



RINDERZUCHT AUSTRIA

ZAR – ZENTRALE ARBEITSGEMEINSCHAFT ÖSTERREICHISCHER RINDERZÜCHTER

JAHRESBERICHT 2018



Die österreichische Rinderzucht 2018

Cattle breeding in Austria 2018

RINDERZUCHT AUSTRIA

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

ZAR – Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter, 1200 Wien, Dresdner Straße 89/B1/18,
Tel.: +43 1 334 17 21 11, E-mail: info@rinderzucht-austria.at, www.rinderzucht-austria.at

Redaktionsschluss:

Wien, am 31. Mai 2019

Redaktion:

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

Übersetzung:

Dr Cameron R. McCulloch

Inserateverwaltung:

Dr. Roswitha Eder, ZAR

Satzherstellung, Grafik und Gestaltung:

Dipl.-Ing. Lukas Kalcher

Auflage:

26.000 Stück

Druck:

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

Bildnachweis Titelseite:

Baumann Fritz, Fankhauser Matthias, Kalcher Lukas, Rinderzucht Tirol, Schönhart Martin,
Sendlhofer Thomas

Inhaltsverzeichnis – Contents

	Vorwort Bundesministerin, Obmann und Geschäftsführer – <i>Foreword Minister, Chairman and Director</i>	4
1	Jahresrückblick – <i>Review of the year</i>	8
2	Die Rinderwirtschaft in Österreich – <i>The cattle industry in Austria</i>	14
2.1	Rinderhaltung – <i>Cattle farming</i>	14
2.2	Rinderrassen – <i>Cattle breeds</i>	16
2.3	Rinderkennzeichnung – <i>Cattle identification</i>	17
2.4	Rinderproduktion – <i>Cattle production</i>	18
2.5	Milchproduktion – <i>Milk production</i>	19
2.6	Automatische Melksysteme in Österreich – <i>Automatic milking systems in Austria</i>	20
3	Die Rinderzucht – <i>Cattle breeding</i>	21
3.1	Organisation – <i>Organisation</i>	21
3.2	Zuchtwertschätzung (ZWS) milchbetonter Rassen – <i>Dairy breed Estimated Breeding Values (EBV)</i>	22
3.3	ZWS Fleisch- und Generhaltungsrassen – <i>Breeding values for beef and gene conservation breeds</i>	22
4	Aufgaben der ZAR – <i>ZAR tasks</i>	24
4.1	Koordinierung und Durchführung von Forschungsprojekten – <i>Coordination and implementation of research projects</i>	24
4.2	Datenmanagement – <i>Data management</i>	33
4.3	Weiterentwicklung diverser Anwendungen – <i>Further development of various applications</i>	34
4.4	Bereitstellung von Anwendungen für LandwirtInnen – <i>Application provisions for farmers</i>	34
4.5	Bereitstellung von Anwendungen für VerbandsmitarbeiterInnen – <i>Application provisions for association employees</i>	35
4.6	Bereitstellung von Anwendungen für TierärztInnen – <i>Application provisions for veterinarians</i>	35
4.7	Interessensvertretung – <i>Representation of interests</i>	36
4.8	Öffentlichkeitsarbeit – <i>Public relations</i>	37
4.9	Zuchtrinderabsatz – <i>Breeding cattle sales</i>	37
4.10	Zuchtviehmarketing – <i>Livestock marketing</i>	39
4.11	Gesundheitsstatus österreichischer Zuchttiere – <i>Health status of Austrian breeding cattle</i>	42
4.12	Bildung – <i>Education</i>	43
5	Zahlen & Fakten – <i>Facts & Figures</i>	48
5.1	Leistungsprüfung und Qualitätssicherung – <i>Performance testing and quality assurance</i>	48
5.2	Qualitätssicherungsprogramm QS-Kuh – <i>Quality assurance program QS-Kuh</i>	55
5.3	Milchleistungsprüfung – <i>Milk performance testing</i>	56
5.4	Fleischleistungsprüfung – <i>Beef performance testing</i>	57
5.5	Künstliche Besamung – <i>Artificial insemination</i>	58
5.6	Österreichs Hauptrinderrassen im Überblick – <i>Overview of Austria's main cattle breeds</i>	60
	Dairy Grand Prix Austria in Traboch, Stmk.	78
6	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: BMNT/Gruber

Starker Rückhalt für unsere Familienbetriebe

Österreichs Bäuerinnen und Bauern stehen für Nachhaltigkeit, Qualität und Vielfalt – wie es die Zentrale Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Rinderzüchter Jahr für Jahr beweist. Mir ist wichtig, dass sich unsere Familienbetriebe auf stabile und sichere Rahmenbedingungen und einen starken Rückhalt verlassen können, denn sie brauchen Planungssicherheit für die Zukunft.

Das gerichtliche Urteil zu einem tragischen Zwischenfall mit einer Kuh, bei dem vor einigen Jahren eine Urlauberin ums Leben kam, hat zuletzt für viel Verunsicherung gesorgt. Darum haben wir mit dem „Aktionsplan für sichere Almen“ rasch reagiert: Wer sich auf Almen und Weiden bewegt, muss sich an die Umgebung anpassen und den dort arbeitenden Menschen, der Natur und den Tieren mit Respekt begegnen. Damit die Verhaltensregeln für die Besucherinnen und Besucher auf den Almen in allen Bundesländern einheitlich umgesetzt und – wenn nötig – auch vor Gericht berücksichtigt werden können, hat die Bundesregierung Anfang April auch eine Gesetzesänderung in Begutachtung geschickt. Parallel dazu wurde aber

auch das Angebot an Versicherungslösungen in den Bundesländern geprüft.

Auf internationaler Ebene ist die Zukunft der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) ein unverzichtbarer Rückhalt für unsere Bäuerinnen und Bauern. Mit dem neuen Umsetzungsmodell der so genannten GAP Strategiepläne wird sich die Funktionsweise der GAP ab 2020 ändern – den EU-Mitgliedsstaaten wird mehr Flexibilität bei der nationalen Ausgestaltung der Agrarpolitik eingeräumt. Österreich legt großen Wert darauf, dass die Direktzahlungen und Marktordnungsmaßnahmen weitergeführt werden. Auch das Programm für Ländliche Entwicklung soll weiterhin eine zentrale Rolle spielen.

Ich danke der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter herzlich für ihre hervorragende Arbeit. Wir müssen die außergewöhnlichen Leistungen des heimischen Agrarsektors honorieren und faire, sichere Rahmenbedingungen garantieren – davon profitiert ganz Österreich.

Ihre Elisabeth Köstinger
Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elisabeth Köstinger'.

Strong backing for our family businesses

Austria's farmers stand for sustainability, quality and diversity – as the Central Association of Austrian Cattle Breeders proves year after year. It is important to me that our family farms can rely on a stable and secure environment and strong support, because they need planning security.

The court ruling on a tragic incident involving a cow that killed a holidaymaker a few years ago, has recently caused a lot of uncertainty. That is why we have reacted quickly with the Action Plan for Safe Alpine Pastures. Those who frequent the Alps and pastures must adapt to the environment and respect the people working there, nature and the animals. In order to ensure that the rules of conduct for visitors to alpine pastures in all provinces can be uniformly implemented and, if necessary, enforced in court, the Federal Government also made an amendment to the law in early April. However, at the same time, the range of insurance solutions in the federal states was also reviewed.

At the international level, the future of the Common Agricultural Policy (CAP) is indispensable to the support of our farmers. With the new implementation model of the so-called CAP Strategic Plans, functioning of the CAP will change from 2020 – giving EU Member States more flexibility in the national design of agricultural policy. Austria attaches great importance to the continuation of direct payments and market organization measures. The Rural Development Program should continue to play a central role.

I would like to thank the Federal Association of Austrian Cattle Breeders (ZAR) for their excellent work. We must honour the extraordinary achievements of the local agricultural sector and guarantee a fair and secure environment – this benefits Austria as a whole.

Your Elisabeth Köstinger

Federal Minister for Sustainability and Tourism

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elisabeth Köstinger', written in a cursive style.



Praxis und Wissenschaft: Eine erfolgreiche Kombination

Die praktische Arbeit auf den Zuchtbetrieben in enger Abstimmung mit der Wissenschaft ist die Basis für die Weiterentwicklung der österreichischen Rinderwirtschaft und wichtig für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Rinderzucht. Damit ist sie auch die Grundlage für die Sicherung der Zukunft der bäuerlichen Betriebe. Es ist auch das Anliegen der österreichischen Rinderzucht, die produzierende Landwirtschaft objektiv darzustellen.



Die Funktionen der heimischen bäuerlichen Landwirtschaft sind vielfältig. Die Erhaltung und Pflege des ländlichen Raumes, die Sicherung des hohen Lebensmittelstandards mit der Produktion von gesunden Lebensmitteln von gesunden Kühen, die Verbesserung des Wohlbefindens der Tiere durch Weiterentwicklung von Gesundheitsmerkmalen unter anderem über die Nutzung der Informationen aus der genomischen Zuchtwertschätzung (gZWS) sowie die Züchtung einer nachhaltigen und effizienten Kuh im Sinne eines verantwortungsvollen Umgangs mit den natürlichen Ressourcen. Das sind nur wenige Beispiele der vielfältigen Leistungen der heimischen Rinderwirtschaft. Mit dem Start des Projektes Gesundheitsmonitoring Rind hat die ZAR bereits vor 15 Jahren die Weichen für eine stärkere Berücksichtigung von Gesundheitsmerkmalen in der Zuchtwertschätzung gestellt. Eine Entscheidung, die sich später als goldrichtig herausstellen sollte. Mit dem Typisierungsprojekt FoKUHs und dem Klauenprojekt Klauen-Q-Wohl erwarten wir uns einen weiteren Zuchtfortschritt, vor allem bei Gesundheitsmerkmalen. Über das Projekt Elektronisches Stallbuch wird es demnächst gelingen, die bürokratischen Hürden in der Melde- und Aufzeichnungspflicht wesentlich erleichtern. Im Projekt D4Dairy arbeiten wir daran, verschiedenste Daten aus unterschiedlichsten Bereichen zusammenzuführen und gemeinsam mit unseren Partnern bestmögliche Unterstützung für die Betriebe zu generieren.

Die zahlreichen Projekte haben jedoch für die personell klein ausgestattete Dachorganisation ZAR mit der ZuchtData eine neue organisatorische Ebene erreicht. Der logische Schritt war der Umzug in ein größeres Büro mit der Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen, um die neuen Aufgaben im Sinne der österreichischen RinderzüchterInnen umsetzen zu können.

Mit diesen Forschungsprojekten wird es uns gelingen, die zunehmenden Anforderungen der Gesellschaft, wie der Verbesserung der Tiergesundheit, der Verringerung des Antibiotikaeinsatzes oder der Reduktion der Treibhausgas gerecht zu werden, ohne dabei auf die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Rinderzuchtbetriebe zu vergessen. Innovation, Forschung und Weiterentwicklung sind jene Themen, die uns die kommenden Jahre begleiten werden. Mit der einstimmigen Bestätigung des ZAR-Vorstandes wurde von den Mitgliedern ein klares Zeichen gesetzt, den eingeschlagenen Weg der zukunftsorientierten Ausrichtung der ZAR, die durch die Zukunftswerkstätte eingeleitet wurde, weiter zu gehen. Schafft es die österreichische Rinderzucht, mit diesen Anforderungen mithalten zu können, dann wird auch in Zukunft die Rinderzucht in bäuerlicher Hand bleiben!

Zentrale Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter



Stefan Lindner
Obmann



DI Martin Stegfellner
Geschäftsführer

Practice and science: A successful combination

While practical work on farms in close cooperation with science is the basis for further development of the Austrian cattle industry, it is also important for preservation of the competitiveness of Austrian cattle breeding. It is also the concern of Austrian cattle breeders that they are able to provide society with answers where possible to its many questions about how agriculture operates. The functions of domestic agricultural farming are manifold. These include preservation and care of rural areas, ensuring high food standards with the production of healthy food from healthy cattle, improving animal welfare through further development of health features, including the use of information from genomic evaluations and breeding sustainable and efficient cattle in the context of responsible use of natural resources. These are just a few examples of the diverse achievements of the local cattle industry. Fifteen years ago, with the start of the health monitoring project Rind, the Association of Austrian Cattle Breeders (ZAR) set the course for greater consideration of health features in breeding value estimations. This was a decision that later turned out to be the right one. With the typing project FoKUHs and the claw project Klauen-Q-Wohl, we expect further breeding progress, especially in terms of health features. The project Electronic Barn Book will soon facilitate bureaucratic hurdles in daily reporting and recording duties. In the D4Dairy project, we are working to bring together a wide variety of data from a wide variety of areas and thereby generate as many device applications as possible from a single source.

The numerous projects, however, have reached a new organizational level for the small-staffed ZAR umbrella organization of ZuchtData. The logical step was a move to a larger office with the creation of additional jobs to implement the new tasks on behalf of Austrian cattle breeders.

With these research projects, we shall be able to meet the increasing demands of society, such as improving animal health, reducing antibiotic use or reducing greenhouse gases, without forgetting the competitiveness of our domestic cattle farms. Innovation and research and development are the topics that will accompany us in the years to come. With unanimous approval of the ZAR board, the members sent a clear signal to continue along the path of the forward-looking orientation of ZAR initiated by the Future Workshop. If Austrian cattle breeding is able to keep up with these requirements, then future cattle breeding will also remain in the hands of farmers!

Association of Austrian Cattle Breeders



Stefan Lindner
Chairman



DI Martin Stegfellner
Director

1. Jahresrückblick 2018

Das Jahr 2018 war geprägt durch den im Dezember 2016 von der ZAR gestarteten Dialog zur Neuausrichtung der österreichischen Rinderzucht, der sogenannten ZAR-Zukunftswerkstätte. In vier Arbeitsgruppen mit den Schwerpunkten Forschung, Entwicklung, Bildung, Öffentlichkeitsarbeit, Marketing, Vermarktung und Vision wurden Strategien über die Weiterentwicklung der ZAR diskutiert und zum Teil bereits erfolgreich umgesetzt. Im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit fanden Abstimmungsgespräche zwischen dem Österreichischen Bauernbund, der LK Österreich, und dem Verein Land schafft Leben statt, um die Kommunikation der österreichischen Landwirtschaft gemeinsam zu koordinieren. Als Ergebnis in dieser Arbeitsgruppe wurde einerseits ein Leitbild der österreichischen Rinderzucht erarbeitet sowie ein Leitfaden für die Argumentation zu kritischen Themen rund um die Rinderzucht bereitgestellt. Für den Bereich Tiergesundheit wurde ein Kommunikationsplan ausgearbeitet. In der Arbeitsgruppe Vermarktung ging die Diskussion in Richtung Stärkung der gemeinsamen Zusammenarbeit im Zuchtrinderexport sowie die Bündelung des Zuchtviehexportes. Ein erster Schritt für eine stärkere organisatorische und fachliche Zusammenarbeit innerhalb der Rinderzucht wurde mit der Eingliederung des operativen Tagesgeschäftes der FLEISCHRINDER AUSTRIA als Fachausschuss in die ZAR vollzogen. Als übergeordnetes Ziel dieses zukunftsweisenden Diskussionsprozesses steht die Schaffung starker Basisorganisationen mit einer gemeinsamen starken Dachorganisation. Im Forschungsbereich wurde bereits eine Stabstelle für Forschung&Entwicklung (F&E) eingerichtet und mit einem fixen jährlichen Budget verankert. Aufgrund der aktuellen Forschungsprojekte bestand in diesem Bereich Nachholbedarf. In der Stabstelle F&E sind Experten der Landeskontrollverbände (LKV), der Zuchtverbände, der Besamungsdienstleister, der Vermarktung, der Genetik, der Plattform Tiergesundheit, der ZAR/ZuchtData sowie aus der Wissenschaft vertreten. In dieser Stabstelle werden internationale Entwicklungen in den relevanten Forschungsbereichen genau beobachtet, etwaiger Forschungsbedarf diskutiert

und Einreichungen vorbereitet. Die Stabstelle wird auch der Anknüpfungspunkt zu diversen nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen für eine intensive zukünftige Zusammenarbeit sein. Über das Projekt D4Dairy konnte im Jahr 2018 das wohl umfassende Datenlogistikkonzept mit über 40 Partnern aus Praxis, Wirtschaft und Wissenschaft gestartet werden. Im selben Jahr startete das Projekt FoKUHs. Das Qualitätssicherungsprogramm QS-Kuh kann aufgrund der Förderzusage durch das BMNT erfolgreich fortgeführt werden. Die ZAR war auch aktiv in der Diskussion zur Weiterentwicklung und Zusammenarbeit mit dem österreichischen Tiergesundheitsdienst TGD sowie in Gesprächen über die zukünftige Gemeinsame Agrarpolitik GAP vertreten. Im ZAR-Ausschuss Zuchtverbände wurde in Zusammenarbeit mit dem Tierzuchtrat der neue Stammschein nach geltendem EU-Tierzucht recht umgesetzt. Die Bildungsprojekte fanden trotz Wechsel in der Leitung einen nahtlosen Anschluss mit erfolgreicher Fortsetzung. Neue Bildungsmaßnahmen, wie der Herdenmanager Austria in Kooperation mit dem IK Pyhra, sind bereits ausgearbeitet. Um zukünftig im veterinären Bereich noch besser aufgestellt zu sein, wurde das ZAR-Team um den Arbeitsbereich für veterinäre Angelegenheiten erweitert. Beherrschendes mediales Thema war in den vergangenen Monaten unter anderem der Tiertransport, zu dem die ZAR zu einigen Medienanfragen und -terminen Stellung bezogen hat. Auf europäischer Ebene wurde auch intensiv das EU-Tierzucht recht sowie neue Züchtungsmethoden, die nach dem EUGH-Urteil als Gentechnik eingestuft wurden, diskutiert. Beschlossen wurde auch der Einsatz von elektronischen Ohrmarken, die noch im Jahr 2019 verpflichtend umgesetzt werden sollen. Im Mai 2018 traten nach einer zweijährigen Übergangsfrist die Bestimmungen der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Kraft, die den Schutz von persönlichen Daten regelt. Die ZAR hat sowohl intern als auch extern ein Datenverarbeitungskonzept erstellt, das diesen gesetzlichen Anforderungen entspricht. Die LKV AUSTRIA Gemeinnützige GmbH hat im Frühjahr 2018 von der Akkreditierung Austria die Anerkennung als akkreditierte Zertifizierungsstelle nach EN ISO 17065 für die biologische und gen-

technikfreie Produktion in der Landwirtschaft und die Verarbeitung erhalten. Das Jahr 2018 war auch ein weiterer Meilenstein in Sachen Lebensleistung. Erstmals schafften zwei österreichische Kühe die magische Lebensleistungsgrenze von 200.000 kg Milch: Die Holsteinkühe PETRA EX90 vom Zuchtbetrieb der Familie Steiner aus Schlitters, Tirol sowie die Holsteinkuh NELLY vom Zuchtbetrieb der Familie Gasser aus Feistritz an der Drau, Kärnten. Mit der erstmaligen Organisation und Durchführung des Messeauftrittes auf der EUROTIER in Hannover direkt durch die ZAR konnte auch heuer wieder ein werbewirksamer Werbeauftritt erzielt werden. Die Veröffentlichung der beliebtesten Kälbernamen erreichte eine positive Berichterstattung quer durch die österreichische Medienlandschaft und vor allem in den außerlandwirtschaftlichen Medien. Das zehnjährige Jubiläum zur Ausbildung zum Jungzüchterprofi konnte mit fast 300 AbsolventInnen gefeiert werden. Die zunehmenden Agenden der ZAR mündeten auch in den Umzug in ein neues Büro und mit der Schaffung von zehn neuen Büroplätzen. Damit kann sich die ZAR auch weiterhin mit voller Kraft um ihre Aufgaben und neuen Herausforderungen in der österreichischen Rinderzucht kümmern.

Review of the year 2018

The year 2018 was marked by the dialogue started in December 2016 by ZAR on the reorientation of Austrian cattle breeding, the so-called ZAR Future Workshop. In four working groups dealing with research, development, education, public relations, marketing, commercialization and vision, strategies for further development of ZAR were discussed and successfully implemented. In the area of public relations, discussions took place between the Austrian Farmers' Union, the Austrian Agricultural Chamber and the association Land schafft Leben, in order to coordinate the communications of Austrian agriculture. Resulting from this working group, a model of Austrian cattle breeding was developed and a guideline was provided for argumentation on critical topics about cattle breeding. A communication plan has also been prepared on animal health.

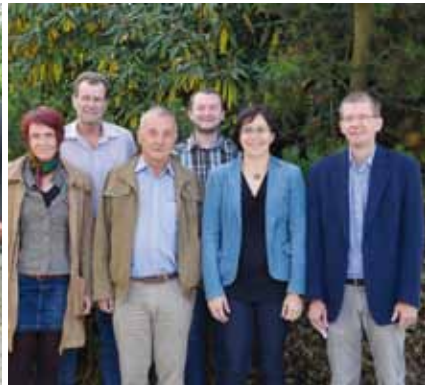
In the Marketing Working Group, the discussion was aimed at strengthening cooperation in the export of breeding cattle as well as the bundling of exports.

A first step towards greater organizational and technical cooperation within the cattle industry was made with the operational integration of FLEISCHRINDER AUSTRIA, as a technical committee, into ZAR. The overarching goal of this forward-looking discussion process is the creation of strong grassroots organizations under a common, strong umbrella organization. A research and development staff unit has already been set up in the research area and anchored with a fixed annual budget. Due to current research projects, there was a need to catch up in this area. Experts from the state audit associations (Landeskontrollverbände, LKV), breed societies, the insemination service providers, marketing, genetics, the animal health platform, ZAR / ZuchtData and the scientific community are represented in the R & D staff structure. In this office, international developments in the relevant research areas are closely monitored, any research needs discussed and submissions prepared. The staff structure will also be the link to various national and international research institutions for intensive future cooperation.

In 2018, the comprehensive data logistics concept with more than 40 partners from practice, economy and science could be started via project D4Dairy. In the same year, project FoKUHs started. The quality assurance program QS-Kuh can be successfully continued due to a funding commitment by the Federal Ministry for Sustainability and Tourism. ZAR was also actively involved in discussions on further development and cooperation with the Austrian Animal Health Service (TGD) as well as in discussions on the future Common Agricultural Policy (CAP).

In the ZAR Committee for Breeding Associations, in cooperation with the Animal Breeding Council, the new master certificate was implemented in accordance with current EU animal breeding law. For the first time this fair was organized by ZAR itself in cooperation with the associations. The educational projects seamlessly interconnected, despite changes in management. New educational measures, such as Herdenmanager Austria, in cooperation with the International Competence Centre for Cattle Breeding and Dairy Cattle Farming (Internationales Kompetenzzentrum) Pyhra, Lower Austria, have already been developed.

In order to be even better positioned in veterinary matters in the future, the ZAR team has been expanded to include the Veterinary Affairs Division. The dominant media topic in recent months has been, inter alia, the transport of animals, to which ZAR has taken a position on receipt of some media inquiries and dates. At the European level, EU animal breeding laws and new breeding methods, which were









classified as genetic engineering after the Court of Justice of the European Union ruling, were also intensively discussed. The decision was also made to use electronic ear tags, which should be implemented in 2019.

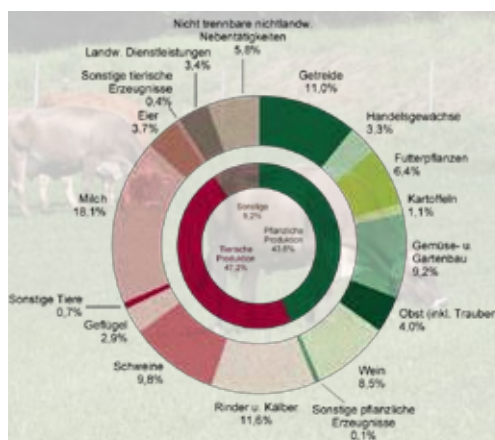
In May 2018, after a two-year transitional period, the provisions of the EU General Data Protection Regulation (DSGVO) came into force, which regulates the protection of personal data. ZAR has developed a data processing concept both internally and externally that meets these legal requirements. LKV AUSTRIA Gemeinnützige GmbH was recognized by Accreditation Austria in spring 2018 as an official certification body, complying with EN ISO 17065, for biological and GMO-free production in agriculture and processing.

The year 2018 also witnessed another milestone in life achievement. For the first time, two Austrian cows achieved the magical life performance record of 200,000 kg of milk. These were the Holstein cows PETRA EX90 from the breeding farm of the Steiner family from Schlitters, Tyrol, and NELLY from the breeding farm of the Gasser family from Feistritz an der Drau, Carinthia. With a first-time organization and representation this year by ZAR at the trade fair EUROTIER in Hanover, Germany, an effective advertising campaign could again be achieved. Positive reporting was also achieved across the Austrian media, and above all in non-agricultural media with publication of the most popular calf names. The tenth anniversary of training of the young professional breeder was celebrated with almost 300 graduates. The increasing agendas of ZAR also resulted in the move to a new office and the creation of ten new office spaces. Thus, ZAR can continue to take full responsibility for its tasks and new challenges in Austrian cattle breeding.

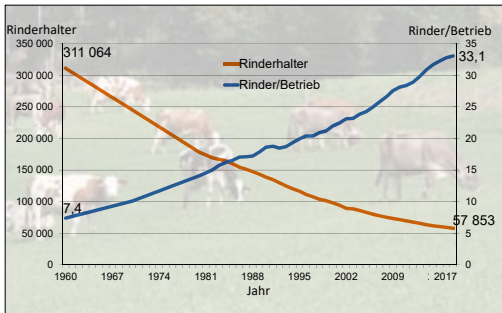
2 Die Rinderwirtschaft in Österreich

2.1 Rinderhaltung

Der trockene und heiße Sommer im vergangenen Jahr führte zu einem stärkeren Rückgang der Rinder- und Milchkuhbestände. Der Rinderbestand ist per 1. Dezember 2018 um -1,6% oder 30.668 Stück auf 1,912.808 Stück gesunken, das ist fünfmal so viel wie im Mittel der letzten fünf Jahre (5.892 Stück), wie das BMNT bekannt gibt. 421.299 Rinder oder 22,0% wurden biologisch gehalten. Die stärksten Rückgänge verzeichnete Oberösterreich mit einem Minus von 13.361 Stück (-2,4%), gefolgt von Niederösterreich mit 7.409 Stück (-1,7%) und Salzburg mit 2.940 Stück (-1,8%). Nur in der Steiermark stieg der Rinderbestand um 144 Stück. Die Anzahl der Kälber bis zu einem halben Jahr gingen um -0,4% oder 1.378 Stück, der älteren Rinder über 2 Jahre in Summe um 15.161 Stück (-1,7%) und der Mutterkühe um 6.532 Stück (-3,2%) zurück. Entgegen dem Fünfjahrestrend (+3.935 Stück) ist die Anzahl der Milchkühe im Vergleich zum Vorjahr um 10.548 Stück zurückgegangen (-1,9%). Die meisten in Oberösterreich (minus 4.496 Stk.), in Niederösterreich (-2.214 Stk.) und in Tirol (-1.321 Stk.). Rinderhalter gab es im Jahr 2018 57.853, davon waren 14.819 Bio-Betriebe, was einem Anteil von 25,6% aller Rinderhalter entspricht. 29.199 Betriebe hielten 532.873 Milchkühe.

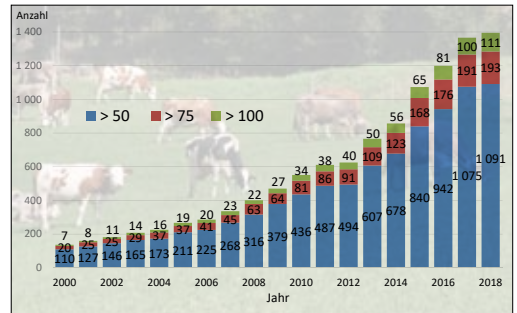


Zusammensetzung des Produktionswertes des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs zu Herstellungspreisen im Jahr 2018
 Grafik: Statistik Austria



Zum Stichtag 1. Dezember 2018 gab es in Österreich 57.853 Rinderhalter (-2,4% gegenüber Dezember 2017), davon 29.199 Milchbauern (-3,5%). Auf Österreichs Betrieben stehen im Schnitt 33,1 Rinder.

Grafik: ZAR, Quelle: BMNT/Grohsebner



Anzahl der Betriebe mit mehr als 50, 75 und 100 Milchkuhen. 11.370 Betriebe produzieren jährlich mehr als 100.000 kg Milch. Diese Betriebe sind für 77% des gesamten Milchaufkommens verantwortlich, rund 600 Betriebe lieferten bereits mehr als 500.000 kg Milch.

