Tradition: Ein starker Partner.

Kompetente Beratung. Nachhaltige Zucht.
Gemeinsam erfolgreich am Markt.

www.kht-thaller.at - Foto: Kht, iStock

www.kaerntnerrind.at


kärntner_rind
... wir züchten Qualität.

Fleischrinder aus Österreich



- > für intensive und extensive Fleischproduktion
- > angepasst an die Bedingungen der Alpenregion
- > herausragender Gesundheitsstatus

ARBEITSGEMEINSCHAFT ÖSTERREICHISCHER FLEISCHRINDERZÜCHTER

8772 Traboch, Industriepark West 7, Tel.: +43 38 33 20070 10, Fax: DW 25, office@fleischrinder.at, www.fleischrinder.at



KLAUENPFLEGE

Pesenhofer & Weiß GmbH
Für einen guten Stand.



Klauenstand
Varianten

Kipp-Profi KOMPAKT



Beschreibung

Stand auf stabilem Sockel mit Dreipunkt-Anhängevorrichtung, auch für stationären Einbau, Stapelgabelaufnahme

Kipp-Profi MOBIL



Aufgebaut auf einen Marken PKW-Anhänger mit Tandernachse, aufaufgebremst, feuerverzinkt, mit stabilem Dreikranz für seitliche- und rückseitige Anwendung, Gummiferderachsen, V-Deichsel für exzellenten Fahrkomfort

Kipp-Profi PICKUP



Für den Aufbau auf Fahrzeugpritschen, geliefert ohne Standunterbau

www.klauenpflege-pesenhofer.at

Pesenhofer & Weiß GmbH
Neureiteregg 23, A - 8151 Hitzendorf

Mehr Ertrag durch
modernste Technologie

BÖCK

- Fahrsilobau
- Siloabdeckung
- Silo-/Futtertischsanierung
- Windschutz
- Agrarbedarf

BÖCK Vertriebsbüro AT
Anita Grantner
Parkring 8
A-8074 Grambach
Tel.: +43(0)316/275672
www.boeck.de

DAIRY GRAND PRIX **AUSTRIA**

16.-18. März 2018
Rinderzuchtzentrum Traboch



Industriepark West 7 • 8772 Traboch
Telefon: +43 (0) 3833/20070-15
Mobil: +43 (0) 664/521 43 46
office@holstein.at • www.holstein.at





Grant Thornton

An instinct for growth™

**Wir sind Ihr verlässlicher
Partner für**

**Steuerberatung,
Wirtschaftsprüfung und
Unternehmensberatung**

www.gt.at
info@at.gt.com



© Grant Thornton Unitreu GmbH Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft ist eine Mitgliedsfirma von Grant Thornton International Ltd (GTIL). GTIL und die Mitgliedsfirmen sind keine weltweite Partnerschaft. Jede Mitgliedsfirma erbringt ihre Dienstleistungen eigenverantwortlich und unabhängig von GTIL oder anderen Mitgliedsfirmen.

Plank Bilder und Rahmen

ProduktionsgesmbH

**Wir geben Ihrem Bild den
passenden Rahmen nach Mass**

3001 Mauerbach
Kreuzbrunn 17
Tel.: +43(0)1 979 64 50
Fax: +43(0)1 979 64 506
www.plank.info
office@plank.info

Öffnungszeiten:
Mo-Do: 8⁰⁰ – 16⁰⁰ Uhr
Fr: 8⁰⁰ – 11³⁰ Uhr



**MIT ALLEN VORTEILEN
DER ROHSTOFFBASIS
GETREIDE UND MAIS!**

30% PROTEIN. MADE IN AUSTRIA. FÜR UNSERE RINDER.
Es ist Zeit für Eiweiß aus Österreich.