Grafik: ZAR, Quelle: BMNT/Hofer

Viehzählung – Livestock count

Bundesland	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2017	2018
Rinderhalter <i>cattle herds</i>	311 064	245 075	178 294	138 747	98 000	71 563	59 269	57 853
Rinder <i>cattle</i>	2 286 761	2 468 266	2 516 872	2 583 914	2 155 400	2 013 281	1 943 476	1 912 808
Kühe <i>cows</i>	1 150 284	1 070 129	974 018	951 637	873 800	793 618	750 428	733 348
Milchkühe <i>Dairy cows</i>	-	-	-	-	621 002	532 735	543 421	532 873
Rinder/Betrieb <i>Dairy cows/farm</i>	7,4	10,1	14,1	18,6	22,0	28,1	32,8	33,1

Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI), Statistik Austria, Rinderzählung Stichtag 1. Dezember 2018

Viehzählung 2018 (Rinder) – Livestock count 2018 (cattle)

Bundesland province	Rinder head	Rinderhalter number of herds	Kühe cows	Milchkühe dairy cows	Milchkuhalter dairy farmers
Burgenland	19 195	383	6 489	3 692	122
Kärnten	185 634	6 783	80 664	34 347	1 934
Niederösterreich	429 029	10 428	138 563	102 092	4 880
Oberösterreich	553 253	13 173	198 947	162 937	7 228
Salzburg	162 776	5 941	77 140	59 230	3 689
Steiermark	319 722	10 608	125 494	81 259	4 482
Tirol	178 785	8 297	76 624	63 768	5 476
Vorarlberg	64 336	2 232	29 396	25 522	1 385
Wien	78	8	31	26	3
Österreich	1 912 808	57 853	733 348	532 873	29 199

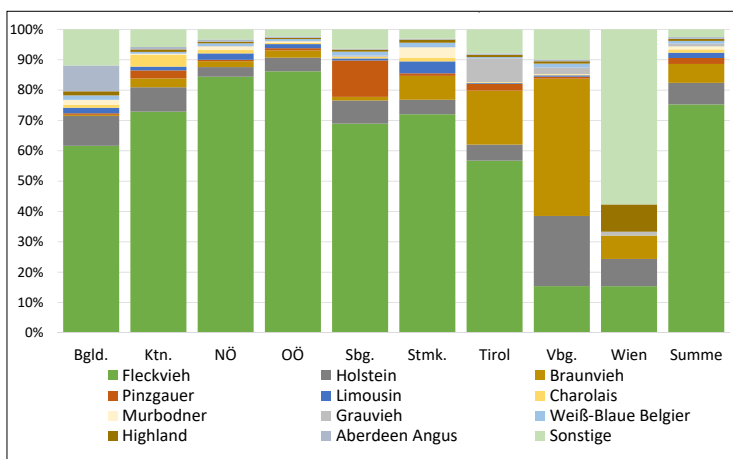
Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft (AWI), Statistik Austria, Rinderzählung Stichtag 1. Dezember 2018

The Cattle Industry in Austria

Cattle farming

The dry, hot summer last year led to a greater decline in cattle and dairy herds. The number of cattle decreased by -1.6% or 30,668 head to 1,912,808 as of the 1st December 2018. This is five-times the average of the last five years (5,892 units), according to the Federal Ministry for Sustainability and Tourism. 421,299 cattle or 22.0% were organically raised. The largest decreases were recorded in Upper Austria, with a decrease of 13,361 head (-2.4%),

followed by Lower Austria with 7,409 head (-1.7%) and Salzburg with 2,940 head (-1.8%). It was only in Styria where cattle stock increased, by 144 head. The number of calves, up to half a year, decreased by -0.4% or 1,378 head; older cattle over two years by a total by 15,161 head (-1.7%) and suckler cows by 6,532 head (-3.2%). Contrary to the five-year trend (+3,935 head), the number of dairy cows has declined by 10,548 head compared with the previous year (-1.9%). Most of this decline was in Upper Austria (minus 4,496 head), in Lower Austria (-2,214 head) and in Tyrol (-1,321 head). There were 57,853 cattle farmers in 2018, of which there were 14,819 organic farms, representing 25.6% of all cattle farmers. 29,199 holdings had 532,873 dairy cows. On average, 33.0 cattle were kept per holding in Austria or 18.3 dairy cows per farm.



2.2 Rinderrassen

Von den insgesamt 1,912.808 Rindern sind 74 Rassen in der AMA-Rinderdatenbank gelistet. Das zeigt die Vielfalt, die auf den insgesamt 59.269 Rinder haltenden Betrieben gelebt wird. Der stärkste Rassenblock ist mit 1,439.874 Stk. die Rasse Fleckvieh (75,3%), es folgt die Rasse Holstein mit 135.941 Tieren

Rassenanteil in den österreichischen Bundesländern per 1.12.2018

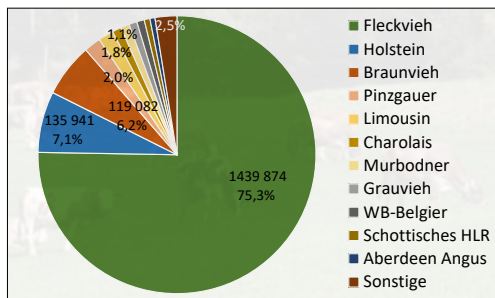
Grafik: ZAR, Quelle: BMNT/Grohsebner

Rinderrassenverteilung in den Bundesländern 2018 – Count of species of cattle in the federal provinces 2018

Rasse - breed	Bgld.	Ktn.	NÖ	OÖ	Sbg.	Stmk.	Tirol	Vbg.	Wien	Summe	%-Anteil
Fleckvieh	11 865	135 327	362 011	476 827	112 244	230 233	101 452	9 903	12	1 439 874	75,3
Holstein	1 898	14 935	13 622	24 798	12 417	15 316	9 444	14 872	7	135 941	7,1
Braunvieh	67	5 405	8 303	13 362	1 914	25 156	31 837	29 118	6	119 082	6,2
Pinzgauer	98	4 904	2 043	3 943	19 543	2 644	3 860	411	-	37 446	2,0
Limousin	354	2 327	9 053	7 556	1 088	12 643	498	294	-	33 813	1,8
Charolais	179	7 346	5 137	2 259	777	3 853	521	197	-	20 269	1,1
Murbodner	311	392	4 797	2 645	109	10 868	84	73	-	19 279	1,0
Grauvieh	13	348	435	750	657	215	14 018	1 360	1	17 797	0,9
WB-Belgier	276	931	3 868	3 386	2 086	4 663	762	859	-	16 831	0,9
Schottisches HLR	259	1 486	2 404	2 298	1 099	3 294	1 366	488	7	12 701	0,7
Aberdeen Angus	1 641	1 490	3 059	2 442	475	969	776	370	-	11 222	0,6
Sonstige	2 289	10 784	14 245	13 001	10 380	9 797	14 168	6 391	45	48 554	2,5
SUMME	19 250	185 675	428 977	553 267	162 789	319 651	178 786	64 336	78	1 912 809	100,0

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

(7,1%), davon 27.305 Stk. Red Friesian und 1.327 als Original Schwarzbunte. 119.082 Tiere zählt die Rasse Braunvieh (6,2%), davon sind 3.914 als Original Braunvieh eingetragen. Es folgen weiters die Rassen Pinzgauer (2,0%), Limousin (1,8%), Charolais (1,1%), Murbodner (1,0%) und das Tiroler Grauvieh (0,9%). Das fleckviehstärkste Bundesland ist Oberösterreich (86,2%), vor Niederösterreich (84,4%) und Kärnten (72,9%). Die Rasse Holstein kommt in den Bundesländern Vorarlberg (23,1%), Burgenland (9,9%), Wien (9,0%) und in Salzburg (7,6%) am häufigsten vor. Das Braunvieh ist mit knapp 45,3% in Vorarlberg am stärksten vertreten und mit 17,8% in Tirol die zweitstärkste Rasse. In Salzburg hält die Rasse Pinzgauer mit einem Anteil von 12,0% nach Fleckvieh den 2. Platz. Das Tiroler Grauvieh ist in Tirol bei einem Anteil von 7,8% die drittstärkste Rasse.



Prozentuelle Verteilung der Rinderrassen in Österreich
Grafik: ZAR, Quelle: BMNT/Grohsebner

Cattle breeds

Of the total 1,912,808 cattle, 74 are listed in the Agrarmarkt Austria Marketing GesmbH (AMA) bovine database. This shows the variety farmed on the 59,269 cattle holdings. The commonest breed is the Fleckvieh (75.3%) with 1,439,874 head, followed by Holstein with 135,941 head (7.1%), of which 27,305 head are Red Friesian and 1,327 are original Black Holstein. Braunvieh are represented by 119,082 head (6.2%), of which 3,914 are registered as original Braunvieh. This is followed by Pinzgauer (2.0%), Limousin (1.8%), Charolais (1.1%), Murbodner (1.0%) and Tyrol Grauvieh (0.9%). The Fleckvieh is most represented in Upper Austria (86.2%), which is ahead of Lower Austria (84.4%) and Carinthia (72.9%). The Holstein breed is most prevalent in Vorarlberg (23.1%), Burgenland (9.9%), Vienna (9.0%) and Salzburg (7.6%). Braunvieh is strongest in Vorarlberg with

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

Gefährdete Rasse <i>endangered species</i>	Bestand		Betriebe	
	heads	Diff. %	farms	Diff. %
	2018*		2018*	
Original Pinzgauer	5 413	1,1	1 012	0,0
Murbodner**	4 888	0,8	788	-2,4
Tiroler Grauvieh	4 037	-0,7	977	-3,1
Kärntner Blondvieh***	1 256	3,5	219	0,9
Original Braunvieh***	1 067	4,3	280	1,1
Tux-Zillertaler***	1 009	-7,7	270	-1,5
Waldviertler Blondvieh***	858	-1,5	143	-0,7
Pustertaler Sprintzen***	784	5,5	250	-7,4
Ennstaler Bergschecken***	458	11,4	124	-2,4

*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 Juni 2019, www.oengene.at

just under 45.3% and the second commonest breed in Tyrol with 17.8%. In Salzburg, the Pinzgauer breed ranks second to Fleckvieh at 12.0%. Grauvieh is the third commonest breed in Tyrol with a share of 7.8%.

2.3 Rinderkennzeichnung

Seit 1998 sind alle Rinder mit zwei Ohrmarken zu kennzeichnen und alle Geburten, Zu- und Abgänge, Verendungen und Schlachtungen binnen 7 Tage an die zentrale Rinderdatenbank zu melden. Demnächst werden in Österreich verpflichtend die elektronischen Ohrmarken eingeführt. Neben der konventionellen Ohrmarke wird am zweiten Ohr eine mit einem integrierten elektronischen Chip versehen. Die elektronischen Ohrmarken werden von der französischen Firma Allflex geliefert, jene mit einer zusätzlichen Funktion zur Entnahme von Gewebeproben werden von der deutschen Firma Caisley hergestellt.

Cattle identification

Since 1998, all cattle are to be marked with two ear tags and all births, inflows and outflows, consignments and slaughterings are to be reported within seven days to the central bovine database. In the near future, electronic ear tags will be mandatory in Austria. In addition to conventional ear tags, the second ear is to be provided with an integrated electronic chip. The electronic ear tags will be

supplied by the French company Allflex, and those with an additional function for taking tissue samples will be manufactured by the German company Caisley.



Jedes neugeborene Kalb ist binnen sieben Tagen auf beiden Ohren zu kennzeichnen, ab sofort muss in einem Ohr eine elektronische Ohrmarke eingezogen werden.

Foto: ZuchtData/Suntingger

2.4 Rinderproduktion

Im Jahr 2018 wurden rund 639.000 Großrinder geschlachtet (+2,8%), der Import lebender Schlachtrinder stieg laut vorläufigen Werten der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen um 1,4% auf rund 101.200 Stück. Die Importe von Rindfleisch und Verarbeitungsprodukten verringerten sich um 22%. Die Einfuhren von Zucht- und Nutzrindern erhöhten sich auf rund 3.000 Stück. Die Exporte lebender Schlachtrinder sanken um 30,2% auf 9.100 Stück.

Die Ausfuhren von Rindfleisch und Verarbeitungsprodukten verringerten sich um 13,6%. Die Zucht- und Nutzrinderausfuhren sanken um 9,1% auf rund 47.000 Stück. In Summe ergab das Nettoausfuhren im Umfang von umgerechnet 171.800 Stück. Die Erzeugerpreise für Rinder entwickelten sich 2018 unterschiedlich. Die Schlachtpreise für Stiere stiegen um 0,3%, für Kühe sanken sie um 3,1% und für Schlachtkalbinnen stiegen sie um 1,6%. Insgesamt ergab das für 2018 einen um 0,2% niedrigeren Erzeugerpreis für Schlachtrinder. Der Erzeugerpreis für trüchtige Nutzkalbinnen verringerte sich um 2,6%, jener für trüchtige Zuchtkalbinnen um 17%. Im Jahresdurchschnitt 2018 ergibt sich ein Rindfleisch-Verbraucherpreis von 15,34 € je kg (+0,8%), so die vorläufigen Zahlen aus der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen.

Cattle production

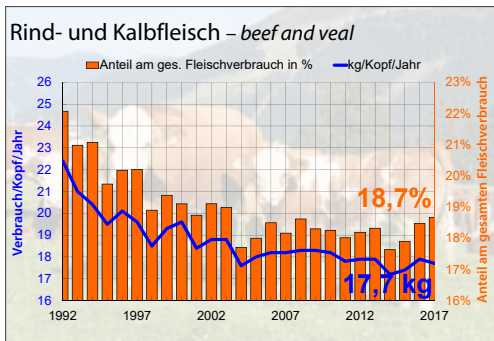
In 2018, around 639,000 large cattle were slaughtered (+2.8%), while the import of live slaughter cattle increased by 1.4% to around 101,200, according to preliminary figures from the German Federal Agency for Agriculture and Mining. Imports of beef and processed products decreased by 22%. Imports of breeding and productive cattle increased to around 3,000. Exports of live slaughter cattle dropped by 30.2% to 9,100 head. Exports of beef and processed products decreased by 13.6%. Breeding and productive cattle exports fell by 9.1% to around 47,000 head. In total, net exports amounted to 171,800 head.

Gewerbliche Schlachtungen von Rindern und Kälbern in den Bundesländern 2018

Commercial slaughtering of cattle and calves in the federal provinces 2018

Bundesland province	Stiere	Ochsen	Kühe	Kalbinnen	Kälber	Summe
Burgenland	1 048	17	136	271	27	1 499
Kärnten	11 506	4 404	13 670	9 399	6 606	45 585
Niederösterreich	78 644	3 946	45 157	30 627	4 219	162 593
Oberösterreich	107 825	9 395	58 474	36 511	13 085	225 290
Salzburg	28 955	4 141	43 435	19 590	5 850	101 971
Steiermark	37 232	13 098	36 591	23 192	7 159	117 272
Tirol	3 565	1 595	5 194	3 186	10 591	24 131
Vorarlberg	1 817	845	2 887	2 487	7 452	15 488
Wien	221	1	1	14	166	403
Österreich	270 813	37 442	205 545	125 277	55 155	694 232

Quelle: STATcube – STATISTIK AUSTRIA, Schlachtungsstatistik; Veterinärverwaltung, erstellt am 20. Februar 2019



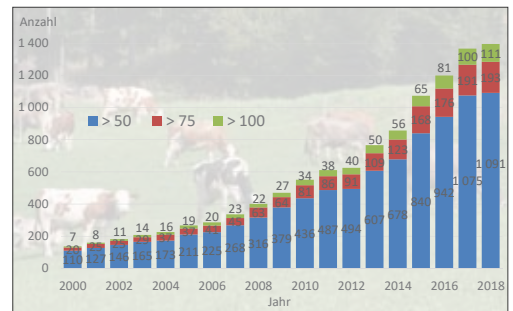
18,7% des gesamten österreichischen Fleischverbrauches wird als Rind- und Kalbfleisch verzehrt, das sind 17,7 kg pro Kopf und Jahr.

Grafik: ZAR, Quelle: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft

Cattle producer prices developed differently in 2018. The slaughter prices for bulls increased by 0.3%, for cows they fell by 3.1% and for slaughtered calves they increased by 1.6%. Overall, this resulted in a 0.2% lower producer price for slaughtered cattle in 2018. Producer prices for pregnant producer-heifers fell by 2.6%, those for pregnant breeder-heifers by 17%. On average for 2018, the beef consumer price was € 15.34 per kg (+0.8%), according to preliminary figures from the Federal Institute of Agriculture and Mining.

2.5 Milchproduktion

Im Jahr 2018 haben 27.963 Betriebe Milch an Molkereien bzw. sonstige Abnehmer geliefert, das ist ein Rückgang von 976 Betrieben bzw. ein Minus von -3,4% zu 2017. In allen Bundesländern kam es zu einem Rückgang bei den Betrieben. Am höchsten war dieser im Burgenland mit -7%, gefolgt von Oberösterreich mit -4,8%, am geringsten in Vorarlberg mit -0,8%. Die Milchlieferung betrug 3,391 Mio. Tonnen, was einem Plus von 77.200 t bzw. +2,3% entspricht. Davon wurden 263.200 t bzw. 7,6% an ausländische Verarbeitungsbetriebe geliefert. Alle Bundesländer – ausgenommen Burgenland – verzeichneten ein Plus bei der Anlieferung, den höchsten Zuwachs gab es in Oberösterreich mit 3,1%. Die durchschnittliche Anlieferung je Betrieb stieg von 114.000 kg auf 121.000 kg (+5,9%) an. 11.370 Betriebe produzierten jährlich mehr als 100.000 kg Milch. Diese Betriebe sind für 77% des gesamten Milchaufkommens verantwortlich, rund 600 Betriebe lieferten bereits mehr als 500.000 kg Milch. 635.800 t bzw. 19.% der angelieferten Milch



Entwicklung der Milchproduktionsbetriebe mit einer Durchschnittsgröße von mehr als 50, 75 bzw. 100 Milchkühen seit dem Jahr 2000.

Grafik: ZAR, Quelle: BMNT

sind Bio-Milch, die von rund 6.800 Lieferanten (24% aller Milchlieferanten) erzeugt wird. 5.900 Heumilch-Betriebe haben 509.000 t Heumilch an Molkereien angeliefert. Die Erzeugermilchpreise betragen im Schnitt 41,74 Cent brutto je kg (4,2% F, 3,4% EW), was einem Minus von 1,3% entspricht. Die österreichischen Molkereien exportierten Milch und Milchprodukte im Wert von 1,23 Mrd. € (+48 Mio. €, +4,1%). Käse ist das wichtigste Außenhandelsprodukt mit einem Exportwert von 617 Mio. € oder 152.000 Tonnen.

Milk Production

In 2018, 27,963 establishments supplied milk to dairies and other customers, a drop of 976 farms or -3.4% compared to 2017. There was a decline in the number of farms in all federal states. This was highest in Burgenland with -7%, followed by Upper Austria with -4.8%, but lowest in Vorarlberg with -0.8%. Milk delivery was 3,391 million tonnes, an increase of 77,200 tonnes or +2.3%. Of these, 263,200 tonnes or 7.6% were delivered to foreign processing plants. All federal states – with the exception of Burgenland – registered a plus in delivery; the highest increase was in Upper Austria with 3.1%. The average delivery per farm increased from 114,000 kg to 121,000 kg (+5.9%). 11,370 farms produced more than 100,000 kg of milk per year. These farms account for 77% of the total milk yield, and about 600 farms have already supplied more than 500,000 kg of milk. 635,800 tonnes or 19% of delivered milk is organic, which is produced by some 6,800 suppliers (24% of all milk suppliers). 5,900 grass-fed-milk farms have delivered 509,000 tonnes of grass-fed-milk to dairies. Producer milk prices averaged 41.74 cents per kg (4.2% fat,

Qualitätsergebnisse der Anlieferungsmilch für Jänner bis Dezember 2018

Results regarding the quality of the milk supplied for January to December 2018

Monat month	Milch - milk ohne Q-Abzüge %	S-Klasse KZ<50.000 ZZ<250.000 %	Keimzahl - bacterial count		Somatische Zellen - somatic cells	
			1. Stufe KZ<100.000 %	2. Stufe KZ>100.000 %	1. Stufe ZZ<400.000 %	2. Stufe ZZ>400.000 %
Jänner	99,56	89,75	9,96	0,29	10,06	0,19
Februar	99,57	91,02	8,64	0,34	8,80	0,18
März	99,56	90,59	9,08	0,33	9,20	0,21
April	99,51	89,38	10,26	0,36	10,40	0,22
Mai	99,50	87,30	12,32	0,37	12,49	0,21
Juni	99,32	84,05	15,50	0,45	15,57	0,38
Juli	99,11	82,47	17,10	0,43	16,95	0,58
August	15,01	98,89	79,57	19,94	0,49	19,65
September	99,01	83,45	16,11	0,43	15,89	0,65
Oktober	99,27	87,08	12,58	0,34	12,46	0,46
November	99,44	88,57	11,08	0,35	11,08	0,34
Dezember	99,40	90,25	9,31	0,44	9,39	0,36
Jahr	99,36	87,10	12,52	0,38	12,53	0,37

Quelle: Agrarmarkt Austria

3.4% protein), which represents a decrease of 1.3%. Austrian dairies exported milk and dairy products worth €1.23 billion (+€ 48 million, +4.1%). Cheese is the most important foreign trade product, with an export value of € 617 million or 152,000 tonnes.

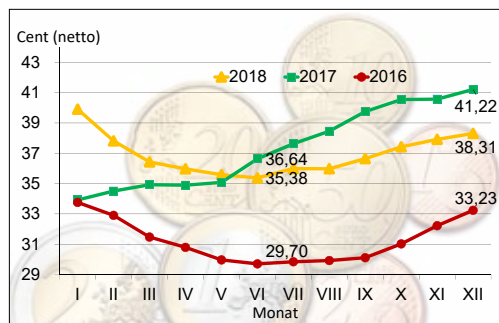
2.6 Automatische Melksysteme in Österreich

Die Anzahl Automatischer Melksysteme (AMS) in Österreich nahm laut Rinderdatenverbund RDV im Jahr 2018 stark zu. In Österreich wurden 112 neue AMS auf den Kontrollbetrieben installiert, das ist ein Zuwachs von 19%. Damit gab es 2018 bereits 705 Kontrollbetriebe, die ein AMS im Einsatz waren. Davon stehen 336 in Oberösterreich, das ist knapp die Hälfte (47,7%) aller Anlagen. Mit großem Abstand folgen die Bundesländer Niederösterreich mit 133 Stk. bzw. einem Anteil von 18,9% sowie die Steiermark mit 103 (14,6%). Gemessen an den 19.704 Kontrollbetrieben waren in

	Cent – cent			
	2000	2010	2017	2018
Basispreis – basic price				
Eiweiß/EE – protein/protein unit	3,811	3,644	3,689	3,727
Eiweiß je kg – protein per kg	12,803	12,323	12,590	12,733
Fett je FE – fat per fat unit	3,059	2,915	2,949	3,062
Fett je kg – fat per fat kg	12,632	12,229	12,346	12,834
Zuschlag für besondere Milchsorten surcharge for special kinds of milk	0,286	1,120	2,634	2,598
Freiwillige Qualitätsprämie voluntary premium for quality	1,748	2,102	1,855	2,087
Grundpreis und Betriebsleistung basic price and operating performance	2,290	4,433	8,366	7,223
Abzüge – deductions				
Marketingbeiträge marketing contributions	-0,534	-0,310	-0,345	-0,345
Qualität – quality	-0,102	-0,053	-0,034	-0,036
Sonstige Abzüge – other deductions	-0,156	-0,133	-0,107	-0,118
Milchpreis ab Hof price of milk directly from farm	29,338	31,789	37,300	36,94
Inkl. 12% UST – VAT	32,859	35,603	-	-
Inkl. 13% UST – VAT			42,150	41,74

Zusammensetzung des Milchpreises in Cent/kg, Durchschnitt aller Qualitäten (4,2 % Fett, 3,4 % Eiweiß)

Quelle: Agrarmarkt Austria

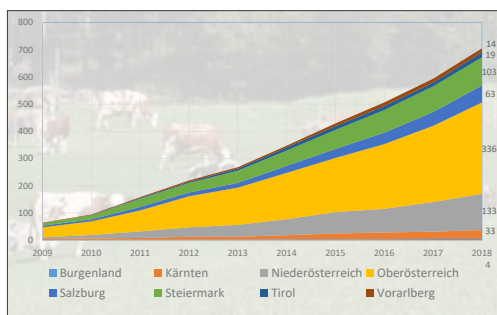


Entwicklung des Milchpreises in Cent/kg ab Hof (exkl. UST) bei 4,2% Fett und 3,4% Eiweiß Grafik: ZAR, Quelle: AMA

Österreich im Jahr 2018 rund 3,6% der Kontrollbetriebe mit einem AMS ausgestattet. Diese spielen auch im Projekt D4Dairy eine wesentliche Rolle, dessen Ziel es ist, Systeme stärker zu vernetzen und Mehrfacheingaben zu reduzieren. Aus der Zusammenführung von Daten sollen aussagekräftigere Hilfestellungen für die Betriebe entwickelt werden. Begleitend zum Projekt D4Dairy ist es geplant, Schnittstellen zu AMS aufzubauen und so einen reibungslosen Datenaustausch zwischen den Herstellern und dem Rinderdatenverbund RDV zu gewährleisten. Nähere Infos unter <https://d4dairy.com>

Automatic milking systems in Austria

The number of automatic milking systems (AMS) in Austria increased significantly during 2018. One hundred and twelve new AMS systems were installed in Austria; an increase of 19%. Thus, there were 705 AMS in use on Austrian farms in 2018. Of these, 336 were in Upper Austria, which is just under half (47.7%) of all facilities. This is distantly followed by Lower Austria with 133 units or a share of 18.9% and Styria with 103 (14.6%). Measured by all audit farms, 3.6% are equipped with AMS. These also play an essential role in the D4Dairy project, the goal of which is to network systems more closely and to reduce multiple data entries. The combined data should provide more meaningful assistance to businesses. Accompanying the D4Dairy project, it is planned to set up interfaces to AMS, thus ensuring smooth data exchange between manufacturers and the Rinderdatenverbund (RDV) cattle data base. For more information, visit <https://d4dairy.com>



Entwicklung der Kontrollbetriebe mit Automatischen Melksystemen (AMS) in Österreich. In den letzten fünf Jahren hat sich die Anzahl auf 705 Betriebe verdoppelt.

Grafik: ZAR, Quelle: RDV

3 Die Rinderzucht

3.1 Organisation

In Österreich gibt es derzeit 12 Zuchtverbände, die insgesamt 21.563 Zuchtbetriebe (-1,7%) mit 432.436 Herdebuchkühen (Milch und Fleisch, -0,5%) züchterisch betreuen. Für die Datenerhebung und Qualitätssicherung sind 8 LKVs zuständig, die Leistungsprüfung und Qualitätssicherung bei insgesamt 455.867 Kontrollkühen (-0,8%) auf 22.543 Kontrollbetrieben (-1,4%) durchführen (Milch und Fleisch). Diese Verbände sind neben den 6 Rassenarbeitsgemeinschaften, den 8 Landwirtschaftskammern, den 4 Besamungsstationen und den 8 Samendepots Mitglied bei der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Rinderzüchter (ZAR). Die Daten werden in der ZAR über die ZuchtData GmbH (100 %-Tochter) verarbeitet, aufbereitet und den LandwirtInnen als Basis für betriebliche Entscheidungen bereitgestellt sowie für die ZWS verarbeitet.

Cattle Breeding

Organisation

There are currently twelve breeding associations in Austria, which care for a total of 21,563 breeding farms (-1.7%) with 432,436 breed-registry cows (milk and beef, -0.5%). For data collection and quality assurance, eight Landeskontrollverbände (LKV) (performance-testing centres) are responsible for carrying out performance-testing and quality assurance for a total of 455,867 audit cows (-0.8%) on 22,543 compliance farms (-1.4%) (milk and beef). These businesses, together with the six Breeding Working Communities, the eight Agricultural Chambers, the four Insemination Centres and the eight Semen Depots are ZAR members. The data are processed by ZAR via ZuchtData GmbH (a 100% subsidiary), and provided to and appraised by farmers as a basis for operational decisions and Estimated Breeding Values (EBV).

3.2 Zuchtwertschätzung (ZWS) milchbetonter Rassen

Die ZWS wird für die Rassen Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer, Grauvieh und Jersey gemeinsam mit Deutschland durchgeführt. Die Merkmale werden auf verschiedene Rechenzentren aufgeteilt. Das LfL-Grub in München, Bayern, rechnet die Merkmale Milch, Exterieur, Zellzahl, Melkbarkeit und Persistenz, das LFL-Stuttgart in Baden-Württemberg rechnet den Bereich Fleisch. Die ZAR/ZuchtData ist für die Merkmale Nutzungsdauer, Fruchtbarkeit, Kalbeverlauf, Totgeburtenrate, Aufzuchtverluste, Gesundheitsmerkmale und Gesamtzuchtwert zuständig. Die ZWS für die Rassen Holstein und Jersey rechnen die Vereinigten Informationssysteme (VIT) in Verden, Niedersachsen, für alle Merkmale. Die gemeinsame ZWS Deutschland und Österreich wird seit 2002 gemeinsam durchgeführt. Seit 2017 sind für die Rasse Fleckvieh Daten aus Tschechien und seit 2018 Daten aus Italien inkludiert. Den ZüchterInnen und Zuchtorganisationen stehen bis zu 50 Zuchtwerte pro Stier zur Verfügung. Seit April 2019 wurde die Holstein-ZWS um 6 direkte Gesundheitsmerkmale erweitert: Der Gesundheitszuchtwert RZGesund setzt sich zusammen aus dem RZEuterfit mit einer Gewichtung von 40%, dem RZKlaue (30%), dem RZRepro (20%) und dem RZMetabol (10%). In Summe werden in diesen Relativzuchtwerten (RZ) 13 Gesundheitsmerkmale berücksichtigt. Die konventionelle ZWS wird drei Mal im Jahr in den Monaten April, August und Dezember auf www.zar.at -> Zuchtwertdatenbank veröffentlicht. Die genomischen Zuchtwerte werden zusätzlich monatlich veröffentlicht.

Zuchtwerte für folgende Merkmale werden veröffentlicht:

- Milch:** Milch, Fett und Eiweiß kg, Fett % und Eiweiß %
- Fleisch:** Nettozunahme, Ausschlagung, EUROP-Handelsklasse
- Fitness:** Nutzungsdauer, Persistenz, Fruchtbarkeit, Kalbeverlauf, Vitalitätswert, Zellzahl, Melkbarkeit, Mastitis, frühe Fruchtbarkeitsstörungen, Zysten, Milchfieber



WEIXL AT 808.079.428 (V: Rasino) DL: 3/2 10.091 - 3,95 - 3,56 - 757, GZW: 113, MW: 113, vom Zuchtbetrieb Eberhard Maier aus Kötschach-Mauthen, Kärnten
Foto: kärntnerrind/Auernig

Exterieur: Rahmen, Bemuskelung, Fundament/ Form, Euter und weitere Einzelmerkmale

Dairy breed Estimated Breeding Values (EBV)

EBV computations are carried out together with Germany for the breeds Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer, Grauvieh and Jersey. The features are divided into different data centers. The Bavarian State Institute for Agriculture (LfL) in Grub, Munich, Bavaria, calculates the traits milk, conformation, milk cell count, milkability and persistence.

RINDERZUCHT AUSTRIA											
Zuchtwertdatenbank											
UNTERSCHIEDLICHE											
Rg	Rasse	Vater	Mutter	WZ	WZ	WZ	WZ	WZ	WZ	WZ	WZ
1	BULLS										
2	GS JEDERMANN										
3	HORNSTOCKEN										
4	HORNSTOCKEN										
5	DISCO										
6	GS HORNSTOCKEN										
7	RECHEN										
8	HORNSTOCKEN										
9	RECHEN										
10	RECHEN										
11	WALLEN										
12	HORNSTOCKEN										
13	MANDELN										
14	MANDELN										
15	GS RE										
16	GS MANDELN										
17	GS MANDELN										
18	MANDELN										
19	MANDELN										
20	MANDELN										
21	MANDELN										
22	MANDELN										

Den RinderzüchterInnen stehen auf der Zuchtwertdatenbank eine große Auswahl zur Verfügung. In Summe werden rund 50 Zuchtwerte veröffentlicht. In der Datenbank selbst sind derzeit 56.000 Stiere gespeichert.
Quelle: ZAR/ZuchtData

The State Office for Geoinformation and Land Development (LGL) in Baden-Württemberg, Kornwestheim, near Stuttgart, Germany, calculates the beef sector. ZAR / ZuchtData is responsible for the traits of duration of use, fertility, calving process, stillbirth rate, rearing losses, health traits and total breeding value. EBV for Holsteins and Jerseys are computed by United Information Systems (VIT) in Verden, Lower Saxony, for all traits. EBV in Germany and Austria have been jointly implemented since 2002. Since 2017, the Fleckvieh breed has incorporated data from the Czech Republic and since 2018 data from Italy. The breeders and breeding organizations have up to 50 breeding values per bull. Since April 2019, the Holstein EBV has been extended by a further six direct health features: The health breeding value RZhealth (via RZ Made in Germany) is made up of the RZudderfit with a weighting of 40%, the RZclaw (30%), the RZrepro (20%) and the RZmetabol (10%). In total, 13 health traits are taken into account in these relative breeding values (RZ).

The conventional EBV is published three times yearly in April, August and December at www.zar.at -> breeding value database. Genomic breeding values are also published monthly.

Breeding values for the following traits are published:

Milk: Milk, Fat and Protein kg, Fat % and Protein %

Beef: Net gain, Dressed Weight, Sales Class

Fitness: Useful Life, Persistence, Fertility, Calving Ease, Vitality Value, Cell Count, Milkability, Mastitis, Early Infertility, Cysts, Milk fever

Exterior: Frame, Muscularity, Conformation/Form, Udder and further individual traits



Pustertaler Sprinzen-Kuh am Zuchtbetrieb von Bernhard Bader aus dem Gurktal, Kärnten. Seit 2000 wird die Rasse in Österreich in einem eigenen Generhaltungsprogramm durch die Rinderzucht Tirol betreut. Mittlerweile gibt es in Österreich 250 Züchter, davon 37 in Kärnten.

Foto: Rinderzucht Tirol/Moser

3.3 ZWS Fleisch- und Generhaltungsrasen

Die ZWS für Fleischrinder und Generhaltungsrasen wurde von der ZuchtData entwickelt und im Juli 2017 in die Routine umgesetzt. Die neue ZWS wird derzeit für zwölf Rassen einmal Anfang des Jahres veröffentlicht: Angus, Blonde d'Aquitaine, Charolais, Fleckvieh, Grauvieh, Limousin, Murbodner, Original-Braunvieh, Pinzgauer, Pustertaler Sprintzen, Tuxer und Waldviertler Blondvieh.

Die ZWS umfasst folgende Merkmale:

Fleisch: 200-Tage-Gewicht (direkt und maternal)
365-Tage-Gewicht
Nettozunahme
Handelsklasse

Kalbmernkmale: Kalbeverlauf (paternal und maternal)
Totgeburtenrate (paternal und maternal)

Fruchtbarkeit: Zwischenkalbezeit

Gesamtzuchtwert (FGZW)

Breeding values for beef and gene conservation breeds

EBV for beef cattle and gene conservation breeds were developed by ZuchtData and implemented in July 2017. The new EBV is being released for twelve breeds at the beginning of the year: Angus, Blonde d'Aquitaine, Charolais, Fleckvieh, Grauvieh, Limousin, Murbodner, Original Braunvieh, Pinzgauer, Pustertaler Sprintzen, Tuxer and Waldviertler Blondvieh.

EBV includes the following features:

Beef: 200-day weight (direct and maternal)
365-day weight
Net gain
Sales class

Calf features: Calving process (paternal and maternal)
Still birth rate (paternal and maternal)

Fertility: Calving interval

Total Breeding Value (TBV)

4 Aufgaben der ZAR

4.1 Koordinierung und Durchführung von Forschungsprojekten

4.1.1 Ziel

Wissenschaft in enger Abstimmung mit der Praxis auf den Zuchtbetrieben ist einerseits die Basis für die Weiterentwicklung der österreichischen Rinderwirtschaft, andererseits wichtig für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Rinderzucht. Damit ist es auch die Grundlage für die Sicherung der Zukunft der bäuerlichen Betriebe. Es ist auch das Anliegen der österreichischen Rinderzucht, auf viele Fragen der Gesellschaft entsprechende Antworten liefern zu können. Sei es auf der einen Seite die Kommunikation, wie reale Landwirtschaft funktioniert, und auf der anderen Seite die Sicherung des hohen Lebensmittelstandards mit der Produktion von gesunden Lebensmitteln. Hier stehen gesunde Kühe, die Verbesserung des Wohlbefindens der Tiere durch die Weiterentwicklung von Gesundheitsmerkmalen, die Nutzung der Informationen aus der genomischen Zuchtwertschätzung (gZWS) sowie die Züchtung einer nachhaltigen und effizienten Kuh, im Sinne eines verantwortungsvollen Umgangs mit den natürlichen Ressourcen, im Mittelpunkt.

ZAR tasks

Coordination and implementation of research projects

Aim

Science and practice on the farms is on the one hand the basis for the future development of the Austrian cattle industry. On the other hand is preservation of competitiveness of Austrian cattle breeding, for the export of breeding cattle, semen and embryos. It is also important for Austrian cattle breeders to be able to provide appropriate answers to many questions from society. For example, communication, how real agriculture works, and how we should ensure high food standards through the production of healthy food.

The focus here is on healthy cows, improving the well-being of the animals at the same time as developing further their health traits, the use of information from genomic EBV and the breeding of sustainable and efficient cattle; in the sense of responsible use of natural resources.

Mitglieder der ZAR – Members of ZAR

8	Landwirtschaftskammern <i>Federal chambers of agriculture</i>
8	Landeskontrollverbände <i>Federal recording organisations</i>
12	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>

4.1.2 Forschungsprojekte der österreichischen Rinderzucht

Das Projekt „Gesundheitsmonitoring Rind“ (2006 – 2010) gilt als das erste umfassende Forschungsprojekt der RINDERZUCHT AUSTRIA, mit dem Ziel, eine österreichweite Diagnosedatenerfassung als Grundlage zur Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls (tierärztliche Diagnosen) zu entwickeln. Aufbauend darauf wurden züchterische Methoden und Strategien sowie Werkzeuge zur Früherkennung und Vermeidung von Erkrankungen generiert. Das Projekt Genomische Zuchtwertschätzung Fleckvieh (2008 - 2010) beschäftigte sich in Zusammenarbeit mit der BOKU und FLECKVIEH AUSTRIA mit der Entwicklung einer genomischen ZWS für die Rasse Fleckvieh. Bei der Rasse Braunvieh ist Österreich Teil der länderübergreifenden Lernstichprobe „InterGenomics“, das von INTERBULL in Uppsala, Schweden, bearbeitet wird. Bei der Rasse Holstein hat sich seit August 2010 ein von der ICAR anerkanntes Verfahren zur genomischen ZWS etabliert. Dieses wurde vom VIT-Verden entwickelt. Beim Projekt OptiGene (2011 - 2015) stand die

Optimierung der züchterischen Entwicklung der heimischen Rinderrassen im Mittelpunkt. Die aktuellen Zuchtziele und Zuchtprogramme der Rassen Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer und Grauvieh wurden analysiert und Vorschläge für Verbesserungen, bei Nutzung der Möglichkeiten der genomischen Selektion und der Gesundheitsmerkmale, entwickelt. Im Rahmen des Projektes Efficient Cow (2012 - 2016) folgte eine umfangreiche Datenerhebung auf insgesamt 167 Zuchtbetrieben mit ca. 3.500 Fleckvieh-, 1.000 Braunvieh- und 1.000 Holstein-Kühen. Die Frage-



stellung zur Nährstoffeffizienz, die züchterische Berücksichtigung der Futtereffizienz, die Zusammenhänge von Mobilisierung, Effizienz und



Gesundheit als auch die Umweltwirkung standen im Mittelpunkt der Forschungstätigkeiten. Die Daten bilden auch die Basis für weitere Projekte, wie zB für die Entwicklung des Management-

Tools „Effizienz-Check“ (2016 – 2019). Das Projekt ADDA (ADvancement of Dairying in Austria, 2014 - 2017) unter der Konsortialleitung der VetMedUni Wien setzte sich zum Ziel, mit 30 Projektpartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft ein nationales Kompetenznetzwerk zur Sicherung und Unterstützung einer nachhaltigen und wirtschaftlichen Produktion, einer Verarbeitung und Veredelung von Milch sowie der Verbesserung der Tiergesundheit und Sicherung der Lebensmittelqualität zu schaffen. Die RINDERZUCHT AUSTRIA war für den praxisangewandten Forschungsblock „Bestandteile einer wettbewerbsfähigen Milchproduktion“ (Area 2) verantwortlich. Ein wichtiger Teil des Projektes war die Harmonisierung der bakteriologischen Untersuchungen (BU) der Milch und die Einrichtung von Schnittstellen zwischen den Labors und dem Rinderdatenverbund (RDV)

InterGenomics - InterGenomics

Bakteriologische Untersuchungen

- Erregermuster
- Erregermuster nach Laktationsstadium
- Erregermuster nach Laktationsstadium

Erregermuster Betrieb nach Anzahl Kühe und Anzahl Viertel nachweise je Erreger

Abbildung der bakteriologischen Untersuchungen

Durchschnittliche Kuhzahl: 101
Anzahl untersuchte Kühe: 50
Anzahl Kühe mit Erregernachweis: 23
Anzahl Viertel mit Erregernachweis: 52



Auszug aus dem LKV-Herdenmanager: So werden die BU-Ergebnisse den LandwirtInnen und mit deren Zustimmung auch den TierärztInnen zur Verfügung gestellt. Quelle: ZuchtData/Süntinger

für die Bereitstellung der BU-Ergebnisse im LKV-Herdenmanager. Erste Labors liefern seit Kurzem die Befunde an den Rinderdatenverbund RDV. Hier hat der Landwirt einen Überblick über die BU-Ergebnisse seiner Kühe. Seit 2014 wird daran gearbeitet, über Infrarotspektren (Mid-Infrared, MIR) aus der Milch Fettsäuren, die Energiebilanz,

den Trächtigkeitsstatus oder die Früherkennung von Stoffwechsel- oder Eutergesundheitsstörungen zu erkennen. Das Projekt Monitoring genetischer Besonderheiten (ab 2013) bearbeitete die frühzeitige Erkennung von Ursachen von Erbkrankheiten. Hier werden Genomdaten analysiert, um Zusammenhänge aus dem Erbgut und daraus entstehenden Erbkrankheiten zu erforschen und im besten Fall zu vermeiden. Der Anpaarungsplaner OptiBull ist direkt mit dem Rinderdatenverbund RDV verbunden und berücksichtigt mögliche Anlageträger, die der Züchter bei der Anpaarungsplanung vermeiden kann. Auf Basis dieser fördertechnisch bereits abgeschlossenen Projekte erfolgt auf fachlicher Ebene ein fließender Übergang zu den aktuellen Projekten wie D4Dairy, FoKUHs, Klauen-Q-Wohl, Effizienz-Check und das Elektronische Stallbuch, die nachfolgend ausführlicher beschrieben werden.

Austrian cattle breeding research projects

The project Health Monitoring System for cattle (2006 - 2010) is considered the first comprehensive research project of ZAR that aims to develop Austria-wide diagnostic data collection (veterinary diagnoses). It takes breeding methods and strategies and other tools into account to facilitate early detection and prevention of diseases. The project Genomic EBV Fleckvieh (2008 - 2010) worked in cooperation with the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU) and FLECKVIEH AUSTRIA to develop a genomic EBV for the Fleckvieh breed. In respect of the Braunvieh breed, Austria is part of the cross-national reference population InterGenomics project, which is being handled by INTERBULL in Uppsala, Sweden. Since August 2010, an International Committee for Animal Recording (ICAR)-approved procedure for the genomic EBV has been established for the Holstein breed. This was developed by VIT-Verden.

Project OptiGene (2011 - 2015) focused on optimizing breeding of domestic breeds. The current breeding objectives and breeding programs for Fleckvieh, Braunvieh, Holstein, Pinzgauer and Grauvieh were analyzed and proposals for improvements were developed using the possibilities of genomic selection and health traits.

Project Efficient Cow (2012 - 2016) was followed by a com-

prehensive data collection from a total of 167 farms with approximately 3,500 Simmental, 1,000 Brown Swiss and 1,000 Holstein cows. Nutrient and feed efficiencies, the links between mobilization, efficiency and health as well as environmental impacts were research focuses. The data also form the basis for further projects, such as the development of the efficiency check management tool (2016 - 2019).

Project ADDA (ADVancement of Dairying in Austria, 2014 - 2017) under the direction of the VetMedUni Vienna set itself the goal, with 30 project partners from science and industry, of developing a national competence network to secure and support sustainable and economic production, processing and refinement of milk, as well as improving animal health and ensuring food quality. ZAR was responsible for the practice-oriented research unit Components of Competitive Milk Production (Area 2). An important part of this project was the harmonization of bacteriological analyses of milk and the establishment of interfaces between the laboratories and the Cattle Data Base (RDV) for the provision of bacteriological results in the LKV herd manager. The first laboratories have recently delivered their results to the RDV data base. This provides the farmer with an overview of the bacteriological results from his cows.

The project Infrared Spectra (from 2014) dealt with the use of infrared spectra (mid-infrared, MIR) from milk for the determination of fatty acids, energy balance, pregnancy status or for the early detection of metabolic or udder health disorders.

Project Monitoring of genetic peculiarities and gene defects (from 2013) concerns early detection of causes of hereditary diseases. It involves analysis of genome data in order to investigate and, at best, avoid connections between genetic material and hereditary diseases.

The mating planner OptiBull is directly connected to the



Dr. Christa Egger-Danner leitet aktuell das D4Dairy-Konsortium und war maßgeblich für die Entwicklung und Umsetzung zahlreicher Projekte verantwortlich.

Foto: ZAR/Kalcher

RDV cattle data base and takes into account possible carriers that the breeder can avoid during mating planning. Based on these funded projects, there is a fluent transition to ongoing projects such as D4Dairy, FoKUHs, Klauen-Q-Wohl, Efficiency Check and the EMED electronic medication book, which are described in more detail below.

4.1.3 D4Dairy – Digitalisation, Data integration, Detection and Decision support in Dairying (2018 - 2022)



D4Dairy

Die RINDERZUCHT AUSTRIA arbeitet seit Jahren intensiv an der Weiterentwicklung neuer Hilfestellungen für das Herdenmanagement und die Zucht. Das war einer der Gründe für den Start des bisher wohl umfassendsten Digitalisierungsprojektes in der österreichischen Landwirtschaft im Oktober 2018.

Mit 44 Partnern aus Wirtschaft (31) und Wissenschaft (13) soll es gelingen, die Vielzahl an Daten zu vernetzen und daraus einen Mehrwert für die Praxis und Wissenschaft zu generieren. Im Juni 2018 genehmigte die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) das Forschungsprojekt D4Dairy. Der Antrag fand unter großer Konkurrenz von weiteren 20 Projektanträgen erfolgreich den Weg in die Endauswahl. Der Projekttitel D4Dairy steht für die 4 D's: Digitalisation, Data integration, Detection and Decision support in Dairying, also Digitalisierung, Datenintegration, Früherkennung und Entscheidungshilfe für die Milchproduktion. Die Rinderzucht ist schon seit Jahrzehnten mit der

Verarbeitung von Daten konfrontiert. Aufzeichnungen zu den Abstammungen gehen im RDV teilweise bis in die dreißiger Jahre zurück. Umfangreiche Daten aus der Leistungsprüfung zu den verschiedensten Merkmalen (Milch, Fleisch, Fitness, Gesundheit, Exterieur), der Abstammung oder auch zur Umwelt sind zentral gespeichert. Schnittstellen bestehen zu externen Datenbanken (Agrarmarkt Austria, Österreichische Fleischleistungskontrolle, Labore, ...) oder Tierärzten und Klauenpflegern, sodass die verschiedenen Daten für die Zuchtwertschätzung oder das Herdenmanagement genutzt werden können. Seit der Einführung der genomischen Selektion vor etwa 10 Jahren sieht sich die Rinderzucht vor allem durch die Speicherung von Genomdaten mit einer sprunghaften Zunahme an Daten konfrontiert. So werden mit jedem typisierten Rind knapp 50.000 SNPs (Single Nucleotide Polymorphism) im RDV gespeichert. Aktuell sind 180.000 Rinder mit knapp 11 Mrd. Genotypen im RDV gespeichert. Mit der rasanten Etablierung verschiedenster Technologien (Automatische Melksysteme (AMS), Sensoren, ...) entsteht eine Vielzahl an neuen Daten, aus denen mit verschiedenen Algorithmen aus Informationen von Sensoren Muster erkannt und Alarme für Brunst oder Informationen zu Aktivitäten oder Wiederkauen bereitgestellt werden. Die Fortschritte in den Informationstechnologien bieten viele neue Möglichkeiten der Datenauswertung (Big Data Analysen, ...), woraus neue Erkenntnisse zu Risikofaktoren und zur Entstehung von Erkrankungen, aber auch genauere Parameter für die Zucht, erwartet werden. Diese neuen Möglichkeiten können jedoch nur genutzt werden, wenn es gelingt die



Nahezu alle 44 Projektpartner aus Wissenschaft und Wirtschaft waren zum 1. Jahrestreffen von D4Dairy am 22. Mai 2019 ins CSH nach Wien gekommen.

Daten entsprechend zu vernetzen. Darin liegt die große Chance dieses Projektes.

Mit 5,5 Mio. Euro, wovon rund die Hälfte direkt aus der Wirtschaft kommt und nicht in Konkurrenz zu landwirtschaftlichen Projekten steht, konnte durch die Konsortialleitung von Dr. Christa Egger-Danner (ZuchtData) eine schlagkräftige Projektsumme aufgestellt werden, um zahlreichen Fragestellungen möglichst viele Antworten zu liefern. Partner in D4Dairy sind in- und ausländische Universitäten, Kompetenzzentren, Forschungseinrichtungen und Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette Milch (Landwirte, Zuchtorganisationen, Milchverarbeiter, Tiergesundheitsdienste, Interessenvertretungen u.a.) sowie nationale und internationale Technologieanbieter (Sensoren, Fütterung, Klimamessung, Datenverarbeitung). Alle Infos erhalten Sie auf <https://d4dairy.com>



Firmen, die Sensoren anbieten, sind auch Partner im Projekt D4Dairy. Das Bild zeigt einen Pansenboli der Firma smaXtec, der dazu dient, Vorgänge direkt im Pansen der Rinder zu messen. Foto: smaXtec

D4Dairy – Digitalization, Data Integration, Detection and Decision Support in Dairying (2018 - 2022)

ZAR has been working intensively for years on the further development of new herd management and breeding aids. This was one of the reasons for the launch in October 2018 of the probably most comprehensive digitization project in Austrian agriculture. With 44 partners from business (31) and science (13), it should be possible to network the multitude of data and thus create benefit for practice and

science. In June 2018, the Research Promotion Agency (FFG) approved the research project D4Dairy. The application successfully found its way into the final selection of 20 other project applications. The project title D4Dairy stands for the 4 Ds: digitization, data integration, data detection and decision support in Dairying (essentially for milk production).

Cattle breeding has been confronted with the processing of data for decades. RDV records of pedigree even go back partly to the 1930s. Extensive data from performance-testing on the most diverse traits (milk, beef, fitness, health and conformation), pedigree and also the environment are stored centrally. Interfaces exist to external databases (Agrarmarkt Austria, Austrian beef performance inspection, laboratories, & co) or veterinarians and claw trimmers, so that the different data can be used for EBV computations or herd management.

Since the introduction of genomic selection about ten years ago, cattle breeding has been confronted with an upsurge of information, mainly through the storage of genome data. Thus, with each typed cattle, nearly 50,000 SNP (Single Nucleotide Polymorphisms) are stored in the RDV. Currently, 180,000 cattle with almost 11 billion genotypes are stored in the RDV. With the rapid establishment of various technologies (automatic milking systems (AMS), sensors, & co), a large amount of new data is being generated, from which patterns of sensor information are identified and alarms for oestrus or information on activities or ruminating are provided by different algorithms. Advances in information technologies offer many new opportunities for data analysis (big data analysis, & co), which is expected to provide new insights into risk factors and disease, as well as more accurate parameters for breeding. However, these new possibilities can only be used if it is possible to link the data accordingly. There in lies the big opportunity associated with this project. With € 5.5 million, of which around half comes directly from

D4Dairy - Digitalisation, Data Integration, Detection and Decision Support in Dairying

Fördergeber supported by **FFG**

13 Wissenschaftspartner Research Partners

31 Wirtschaftspartner Company Partners

Kooperationspartner zu speziellen Fachbereichen Cooperation partners for specific topics

the economic, and not in competition with ongoing agricultural projects, a consortium managed by Dr. Christa Egger-Danner (ZuchtData) has set up a powerful project sum to provide as many answers as possible to as many questions. Partners in D4Dairy include domestic and international universities, centres of excellence, research institutes and companies along the milk value chain (farmers, breeding organizations, dairy processors, animal health services, advocacy organizations, & co) as well as national and international technology providers (sensors, feeding, climate measurement, data processing). All information is available at <https://d4dairy.com>

4.1.4 FoKUHs Typisierung von Kühen für eine effizientere genomische Selektion mit dem Fokus auf Gesundheitsmerkmale (2018 - 2022)



Nach dem erfolgreichen einstimmigen Beschluss der Agrarreferentenkonferenz im Herbst 2017 konnte das Projekt FoKUHs bereits im Jänner 2018 erfolgreich gestartet werden. Innerhalb der gesamten Projektlaufzeit sollen 48.000 weibliche Rinder genotypisiert werden. Per Juni 2019 wurden insgesamt bereits 20.607 Genotypisierungen über FoKUHs durchgeführt. Davon entfallen knapp 16.000 auf Fleckvieh, 1.760 auf Braunvieh und 2.885 auf die Rasse Holstein Friesian. Im Bereich der Erfassung von Phänotypendaten wurden bisher 6.300 Ketose Tests, 16.700 Klauenpflagedaten, 5.300 lineare Beschreibungen und valide Gesundheitsdaten mit

tierärztlichen Diagnosen von über 300 Betrieben erfasst. Derzeit nehmen insgesamt 463 Betriebe teil. Davon entfallen 346 Betriebe auf die Rasse Fleckvieh, 57 auf Braunvieh und 60 auf die Rasse Holstein, die über FoKUHs am Herdentypisierungsprojekt KuhVision teilnehmen. Züchter, die am Projekt teilnehmen, können bis zu 100% ihrer weiblichen Nachzucht zu einem reduzierten Preis das Projekt genotypisieren. Als Gegenleistung verpflichten sich die Betriebe unter anderem zur Einhaltung eines Besamungsanteils mit genomischen Jungvererbern von mindestens 75%, zur vollständigen Erfassung der Gesundheits- und Klauenpflagedaten und zur Durchführung von jeweils zwei Ketotests bei allen erstklärtierenden Kühen. Die Zuchtverbände führen außerdem eine lineare Beschreibung bei allen Erstlingskühen durch.

Ziel des Projektes ist, genomische Zuchtwerte für bestehende Gesundheitsmerkmale und für die Klauengesundheit zu etablieren, die Zuverlässigkeit der genomischen Zuchtwertschätzung allgemein zu steigern sowie Verzerrungen in den genomischen Zuchtwerten zu vermeiden und die Nutzung von Genominformation in die Zuchtarbeit am Betrieb zu integrieren. Dadurch wird die Effizienz in der Rinderzucht weiter erhöht. Weiters wird an der Zusammenführung der konventionellen ZWS und der genomischen ZWS zu einem Rechenschritt gearbeitet, der sogenannten Single-Step Methode. In Zusammenarbeit mit dem Projekt Klauen-Q-Wohl wird auch bei diesem Projekt ein großes Augenmerk auf Klauengesundheit gelegt.



FoKUHs-Infotour im Dezember 2018 in Tumeltsham, OÖ, v.l.: Dr. Hermann Schwarzenbacher (ZuchtData), DI Martin Stegellner (ZAR, nicht am Bild) leiten das FoKUHs-Projekt und Franz Wolkerstorfer (LK OÖ) Foto: FfH

FoKUHs typing of cows for more efficient genomic selection with a focus on health traits (2018 - 2022)

Following the successful, unanimous decision of the Agricultural Conference in autumn 2017, the FoKUHs (pun on the German words for focus and cow) project was successfully launched in January 2018. It was intended to genotype 48,000 cows during the entire life of the project. By June 2019, a total of 20,607 genotypings had been performed under FoKUHs. Of these, just fewer than 16,000 have been for Fleckvieh, 1,760 for Braunvieh and 2,885 for Holstein Friesians. In respect of phenotype data collection, 6,300 ketosis tests, 16,700 claw trimming data, 5,300 linear descriptions and valid health data with veterinary diagnoses from more than 300 farms have been collected so far. Currently, a total of 463 farms are participating. Of these, 346 farms are based on the Fleckvieh breed, 57 on Braunvieh and 60 on the Holstein breed, which are participating in the herd-typing project KuhVision via FoKUHs. Breeders participating in the project can genotype up to 100% of their female offspring during the project for a reduced price. In return, the farms undertake, among other things, to agree that at least 75% of inseminations are with genomic young offspring, to record health and claw trimming data and to carry out two ketotests on all first-lactating cows. The breed associations also perform a linear description on all primiparous cows.

The aim of the project is to establish genomic EBV for existing health traits and for claw health, to increase the reliability of genomic EBV estimation while avoiding dis-

tortions and to integrate the use of genomic information into breeding management on the farm. This further increases the efficiency of cattle breeding. Furthermore, work is being carried out to converge conventional EBV and genomic EBV to compute a calculus, the so-called single-step method. In co-operation with project Klauen-Q-Wohl (see below), this project is attaching great importance to claw health.



4.1.5 Klauen-Q-Wohl (2017 - 2020)

Rückmeldung aus Umfragen und Gesprächen mit LandwirtInnen haben ergeben, dass die Verbesserung der Klauengesundheit ein großes Anliegen ist. Das war einer der Gründe, das Projekt Klauen-Q-Wohl im Oktober 2017 zu starten. Das Projekt setzt sich zum Ziel, Klauenpflegedaten über diverse Klauenpflegeprogramme in den RDV zu integrieren. Ziel ist die standardisierte Dokumentation, die elektronische zentrale Erfassung und die Auswertung der erhobenen Daten. Diese direkt erfassten Klauenbefunde durch KlauenpflegerInnen und LandwirtInnen sollen die Basis für die Zuchtwertschätzung für Klauengesundheit bilden. Aktuell nehmen am Projekt 40 KlauenpflegerInnen mit ca. 580 LandwirtInnen teil. So liegen derzeit von knapp 18.000 Kühen 90.000 Klauenpflegedaten vor.