AGRANA.COM
DER NATÜRLICHE MEHRWERT



**Ihre Zertifizierungsstelle
für Qualitätssicherung**

Qualitätssicherungsprogramme

Gesetzliche Programme

- Biologische Wirtschaftsweise
 - Landwirtschaft
 - Verarbeitung und Handel
- Gentechnikfreie Produktion
 - Landwirtschaft
 - Verarbeitung und Handel

Private Programme

- Kombi-Evaluierungen mit gesetzlichen Programmen (Bio, Gentechnikfreiheit)
- Weitere private Programme zur Qualitätssicherung in der Landwirtschaft und der Lebensmittelverarbeitung



AT-BIO-903



LKV Austria Qualitätsmanagement GmbH, Zertifizierungsstelle,
Auf der Gugl 3, 4021 Linz Tel: +43 50 259 49 155
zertifizierung@lkv-austria.at www.lkv-austria.at

A stylized map of Europe with a green callout box. The map uses light green and yellow shades for landmasses and light blue for water. The callout box is a solid green rectangle with a white dotted line border, tilted at an angle. It contains the website address and a certification statement.

www.donausoja.org

Zertifiziertes gentechnikfreies
Soja aus und für Europa

Verein Donau Soja

www.donausoja.org
office@donausoja.org
+43 1 / 512 17 44 0

A vertical dotted line consisting of small black dots, positioned to the left of the list items.

Donau Soja und

- >> faire, partnerschaftliche
- >> zertifizierte regionale
- >> leistungsfähige und w
- >> nachhaltige und gent
- >> mehr Forschung und



und Europe Soya stehen für ...

... enge Kooperation innerhalb der Wertschöpfungskette

... die europäische Sojaproduktion

... konvertorientierte Landwirtschaft in Europa und der Donauregion

... eine technikfreie europäische Eiweißstrategie

... die Entwicklung im Bereich der Sojabohne



Das ideale Steak ist
zwei Finger breit purer
Genuss: Fein marmoriert
und sorgfältig gereift
entfaltet es sich saftig
und zart am Gaumen – und
bei der großen Auswahl
verschiedener Teilstücke ist
für jeden Fleischliebhaber
ein Gustostück dabei.
Mehr auf amainfo.at

”
Ich
schau drauf,
dass mein Steak
genau auf mich
zugeschnitten ist.

“

Unsere Vielfalt. Unser Genuss.





**TIERSEUCHEN
UMFASSEND
VERSICHERBAR**

Prächtige Rinder, kerngesund.

Wenn es nicht regnet? Wenn gar eine Seuche ausbricht? Wenn eine Kuh verendet?

In der Rinderhaltung gibt es immer wieder Ausfälle. Schützen Sie Ihren Betrieb:
Die **RINDERVERSICHERUNG** bietet maßgeschneiderten Versicherungsschutz für
alle Rinder im Stall, auf der Weide und der Alm.

Kontakt: Prok. Mag. Michael Zetter, 0664/827 20 50, m.zetter@hagel.at, www.hagel.at

Die Hagel hilft.

Die Österreichische
Hagelversicherung







Lebenslange
Milchqualität

Lifetime
milk quality



Brixner Straße 1
Tel. +43(0)5 92 92-1822
arge.braunvieh@lk-tirol.at

6020 Innsbruck
Fax +43(0)5 92 92-1829
www.braunviehaustria.at

ZAR-JAHRESBERICHT 2016

Der Jahresbericht der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter ist das Nachschlagewerk für die österreichische Rinderzucht. Der Bericht gibt einen informativen Überblick über die Bereiche Leistungsprüfung, Zuchtprogramm, Rinder- und Milchproduktion, Wissenschaft und Forschung. Zahlreiche Tabellen und Fotos geben die Leistungen der österreichischen Rinderzüchter und deren Organisationen wieder.

**ZAR – ZENTRALE ARBEITSGEMEINSCHAFT
ÖSTERREICHISCHER RINDERZÜCHTER**

1200 Wien, Dresdner Straße 89/19
Tel. + 43 1 33 17 21 0
Fax + 43 1 33 17 13
E-mail: info@zar.at