Mit einer Ohrstanze der Firma Allflex - die Allflex Livestock Intelligence ist auch Partner im Projekt D4Dairy - wird genetisches Material (DNA) entnommen, das im Austrian Institute of Technology (AIT) in Tulln extrahiert und von der Gene Control in München ausgewertet wird.

Foto: ZAR/Kalcher



Die Datenerhebung erfolgt elektronisch unmittelbar nach der Klauenpflege direkt am Klauenpflegestand und wird über eine Schnittstelle in den Rinderdatenverbund RDV eingespeist.

Foto: AÖK/Pesenhofer

LandwirtInnen, die sich für die Dokumentation der Klauenpflege entscheiden, haben durch die Bereitstellung der Klauenbefunde im LKV-Herdenmanager und der RDV mobil App einen raschen Überblick über die Klauengesundheit ihrer Herde. Sie können dadurch frühzeitig und vorbeugend Maßnahmen ergreifen und langfristige Strategien bei schwerwiegenden Erkrankungen planen. Eine Liste mit am Projekt teilnehmenden KlauenpflegerInnen finden Sie auf www.klauenpflege.at

Klauen-Q-Wohl (2017 - 2020)

Feedback from surveys and interviews with farmers has shown that improving claw health is a major concern. That was one of the reasons to begin project Klauen-Q-Wohl (a pun on the German words for healthy claws) in October 2017. The project aims to integrate claw trimming data into the RDV database via various claw trimming programs. The aim is to establish standardized documentation, electronic central recording and evaluation of the collected data. These directly recorded claw disorders by claw trimmers and farmers should form the basis for the claw health EBV. At present, 40 claw-trimmers and about 580 farmers are taking part in the project. Currently, 90,000 claw trimming data sets have been collected from just under 18,000 cows. Farmers who choose to document claw trimming will have access to a quick overview of the claw health of their herd by providing their traits to the LKV herd manager and the RDV mobile application. They can therefore take early and preventive measures and plan long-term strategies against serious disorders. A list of claw-trimmers participating in the project can be found at www.klauenpflege.at



Das Schulungs- und Projektteam bei der Auftaktveranstaltung zum Klauen-Q-Wohl im April 2018 in Raumberg-Gumpenstein, v.l.: DI Marlene Suntinger (ZuchtData), Robert Pesenhofer (AÖK), Dr. Christa Egger-Danner (ZuchtData).
Foto: Landl

4.1.6 Elektronisches Stallbuch (2012 - 2019)

Das Projekt „Elektronisches Stallbuch“ befasst sich mit der elektronischen Dokumentation des Arzneimittelanwendungs-, Arzneimittelabgabe- und Arzneimittelrückgabebelegs und ersetzt einerseits die handschriftliche Dokumentation und andererseits die gesetzlichen Aufzeichnungspflichten. Noch im Jahr 2019 steht die neue mobile RDV-App „Elektronisches Medikamentenbuch“ (EMED) allen RinderhalterInnen als IOS, Android oder als Web-Applikation zur Verfügung. Sowohl der Landwirt als auch der Tierarzt spart sich mit der elektronischen Dateneingabe und -übermittlung einiges an Bürokratie. Schnittstellen werden zwischen unterschiedlichen Datenquellen standardisiert, damit Daten maximal einmal eingegeben werden müssen. Weiters stehen den LandwirtInnen alle vom Tierarzt zur Behandlung abgegebenen Medikamente auf einem Blick zur Verfügung sowie ein Überblick über alle behandelten Tiere, inklusive die Anzeige der Wartezeiten nach der Behandlung. Über die App werden den RinderhalterInnen auch aussagekräftige Kennzahlen für den Vergleich des Betriebes zum Vorjahr bzw. der Einschätzung von Verbesserungspotentialen im Vergleich zu anderen Betrieben aufgezeigt. Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (BMASGK) finanziell unterstützt.

Die Online-Anwendung für Tierärzte im LKV-Herdenmanager wurde speziell für TierärztInnen



In Kürze steht die neue mobile RDV-App EMED allen RinderhalterInnen als IOS, Android oder als Web-Applikation zur Verfügung.
Foto: ZAR/Kalcher

entwickelt. Über diese Anwendung hat der betreuende Tierarzt jedoch nur mit Zustimmung des Landwirts Einsicht in seine Daten. Aktuell nutzen ca. 100 TierärztInnen die Online-Anwendung RDV4Vet, die nun in den Herdenmanager integriert wurde.

Electronic Barn Book (2012 - 2019)

Project Electronic Barn Book deals with electronic documentation of drug applications, drug supplies and returns and replaces both handwritten documentation and legal recording obligations. In 2019, the new mobile RDV application EMED (Electronic medication book) will be available to all cattle farmers as IOS, Android or as a web application. Both farmers and veterinarians save on a great deal of bureaucracy with electronic data input and transmission. Interfaces are standardized between different data sources so that data must only be entered at most once. Farmers will also be able to see all veterinary medicines administered for treatment at a glance, as well as an overview of all treated animals, including withdrawal times after treatment. With the application, cattle farmers can also be shown meaningful figures for comparison of their operations to the previous year and the assessment of potential for improvement in comparison with other enterprises. The project was financially supported by the Federal Ministry of Labor, Social Affairs, Health and Consumer Protection (BMASGK).

The online application for veterinarians in the LKV herd manager was specifically developed for them. However, veterinarians only have access to data with the consent of

the farmer. Currently, about 100 veterinarians use the online application RDV4Vet, which has now been integrated into the herd manager.

4.1.7 Effizienz-Check – Herdenmanagementtool zur Optimierung der Effizienz und Tiergesundheit im Milchviehbetrieb (2016 - 2019)

Im Rahmen dieses EIP-Projektes wird eine neue WEB-Anwendung zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit und Tiergesundheit in der Milchproduktion entwickelt. Speziell in Zeiten von niedrigen Milchpreisen ist eine wirtschaftliche Milchproduktion mit gesunden Kühen wichtiger denn je, seinen Betrieb zu analysieren und verborgenes Potential zu nutzen. Mit dieser Anwendung sollen etwaige Problembereiche auf Milchviehbetrieben aufgezeigt und analysiert werden, wobei eine erneute Dateneingabe weitgehend vermieden wird. Das Programm wird sowohl für LandwirtInnen als auch für TierärztInnen und BeraterInnen zur Verfügung gestellt. Die Anwendung ist direkt mit dem Rinderdatenverbund RDV verbunden. Hauptaugenmerk der Anwendung liegt im Vergleich der eigenen Milchkühe untereinander in Hinblick auf Wirtschaftlichkeit unter Berücksichtigung von Erlösen aus Milch, Fleisch und Kälbern sowie Kosten aufgrund von Fütterung, Haltung sowie Krankheiten und deren Folgen. Die Ergebnisse des Effizienz-Checks bieten so eine wertvolle einzeltierspezifische Ergänzung zu den etablierten Analysen der Arbeitskreisberatung Milchproduktion.

Efficiency Check – Herd management tool for efficiency optimization and animal health on the dairy farm (2016 - 2019)

As part of this agricultural European Innovation Partnership project, a new web application focusing on cost-effectiveness in milk production is being developed. Especially in times of low milk prices, it is more important than ever to analyze operations and exploit hidden potential to achieve economic milk production with healthy cows. This application aims to identify and analyze any problem areas on dairy farms and to minimize re-entering of data. The program is available to farmers, veterinarians and con-



Die mobile App EMED zeigt unter anderem Wartezeiten nach einer Behandlung an. Foto: ZAR/Kalcher

sultants. The application is directly connected to the RDV cattle data base. Thus, it is possible with this application to work with up-to-date data. The application is intended to assist analysis of own farms and make comparisons with other farms in terms of cost-effectiveness, taking into account the proceeds of milk, beef and calves as well as costs due to feeding, husbandry, diseases and their consequences. The results of the efficiency check provide a valuable, individual-specific supplement to the established analyzes of working groups for milkproduction.

4.2 Datenmanagement

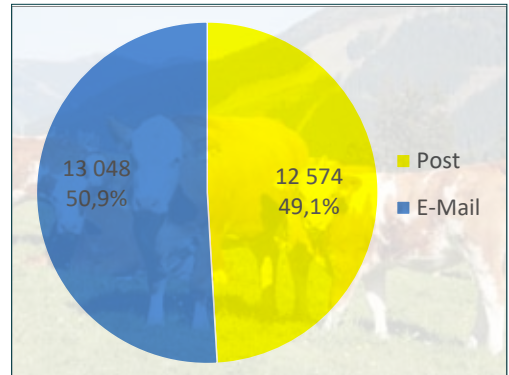
Im Rahmen der Leistungsprüfung und Qualitätssicherung werden über die Landeskontrollverbände sämtliche Parameter erhoben, verarbeitet und in Form von informativen Tagesberichten nach den Kontrollen elektronisch oder postalisch an die ZüchterInnen übermittelt. Jeder Landwirt erhält auch online über die RDV-App oder den LKV-Herdenmanager tagesaktuell seine Auswertungen zur Verfügung gestellt. Sowohl die Erhebung der Daten als auch deren Verarbeitung

unterliegen den Bestimmungen der ICAR (International Committee of Animal Recording). Die detaillierten Tages- bzw. Jahresberichte werden dem Landwirt entweder postalisch (49,1%) oder via E-Mail (50,9%) zur Verfügung gestellt. Die Übermittlung über FAX wurde im Jahr 2018 eingestellt. Im Bereich der ZWS wurden die Daten aus Italien für die Merkmale Nutzungsdauer und Fruchtbarkeit integriert. Mit der Implementierung der neuen Single-Step-ZWS wurde bereits begonnen. Der Aufbau der Probenlogistik und des Monitorings im Rahmen des Projektes FoKUHs für 399 Betriebe mit 15.100 Kühen wurde erfolgreich eingerichtet. Derzeit sind in Österreich Daten von 16 Millionen Rindern gespeichert.

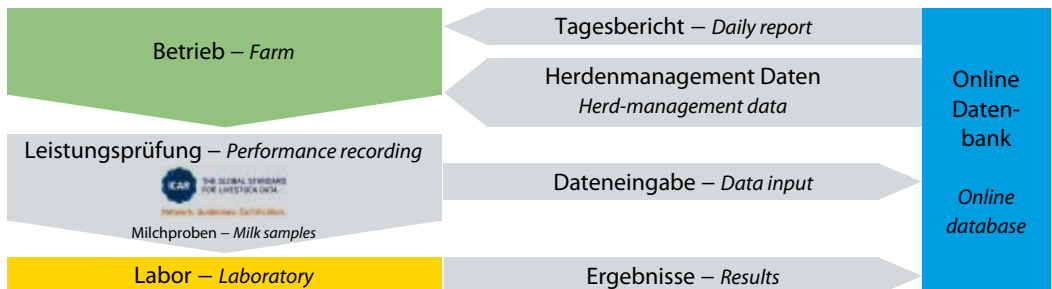


Der geschulte "Züchterblick" und objektive Analyse sind die Grundlage für die Verbesserung von Tiergesundheit und Wirtschaftlichkeit am Betrieb.

Foto: ZuchtData/Steinger



Im Jahr 2018 wurden Tagesberichte entweder postalisch oder elektronisch an 25.600 Bauern versandt, der Versand via Fax wurde im Jahr 2018 eingestellt. Grafik: ZAR



Data management

All performance-testing and quality assurance data parameters are collected through the state audit associations, and after inspections are processed and transmitted electronically to breeders or sent by post as informative daily reports. Every farmer also receives daily evaluations via the RDV application or the LKV herd manager. Both the collection of data and its processing are subject to the provisions of ICAR (International Committee of Animal Recording). Detailed daily or annual reports are made available to farmers either by post (49.1%) or by e-mail (50.9%). Transmission via FAX was discontinued in 2018. For EBV, data from Italy have now been integrated for longevity and fertility traits. Implementation of the new single-step EBV has already begun. Setup of sample logistics and monitoring within the project FoKUHs for 399 farms with 15,100 cows has been successfully established. Currently, data from 16 million cattle are stored in Austria.

4.3 Weiterentwicklung diverser Anwendungen

Sämtliche Anwendungen, die einerseits den ZüchterInnen und andererseits den MitarbeiterInnen der Zucht- und Kontrollverbände zur Verfügung stehen, werden permanent den aktuellen Anforderungen angepasst. Seit Anfang 2018 hat der Züchter über die Anwendung im RDV-mobil die Möglichkeit, AMA-Tiermeldungen direkt durch-



Sämtliche Online-Anwendungen der österreichischen Rinderzucht werden unter anderem über Forschungsprojekte ständig weiterentwickelt. Eine der letzten Neuerungen ist, dass die AMA-Tiermeldungen direkt über die RDV-App erledigt werden können.

Foto: LKV Steiermark/Baumann

zuführen. Das Brunstrad wird jetzt auch im RDV-mobil dargestellt. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, den Geburtsverlauf und das Geburtsgewicht zu erfassen. Das Programm RDV4Vet, die Online-Anwendung für Tierärzte, wurde mit neuem Layout in den LKV-Herdenmanager integriert. Dadurch kann eine bessere Darstellung des Programmes auf den unterschiedlichen Geräten gewährleistet werden. Der Herdenmanager wurde auch um die Auswertung der Bakteriologischen Euteruntersuchung (BU) sowie der Klauenbefunde erweitert. So werden übersichtlich die untersuchten Kühe mit den verschiedenen Bakterienstämmen übersichtlich angezeigt. Die ZuchtData war auch intensiv bei der Programmierung für die Umsetzung der neuen Tierzucht-EU-Verordnung für den Druck der neuen Stammscheine beschäftigt. Derzeit wird die Anwendung LKV-mobil auf Android-Basis neu programmiert. Die App „Elektronisches Medikamentenbuch“ (EMED) wird Mitte dieses Jahres in Betrieb gehen. Die MitarbeiterInnen der Verbände arbeiten nun über den „RDV Data Analyzer“, der Dienst des „Discoverers“ wurde eingestellt.

Further development of various applications

All applications that are available to breeders and employees of breeding and inspection associations are permanently adapted to current requirements. Since the beginning of 2018, breeders have been able to execute AMA animal reports directly via the application in RDV mobile. Oestrus times are now also displayed in RDV mobile and there is the possibility to record births and birth weights. The program RDV4Vet, the online application for veterinarians, has been integrated into the LKV herd manager with a new user interface. This ensures better representation of the program on different devices.

The herd manager was also expanded to include evaluations of bacteriological udder examinations and claw disorders. Thus, identified cows with the different bacterial strains are clearly displayed. ZuchtData has also been heavily involved in programming for the implementation of the new Animal Breeding EU Regulation for the printing of new pedigree certificates. Currently the LKV mobile application is being reprogrammed for Android platform

use. The electronic medicines book (EMED) application will be up and running by the middle of this year. Employees of the associations are now working on RDV Data Analyzer; the Discoverers service has been discontinued.

4.4 Bereitstellung von Anwendungen für LandwirtInnen

LKV-Herdenmanager: Online-Herdenmanagementprogramm für Landwirte

RDV4F: Online-Futtermittelsberechnung

RDV-Mobil: App zur Dateneinsicht und Datenerfassung für Landwirte

OptiBull: Online-Anpaarungsplaner mit direkter Anbindung an den Rinderdatenverbund

Vermarktungsanmeldung OVA: Programm zur einfachen Anmeldung der Tiere zu Versteigerungen

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

Elektronisches Medikamentenbuch (EMED): App oder Web-Anwendung für den Überblick über den Einsatz von Tierarzneimitteln

AMA-Tieranmeldung



Ansicht Hauptmenü in der RDV-mobil-App, zur Auswahl stehen Brunstbeobachtung, zur 1. Besamung, zur TU-Trächtigkeitsuntersuchung, TU-Ergebnisse, zum Trockenstellen, Auffällige Tiere, zum Kalben, Tagesliste, Termine, Brunstrad und fehlende Daten

Application provisions for farmers

LKV-Herd manager: Online-Herd management program for farmers

RDV4F: Online feed calculator

RDV-Mobil: Application for data access and collection for farmers

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

Marketing application OVA: Program for easy registering of animals for auction

Mailbox system (Postfachsystem): Filing of reports and writing to associations and its members

Electronic Medication book (EMED): Application for overview of veterinary medicine usage

AMA-animal registration

4.5 Bereitstellung von Anwendungen für VerbandsmitarbeiterInnen

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

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

Application provisions for association employees

RDV-Classic: Program for processing and storing data from performance-testing (milk, beef, health, fitness, exterior) as well as auction administration and keeping the herd book.

LKV-Mobil: Data collection program for performance-testing (milk, meat, health, fitness).

ZVB-Mobil: Program for breeding advisers for the linear descriptions and evaluations of herd book animals.

4.6 Bereitstellung von Anwendungen für TierärztInnen

RDV4Vet: Online-Programm für die tierärztliche Bestandsbetreuung

Application provisions for veterinarians

RDV4Vet: Online program for veterinary herd management

4.7 Interessensvertretung

Der Vorstand der ZAR besteht seit der Generalversammlung am 9. April 2019 nun aus acht Personen, eine Funktionsperiode dauert drei Jahre. Vier Personen repräsentieren die Zuchtverbände, jeweils ein Vertreter kommt von den Besamungsdienstleistern, den Landeskontrollverbänden, den Landwirtschaftskammern und seit kurzem von der Österreichischen Jungzüchtervereinigung ÖJV. Acht Fachausschüsse bereiten die Themen auf, die dann dem Vorstand zum Beschluss vorgelegt werden. Folgende Ausschüsse sind eingerichtet: Genetik, Marketing, Landeskontrollverbände, Besamung und Biotechnologie, Allgemeine Rinderwirtschaft, Zuchtverbände, Plattform Tiergesundheit und die neuen Ausschüsse Forschung, Innovation und Entwicklung sowie der Ausschuss für Fleischrinder. Als Kontrollgremium fungiert der Kontrollausschuss. Eine wesentliche Aufgabe der

ZAR ist auch die Vertretung der Interessen der zuvor genannten Mitgliedsorganisationen.

Representation of interests

Since the General Assembly on the 9th April 2019, the board of ZAR has consisted of eight persons, with a term of office of three years. Four persons represent the breed associations; one representative comes from each of the insemination service providers, the state audit associations, the agricultural chambers and, more recently, the Austrian Association of Young Breeders (ÖJV). Eight specialized committees prepare the topics, which are then submitted to the Board for decision.

The following committees have been set up: genetics, marketing, national audit associations, insemination and biotechnology, general cattle farming, breed societies, animal health platform and the new research, innovation and development committees. There is also a beef cattle committee and a supervisory committee. An essential task of ZAR is representation of the interests of the aforementioned member organizations.

4.8 Öffentlichkeitsarbeit

Der aktuelle ZAR-Jahresbericht wird auch heuer wieder an alle ZüchterInnen in Österreich über die Kontrollorgane verteilt. Der ZAR-Kuhrier erreicht mit Ende 2018 13.200 AbonnentInnen. Aufgrund der aktuellen Diskussion rund um das Thema Tiertransport wird laufend im ZAR-Kuhrier ein internationaler Partnerbetrieb, der österreichische Zuchtrinder angekauft hat, vorgestellt. Damit soll



Der neu gewählte ZAR-Vorstand, v.l.: GF DI Martin Stegellner, ZAR-Obmann Stefan Lindner, DI Franz Kaltenbrunner (GF RZO), Hermann Gruber (Obmann HOLSTEIN AUSTRIA), Ing. Andreas Täubl (Obmann LKV Stmk.), Dr. Thomas C. Jutz (Tierzuchtdirektor, GF Vorarlberg Rind), Ing. Sebastian Auernig (Obmann FLECKVIEH AUSTRIA, kärntnerrind), ÖJV-Obmann Andreas Wurzingner, Ing. Thomas Schweigl (Obmann BRAUNVIEH AUSTRIA).

Foto: ZAR/Kalcher



eine Art Hilfestellung für die schlagfertige Argumentation zu kritischen Themen.

Public relations

The current ZAR annual report will again be distributed to all breeders in Austria via the supervisory bodies. By the end of 2018, the ZAR-Kuhrier had reached 13,200 subscribers. Due to ongoing discussions about animal transport, an international partner company, which has bought Austrian breeding cattle, is constantly being presented in the ZAR-Kuhrier. This should proactively draw attention to the economic importance of breeding cattle exports. A separate calendar has also been created to feature current research projects. In February 2018, ZAR successfully published for the first time the year's most popular cow and calf names. With this publication, ZAR enjoyed positive reporting throughout the Austrian media. As part of the ZAR Future Workshop, a guideline for public relations was created. This is intended as assistance for hasty argumentation on critical topics.

Der ZAR-Kuhrier erscheint alle 3 Wochen und wird derzeit an über 13.000 AbonnentInnen elektronisch verschickt.

proaktiv auf die wirtschaftliche Bedeutung der Zuchtrinderexporte aufmerksam gemacht werden. Aufgrund der aktuellen Forschungsprojekte wurde ein eigener Kalender erstellt, der sich ausschließlich den Forschungsprojekten widmet. Im Februar 2018 veröffentlichte die ZAR erstmals die beliebtesten Kuh- und Kälbernamen des Jahres, mit Erfolg. Mit dieser Veröffentlichung erreichte die ZAR quer durch die österreichische Medienlandschaft eine positive Berichterstattung. Im Rahmen der ZAR-Zukunftswerkstätte wurde ein Leitfaden für die Öffentlichkeitsarbeit erstellt,

4.9 Zuchtrinderabsatz

Ziel des Zuchtviehmarketings ist die Sicherung und Aufrechterhaltung des Zuchtvieh-, Samen- und Embryonenabsatzes. Dafür ist es notwendig, Messeauftritte im In- und Ausland durchzuführen. Dadurch ist die RINDERZUCHT AUSTRIA auf den wichtigsten internationalen Märkten präsent. Österreich ist sehr stark Export orientiert. 2018 erreichten die Agrarexporte einen Wert von 11,5

Auf Zuchtrinderversteigerungen 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
2017	647	8 843	14 682	682	24 854	16 286
2018	573	8 673	11 056	845	21 147	12 832

*ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: BMNT Abteilung II/6: Tierische Produkte, Februar 2019

Zuchtrinderversteigerungen 2018 – *Breeding cattle auction sales 2018*

Rasse breed	Auftrieb no. supplied	Verkauf (%) sale (%)	Ø-Preis Euro Ø-price euro	Anzahl (Export) number (export)	Export (%) export (%)
Stiere – bulls					
Fleckvieh	538	81,6	2 460	59	13,4
Braunvieh	44	63,6	1 835	1	3,6
Pinzgauer	75	80,0	2 137	14	23,3
Grauvieh	29	86,2	2 919	2	8,0
Holstein	5	100,0	1 814	2	40,0
Summe/Ø	691	82,9	2 341	78	13,6
Kühe – cows					
Fleckvieh	6 855	92,9	1 774	2 797	43,9
Braunvieh	870	87,5	1 471	532	69,9
Pinzgauer	371	86,5	1 611	160	49,8
Grauvieh	141	88,7	1 475	60	48,0
Holstein	1 213	90,8	1 759	820	74,5
Summe/Ø	9 450	91,8	1 735	4 369	50,4
Kalbinnen – heifers					
Fleckvieh	10 273	92,9	1 792	7 238	75,8
Braunvieh	1 138	93,9	1 567	835	78,1
Pinzgauer	23	56,5	1 340	5	38,5
Grauvieh	222	89,6	1 528	109	54,8
Holstein	257	89,5	1 496	98	42,6
Summe/Ø	11 913	92,8	1 759	8 285	74,9
Jungkalbinnen – open heifers					
Fleckvieh	772	91,3	893	73	10,4
Braunvieh	123	79,7	752	19	19,4
Pinzgauer	0	0,0	0	0	0,0
Grauvieh	29	75,9	1 069	8	36,4
Holstein	26	76,9	628	0	0,0
Summe/Ø	950	88,9	875	100	11,8
Zuchtkälber (weiblich) – calves (female)					
Fleckvieh	6 539	89,5	531	77	1,3
Braunvieh	507	75,9	479	21	5,5
Pinzgauer	89	75,3	423	6	9,0
Grauvieh	0	0,0	0	0	0,0
Holstein	149	71,8	366	5	4,7
Summe/Ø	7 284	88,0	524	109	1,7
Summe/Ø*	30 288	90,9	1 730¹⁾	12 941	47,0
Differenz Vorjahr**	-11,9%	-3,3**	-11,0% ¹⁾	-21,3%	-3,7***

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

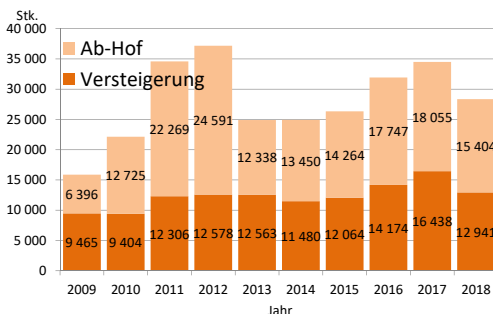
¹⁾ ohne Zuchtkälber weiblich – without calves (female)

Quelle: BMNT Abteilung II/6: Tierische Produkte, Februar 2019

Mrd. €, importiert wurden Waren im Wert von 12,3 Mrd. €. Das Außenhandelsdefizit verringerte sich damit weiter. Bei einem durchschnittlichen Versteigerungspreis von 1.759,- für trächtige Zuchtkalbinnen konnte im Jahr 2018 eine Wertschöpfung von rund 50 Mio. € für die österreichische Rinderzucht erwirtschaftet werden. Der Anteil an den gesamten Agrarexporten beträgt 0,43%. Das ist ein Einkommen, das den österreichischen ZüchterInnen zur Verfügung steht. In Summe wurden 28.345 Tiere exportiert, davon 9.000 Tiere in die Türkei sowie 6.500 Tiere nach Italien. Eine wesentliche Strategie der österreichischen Rinderzucht ist nicht nur der Export von Zuchttieren, sondern auch der Export von österreichischem Know-How. So finden sowohl in Österreich als auch im Zielland exportbegleitende Maßnahmen, wie Schulungen und Vorträge, statt.

Breeding cattle sales

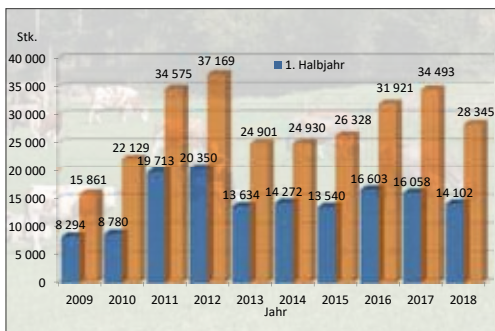
The aim of breeding cattle marketing is to secure and maintain breeding cattle, semen and embryo sales. This necessitates trade fair appearances at home and abroad. As a result, ZAR is represented at the most important international markets. Austria is very export-oriented. In 2018, agricultural exports reached € 11.5 billion and goods worth € 12.3 billion were imported. The foreign trade deficit continued to decline. With an average auction price of 1,759, -- for pregnant heifers, about € 50 million could be generated in 2018 for Austrian cattle breeding. As a share of total agricultural exports, this is 0.43 %. This is income available to Austrian breeders. In total, 28,345 animals were exported, including 9,000 going to Turkey and 6,500 to Italy. However, an essential strategy of Austrian cattle breeding is not only the export of breeding animals, but also the export of Austrian expertise. Thus, export-accompanying measures, such as trainings and lectures, take place both in Austria and in destination countries.



Entwicklung Zuchtrinderexporte aus Österreich über Versteigerungen und Ab-Hof-Verkauf in den letzten zehn Jahren Grafik: ZAR

4.10 Zuchtviehmarketing

Über die Exportoffensive des BMNT konnten im Jahr 2018 wieder zahlreiche Märkte bearbeitet und internationale Landwirtschaftsmessen, auch teilweise mit Zuchtrindern, beschickt werden. So waren die österreichischen Zuchtverbände unter der Marke RINDERZUCHT AUSTRIA auf insgesamt 18 Messen vertreten, unter anderem in Algerien, Italien, Marokko, Deutschland, Frankreich, Kroatien, Ukraine, Algerien, Rumänien, Russland und in der Schweiz. Erstmals war die ZAR für die Organisation und Durchführung des Messeauftrittes auf der EUROTIER in Hannover verantwortlich. Gemeinsam mit dem Bundesverband für Schafe und Ziegen (ÖBSZ) und der Zentralen Arbeitsgemeinschaft österreichischer Pferdezüchter (ZAP) konnten österreichische Zuchttiere werbewirksam in Szene gesetzt werden.



Entwicklung Zuchtrinderexporte aus Österreich in den letzten zehn Jahren Grafik: ZAR

Livestock marketing

Numerous markets could be targeted during 2018 through the export offensive of the Federal Ministry for Sustainability and Tourism, and international agricultural fairs could be represented, sometimes with breeding cattle. For example, the Austrian breed associations under the ZAR brand were represented at 18 trade fairs, including Algeria, Italy, Morocco, Germany, France, Croatia, Ukraine, Algeria,

Romania, Russia and Switzerland. For the first time, ZAR was commissioned with the organization and implementation of trade fair presentation at EUROTIER in Hanover. Together with the Federal Association for Sheep

and Goats (ÖBSZ) and the Central Working Group of Austrian Horse Breeders (ZAP), Austrian breeding animals could be promoted effectively.

Auftritt auf der EUROTIER 2018 in Hannover





4.11 Gesundheitsstatus österreichischer Zuchttiere

Österreich hat den besten BSE-Status, den ein Land erreichen kann, nämlich das „vernachlässigbare BSE-Risiko“. 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.

Österreich und damit alle in Österreich gehaltenen Rinder und die hier produzierten Samen und Embryonen gelten als amtlich anerkannt frei von

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

Die Blauzungenkrankheit (*BTV*, Serotyp 8) trat

erstmals im Jahr 2008 in Österreich auf, mit massiven Auswirkungen auf den Zuchtviehexport. Mit März 2011 galt Österreich wieder frei von *BTV*, bis im November 2015 der Serotyp *BTV-4* aufgetreten und im Dezember 2016 der bis dato in Österreich letzte Fall nachgewiesen worden ist. Das heißt, Österreich gilt wieder als frei von *BTV*. Dadurch fällt vorerst ein wichtiges Handelshemmnis für den Zuchtrinderexport weg. Allerdings reichen per 27. März 2019 die Sperrgebiete unserer Nachbarländer Deutschland, Schweiz, Italien, Slowenien und Ungarn bis an die österreichische Grenze heran.



Mit Zustimmung des Landwirtes kann sich der Tierarzt einen schnellen Überblick über den Gesundheitszustand der Kühe machen.

Foto: ZAR/Kalcher

Health status of Austrian breeding cattle

Austria has the best BSE status that a country can achieve, namely "negligible BSE risk." Strict interpretation of the animal epidemic law, Imperial Law Gazette (RGBI) No. 177/1909 as amended, has spared Austrian cattle herds from epidemics in recent decades. Legislative changes and regulations have brought the animal epidemic law into line with the state of the art, which has enabled Austrian cattle breeders to develop for their herds a high standard of health. Since the introduction of the cattle database and the veterinary information system (VIS), epidemic prevention and combat can be even faster and more efficient, as electronic data on livestock, animal movements and audit results can be accessed locally (district), regionally (federal) and centrally (federal).

All breeding cattle, semen and embryos from Austria come



Österreich ist seit Anfang 2019 wieder frei von Blauzungenkrankheit. Die Karte gibt einen Überblick über die Restriktionszonen in Europa per 27. März 2019.

Quelle: Europäische Kommission

from holdings that are officially free from:

- Bovine tuberculosis (*Mycobacterium bovis*)
- Bovine brucellosis (*Brucella abortus*)
- Enzootic bovine leukosis (bovine leukemia virus, retrovirus)
- Infectious bovine rhinotracheitis (bovine herpes virus type 1, BHV-1, IBR/IPV)

Bluetongue disease (BTV, serotype 8) first appeared in Austria in 2008, with massive effects on breeding cattle exports. By March 2011, Austria was again free of BTV, until serotype BTV-4 appeared in November 2015. In December 2016, the last proven case occurred in Austria. This means that Austria is again considered free from BTV. As a result, for the time being, an important trade barrier for breeding cattle exports has been lifted. However, even as of the 27th March 2019, the restricted areas of our neighbouring countries Germany, Switzerland, Italy, Slovenia and Hungary continue to reach as far as the Austrian border.

4.12 Bildung

4.12.1 Ziel

Die ZAR setzt sich mit den Bildungsprojekten zum Ziel, einerseits die Jugend an das Thema Rinderzucht heranzuführen, andererseits diverse Weiterentwicklungen in der Rinderzucht interessierten LandwirtInnen zu präsentieren. Mit den Bildungsprojekten „Jungzüchterprofi“ und „Professionalisierung und Qualitätssicherung in der Rinderzucht“ ist die ZAR Kooperationspartner des Vereins Nachhaltige Tierhaltung Österreich (NTÖ) sowie Koordinator und Initiator diverser Bildungsangebote. Das Qualitätsmanagementsystem des NTÖ, über den die Bildungsveranstaltungen der ZAR, der ZAG und des ÖBSZ abgewickelt werden, erlangte nun zusätzlich zur ISO 29990:2012 eine ÖCERT-Zertifizierung. Diese sind ab 2019 für jeden Bildungsanbieter im Rahmen der Ländlichen Entwicklung erforderlich. Damit sind über den NTÖ bundesweite Bildungsveranstaltungen möglich.

Education

Aim

The aim of ZAR's educational projects is to introduce young people to the topic of cattle breeding and, further, to present various developments in cattle breeding to interested farmers. With the educational projects "Young

Profi Breeders" and "Professionalization and Quality Assurance in Cattle Breeding", ZAR is a cooperation partner of the Austrian Sustainable Animal Husbandry Association (NTÖ) as well as coordinator and initiator of various educational opportunities. The quality management system of the NTÖ, through which the educational events of ZAR, the Central Working Group of the Austrian Poultry Industry (ZAG) and the Austrian Federal Association for Sheep and Goats (ÖBSZ) are carried out, has now obtained an Ö-CERT certification in addition to ISO 29990: 2012 status. These will be required from 2019 for all rural development education providers. Thus, nationwide educational events are possible via the NTÖ.

4.12.2 Professionalisierung und Qualitätssicherung in der Rinderzucht

Das Poolprojekt „Professionalisierung und Qualitätssicherung in der Rinderzucht“ (PROQUAL) bietet den Mitgliedern der ZAR die Möglichkeit, Workshops und Multiplikatoren Schulungen im Rahmen der LE 2014-20 über den Verein NTÖ abzurechnen. Mit Ende des Jahres 2018 ist das Projekt ausgelaufen und es konnten Videos zum Elektronischen Medikamentenbuch und Kurzclips für den LKV-Herdenmanager sowie der RDV-Mobil-App erstellt werden. Diese stehen auf dem YouTube-Kanal der RINDERZUCHT AUSTRIA zur Verfügung. Ein Folgeprojekt mit Workshops, Webinaren und praktischen Seminaren wurde bereits genehmigt.

Professionalization and quality assurance in cattle breeding

The pool project Professionalization and Quality Assurance in Cattle Breeding (PROQUAL) offers ZAR members the possibility to tick-off workshops and multiplier training within the framework of LE 2014-20 (rural development) via the NTÖ. The project expired by the end of 2018, and it was possible to create videos for the electronic medication book and short clips for the LKV herd manager and the RDV Mobil application. These are available on the ZAR-YouTube channel. A follow-up project with workshops, webinars and practical seminars has already been approved.



Uploads



LKV Herdenmanager
Roboterübersichten
vor 5 Tagen · 9 Aufrufe



LKV Herdenmanager

Jetzt reinklicken auf www.zar.at -> Service -> RDV-Portal -> auf die Rubrik LKV-Herdenmanager oder RDV-mobil App klicken. Hier finden Sie die Videos mit den ausführlichen Beschreibungen zur Bedienung der Programme.

Foto: ZAR

4.12.3 Jungzüchterprofil

Das Bildungsprojekt „Jungzüchterprofil“ gibt es seit 2008 und startete in die mittlerweile 11. Bildungssaison. Das Ausbildungsprogramm beinhaltet 10 Grundmodule, 6 Aufbaumodule für Jungzüchter zwischen 18 und 30 Jahren sowie einen I-Kuh Workshop für Jugendliche zwischen 14-17 Jahren. Die Module Fütterung & Tiergesundheit, Produktqualität, Betriebsmanagement und Züchtung in der Praxis werden in den Produktparten Milch und Fleisch bzw. Mutterkuhhaltung angeboten. Genau durch diese Trennung haben die JungzüchterInnen die Möglichkeit, sich fachspezifisch für den Schwerpunkt des eigenen Betriebes weiterzubilden.

Neu im Konzept verankert sind die I-Kuh Workshops als Vorbereitung für den Jungzüchterprofil. In drei Tagen lernen die TeilnehmerInnen fachliche Details über Fütterung, Kälberaufzucht, Tiergesundheit und Kuhkomfort. Im praktischen

Teil wird in 2er-Teams eine Kalbin gewaschen, geschoren und vorgeführt, um für eine Versteigerung oder eine Rinderschau optimal vorbereitet zu sein. Abgeschlossen wird der Kurs mit einem Vorführwettbewerb, indem die JungzüchterInnen ihr erworbenes Können unter Beweis stellen.

Young Professional Breeders

The educational project "Young Profi Breeders" has been in existence since 2008 and has started its eleventh season. The training program includes ten basic modules, six advanced modules for young breeders between the ages of 18 and 30, and an I-Kuh Workshop for teens aged 14-17. The modules Feeding & Animal Health, Product Quality, Farm Management and Breeding in Practice are offered for the milk, beef, and suckler cow husbandry product lines. It is this partitioning that gives young breeders the opportunity to further their subject-specific education and focus on their own business interests.

Newly anchored in the concept are the I-Kuh workshops as preparation for the young professional breeder. In three days, the participants learn technical details about feeding, calf rearing, animal health and cow comfort. In the practical part, a calf is washed, shorn and presented in teams of two to be optimally prepared for an auction or cattle show. The course concludes with a demonstration competition in which the young breeders demonstrate their acquired skills.



Aufbaumodul 1.1.: Jungzüchter aus ganz Österreich vertieften sich beim Thema Vermarktung und Kuhstyling mit Erica Rijnveld aus Holland. Der Preisrichter Josef Berger entschied sich beim Vorführwettbewerb für Kerstin Ecklmaier (OÖ) vor Renate Maria Emmersdorfer (Stmk.).

10 JAHRE JUNGZÜCHTERPROFI



10 Jahre Ausbildung zum Jungzüchterprofi: Nach dem Auftakt des Jungzüchterprofis im November 2008 in Freistadt mit 43 motivierten JungzüchterInnen nahm der erfolgreiche Projektverlauf seinen Weg. Foto: landwirt.com/Auinger



Modul 1: Der Start zum Jungzüchterprofi stand im Zeichen der agrarischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, welche durch die Besichtigung des Tirolerhofes im Tiergarten Schönbrunn ergänzt wurden.



Modul 2: Am Tagesprogramm standen Rhetorik und Präsentationstechniken, wobei der Spaß bei den Jungzüchtern nicht zu kurz kam.



Modul 3: Die Themen Futterbau und Grundfutterqualität wurden analysiert und mit Hilfe unterschiedlichster Methoden verinnerlicht.



Modul 4: Grundbestandteil aller einzelnen Module ist die Betriebsbesichtigung um eine optimale Verbindung von Theorie und Praxis herzustellen. Hier wurde der Betrieb von Familie Starzinger in Vöcklabruck besucht.



Modul 5: Dr. Walter Peinhopf verinnerlichte die Theorie rund um die Kälberaufzucht bei den Jungzüchtern mit praktischen Anwendungen.



Modul 6 Milch: Die Jungzüchter tauchten in diesem Modul in die Schäringer Käsewelt ein.



Modul 6 Fleisch: Das erste Mal wurde die Produktqualität auch mit Schwerpunkt Fleisch bzw. Mutterkuhhaltung durchgeführt. Am Programm stand unter anderem auch die Schlachtkörperklassifizierung.



Modul 7: Wer schreibt, der bleibt! In diesem Modul wurde vermittelt, wie wichtig es ist, die betrieblichen Daten immer im Hinterkopf zu haben. Fotos: ZAR/Prodinger



Modul 8 Milch: Zucht und Züchtung in der Praxis wurden mit einem großen praktischen Teil ergänzt. Gerade beim Fleckvieh konnten auf die Handy-Version des Fleckscores zurückgegriffen werden.



Modul 9: Kommunikation und Konfliktmanagement wurden durch Mag. Daniela Granelhofer gelehrt.



Modul 10: Innovation und Projektmanagement wurden neu in das Projekt aufgenommen. Die TeilnehmerInnen bewerteten innovative Projekte in der Landwirtschaft und versuchten die eigenen Ideen umzusetzen.



Abschluss Mai 2019 – Produktschwerpunkt Fleisch: v.l.: Renate Maria Emmersdorfer aus der Steiermark, Johann Egger aus Salzburg, Daniel Murke aus der Steiermark und Martin Kerschner aus Tirol mit der NTÖ-Bildungsleiterin Johanna Prodingner. Foto: ZAR



I-Kuh Workshop: Begeisterte und motivierte JungzüchterInnen aus ganz Salzburg waren beim ersten I-Kuh Workshop dabei. Ein dichtes Programm von Theorie und Praxis endete mit einem fulminanten Vorführwettbewerb. Der Gesamtsieg ging an Stefan Egger vor Anna Riedlsperger.



Abschluss Jänner 2019: Wir gratulieren den neuen AbsolventInnen! 1. Reihe v.l.: Jonas Kriegner, Christian Auingner, Stefan Oberguggenberger jun., Theresia Auer 2. Reihe v.l.: Dominik Grill, Helena Gföllner, Georg Maier, Silke Danklmaier, Michael Koller, Gerhard Mariacher, Alexander Fersterer



Abschluss Februar 2019: Wir gratulieren der neuen Absolventin Kerstin Ecklmair



Abschluss Mai 2019: Wir gratulieren den neuen AbsolventInnen! 1. Reihe v.l.: Thomas Kronister und Stefan Mayer 2. Reihe v.l.: Christoph Lengauer, Christian Lanzinger, Stephanie Zarfl, Thomas Schilcher

5 Zahlen&Fakten

5.1 Leistungsprüfung und Qualitätssicherung

Acht LKVs erheben 9 - 11 Mal im Jahr auf über 20.000 Kontrollbetrieben Daten wie Milchmenge, Milch Inhaltsstoffe sowie Fitness- und Gesundheitsparameter. Das Kontrolljahr der Milchleistungsprüfung startet jeweils im Oktober. Im Rahmen der Fleischleistungsprüfung – das Kontrolljahr startet am 1. Jänner – werden die Tiere zwei Mal pro Jahr gewogen und daraus die Tageszunahmen ermittelt. Die Daten werden vor Ort in den Bundesländern Nieder-, Oberösterreich und der Steiermark bereits über Handhelds eingegeben und elektronisch an die ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH mit Sitz in Wien übermittelt. An der Entwicklung einer Android-Version für die elektronische Eingabe wird bereits gearbeitet. Die ZüchterInnen erhalten umgehend für ihre Betriebe sämtliche Auswertungen als Unterstützung fürs Herdenmanagement zugesandt. So können über die Tagesberichte auf einen Blick etwaige Problembereiche rasch erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen einleitet werden. Die Daten dienen einerseits den ZüchterInnen selbst als wertvolle Entscheidungshilfe, andererseits sind sie die Basis für die Weiterentwicklung der österreichischen Zuchtprogramme. Weiters wird das



ZANGE AT 575.294.314 (V: HUCOS) vom Zuchtbetrieb Maria und Martin Maier, Mariahof, Stmk., DL 9/9: 11.247 - 4,04 - 3,30 - 826. ZANGE wurde als Lebensleistungskuh bei der Bundesbraunviehschau 2019 in Imst ausgestellt, sie erreichte bisher 114.000 kg Milch.

Foto: BRAUNVIEH AUSTRIA

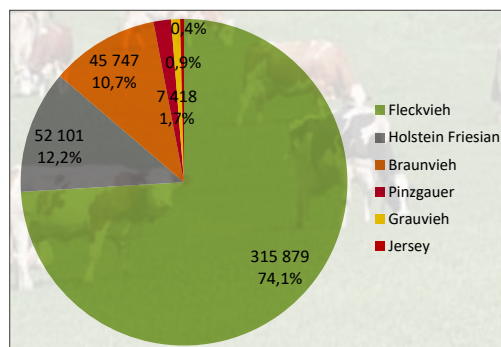
Lebensmittel Milch von Beginn an einer lückenlosen Qualitätskontrolle auf Basis jedes einzelnen Tieres unterzogen.

Viele Bauern vertrauen auf das professionelle Service der LKVs und sehen in der Beratung und der Unterstützung im Herdenmanagement eine wertvolle Unterstützung für die professionelle Führung der Betriebe. Jeder Betrieb kann – unabhängig von dessen Größe – an der Leistungsprüfung teilnehmen.

Facts and Figures

Performance-testing and quality assurance

Eight LKV performance-testing centres collect data, such as milk yields, milk constituents and cow fitness and health parameters between 9 - 11 times each year from more than 20,000 participating farms. The audit year for the milk performance test begins in October. As part of the beef performance test, when the audit year starts on the 1st January, animals are weighed twice yearly and daily incremental gains are calculated. In the provinces of Lower and Upper Austria and Styria, data are already entered via handhelds and transmitted electronically to ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, which is based in Vienna. Work is already underway to develop an Android platform version for electronic input. The breeders immediately



Milchleistungsprüfung 2018 (Rassenverteilung Kontrollkühe)
Grafik: ZAR

Ergebnisse der Milchleistungskontrolle 2018 (Kontrollkühe) – Results of milk recording 2018 (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	273 375	7 661	4,13	316	3,43	263	579
Holstein Friesian	41 973	8 945	4,03	361	3,31	296	657
Braunvieh	37 768	7 461	4,13	308	3,50	261	569
Pinzgauer	6 030	5 863	3,86	226	3,28	192	418
Grauvieh	2 974	5 031	3,88	195	3,33	168	363
Jersey	1 204	5 812	5,06	294	3,84	223	517
Original Braunvieh	729	5 425	3,91	212	3,30	179	391
Montbeliarde	204	8 623	3,90	337	3,46	299	636
Murbodner	171	3 941	3,98	157	3,34	132	289
Tuxer	117	4 688	3,78	177	3,35	157	334
Ennstaler Bergschecken	47	4 333	3,76	163	3,32	144	307
Pustertaler Sprintzen	15	3 608	3,65	132	3,31	119	251
Waldviertler Blondvieh	6	3 310	4,22	140	3,52	116	256
Kärntner Blondvieh	3	3 214	3,31	106	3,33	107	213
Österreich	364 616	7 724	4,12	318	3,42	264	582

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	2 558	8 942	4,28	383	3,44	308	691
Kärnten	23 232	7 897	4,16	328	3,41	270	598
Niederösterreich	74 900	7 964	4,11	327	3,39	270	597
Oberösterreich	110 011	7 894	4,18	330	3,47	274	604
Salzburg	32 240	7 105	3,98	283	3,31	235	518
Steiermark	57 337	7 808	4,13	322	3,43	268	590
Tirol	45 439	7 104	4,06	289	3,38	240	529
Vorarlberg	18 899	7 693	3,98	307	3,43	264	571
Österreich	364 616	7 724	4,12	318	3,42	264	582

¹⁾Vollabschlüsse – standard lactations

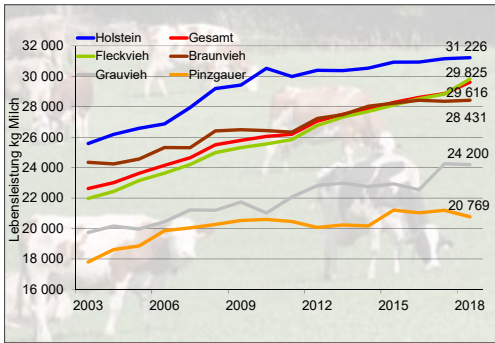
Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2018

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

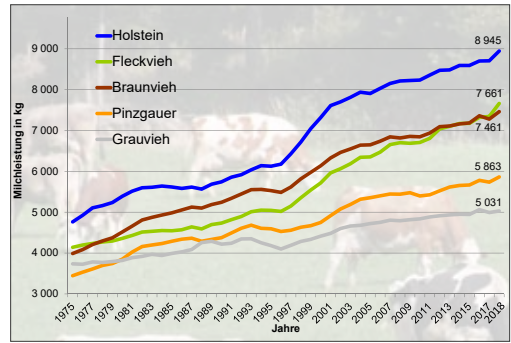
Jahr year	Kühe gesamt number of cows	Milchkühe ¹⁾ milk cows	Kontrollkühe recorded cows	Anteil ²⁾ percentage %	Kontroll- betriebe	Herdengröße ³⁾ size of herd Ø
1960	1 150 284	1 126 999	207 902	18,4	36 318	5,8
1970	1 070 129	1 070 129	255 035	23,8	38 858	6,6
1980	974 018	974 018	280 941	28,8	33 439	8,4
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
2017	750 428	543 421	432 565	80,5	20 096	21,3
2018	733 348	532 873	428 307	80,7	19 704	21,7

¹⁾ab 2000 Änderung der Zuordnung: Milchkühe und andere Kühe – as of the year 2000 change in the assignment: dairy cows and other cows²⁾ab 1990 in Prozent der Milchkühe (lt. Viehzählung) – as of 1990 as a percentage of dairy cows (according to the livestock census)³⁾Herdebuchkühe/Zuchtherde – registered cows divided by breeding herds

Quelle: ZAR, BMNT Dezember 2018

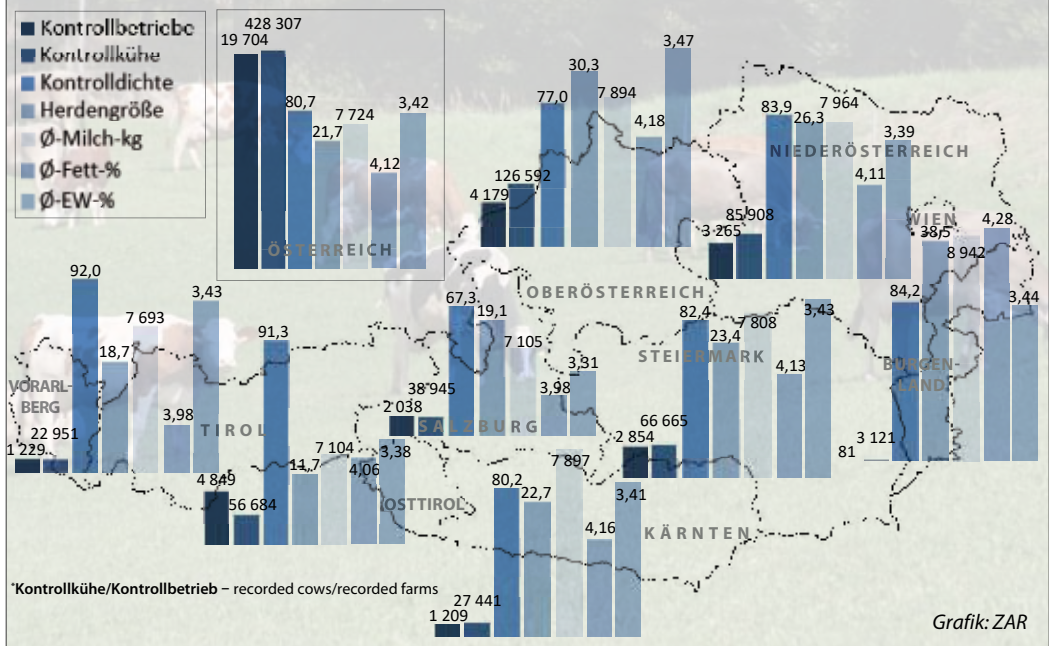


Entwicklung der Lebensleistung (kg Milch, alle Rassen) 2003 - 2018 (abgegangene Kühe, ohne Verkauf zur Zucht)
Grafik: ZAR



Entwicklung der Milchleistung bei den wichtigsten Rinderrassen in Österreich seit 1975
Grafik: ZAR

Milchleistungsprüfung 2018 – Kontrollbetriebe, Kontrollkühe, Kontrolldichte, durchschnittliche Herdengrößen* und Milchleistung nach Bundesländern – Milk performance recording 2018 – recorded farms, recorded cows, density of registration, average size of herds* and milk yield by federal province



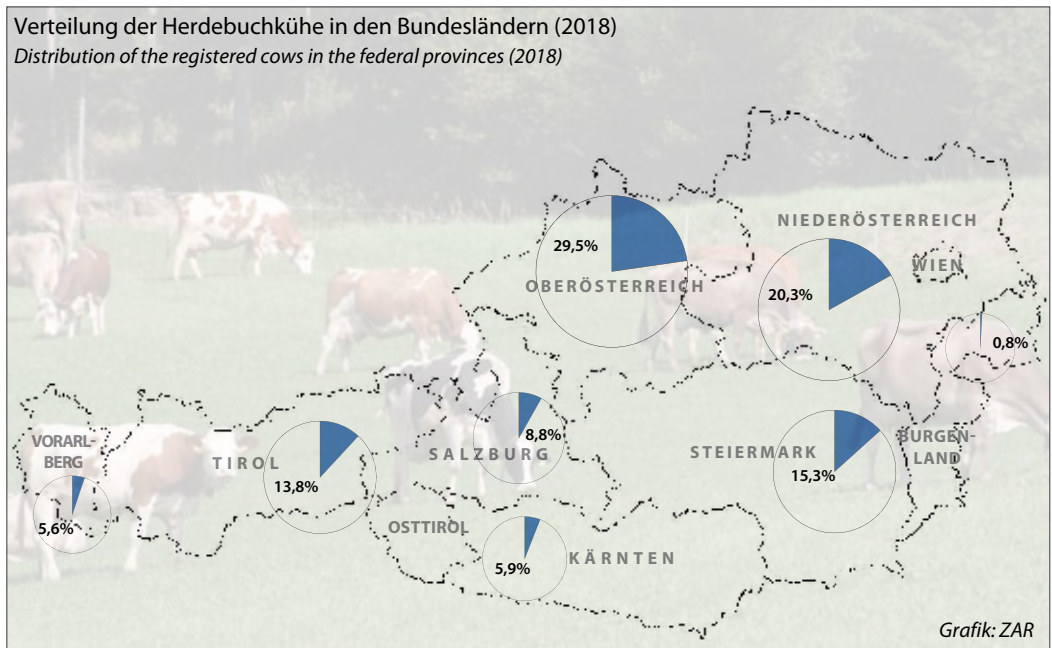
Grafik: ZAR

Ergebnisse der Milchleistungskontrolle 2018 in den Bundesländern, alle Laktationen (Kontrollkühe)
Results of milk recording 2018 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	81	3 121	2 558	8 942	4,28	383	3,44	308	691
Diff.%	-6,9	-5,6	-6,2	+5,7	-1,6	4,1	+0,6	+6,6	5,2
Kärnten	1 209	27 441	23 232	7 897	4,16	328	3,41	270	598
Diff.%	-1,3	-0,2	+1,4	+2,3	-0,2	1,9	+0,3	+2,7	2,2
Niederösterreich	3 265	85 908	74 900	7 964	4,11	327	3,39	270	597
Diff.%	-2,7	-1,7	+0,3	+5,3	-1,4	3,8	+0,0	+5,5	4,6
Oberösterreich	4 179	126 592	110 011	7 894	4,18	330	3,47	274	604
Diff.%	-2,5	-1,2	+1,1	+4,9	-0,2	4,4	+0,3	+5,4	4,9
Salzburg	2 038	38 945	32 240	7 105	3,98	283	3,31	235	518
Diff.%	-0,4	+0,0	-0,4	+2,6	-0,3	2,2	+0,3	+2,6	2,4
Steiermark	2 854	66 665	57 337	7 808	4,13	322	3,43	268	590
Diff.%	-2,0	+0,2	+0,6	+3,1	-0,5	2,2	+0,0	+3,1	2,6
Tirol	4 849	56 684	45 439	7 104	4,06	289	3,39	240	529
Diff.%	-1,8	-1,6	-0,4	+2,1	-0,2	2,1	+0,3	+2,1	2,1
Vorarlberg	1 229	22 951	18 899	7 693	3,98	307	3,43	264	571
Diff.%	-1,2	-1,0	+0,0	+2,2	-0,7	1,7	+0,0	+2,3	2,0
Summe	19 704	428 307	364 616	7 724	4,12	318	3,42	264	582
Diff.%	-2,0	-1,0	+0,4	+3,9	-0,6	3,2	+0,3	+3,9	3,6

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2018

Verteilung der Herdebuchkühe in den Bundesländern (2018)
Distribution of the registered cows in the federal provinces (2018)



Milchleistungsprüfung 2018 – Milk recording 2018

Rasse breed	Kontrollherden ¹⁾ recorded herds	Kontrollkühe recorded cows	Zuchtherden ¹⁾ registered herds	Herdebuchkühe registered cows
Fleckvieh	15 803	315 879	14 911	301 572
Holstein Friesian	5 114	52 101	4 262	46 502
Braunvieh	4 576	45 747	4 246	44 833
Pinzgauer	1 277	7 418	1 013	7 049
Grauvieh	961	3 758	901	3 686
Jersey	565	1 631	511	1 480
Original Braunvieh	326	977	322	973
Montbeliarde	106	244	92	225
Tuxer	79	217	76	215
Murbodner	56	210	49	203
Ennstaler Bergschecken	30	61	29	60
Pustertaler Sprintzen	33	53	23	45
Waldviertler Blondvieh	7	7	7	7
Kärntner Blondvieh	3	4	3	4
alle Rassen²⁾	28 936	428 307	26 445	406 854

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	81	3 121	79	3 052
Kärnten	1 209	27 441	1 072	23 884
Niederösterreich ¹⁾	3 265	85 908	3 121	82 753
Oberösterreich	4 179	126 592	3 960	119 857
Salzburg	2 038	38 945	1 911	35 861
Steiermark	2 854	66 665	2 612	62 323
Tirol	4 849	56 684	4 824	56 301
Vorarlberg	1 229	22 951	1 215	22 823
Österreich	19 704	428 307	18 794	406 854

¹⁾inkl. Wien – including Vienna

Bundesland province	Milchkühe milk cows	Kontrollkühe recorded cows	Kontrolldichte % ¹⁾ recorded cows %	Herdengröße ³⁾ size of herd
Burgenland	3 692	3 121	84,2	38,6
Kärnten	34 347	27 441	80,2	22,3
Niederösterreich ²⁾	102 118	85 908	81,5	26,5
Oberösterreich	162 937	126 592	77,0	30,3
Salzburg	59 230	38 945	67,3	18,8
Steiermark	81 259	66 665	82,4	23,9
Tirol ⁴⁾	63 768	56 684	91,3	11,7
Vorarlberg	25 522	22 951	92,0	18,8
Österreich	532 873	428 307	80,7	21,6

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

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: BMNT, Rinderzählung Stichtag 1. Dezember 2017, ZuchtData Jahresbericht 2018

Größenklassen der kontrollierten Betriebe 2018 – Size classes of the recorded farms 2018

Kühe cows	Kontrollbetriebe / recorded farms					Diff. 2018/2017	
	2017 Anzahl	2017 %	2018 Anzahl	2018 %	%	Anzahl	
1 - 2	934	4,7	950	4,9	1,7	16	
3 - 5	1 489	7,5	1 393	7,2	-6,4	-96	
6 - 9	2 228	11,3	2 195	11,4	-1,5	-33	
10 - 19	6 457	32,6	6 238	32,3	-3,4	-219	
20 - 29	3 955	20,0	3 865	20,0	-2,3	-90	
30 - 59	4 013	20,3	3 943	20,4	-1,7	-70	
60 - 99	629	3,2	655	3,4	4,1	26	
>= 100	86	0,4	96	0,5	11,6	10	
Österreich¹⁾	19 791	100,0	19 335	100,0	-2,3	-456	

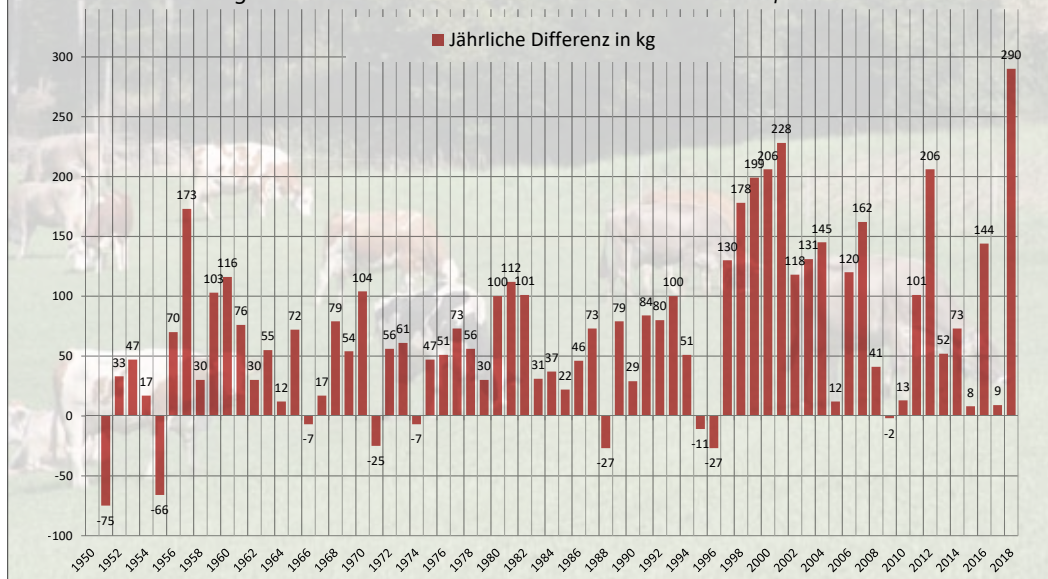
¹⁾total

Bundesland province	Kühe / cows								Gesamt ¹⁾
	1-2	3-5	6-9	10-19	20-29	30-59	60-99	>=100	
Burgenland	3	4	7	22	9	17	12	7	81
Kärnten	21	55	134	420	276	237	38	8	1 189
Niederösterreich	36	30	173	1 090	894	884	130	14	3 251
Oberösterreich	56	46	148	1 102	1 024	1 473	253	39	4 141
Salzburg	40	121	389	732	378	295	51	4	2 010
Steiermark	30	77	252	1 093	662	600	99	11	2 824
Tirol	688	929	915	1 411	452	263	35	7	4 700
Vorarlberg	76	131	177	368	170	174	37	6	1 139
Österreich¹⁾	950	1 393	2 195	6 238	3 865	3 943	655	96	19 335

¹⁾total

Quelle: ZuchtData Jänner 2019

Jährliche Milchleistungszu- und -abnahme seit 1950 – Annual difference in milk performance since 1950

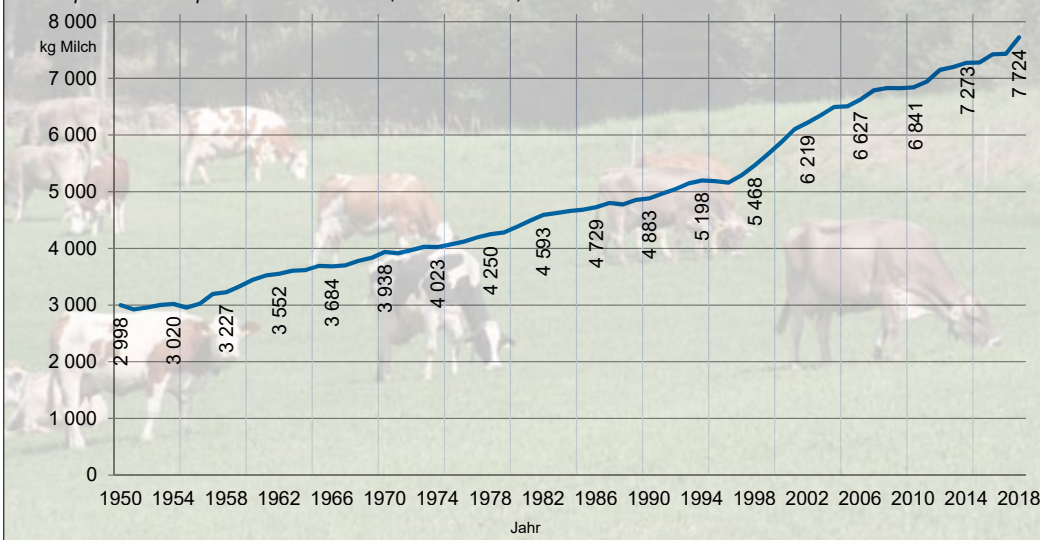


Jährliche Leistungszu- bzw. -abnahme seit 1950. Die jährliche Steigerung der Milchleistung betrug seit 1950 70 kg Milch je Kuh und Jahr. In diesem Jahr passierte der Rekordzuwachs von 290 kg je Kuh und Jahr und liegt damit mehr als das Vierfache über dem langjährigen Leistungszuwachs.

Grafik: ZAR

Entwicklung der Milchleistung seit 1950 (Kontrollkühe)

Development of milk production since 1950 (recorded cows)



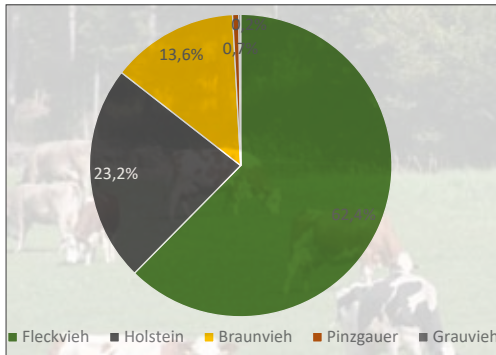
Leistungsentwicklung aller Kontrollkühe seit 1950. Die Durchschnittsleistung aller Kühe legte im Jahr 2018 um 290 kg auf 7.727 kg Milch je Kuh zu. Grafik: ZAR

Die besten Dauerleistungskühe nach Fett- und Eiweiß-kg 2018 – The best life performance cows in fat- and protein-kg 2018

Besitzer owner	Name name	Ohrmarkennr. ear tag no.	Rasse ^{**} breed	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	HF	8	182 987	5,19	3,64	16 160
Gasser Waltraud, Feistritz/Drau, Ktn.	NELLY	AT 813.072.107	HF	9	208 852	3,57	3,14	14 026
Steiner Christoph, Schlitters, Tirol	TOLLY	AT 525.770.572	RF	12	170 760	4,52	3,41	13 543
Riegler Thomas, Langenwang, Stmk.	NEELA	DE 16 01470038	HF	11	174 994	4,25	3,31	13 226
Fink Bernhard, Riefensberg, Vbg.	MILENA	AT 502.889.847	BV	10	164 005	4,28	3,56	12 868
Schirnhofner Maria u. Bernhard, Grafendorf/H., Stmk.	ERLE	AT 699.547.372	FL	11	181 983	3,80	3,25	12 831
Riegler Thomas, Langenwang, Stmk.	LAURA	AT 799.180.147	BV	10	163 970	4,01	3,67	12 597
Taxacher Hansjörg, Fügen, Tirol	KORINA*	AT 404.759.734	BV	15	160 381	3,99	3,66	12 262
Weber Johannes, St. Michael/Lav., Ktn.	LORELEI	AT 959.096.972	FL	13	168 192	4,01	3,26	12 236
Misslinger Josef, Hopfgarten i. B., Tirol	SARA*	AT 504.911.442	FL	16	154 039	4,40	3,37	11 964
Riegler Thomas, Langenwang, Stmk.	LOOKIE	AT 378.656.472	HF	11	164 925	3,81	3,37	11 842
Sprenger Personengemeinschaft, Fügen, Tirol	ROSANNA EX95	AT 136.429.709	HF	10	156 195	4,28	3,29	11 819
Riegler Thomas, Langenwang, Stmk.	GRAZIA	AT 518.055.347	HF	13	179 586	3,51	3,00	11 694
Rusch Edith u. Christoph , Feldkirch, Vbg.	FEE	DK 50987-01079	HF	10	146 388	4,26	3,70	11 648
Wolf Helga u. Robert, Zöbern, NÖ	LOSCHÉ*	AT 596.322.711	FL	17	140 301	4,58	3,55	11 399
Sageder Katharina u. Martin , Pfarrkirchen/M., OÖ	DIANA 86*	AT 040.758.116	HF	5	127 167	5,53	3,42	11 380
Assinger Käthe, Egg, Ktn.	MUCKI	AT 909.238.447	HF	13	158 105	4,00	3,14	11 295
Feichtlbauer Gerlinde u. Franz, Raab, OÖ	MASELINA	AT 691.678.407	FL	11	126 135	5,03	3,92	11 289
Damberger Doris u. Daniel, Gaspoltshofen, OÖ	VENTA	AT 500.719.872	FL	12	131 361	4,86	3,72	11 263
Gossenreiter Franz, Schenkenfelden, OÖ	KARMEN	AT 865.116.509	FL	10	115 959	5,84	3,78	11 149

* bereits abgegangen – already dead ** Holstein, Red Friesian, Braunvieh, Fleckvieh *** Laktation – lactation

Quelle: ZuchtData, Stand 6. Mai 2019



Rassenverteilung Kontrollkühe ≥ 100.000 kg Milch im Kontrolljahr 2018
Grafik: ZAR

receive all evaluations for their farms to support their own herd management. Thus, a glance at the daily reports can quickly reveal any problem areas and appropriate countermeasures can be taken, if necessary. This data serves the breeders as a valuable decision-making aid, but it is also the basis for further development of Austrian breeding programs. Further, as a food, milk is subjected from the beginning to a complete quality control process based on each individual dairy cow.

Many farmers rely on the professional services of these performance-testing centres, and view the delivered advice and herd management support as valuable for their professional farm management. Every farm, regardless of its size, can take part in the performance reviews.

5.2 Qualitätssicherungsprogramm QS-Kuh

Das Qualitätssicherungsprogramm QS-Kuh trägt maßgeblich zur Hebung der Lebensmittelqualität in Österreich bei. Die jährlichen Auswertungen der erhobenen Parameter bestätigen die sukzessive Verbesserung der Qualitätsmerkmale und die erfolgreiche Umsetzung des Programmes nach dem Motto „Gesunde Tiere produzieren gesunde und qualitativ hochwertige Lebensmittel“. Die teilnehmenden Betriebe des QS-Programmes erhalten für die anfallenden Kosten rückwirkend ab 1. Jänner 2018 je Milchkuh 30,-- €, je Fleischkuh 10,-- €. Durch die Förderzusage des BMNT konnte eine Aufstockung der Mittel erreicht und damit die Fortführung dieses erfolgreichen Qualitätssicherungsprogrammes erreicht werden. Die Beträge zur Unterstützung der Qualitätssicherung im Rahmen der LKV-Mitgliedschaft wurden bereits

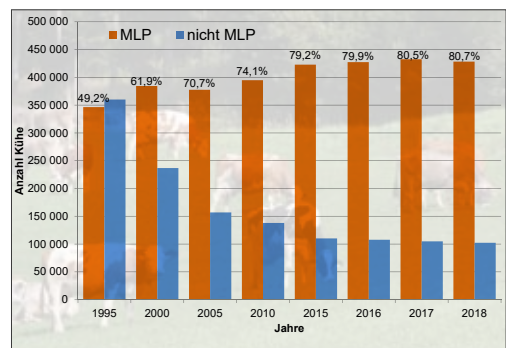
von der AMA an die jeweiligen Tierhalter überwiesen.

Sehr viele Betriebe nutzen bereits das Dienstleistungspaket der LKVs, die neun Mal im Jahr für einen Qualitätssicherungs- und Gesundheits-Check der Kühe sorgen. Auf Wunsch des Landwirtes können über die Milchprobe auch Trächtigkeitsuntersuchungen der Tiere überprüft werden. Ziel des Programmes ist die Sicherung und Steigerung der Milch- und Fleischqualität, des Tierwohls und der Tiergesundheit, der Nachhaltigkeit in der Milch- und Fleischerzeugung sowie die Forcierung von Eigenkontrollmaßnahmen in der Produktion.

Quality assurance program QS-Kuh

The quality assurance program QS-Kuh (a German phonetic palindrome) contributes significantly to the improvement of food quality in Austria. Annual evaluations of the collected parameters confirm the gradual ongoing improvement of quality traits and the successful implementation of the program, according to the motto "healthy animals produce healthy and high-quality food."

The participating companies of the quality assurance program will receive € 30 per dairy cow for costs incurred as of the 1st January 2018, and € 10 per beef cow. Thanks to funding commitment of the Federal Ministry for Sustainability and Tourism, it has been possible to increase funds and therefore to continue to implement this successful quality assurance program. The amounts to support quality assurance in the context of LKV membership have already been transferred by the AMA to the respective livestock



Milchleistungsprüfung (MLP): Entwicklung Kontrollkühe in Prozent und Nicht-Kontrollkühe (1995 - 2018)
Grafik: ZAR

owners. Many businesses already use the service package of the LKVs, which provide a quality assurance and health check of the cows nine times yearly. At the request of the farmer, cow pregnancy tests can be checked via the milk sample. The aim of the program is to ensure and improve the quality of milk and beef, animal welfare and health, sustainability in milk and beef production and the promotion of self-check measures in production.

5.3 Milchleistungsprüfung

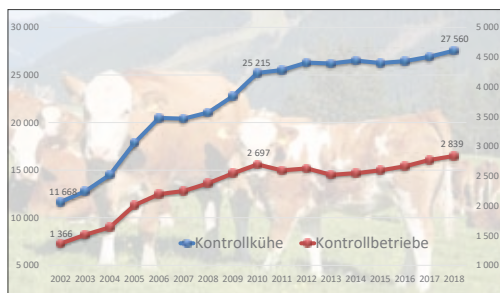
Im Kontrolljahr 2018 (Oktober 2017 – September 2018) erreichte die Leistungs- und Qualitätssicherung einen neuen Rekordwert. In Summe stehen 80,7% aller Milchkühe unter einer lückenlosen monatlichen Leistungs- und Qualitätsprüfung. Das sind 428.307 Kontrollkühe auf 19.704 Betrieben. Von den Bundesländern weist Oberösterreich mit 4.200 Betrieben und 127.000 Kühen die meisten Kühe aus, das sind knapp 30% aller Kühe. Niederösterreich folgt mit 86.000 Kontrollkühen (20,1%). Die meisten Kontrollbetriebe gibt es mit einem Anteil von einem Viertel oder 4.800 Betrieben in Tirol. Dafür weisen diese Betriebe mit 11,7 Kühen je Betrieb die mit Abstand kleinsten Strukturen auf. Die größten Betriebe und die höchste Durchschnittsleistung gibt es im Burgenland mit 39 Kühen je Betrieb bzw. 8.460 kg je Kuh und Jahr. Österreichweit liegt der Schnitt liegt bei 7.724 kg Milch mit 4,12% Fett und 3,42% Eiweiß. Der diesjährige Leistungszuwachs fiel mit einem Plus von 290 kg je Kuh und Jahr seit Beginn der Aufzeichnungen mit Abstand am höchsten aus. Im Schnitt betrug der jährliche Leistungszuwachs seit 1950 70 kg Milch je Kuh und Jahr. Die Rasse Holstein liegt mit 8.945 kg, das Fleckvieh mit 7.661 kg sowie die Rasse Braunvieh

mit 7.461 kg über dem österreichweiten Leistungsschnitt. Auswirkungen auf den Leistungszuwachs hatten auch einige Umweltfaktoren Aufgrund des trockenen Sommers im Jahr 2018 mussten viele Bauern ihren Viehbestand reduzieren. Genetisch schwächere Tiere wurden verkauft, die leistungsstärkeren verblieben im Bestand. In der Folge erhöhten sich die durchschnittlichen Leistungen der im Bestand verbliebenen Kühe. Ein weiterer Effekt der Leistungssteigerung war ein in den Grünlandgebieten durchwegs ertragreiches Vegetationsjahr 2017 als Basis für sehr gute Grundfutterqualitäten von Heu und Silagen. Das Jahr 2018 war auch ein weiterer Meilenstein in Bezug auf die Lebensleistung. Erstmals schaffte eine österreichische Kuh die magische Lebensleistungsgrenze von 200.000 kg Milch, erreicht von PETRA EX90 am Zuchtbetrieb der Familie Steiner aus Schlitters, Tirol. Unmittelbar darauf folgte NELLY vom Zuchtbetrieb der Familie Gasser aus Feistritz/Drau, Kärnten. Per Mai 2019 gab es in Österreich 721 Lebensleistungskühe, welche eine Milchmenge von über 100.000 kg Milch erreicht haben.

Milk performance-testing

For the audited year 2018 (October 2017 - September 2018), Austria-wide performance and quality assurance reached a new record. In total, 80.7% of all dairy cows undergo complete monthly performance and quality checks. This amounts to 428,307 audit cows on 19,704 farms. Of the federal states, Upper Austria has 4,200 farms and 127,000 cows, the largest number of cows, accounting for almost 30% of the total. Lower Austria follows with 86,000 audit cows (20.1%). Most audit farms are found in Tyrol, which has a one-quarter share, or 4,800 farms. However, these farms are by far the smallest, with 11.7 cows per farm. Burgenland has the largest farms and the highest average yield, with 39 cows per farm or 8,460 kg per cow per year. The average in Austria is 7,724 kg of milk with 4.12% fat and 3.42% protein. This year's increase in output was by far the highest, with a plus of 290 kg per cow and year since records began. On average, the annual output increase since 1950 has been 70 kg milk per cow per year. The Holstein breed delivers 8,945 kg, Fleckvieh 7,661 kg and Braunvieh 7,461 kg over Austria-wide average performance.

Some environmental factors have also affected performance gains. Due to the dry summer of 2018, many



Entwicklung Fleischleistungskontrolle (Kontrollkühe und Kontrollbetriebe)
Grafik: ZAR

farmers had to reduce their livestock. Genetically weaker animals were sold and the higher-performing ones remained in stock. As a result, the average performance of the remaining cows increased. A further effect on increased output was a consistently high level of vegetation in 2017 in the grassland areas, providing very good feed qualities of hay and silage.

Last year also marked another milestone in life achievement. For the first time, an Austrian cow achieved the magical life performance limit of 200,000 kg of milk, which was achieved by PETRA EX90 on the breeding farm of the Steiner family from Schlitters, Tyrol. Immediately afterwards this was followed by NELLY from the breeding farm of the Gasser family from Feistritz / Drau, Carinthia. As of May 2019, there were 721 life performance cows in Austria, which have yielded more than 100,000 kg of milk.

5.4 Fleischleistungsprüfung

Im Kontrolljahr 2018 (Jänner – Dezember) standen 27.560 Kühe auf 2.839 Betrieben unter Fleischleistungsprüfung. Damit stieg sowohl die Zahl der Betriebe um 67 als auch die Anzahl der Kühe um 638 Tiere. In Summe wurden von 35 verschiedenen Rassen Leistungsdaten erhoben. Die zahlenmäßig stärkste Rasse sind die Murbodner mit 5.255 Kühen, das sind 19% aller Kühe. Es folgt die Rasse Fleckvieh mit 4.184 Kühen (15,2%), vor der Rasse Pinzgauer (2.824; 10,2%) und der Rasse Charolais (1.760; 6,4%). Im Schnitt wurden 9,7 Kühe je Kontrollbetrieb gehalten. Die Standardgewichte und Tageszunahmen haben sich bei vielen Rassen weiter verbessert oder sind konstant geblieben. Neben den Wiegedaten werden auch die Managementkennzahlen jährlich ausgewertet. Die Totgeburtenrate (bis innerhalb von 48 Stunden verendete Kälber) lag mit 4,8% um 0,1% besser, die Schweregeburtenrate betrug 4,1%, das liegt auf dem Niveau der Vorjahre. Die Zwischenkalbezeit verbesserte sich auf 401,9 Tage, die Abkalbequote lag mit 79,2% etwas unter jener von 2017. Das Durchschnittsalter der Kühe ist erneut gestiegen und beträgt nun 7,1 Jahre, der Anteil der Kühe mit über fünf Abkalbungen liegt bei 37%. 2018 wurden in Österreich knapp 1.000 Stiere bewertet. Bei den Fleischrindern gibt es im aktuellen Kontrolljahr insgesamt 137 Fleischrinder, welche die Lebensleistungskriterien wie ein Mindestalter von

16 Jahren, ein Erstkalbealter von max. 36 Monaten und eine Zwischenkalbezeit von weniger als 400 Tagen erreicht haben.

Beef performance-testing

For the audit year 2018 (January - December), 27,560 cows on 2,839 farms underwent beef performance-testing. Thus, both the number of holdings increased by 67 and the number of cows by 638. In total, performance data were collected from 35 different breeds. The strongest in numbers are the Murbodner with 5,255 cows, which is 19% of all cows. Fleckvieh follow with 4,184 cows (15.2 %), then Pinzgauer (2,824, 10.2%) and then Charolais (1,760, 6.4%). On average, 9.7 cows were kept per participating farm. The standard weights and daily gains have continued to improve or have remained constant for many breeds.

In addition to weights, key management figures are also evaluated annually. The stillbirth rate (calves that died within 48 hours) was 0.1% better at 4.8%, the difficult birth rate was 4.1%, which is the same level of the previous year. The interim calving period improved to 401.9 days, the calving quota was 79.2%, which was slightly below that of 2017. The average age of the cows has risen again and is now 7.1 years, and the proportion of cows with more than five calvings is 37%. In 2018, just fewer than 1,000 bulls were assessed in Austria. For beef cattle, there are 137 beef cattle in the current audit year that meet the criteria for living a minimum of 16 years, have a first calving age of max. 36 months and an interim calving period of less than 400 days.



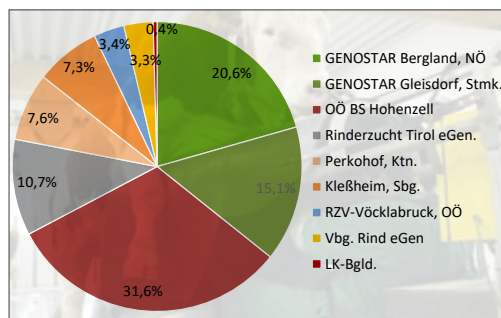
Die Gesamtsiegerin der Rasse Charolais im Rahmen der 13. Kärntner Fleischrindermesse 2019, ROYAL (V: GERONIMO) von Claudia Trippolt aus St. Andrä, Ktn.

Foto: kärntnerind

5.5 Künstliche Besamung

Die ZAR erhebt über den Ausschuss für Besamung und Biotechnologie einmal im Jahr bei den Mitgliedern der ZAR, dh bei den drei Besamungsstationen in Hohenzell (OÖ), Bergland (NÖ) und Gleisdorf (Stmk.) bzw. bei den sechs Samendepots Rotholz (Tirol), Kleßheim (Sbg.), Perkohof (Ktn.), Vorarlberg Rind, LK Burgenland und Rinderzuchtverband Vöcklabruck (OÖ), Daten über den Samenabsatz, Anzahl der Besamungen, Bestand an lebenden Stieren, Abgangsursachen sowie den Samenexport. Österreichweit gibt es derzeit fünf Besamungsstationen sowie 11 Samendepots, die für den Innergemeinschaftlichen Handel (IGH) lt. EU RL 88/407 zugelassen sind. Der Samenabsatz verzeichnet österreichweit einen Rückgang um 3,4% oder ein Minus von

46.000 auf 1,289.285 Portionen und ist bei allen Rassen zurückgegangen, außer bei Weiß-Blau Belgier (+1,4%), Angus (+1,4%), Jersey (+11%) und Piemonteser (+1,2%). Im Jahr 2018 wurden 650.000 Samenportionen exportiert, um 12,8%



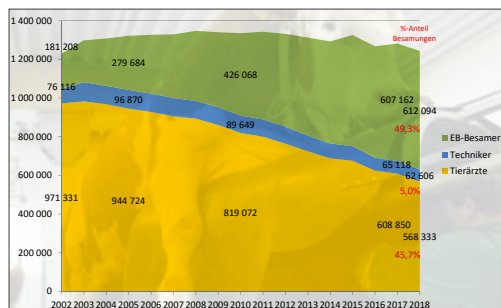
Samenabsatz nach Besamungsdienstleister 2018

Grafik: ZAR, Quelle: ZAR-Besamungsdatenerhebung Februar 2019

Besamungstiere* – Insemination bulls

Rasse breed	Anzahl ≥ 1 number ≥ 1	Anzahl ≥ 100 number ≥ 100
Fleckvieh	3 512	429
Holstein Friesian	1 757	177
Braunvieh	1 061	122
Pinzgauer	415	33
Charolais	299	10
Limousin	188	14
Grauvieh	157	33
Murbodner	155	13
Jersey	142	4
Weiß-blaue Belgier	140	41
Kärntner Blondvieh	113	1
Sonstige	762	26
Summe alle Rassen	8 701	903

*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 2018



Entwicklung der Besamungen in Österreich, durchgeführt von den Berufsgruppen EigenbestandsbesamerInnen (EB), BesamungstechnikerInnen und TierärztInnen. Erstmals werden mehr Besamungen über EB als über TierärztInnen durchgeführt.

Grafik: ZAR, Quelle: ZAR-Besamungsdatenerhebung Februar 2019

Entwicklung der künstlichen Besamung – Development of artificial insemination

	1970	1980	1990	2000	2010	2017	2018
Besamungsstationen Semen collection centers	9	7	7	6	5	5	5
Samendepots ³⁾ Semen storage centers	-	-	-	-	6	11	11
Gesamtbesamungen ¹⁾ inseminations	500 988	749 589	858 448	945 599	1 334 789	1 281 130	1 243 033
Besamungsdichte ²⁾ % inseminations density %	40,5	63,7	74,8	92,2	94,7	94,7	94,8

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 2019), ZuchtData Jahresbericht 2018

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>	2018	626	568 333	45,7	908
	2017	660	608 850	47,5	923
Besamungstechniker <i>insemination technicians</i>	2018	70	62 606	5,0	894
	2017	70	65.118	5,1	930
Eigenbestandsbesamer <i>local inseminators</i>	2018	9 780	612 094	49,2	63
	2017	9 691	607 162	47,4	63
Gesamt total	2018	10 476	1 243 033	100,0	119
	2017	10 421	1 281 130	100,0	123

Quelle: ZAR-Besamungsdatenerhebung Februar 2019

bzw. 95 567 weniger als im Vorjahr. Dem gegenüber stehen Samenimporte von 577.000 Portionen (plus 2,9%). Die Handelsbilanz ist in Summe mit 73.000 Portionen jedoch klar positiv. Intensive Handelsbeziehungen, vor allem auch über die geneticAustria, tragen dazu bei, dass Samen weltweit in über 50 Ländern exportiert werden. Die Besamungsdichte, errechnet aus der Anzahl aller Besamungen in Österreich, die bei den aktuell 455.867 (-0,79%) Kontrollkühen der Milch- und Fleischleistungskontrolle durchgeführt werden, lag im Jahr 2018 bei 94,8% und ist damit um 1/10 Prozentpunkt gestiegen. Die restlichen 5,2% erfolgten über den Natursprung. Insgesamt wurden 1,243 Mio. Besamungen durchgeführt (-3,0%). Erstmals haben die Besamungen durch EigenbestandsbesamerInnen die geleisteten Besamungen durch TierärztInnen überholt, dh. 49,3% aller Besamungen wurden von EigenbestandsbesamerInnen (+0,8%) durchgeführt, 47,7% von TierärztInnen (-6,7%) und 5,0% durch BesamungstechnikerInnen (-3,9%).

Artificial insemination

Once each year ZAR collects data from its members, via the Committee for Insemination and Biotechnology, i.e. from the three insemination centers in Hohenzell (Upper Austria), Bergland (Lower Austria) and Gleisdorf (Styria) and at the six semen depots Rotholz (Tyrol), Kleßheim (Salzburg),

Perkohof (Carinthia), Vorarlberg Cattle, LK Burgenland and the Cattle Breeding Association Vöcklabruck (Upper Austria). This data includes semen sales, the number of inseminations performed, the stock of live bulls, departure causes and semen export. There are currently five insemination stations in Austria and eleven semen depots that are approved for intra-community trade (IGH), according to EU Directive 88/407.

Semen sales in Austria fell by 3.4% or minus 46,000 to 1,289,285 portions and decreased over all breeds with the exception of white-blue Belgians (+1.4%), Angus (+1.4%), Jersey (+11%) and Piemonteser (+1.2%). In 2018, 650,000 semen portions were exported, 12.8% or 95,567 fewer than in the previous year. This contrasts with semen imports of 577,000 portions. Imports increased by 2.9%. The trade balance, however, is still clearly positive at 73,000 portions. Intensive trade relations, especially via geneticAustria GmbH, helped semen exports to more than 50 countries worldwide.

The insemination density, calculated from the number of inseminations in Austria to the current 455,867 (-0.79%) registered cows for milk and beef performance tests, was 94.8% in 2018, which is a 0.1% rise. The remaining 5.2% resulted from natural matings. A total of 1.243 million inseminations were carried out (-3.0%). For the first time, inseminations conducted by own-holding inseminators have overtaken those performed by veterinarians, i.e. 49.3% of all inseminations were performed by own-holding inseminators (+0.8%), 47.7% by veterinarians (-6.7%) and 5.0% by insemination technicians (-3.9%).

5.5 Österreichs Hauptrinderrassen im Überblick Overview of Austria's main cattle breeds



ANITA	AT 312.407.728	DL: 2/1	8 850	3,51	3,57	627
(V: SYMPOSIUM)	Züchter: Josef Zott, Söll, Tirol					Foto: Rinderzucht Tirol/KeLeKi



Kuhfamilie von GS HESSE, v. r.: Mutter LOTTE (7. Lakt.), LEONE (V: Wal; 5. Lakt.), LOTUS (V: Everest; 3. Lakt.) und LOTTCHEN (V: Rotglut; 2. Lakt.)
Foto: NÖ Genetik/Soldi



FLECKVIEH

	2017	2018	Diff. in % des VJ
Zuchttierbestand* – population of breeding animals			
Herden – herds	15 312	15 544	1,5
Herdebuchkühe – registered cows	307 613	305 600	-0,7
aktiver Zuchttierbestand – active population	293 912	291 900	-0,7
Besamungsdichte – insemination density	95,5%	95,5%	-0,0***
Rassenbestand** – breed population			
Anzahl – number	1 464 061	1 439 874	-0,7
Rassenanteil – breed share	75,3%	75,3%	-0,2***
Export – export	28 912	22 463	-22,3

*Milch- und Fleisch – milk and beef **Seit 2011 Erhebung durch das BMNT, Haupttrasse lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMNT, 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 %	kg	Eiweiß protein %	kg	Fett + Eiweiß fat + protein kg
Herdebuchkühe* – registered cows							
1. Lakt.	70 232	6 977	4,13	288	3,41	238	526
2. Lakt.	57 750	7 746	4,15	321	3,49	270	592
3. Lakt.	45 000	8 150	4,15	338	3,45	281	619
ab 4. Lakt.	88 387	8 054	4,11	331	3,40	274	605
alle Lakt.	261 369	7 713	4,13	319	3,43	265	584

*Vollabschlüsse – standard lactations

6,9% der Kühe gealpt – 6.9% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

	Anzahl number	tägliche Zunahmen daily gain
Versteigerungstiere – auction bulls	525	1 346
FLK^{1,3} Rinder M^{2,3}	1 311	1 326 ⁴⁾
FLK^{1,3} Rinder W^{3,3}	1 279	1 181 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 2018

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

	verkaufte Tiere animals sold		Ø-Preis Euro average price euro	
Stiere – bulls	439	(-11,7%)*	2 460	(+11,7%)*
Kühe – cows	6 365	(-0,6%)*	1 774	(-1,8%)*
Kalbinnen – heifers	9 545	(-25,4%)*	1 792	(-17,2%)*
Jungkalbinnen – open heifers	705	(+35,6%)*	893	(-9,5%)*
Zuchtkälber (weiblich) – calves (female)	5 854	(-14,4%)*	531	(-12,5%)*
Summe/Ø – total/Ø	22 908	(-15,3%)*	1 765**	(-14,5%)*

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

Quelle: ZuchtData, BMNT Jänner 2019

Die leistungsstärksten Herden – *The best herds*

Besitzer <i>owner</i>	Kühe [*] <i>cows</i>	Milch <i>milk</i>	Fett <i>fat</i>		Eiweiß <i>protein</i>		F + E <i>f + p</i>
			kg	%	kg	%	
FLECKVIEH							
Resinger Franz, Matri i. Osttirol	20,4	13 753	4,47	615	3,62	498	1 113
Lichtenegger Karin u. Markus, Wolfsberg, Ktn.	29,8	14 297	4,14	593	3,57	511	1 104
Schlagbauer Peter, Weiz, Stmk.	25,0	14 054	4,16	584	3,45	484	1 069
Weber Johannes, St. Michael/Lav., Ktn.	52,5	11 999	4,83	580	3,50	420	999
Schönbacher Gottfried, Wenigzell, Stmk.	39,3	12 353	4,52	558	3,52	435	993
Steiner Milchvieh, Kematen, Tirol	12,4	12 398	4,38	543	3,61	447	990
Friedl Christian, Unterlamm, Stmk.	67,9	12 469	4,35	543	3,55	442	985
Winter Adelheid, Fladnitz, Stmk.	23,5	11 989	4,50	540	3,71	445	985
Freigassner Gerhard, Weisskirchen, Stmk.	25,4	12 664	4,04	512	3,64	461	973
Schlintl Herfried, Kappel/Kr., Ktn.	11,7	12 678	4,15	526	3,51	445	971
Feichtlbauer Gerlinde u. Franz, Raab, OÖ	46,0	11 876	4,47	531	3,69	439	970
Eibisberger Martin u. Ba., Kumberg, Stmk.	7,9	12 455	4,32	538	3,44	428	966
Holzer Katrin u. Gerhard, Pabneukirchen, OÖ	45,6	12 184	4,31	525	3,59	437	962
Aigner Erich, Turnau, Stmk.	37,7	12 445	4,22	525	3,50	436	961
Radler Monika u.Christian, Gramastetten, OÖ	26,5	11 818	4,58	541	3,52	416	958
Mayer Siegfried, Möderbrugg, Stmk.	37,2	12 805	4,12	527	3,36	430	957
Gossenreiter Franz, Schenkenfelden, OÖ	58,7	11 612	4,64	539	3,59	416	956
Maurer Franz, Preitenegg, Ktn.	11,9	10 524	5,28	555	3,79	399	954
Pfaffeneder Marina und Karl, Zeillern, NÖ	32,5	12 815	4,04	518	3,37	432	950
Schwarzelmüller Franz, Steinbach/Steyr, OÖ	38,5	12 138	4,31	524	3,47	421	944

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

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



HILDE AT 055.310.822 DL: 5/4 9 241 4,73 3,63 772
 (V: WIPEG) HL: 3. 10 331 4,70 3,52 850
 Züchter: Gerda und Karl Reiter, St. Thomas am Blasenstein, OÖ GZW: 117, MW: 113
 Foto: RZO/KeLeKi



ROTARY PP* AT 334.519.868 (gGZW: 123, MW: 117, FW: 107, FIT: 110) vom Zuchtbetrieb Anna und Martin Zauner aus Münzkirchen, OÖ, und MAROKKO PP* AT 010.406.468 (gGZW: 131, MW: 123, FW: 112, FIT: 114) vom Zuchtbetrieb Hubert Schrems aus Mettmach, OÖ, befinden sich im Besitz der OÖ Besamungsstation Hohenzell.

Foto: OÖ Besamungsstation/KeLeKi

Die leistungstärksten 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
FLECKVIEH - max. 30% RH								
Zarfl Barbara, Reichenfels, Ktn.	JOHANNA	DE0945471496	MANDY	4	16 968	6,17	3,59	1 656
Steiner Milchvieh, Kematzen i. Tirol	NENITA	AT 997.102.119	GS RUMGO	3	18 691	4,66	3,80	1 583
Mauracher Katharina, Neustift im Mühlkreis, OÖ	LISI 26	AT 576.640.616	STOCKET	6	13 152	7,69	3,37	1 455
Lanner Emmerich, Hofstetten-Grünau, NÖ	RAFFE	AT 872.317.317	RESS	5	13 759	6,88	3,67	1 452
Nadlinger Christian, Euratsfeld, NÖ	SILAN	AT 253.242.118	REICSHERR	5	17 532	4,82	3,44	1 447
Gossenreiter Franz, Schenkenfelden, OÖ	KAMILLA	AT 396.865.422	GS MG	3	15 145	5,80	3,63	1 428
Weber Johannes, St. Michael/Lav., Ktn.	EUROSTAR	AT 648.041.719	RUAP	4	14 004	6,21	3,80	1 403
Radler Monika u.Christian, Gramastetten, OÖ	PUTZI	AT 086.809.218	FIDELITY RH	4	17 863	4,37	3,31	1 372
WeberJohannes, St. Michael/Lav., Ktn.	BLUME	AT 979.253.417	GSMANCHESTER	5	18 749	4,29	2,94	1 356
Lanner Emmerich, Hofstetten-Grünau, NÖ	FRANKELL	AT 007.073.619	GS VANDOR	4	14 966	5,49	3,50	1 347
Lichtenegger K. u. M., St. Margarethen/Lav., Ktn.	BRALINE	AT 693.153.222	GS VOGT	2	16 084	4,61	3,58	1 317
Gansch Michael, Rabenstein an der Pielach, NÖ	LOLITA	AT 383.703.922	INDOSSAR	3	14 873	5,22	3,57	1 307
Steiner Milchvieh, Kematzen i. Tirol	GINA	AT 139.682.822	WILLE	3	15 507	4,59	3,83	1 305
Nader Sandra u. Josef, St. Thomas/B., OÖ	LISSI	AT 744.065.422	WILLE	3	13 933	5,32	3,83	1 275
Edermaier-Edermayr Josef, St. Peter/Au, NÖ	LARFE	AT 599.865.119	ALSON	3	18 252	3,76	3,19	1 269
Berger Gerlinde u. Johannes, Waldhausen/S., OÖ	HELGA	AT 669.577.522	WIESE	3	15 302	4,44	3,85	1 268
Sallinger Walter, St. Pantaleon-Erla, NÖ	AMOR	AT 842.978.722	ZAUBER	2	13 876	5,77	3,36	1 266
Feichtlbauer Gerlinde und Franz, Raab, OÖ	ZENZI	AT 808.342.219	VANSTEIN	3	15 159	4,54	3,78	1 260
Resinger Franz, Matrei i. Osttirol	DIANA	AT 124.094.818	SAVARD R.	5	15 466	4,45	3,70	1 260
Lichtenegger K. u. M., St. Margarethen/Lav., Ktn.	NOTE	AT 680.170.522	HUTERA	2	17 011	4,13	3,27	1 259

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019

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

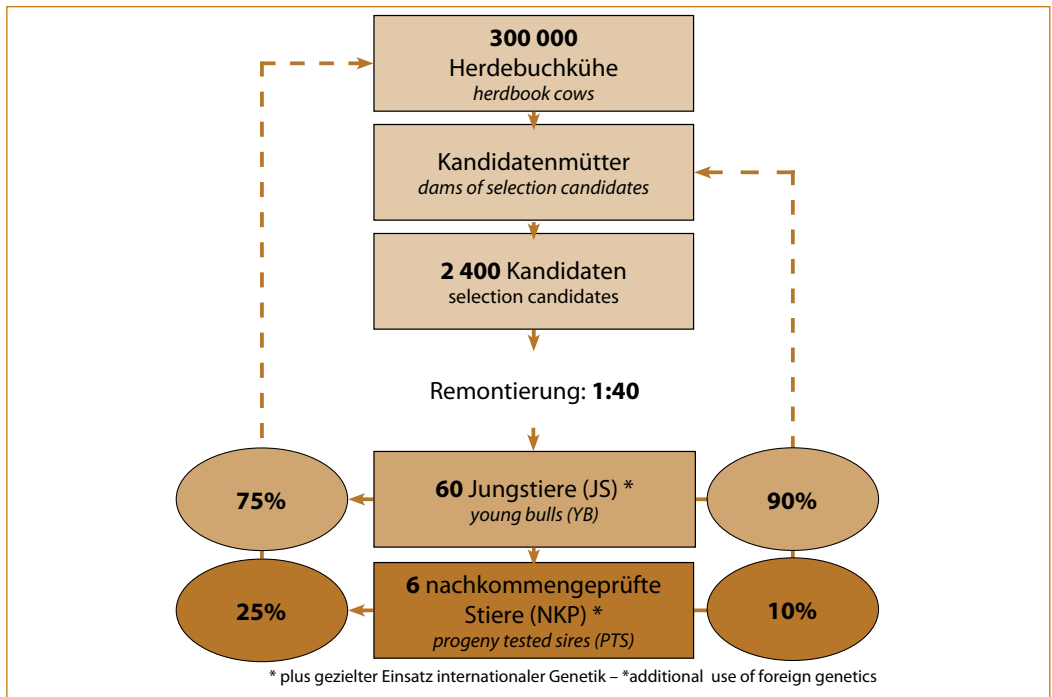
Besitzer owner	Name name	Ohrmarkennr. ear tag no.	Vater sire	Milch milk kg	Fett fat %	Eiweiß protein kg	*MW *MMI	**GZW **TMI
FLECKVIEH - max. 30% RH								
				kg	%	kg	%	kg
Luschnig Erna Maria u. Norbert, Obdach, Stmk.	BEANIE	AT 919.344.229	HERZSCHLAG	1 787	-0,06	69	-0,08	55 144 148
Luschnig Erna Maria u. Norbert, Obdach, Stmk.	BURNINGFIRE	AT 919.343.129	HERZSCHLAG	2 053	-0,08	77	-0,08	64 150 146
Glettler Günter, Passail, Stmk.	GRETA	AT 044.196.368	HERZSCHLAG	1 436	0,13	71	-0,01	50 143 143
Moitzi Johann, Obdach, Stmk.	LEYLA	AT 662.151.338	HERZSCHLAG	1 450	0,03	63	-0,07	45 138 142
Reiterer Sandra u. Andreas, St. Lorenzen/W., Stmk.	KAMILLE	AT 432.801.238	HERZSCHLAG	1 513	0,05	67	-0,05	49 141 141
Radler Monika u. Christian, Gramastetten, OÖ	HEIDI	AT 225.148.238	HERZSCHLAG	1 281	0,11	63	0,01	46 138 141
Spath Johann, Hitzendorf, Stmk.	LEONARDA	AT 446.600.568	HERZSCHLAG	1 113	0,08	53	-0,02	38 132 141
Luschnig Erna Maria u. Norbert, Obdach, Stmk.	BIG BURNING	AT 887.113.168	GS VIGOR	1 365	-0,11	47	-0,10	39 130 141
Stückler Martin Peter, Prebl, Ktn.	ZALLI - ET	AT 653.590.368	GS DER BESTE	1 092	0,04	48	-0,01	37 130 141
Auernig Matthias, Feldkirchen, Ktn.	LAGUNE	AT 355.498.238	MAHANGO	903	0,13	48	0,02	33 129 141
Fürst Michael, Verena, Gertrude, Lasberg, OÖ	TAUBE	AT 443.519.229	MAHANGO	1 103	-0,02	44	0,00	39 129 141
Sigl Andreas, Oepping, OÖ	IGNIS	AT 965.043.538	WABAN	1 204	-0,13	39	-0,02	41 128 141
Schafferhofer Stefanie u. Alois, Strallegg, Stmk.	GRANDIOS	AT 563.129.538	GS DENKMAL	1 088	0,14	57	0,06	43 136 140
Sommersguter Rosa-Maria u. Br., Wenigzell, Stmk.	LAS VEGAS	AT 328.115.138	HERZSCHLAG	1 349	0,01	57	-0,01	47 136 140
Schafferhofer Stefanie u. Alois, Strallegg, Stmk.	GALAXIES	AT 193.512.438	HERZSCHLAG	1 147	0,03	50	0,02	42 133 140
Sitka Engelbert, Miesenbach/Birkfeld, Stmk.	LARISSA	AT 285.445.568	WORLD CUP	1 058	0,09	52	0,04	40 133 140
Schafferhofer Stefanie u. Alois, Strallegg, Stmk.	GALAXY	AT 874.364.768	WORLD CUP	1 173	-0,06	44	0,00	41 130 140
Klumpfl Margit u. Josef, St. Lorenzen/W., Stmk.	PRISKA	AT 877.017.368	GS HERZTAKT	883	0,03	39	-0,03	29 124 140
Wassermann Thomas, Wennis, Tirol	GEWA DORY	AT 631.741.868	ZAZU	1 016	-0,18	27	-0,04	32 121 140
Sommersguter Rosa-Maria u. Br., Wenigzell, Stmk.	LORELEI	AT 878.600.268	GS HUT AB	1 386	0,04	61	0,00	49 139 139

*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index *** ≤ 1 Laktation – ≤ 1st lactation Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



Im Rahmen der Steiermarkschau 2019 in der Greinbachhalle wurde eine Nachzuchtgruppe von acht GS WERTVOLL-Töchtern präsentiert. Foto: Rinderzucht Steiermark/Baumann

Zuchtprogramm FLECKVIEH AUSTRIA
Breeding program of Austrian Fleckvieh



Das genom-basierte Zuchtprogramm dient dazu, rasch und effizient Zuchtfortschritt im Sinne der Zuchtziele von FLECKVIEH AUSTRIA zu erreichen. Neben den traditionellen Zuchtzielen werden auch „neue“ für die Gesellschaft wichtige Ziele wie Tierwohl und Klimaeffizienz verstärkt mitberücksichtigt. Der starke und gezielte Einsatz junger Genetik wird sich ganz besonders im Fitnessbereich sehr positiv auswirken, für eine gute Breite in der Blutführung sorgen und eine erfolgreiche Selektion auf Einzelgene – ein Beispiel ist die Hornloszucht – noch effizienter als bisher ermöglichen.

Aktuell werden die im Schema angeführten 75% Jungstiere im breiten Einsatz noch nicht erreicht, die 90% Jungvererber in der gezielten Paarung (Kandidatenmütter) aber bereits überschritten.

Das österreichische Fleckviehzuchtprogramm läuft äußerst erfolgreich, was von den durchschnittlich erzielten Zuchtfortschritten der letzten fünf Jahre untermauert wird: +2,9 Punkte im Gesamtzuchtwert, +1,8 Punkte beim Fitnesswert und +92 kg bei der Milch.

The genome-based breeding program accomplishes the breeding progress in respect of the breeding goals of FLECKVIEH AUSTRIA, both quickly and efficiently. In addition to traditional breeding goals, "new" societal goals, such as animal welfare and climate efficiency are also being taken into greater consideration. The strong and targeted use of young animal genetics will also have a very positive effect, especially in terms of fitness; thereby ensuring good blood and successful selection for single genes - an example is polled breeding - ensuring even more efficiency than previously.

Currently, the 75% young bulls listed in the scheme are not yet in widespread use, but the 90% young sires for targeted mating (with candidate cows) have already exceeded. The Austrian Fleckvieh breeding program is running extremely successfully, which is underpinned by the following annually obtained breeding progress: +2.9 points in total breeding value, +1.8 points in fitness value, and +92 kg in milk.



Original Braunvieh-Herde auf der Gassner Alpe, Großes Walsertal, Vorarlberg

Foto: Vorarlberg Rind/Staudacher



Braunviehkühe vom Betrieb der Familie Regina und Rene Plank, Schilcherhof, St. Blasien, Steiermark

Foto: ZAR



BRAUNVIEH

	2017	2018	Diff. in % des VJ
Zuchttierbestand* – population of breeding animals			
Herden – herds	4 207	4 246	0,9
Herdebuchkühe – registered cows	46 689	44 833	-4,0
aktiver Zuchttierbestand – active population	43 712	41 785	-4,4
Besamungsdichte – insemination density	93,6%	93,2%	-0,5***
Rassenbestand** – breed population			
Anzahl – number	124 951	119 082	-4,7
Rassenanteil – breed share	6,4%	6,2%	-0,2***
Export – export	2 960	2 933	-0,9

*Milch – milk **Seit 2011 Erhebung durch das BMNT, Hauptrasse inkl. Original Braunvieh It. AMA-Rinderdatenbank,

Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMNT, 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		Fett fat		Eiweiß protein		Fett + Eiweiß fat + protein
		kg	%	kg	%	kg	kg	
Herdebuchkühe[†] – registered cows								
1. Lakt.	10 625	6 726	4,10	276	3,49	235	511	
2. Lakt.	8 589	7 451	4,14	309	3,56	265	574	
3. Lakt.	6 290	7 906	4,14	328	3,51	278	605	
ab 4. Lakt.	11 501	7 977	4,14	330	3,47	277	607	
alle Lakt.	37 005	7 484	4,13	309	3,50	262	571	

[†]Vollabschlüsse – standard lactations

26,8% der Kühe gealpt – 26,8% 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	28	(-33,3%)*	1 835	(+15,4%)*
Kühe – cows	761	(-8,9%)*	1 471	(-4,7%)*
Kalbinnen – heifers	1 069	(-24,8%)*	1 567	(+2,0%)*
Jungkalbinnen – open heifers	98	(-12,5%)*	752	(-20,3%)*
Zuchtkälber (weiblich) – calves (female)	385	(-16,5%)*	479	(-6,1%)*
Summe/Ø – total/Ø	2 341	(-18,5%)*	1 493**	(-1,3%)*

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

Quelle: ZuchtData, BMNT Jänner 2019

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	
BRAUNVIEH							
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	27,1	12 483	4,76	594	3,63	454	1 048
Steiner Milchvieh, Kematen in Tirol	7,4	11 943	4,62	552	3,86	461	1 013
Weber Elisabeth, Kirchberg an der Pielach, NÖ	2,0	11 972	4,36	522	3,53	423	945
Strommer Harald, Köflach, Stmk.	46,2	11 648	4,12	480	3,80	443	923
Maier Martin u. Maria, Neumarkt, Stmk.	32,3	11 564	4,25	492	3,69	427	918
Laggner Peter, Lendorf, Ktn.	19,5	11 671	4,00	467	3,82	445	913
Herk Robert u. Evelin, St. Marein/Kn., Stmk.	14,4	11 206	4,51	505	3,61	404	909
Hartlieb Peter, Baldramsdorf, Ktn.	26,5	10 908	4,38	477	3,85	420	898
Mörtl Maria, Kötschach-Mauthen, Ktn.	28,9	10 594	4,73	501	3,73	396	897
Riegler Thomas, Langenwang, Stmk.	15,6	11 240	4,29	482	3,69	415	896
Gföller Kurt, Gaal, Stmk.	4,1	11 261	4,20	473	3,74	421	894
Pöll Johannes, Laakirchen, OÖ	87,8	11 221	4,26	478	3,70	415	894
Steinbrecher Franz, Mitterndorf, Stmk.	88,9	11 771	3,84	452	3,72	438	890
LFS Hafendorf, Kapfenberg, Stmk.	29,9	10 883	4,37	476	3,73	406	882
Lang Philip Josef, Kematen in Tirol	8,3	11 689	3,68	430	3,79	443	874
Steinlechner Milch Og., Gilgenberg am W., OÖ	151,3	10 540	4,46	470	3,83	403	873
Steinbrecher Bernhard, Bad Mitterndorf, Stmk.	46,6	11 667	3,88	453	3,60	420	873
Gruber Wolfgang, Mariahof, Stmk.	3,3	9 832	5,17	509	3,70	364	872
Raggl Leopold, Arzl im Pitztal, Tirol	2,1	11 526	4,03	464	3,52	405	870
Zangerl Stefan, Arzl im Pitztal, Tirol	9,9	11 018	4,30	474	3,58	394	868

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

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



LENA AT 284.130.219 DL: 6/5 11 423 3,94 3,59 861
 (V: JANITO) HL: 3. 13 556 4,09 3,40 1 015
 Züchter: Alois Jun. Schnedl, Lobmingtal, Stmk. Foto: Rinderzucht Steiermark/stephanhauser.com



ELSA AT 453.719.529 Einsatzleistung: 31,8 4,84 3,37
 (V: BIVER)
 Züchter: Herbert Antensteiner, Rossleithen, OÖ Foto: RZO/Luca Nolli

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								
Pöll Johannes, Laakirchen, OÖ	RITA	AT 948.494.117	JUHUS	5	13 731	6,18	3,84	1 375
Fraidl Andreas u. Anita, St.Peter Frst., Stmk.	FABIEN	AT 681.340.617	HURAY	6	14 495	5,81	3,41	1 337
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	HANSI	AT 688.908.522	GS HIGHWAY	3	15 519	4,88	3,59	1 313
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	REBEKA	AT 891.910.419	GS HUXOY	3	15 774	5,19	3,02	1 295
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	HILARI	AT 414.888.122	GS HIGHWAY	3	12 969	6,21	3,78	1 295
Steinbrecher Bernhard, Bad Mitterndorf, Stmk.	SAMMY	AT 388.841.318	VASIR	4	18 398	3,77	3,27	1 294
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	KLAURA	AT 268.363.119	PAYSSLI	5	13 019	5,67	3,98	1 256
Waldauer Herbert, Bad Mitterndorf, Stmk.	FANTASIE	AT 644.755.319	GS HIEFLAU	3	15 959	4,07	3,71	1 242
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	FRANZISKA	AT 414.889.222	HURAY	3	13 442	5,23	3,76	1 208
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	HELGA	AT 268.354.919	GS HUXOY	4	13 709	5,22	3,51	1 197
Steinlechner Milch Og., Gilgenberg/Weilhart, OÖ	KINO	AT 900.432.418	TAU	3	14 502	4,10	4,03	1 179
Knoflach Christoph, Patsch, Tirol	VALENTINA	AT 095.989.918	VASIR	4	12 179	6,15	3,52	1 178
Waldauer Herbert, Bad Mitterndorf, Stmk.	FABIA	AT 994.467.518	FERNANDO	5	12 033	5,83	3,93	1 174
Pöll Johannes, Laakirchen, OÖ	BIENE	AT 338.380.522	VAKIR	2	12 657	5,39	3,84	1 169
Bertsch Christoph, Bludenz, Vbg.	ERNA	AT 629.222.619	HURIAN	3	11 933	5,83	3,86	1 156
Krenn Bernhard, Kainisch, Stmk.	WANDA	AT 272.130.728	HURAY	2	12 883	5,35	3,62	1 156
Wackerle Martin, Wildermieming, Tirol	LEA	AT 904.640.316	CHRIS	5	12 021	5,76	3,79	1 148
Ötzbrugger Anja u. Gerhard, Stams, Tirol	SIMI	AT 250.676.522	JONGLEUR	3	14 743	4,06	3,70	1 145
Winter Dagmar, Gratkorn, Stmk.	FANNY	AT 374.822.918	PRONTO	6	13 654	4,78	3,55	1 138
Gföller Kurt, Gaal, Stmk.	HELANA 4	AT 068.403.419	VASIR	3	14 495	4,14	3,68	1 133

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019

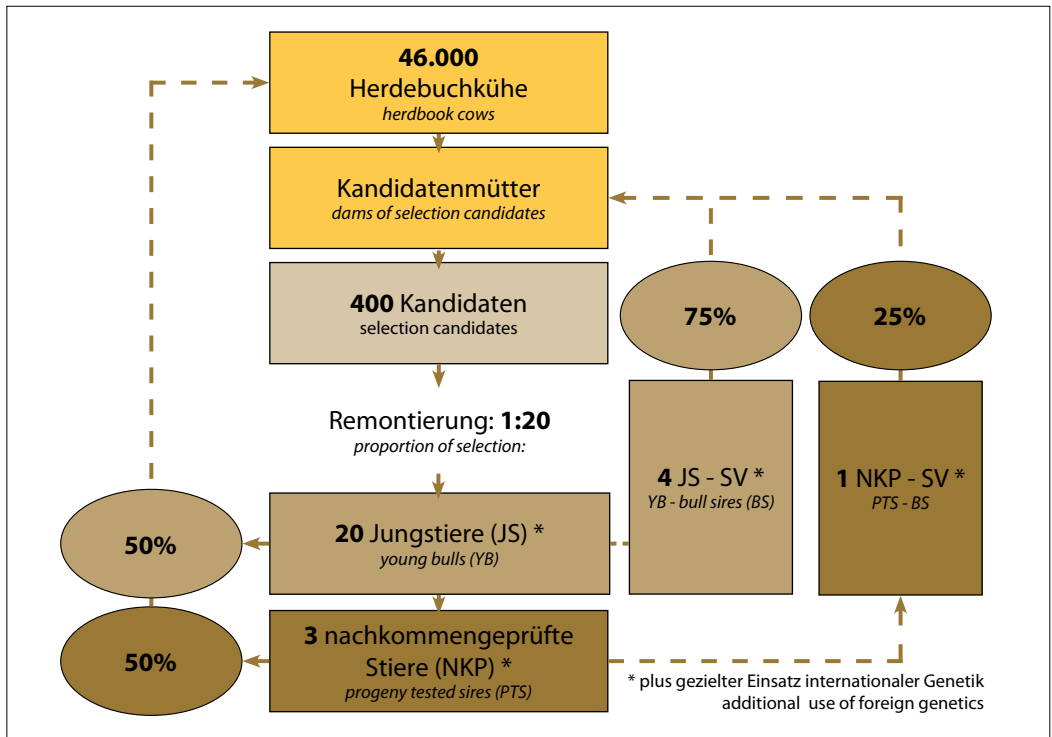


ROSALIE AT 410.018.529 DL: 1/1 9 005 3,82 3,33 643
 (V: SEASIDEBLOOM) gGZW:118, MW:113
 Züchter: Susanne u. Josef Plank, Oberndorf, NÖ Foto: NÖ Genetik/giorgiosoldi.it



ASHLY AT 807.820.928 DL: 2/1 7 939 3,96 3,51 593
 (V: FANTASTIC) Besitzer: Willi Hörhager, Schwendau, Tirol Foto: Rinderzucht Tirol/Luca Nolli

Zuchtprogramm BRAUNVIEH AUSTRIA
Breeding program of Austrian Braunvieh



Bei BRAUNVIEH AUSTRIA wurde ebenfalls 2012 ein neues genomisches Zuchtprogramm ausgearbeitet. Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2012 bis 2017 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +3,3 Gesamtzuchtwertpunkten, +2,8 Milchwertpunkten (+138 Milch-kg, -0,022 Fett-% und -0,017 Eiweiß-%) und +1,6 Fitnesswert-Punkte erzielt. Über das Projekt FoKUHs, gefördert vom BMNT, werden 5.500 Braunviehkalbinnen bzw. Kühe genotypisiert, um die genomische Zuchtwertschätzung vor allem in Hinblick auf Gesundheitsmerkmale weiter zu entwickeln.

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

With regard to bulls born between 2012 and 2017, the average annual breeding progress equalled +3.3 total merit index-points per annum, +2.8 milk value-points (+138 kg of milk, -0.022% of fat and -0.017% of protein) with a rising (+1.6) value of fitness. The FoKUHs project, funded by the Federal Ministry for Sustainability and Tourism, will be used to genotype 5,500 Braunvieh heifers or cows in order to develop further genomic EBVs, especially in respect of health traits.



HD OLIVIA ET AT 101.255.519 DL: 4/3 10 760 3,97 3,34 787
 (V: SID), Züchter: Barbara und Reinhard, Artstetten-Pöbring, NÖ Foto: Anna Joosse



MISTRAL AT 093.735.129 DL: 2/1 9.361 3,51 3,12 621
 (V: LAUSMART) Züchter: Elisabeth und Thomas Hartl, Eberschwang, OÖ Foto: RZO/KeLeKi



HOLSTEIN FRIESIAN

	2017	2018	Diff. in % des VJ
Zuchttierbestand* – population of breeding animals			
Herden – herds	3 984	4 262	+7,0
Herdebuchkühe – registered cows	45 774	46 502	+1,6
aktiver Zuchttierbestand – active population	43 283	44 039	+1,7
Besamungsdichte – insemination density	94,6%	94,7%	+0,2***
Rassenbestand** – breed population			
Anzahl – number	137 084	135 941	-0,8
Rassenanteil – breed share	7,1%	7,1%	+0,0***
Export – export	1 748	2 070	+18,4

*Milch – milk **Seit 2011 Erhebung durch das BMNT, Haupttrasse inkl. Red Friesian und Original Schwarzbunte lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMNT, 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.	12 289	8 173	3,98	325	3,32	271	596		
2. Lakt.	9 611	9 284	4,05	376	3,36	312	688		
3. Lakt.	6 370	9 654	4,06	392	3,31	320	712		
ab 4. Lakt.	9 357	9 498	4,07	387	3,27	310	697		
alle Lakt.	37 627	9 037	4,04	365	3,31	299	664		

*Vollabschlüsse – standard lactations

6,4% der Kühe gealpt – 6,4% 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	5	(+25,0%)*	1 814	(-7,2%)*
Kühe – cows	1 101	(-5,4%)*	1 759	(-0,4%)*
Kalbinnen – heifers	230	(-5,7%)*	1 496	(-4,3%)*
Jungkalbinnen – open heifers	20	(-23,1%)*	628	(+5,0%)*
Zuchtkälber (weiblich) – calves (female)	107	(-42,8%)*	366	(-13,7%)*
Summe/Ø – total/Ø	1 463	(-10,0%)*	1 698**	(-0,8%)*

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

Quelle: ZuchtData, BMNT Jänner 2019

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	
Steiner Milchvieh, Kematen in Tirol	16,8	12 483	4,50	562	3,62	452	1 015
Kronberger Marianne, Ardagger, NÖ	74,0	13 435	4,11	552	3,41	458	1 010
Pfaffeneder Marina und Karl, Zeillern, NÖ	18,6	13 352	4,21	562	3,28	438	1 000
Burtscher Christoph, Nüziders, Vbg.	13,4	13 376	4,02	538	3,44	460	998
Rapoldi Andrea, Strohmayer Jos., Ardagger, NÖ	81,7	13 058	4,15	542	3,41	445	987
Gaugg Daniel, Eitweg, Ktn.	9,3	12 716	4,27	543	3,45	439	982
LFS Hafendorf, Kapfenberg, Stmk.	15,8	12 643	4,22	534	3,48	440	974
Gasser Waltraud, Feistritz/Drau, Ktn.	56,6	13 771	3,73	514	3,29	453	967
Rinner Gerlinde, Althofen, Ktn.	23,1	12 149	4,41	535	3,55	431	966
Wolfthaler Josef, Laussa, OÖ	41,5	12 810	4,27	547	3,27	419	966
Kendler Christine u. Leopold, Hofstetten-G., NÖ	22,6	12 624	4,14	523	3,45	435	958
Zauner Margarethe u. Hermann, Neukirchen/E., OÖ	8,3	13 008	3,90	507	3,42	445	952
Gföller Kurt, Gaal, Stmk.	25,7	12 380	4,23	523	3,46	428	951
Bischof Ulrike u. Johann, Lobmingtal, Stmk.	12,6	12 074	4,33	523	3,47	419	942
Schützenhöfer Nikola u. Bernh., Grafendorf/H., Stmk.	42,4	12 455	4,03	502	3,50	436	938
Emathingner Pauline u. Gerald, Gaspoltshofen, OÖ	30,9	12 841	3,99	513	3,31	425	938
Sprenger Personengemeinschaft, Fügen, Tirol	57,7	12 338	4,24	523	3,35	414	937
Oberzaucher Petra, Ferndorf, Ktn.	9,4	12 274	4,23	519	3,38	415	933
Fichtinger Herbert, Pöggstall, NÖ	24,5	11 913	4,35	518	3,48	415	933
Pichler Gesnbr., Artstetten-Pöbring, NÖ	15,5	12 827	4,00	513	3,27	420	933

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

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



OKLAHOMA AT 394.495.416 DL: 6/6 13 750 3,55 3,06 908
(V: VELVET) HL: 3. 14 508 3,70 3,20 1 001
Züchter: Elisabeth und Thomas Riegler, Langenwang, Stmk. Foto: Anna Joosse
OKLAHOMA erreichte eine Lebensleistung von 115 000 kg Milch.



Erstmals schaffte eine österreichische Kuh die magische Lebensleistungsgrenze von 200.000 Milch-kg. Gelungen ist dies mit PETRA EX90 aus dem Zuchtbetrieb der Familie Steiner, "Orgeler" aus Schlitters, Tirol. Foto: Rinderzucht Tirol/KeLeKi

Die leistungstärksten 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
HOLSTEIN								
Sageder Katharina u. Martin, Pfarrkirchen/M., OÖ	LANDA 54	AT 606.860.119	ALANDO RED	2	16 725	5,21	3,48	1 453
Steiner Milchvieh, Kematen in Tirol	DORETTE	AT 684.734.219	NUMERO UNO	3	16 640	4,84	3,83	1 442
Burgstaller Monja und Klaus, Gföhl, NÖ	MONICA	AT 617.582.372	CHAMPION	8	16 330	4,89	3,55	1 379
Rapoldi Andrea, Strohmayer Jos., Ardagger, NÖ	EROTIKA	AT 952.333.418	GOLDWYN	5	15 854	5,08	3,38	1 342
Sageder Katharina u. Martin, Pfarrkirchen/M., OÖ	DORLY 39	AT 606.972.619	BOGART	2	13 821	5,98	3,47	1 305
Pernegger Hilda und Alois, Grünburg, OÖ	PANDORA1212	AT 060.577.222	SHOUT	3	15 842	4,90	3,31	1 301
LFS Hafendorf, Kapfenberg, Stmk.	FLAUMI	AT 280.399.819	ALANDO RED	4	13 922	5,73	3,55	1 293
Ries Wolfgang, Altschwendt, OÖ	LEANDRA	AT 559.637.919	WINNERS	4	15 622	4,45	3,65	1 265
Schoditsch Ewald u. Wilhelm, Großpetersdorf, Bgld.	BORA	AT 140.312.316	BACCULUM RED	7	13 980	5,60	3,43	1 262
Amtmann Georg, Oberschützen, Bgld.	TAMARA	AT 100.186.422	ASHLAR	4	15 595	4,73	3,34	1 258
Pfaffeneder Marina und Karl, Zeillern, NÖ	MAXIN	AT 875.764.217	SINBAD	5	16 295	4,54	3,18	1 257
Spiegel Michael, Dornbirn, Vbg.	MOBI	AT 479.688.118	RALSTORM RC	5	14 776	4,76	3,74	1 255
Gratzl Horst, Strem, Bgld.	ALENA	AT 676.552.628	RANGER	2	13 474	5,67	3,57	1 246
Spendel Dominik u. Andreas, St. Paul/L., Ktn.	NELI	AT 137.634.522	MANIFOLD	3	15 358	4,71	3,37	1 242
Groier Friedrich, Wieting, Ktn.	HENNY	AT 923.758.718	RALSTORM RC	4	14 680	4,76	3,70	1 242
Gasser Waltraud, Feistritz/Drau, Ktn.	NELLY	AT 813.072.107	MTOTO	9	18 405	3,59	3,08	1 228
Tschinder Stefan, Feldkirchen, Ktn.	BRIE	AT 282.929.217	DEREK	6	14 448	5,18	3,30	1 225
Weiss Robert, Leutschach/Weinstrasse, Stmk.	MIMI	AT 869.702.114	SNOWMAN	7	16 999	3,98	3,22	1 224
Sageder Katharina u. Martin, Pfarrkirchen/M., OÖ	PIPA 57	AT 606.978.319	RALSTORM RC	2	12 978	6,18	3,24	1 223
Nill Klaus, Uttendorf, Sbg.	JESSI	AT 929.150.518	LAWNCLASS RH	4	13 854	5,36	3,44	1 219

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019

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

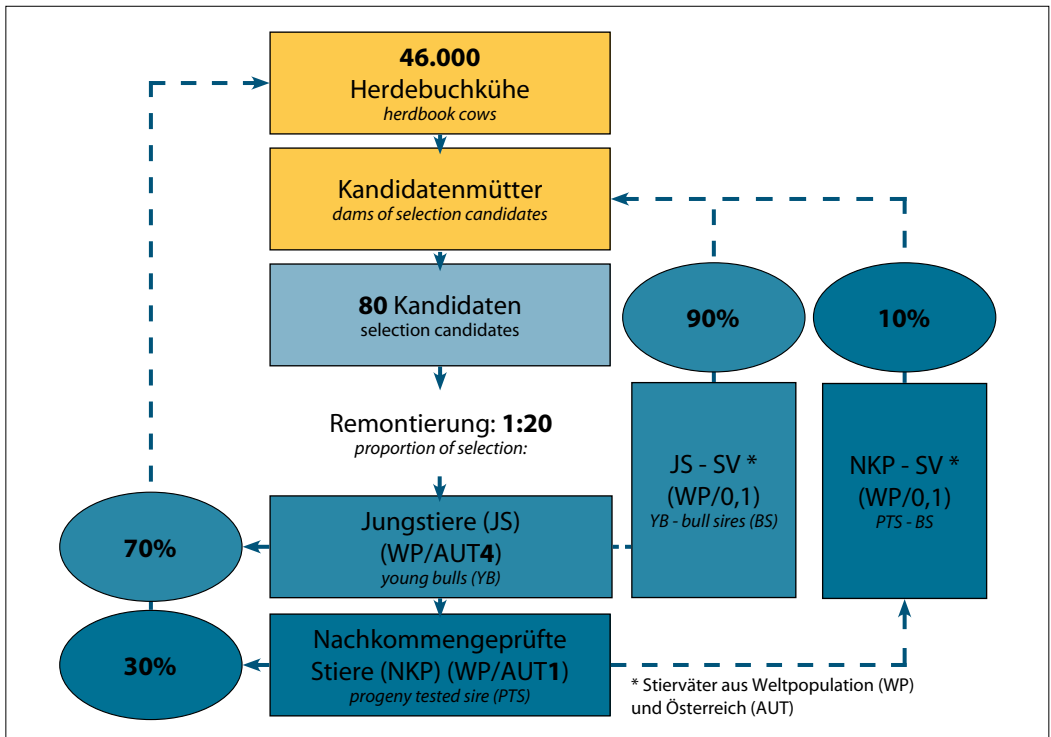
Besitzer owner	Name name	Ohrmarkennr. ear tag no.	Vater sire	Milch milk kg	Fett fat %	Eiweiß protein %	*RZM *MPI	**RZG **TMI		
HOLSTEIN										
Hämmerle Dagmar u. Manfred, Dornbirn, Vbg.	-	DE 0539423612	DELIGHT	1 134	0,39	86	0,18	57	148	149
Großpötzl Margit, Sigharting, OÖ	HELVETIA	AT 883.345.529	SUPERSHOT	2 038	-0,22	56	-0,22	43	134	140
Haimberger Renate u. Anton, Zeillern, NÖ	NELLI	AT 592.040.938	ALLSTAR	1 409	0,05	61	0,01	48	138	139
Haider Barbara u. Reinhard, Artstetten-P., NÖ	JANA ET	AT 240.238.238	APOLL RED	440	0,48	64	0,24	38	134	138
Haider Barbara u. Reinhard, Artstetten-P., NÖ	JADE ET	DE 05 38319980	BALISTO	-239	0,79	62	0,45	33	131	138
Döller Elisabeth u. Fritz, Reichenau/Rax, NÖ	LUMI	AT 397.586.629	TOPSY	1 350	0,07	61	0,05	51	139	137
Fertl Gesnbr., Raxendorf, NÖ	DAISY	AT 239.991.438	APOLL RED	991	0,13	52	0,12	46	135	137
Neuhold Anton, Wettmannstätten, Stmk.	STELLA	AT 915.570.729	COMMANDER	1 221	-0,01	48	-0,01	40	130	136
Nöckl Brigitte u. Otto, Doren, Vbg.	CANDYGIRL	DE 05 38910911	POWERBALL P	1 257	0,06	56	0,10	53	139	135
Roidinger Rosemarie u. Josef, Micheldorf, OÖ	BERNADETTE	AT 878.199.829	BALISTO	307	0,36	47	0,30	39	130	135
Haimberger Renate u. Anton, Zeillern, NÖ	IBIS	AT 051.647.529	BALISTO	1 222	-0,08	40	0,09	50	134	134
Thalmeier Maria Anna u. Josef, Tarsdorf, OÖ	KIMBERLY	AT 477.429.529	BALISTO	674	0,35	61	0,12	35	132	134
Steiner Milchvieh, Kematen in Tirol	DORETTE	AT 684.734.219	NUMERO UNO	609	0,39	63	0,08	28	129	134
Roidinger Rosemarie u. Josef, Micheldorf, OÖ	GINA	AT 271.667.738	BALISTO	1 526	-0,28	30	-0,07	43	128	134
Weienthaler Willibald, Kobenz, Stmk.	RIECKE	AT 918.293.829	BALISTO	363	0,28	42	0,26	38	128	134
Bossmann Ruth u. Ederer-B. Engelbert, Mank, NÖ	DG SERENO	NL 723.119.928	EXACTLY	1 332	0,16	70	-0,11	33	133	133
Thalmeier Maria Anna u. Josef, Tarsdorf, OÖ	DENISE	AT 477.401.229	BALISTO	1 311	-0,14	37	0,07	51	133	133
Gruber Friedrich, Gmünd, Ktn.	CHICAGO	DE 03 58192397	POWERBALL P	995	-0,08	31	0,07	41	127	133
Hois Franz, Stallhofen, Stmk.	RED SUN	AT 303.920.229	APOLL RED	681	0,24	49	0,10	32	127	133
Schweighofer Johannes, Ratten, Stmk.	PALME	AT 503.016.238	POPEYE	723	0,21	50	0,03	27	125	133

*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index *** ≤ 1 Laktation – ≤ 1st lactation Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



Unmittelbar nach der ersten 200.000-Liter-Kuh PETRA EX90 aus Tirol folgte die Kuh NELLY aus dem Zuchtbetrieb der Familie Gasser aus Feistritz/Drau, Ktn., mit dieser außergewöhnlichen Leistung. Foto: Kärntner Holsteinverband/Huber

Zuchtprogramm **HOLSTEIN AUSTRIA**
Breeding program of Austrian Holstein



Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2011 bis 2016 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +5,0 Gesamtzuchtwertpunkten und +3,5 Milchwertpunkten (+64 Milch-kg, +0,026 Fett-% und -0,023 Eiweiß-%) erzielt. Über das Projekt FoKUHs, gefördert vom BMNT, werden 5.000 Holsteinkalbinnen bzw. Kühe genotypisiert, um die genomische Zuchtwertschätzung vor allem in Hinblick auf Gesundheitsmerkmale weiter zu entwickeln. Hier besteht eine intensive Zusammenarbeit mit dem deutschen Projekt KuhVision.

With regard to bulls born between 2011 and 2016, the average annual breeding progress equalled +5.0 total merit index-points per annum and +3.5 milk value-points (+64 kg of milk, +0.026% of fat and -0.023% of protein). The FoKUHs project, funded by the Federal Ministry for Sustainability and Tourism, will be used to genotype 5,000 Holstein heifers or cows over the next five years in order to develop further genomic EBVs, especially in respect of health traits. There is intensive cooperation here with the German project KuhVision.



DAIRY-GRAND PRIX AUSTRIA

Rinderzucht sehen – spüren – riechen

Der Dairy Grand Prix Austria stand ganz im Zeichen von „Rinderzucht sehen - spüren - riechen“. Anhand von vier Lehrstationen wurden einerseits mehr als 650 Volksschulkindern und andererseits deren Eltern die Milchwirtschaft nähergebracht. Abgerundet wurde das Programm mit einer Verkostung von regional produzierten Schulmilchprodukten. Die positiven Reaktionen der Kinder, Eltern und Lehrer zeigten, dass diese Form des Kennenlernens der Milchwirtschaft durch die zukünftigen Konsumenten einen wichtigen Beitrag für die Akzeptanz in der Bevölkerung darstellt.

Top Qualität bei allen Rassen

In den zwei Tagen konnten sich die zahlreichen Fachbesucher aus Österreich, Slowenien und Südtirol vom hohen Standard der österreichischen Rinderzucht überzeugen. Mit der Präsentation einer eigenen Klasse für Kühe mit einer Lebensleistung von mehr als 100.000 kg Milch wurden auch die Vorzüge der Holsteinkühe im Sinne von Nachhaltigkeit dargestellt. So konnten besondere Auszeichnungen an die beiden 200.000er Kühe der Familien Steiner aus Tirol und Gasser aus Kärnten sowie an einige 150.000-Liter-Kühe überreicht werden. Preisrichter Stefan Widmer aus der Schweiz verfolgte eine klare Linie und favorisierte milchtypische offene Kühe mit genügend Feinheit und sehr guten Eutern.

Auch der Dairy Grand Prix Sale verlief mehr als zufriedenstellend. Den Tageshöchstpreis von € 34.000,- erzielte das weltweit nach RZG höchste rotbunte Jungtier KISS ME KATE. Das Tier wurde von der Prisma-Gen GmbH, Altenberge zum Verkauf angeboten und an RSH Schleswig Holstein für das NOG-Zuchtprogramm zugeschlagen.

IN TRABOCH, STMK.

Teambewerb der Bundesländer holte das Tiroler Team mit einer sehr ausgeglichenen und exterieurstarken Gruppe



Das Team aus Slowenien beteiligte sich mit 6 Kühen am Dairy Grand Prix

V.l.: ZAR-Obmann Stefan Lindner, Josef Haberl (Überreichung All Dairy-Award für RUBIKON-Tochter GOLDI), Obmann Hermann Gruber (HOLSTEIN AUSTRIA), GF Ing. Reinhard Pflieger (Rinderzucht Steiermark)



DAIRY-GRAND PRIX AUSTRIA

Gesamtsieger

Holstein



SUPREME/GRAND/SENIOR CHAMPION

SCH MAILAND AT 771.155.519 (V: SID)

Aussteller: Rupert Wenger, Maishofen, Sbg. Foto: G.Soldi

Holstein



RESERVE SENIOR CHAMPION

MELODY EX92 AT 151.183.318 (V: DELETE)

Aussteller: Josef Garzaner, Fritzens, Tirol

Foto: Laurens Rutten

Holstein



RESERVE GRAND/INTERMEDIATE CHAMPION

BB MC GRACE AT 466.109.328 (V: MCCUTCHEN)

Aussteller: Alois Bliem, Neuberg an der Mürz, Stmk.

Foto: Anna Joosse

Holstein



RESERVE INTERMEDIATE CHAMPION

BB GC DAISY AT 889.940.828 (GOLD CHIP)

Aussteller: Alois Bliem, Neuberg an der Mürz, Stmk.

Foto: Anna Joosse

Holstein



SUPREME JUNIOR CHAMPION

BRITNEY AT 969.742.929 (V: BEEMER)

Aussteller: Sprenger Personengemeinschaft Fügen, Tirol

Foto: Laurens Rutten

Holstein



RESERVE JUNIOR/EUTER CHAMPION JUNIOR

BB BE EVELYN AT 518.354.329 (V: BEEMER)

Aussteller: Alois Bliem, Neuberg an der Mürz, Stmk.

Foto: Anna Joosse

IN TRABOCH, STMK.

Gesamtsieger

Braunvieh



CHAMPION UND EUTER CHAMPION

LUNA AT 818.534.628 (V: AG VOICE)

Aussteller: Heinrich Martin Kuen, Rietz, Tirol

Foto: Anna Joesse

Braunvieh



RESERVE CHAMPION JUNG

LINDA AT 508.258.529 (V: BLOOMING)

Aussteller: Elisabeth Riegler, Langenwang, Stmk.

Foto: Anna Joesse

Braunvieh



SENIOR CHAMPION

BSK BINJA CH 120059552182 (V: BLOOMING)

Aussteller: Lukas Kreidl und Hansjörg Schneeberger,
Mayrhofen, Tirol

Foto: Laurens Rutten

Braunvieh



RESERVE SENIOR CHAMPION

STACY AT 889.860.228 (V: GS POWERMAN)

Aussteller: Hubert Riegler, Hönigsberg, Stmk.

Foto: Anna Joesse

Braunvieh



SENIOR EUTER CHAMPION

MIRELLA AT 341.832.319 (V: ZAHIR)

Aussteller: Hubert Egger, Weerberg, Tirol

Foto: Anna Joesse

Fleckvieh



CHAMPION FLECKVIEH JUNG

LOS ANGELES AT 956.104.728 (V: MINT)

Aussteller: Matthias Tieber, St. Marein bei Graz, Stmk.

Foto: Anna Joesse



DAIRY-GRAND PRIX AUSTRIA

Gesamtsieger

Fleckvieh



SENIOR UND EUTERCHAMPION FLECKVIEH

SANDRA AT 491.280.722 (V: GS INROS)

Aussteller: Seidl Gottfried, Neumarkt, Stmk.

Foto: Anna Joosse

Fleckvieh



JUNIOR EUTERCHAMPION FLECKVIEH

ELSBETH AT 497.820.229 (V: MINT)

Aussteller: Günther Köck, Trofaiach, Stmk.

Foto: Anna Joosse

Jersey



JUNIOR CHAMPION

AGNETA AT 328.695.438 (V: PREMIER)

Aussteller: Hermann Gruber, Nestelbach, Stmk.

Foto: Anna Joosse

Jersey



SENIOR CHAMPION

SCH HAILEY AT 319.800.928 (V: TEQUILA)

Aussteller: Johann Hirschhuber, Weerberg, Tirol

Foto: Laurens Rutten

Jersey



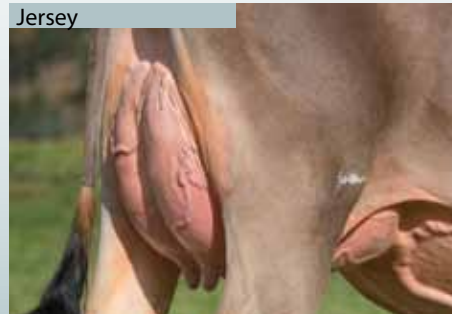
SENIOR EUTERCHAMPION

MS MARPLE (V: TEQUILA)

Aussteller: Christoph Borg aus Beschling, Vbg.

Foto: Laurens Rutten

Jersey



JUNIOR EUTERCHAMPION

LACORA AT 580.771.829 (V: VJ RODME)

Aussteller: Rupert Wenger, Maishofen, Sbg.

Foto: Anna Joosse

IN TRABOCH, STMK.





Pinzgauer Kühe im Rauriser Hüttwinkltal auf der Hinterbichlalm, Salzburg Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/Sendlhofer



Schwarze Pinzgauer Kühe am Zuchtbetrieb der Familie Gleissner in St. Lorenzen, Kärnten

Foto: kärntnerrind/Moser



PINZGAUER

	2017	2018	Diff. in % des VJ
Zuchttierbestand* – population of breeding animals			
Herden – herds	1 439	1 484	3,1
Herdebuchkühe – registered cows	9 802	9 814	0,1
aktiver Zuchttierbestand – active population	8 237	8 131	-1,3
Besamungsdichte – insemination density	84,0%	82,9%	-1,2***
Rassenbestand** – breed population			
Anzahl – number	37 784	37 446	-0,9
Rassenanteil – breed share	1,9%	2,0%	0,1***
Export – export	328	288	-12,2

*Milch- und Fleisch – milk and beef **Seit 2011 Erhebung durch das BMNT, Haupttrasse lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMNT, 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.	1 650	5 074	3,87	196	3,30	168	364		
2. Lakt.	1 272	5 817	3,86	225	3,29	192	416		
3. Lakt.	938	6 230	3,83	239	3,27	204	442		
ab 4. Lakt.	1 906	6 405	3,85	246	3,25	208	455		
alle Lakt.	5 766	5 866	3,85	226	3,28	192	418		

*Vollabschlüsse – standard lactations

33,0% der Kühe gealpt – 33.0% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

	Anzahl number	tägliche Zunahmen daily gain
Versteigerungstiere – auction bulls	61	1 211
FLK⁽¹⁾ Rinder M⁽²⁾	853	1 162 ⁽⁴⁾
FLK⁽¹⁾ Rinder W⁽³⁾	939	1 021 ⁽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 2018

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

	verkaufte Tiere animals sold		Ø-Preis Euro average price euro	
Stiere – bulls	60	(1,7%)*	2 137	(2,7%)*
Kühe – cows	321	(-3,3%)*	1 611	(2,4%)*
Kalbinnen – heifers	13	(-31,6%)*	1 340	(-12,8%)*
Jungkalbinnen – open heifers	-	(-)*	-	(-)*
Zuchtkälber (weiblich) – calves (female)	67	(-19,3%)*	423	(-13,1%)*
Summe/Ø – total/Ø	461	(-6,5%)*	1 682**	(2,3%)*

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

Quelle: ZuchtData, BMNT Jänner 2019

Die leistungsstärksten Herden – *The best herds*

Besitzer <i>owner</i>	Kühe [*] <i>cows</i>	Milch <i>milk</i>	Fett <i>fat</i>		Eiweiß <i>protein</i>		F + E <i>f + p</i>
			kg	%	kg	%	
PINZGAUER							
Lackner Maria u. Anton, Niedersill, Sbg.	3,0	10 118	4,23	428	3,60	365	792
Holleis Othmar, Krimml, Sbg.	4,4	10 796	3,78	408	3,37	364	772
Breitfuß Georg, Saalfelden, Sbg.	2,0	9 150	4,55	416	3,73	342	758
Ebner Claudia u. Josef, Großarl, Sbg.	8,7	9 855	3,89	383	3,57	352	735
Penz Annelies, Weisskirchen, Stmk.	2,7	9 193	4,36	400	3,58	329	729
Brugger Marco, Ainet, Osttirol	4,6	9 569	3,97	379	3,31	317	696
Rester Wolfgang, Mader Dana, Weinzierl, NÖ	2,5	8 290	4,84	401	3,50	290	691
Hochfilzer Marianne u. Georg, Reith b. K., Tirol	5,9	10 037	3,54	355	3,30	332	687
Hornbacher Peter, St. Johann in Tirol	3,2	9 543	3,91	373	3,22	307	681
Steiner Gerhard, Kitzbühel, Tirol	13,8	9 199	3,92	360	3,36	309	670
Amt der Kärntner Landesregierung, Lendorf, Ktn.	40,1	8 635	4,28	370	3,36	290	660
Hartl Angela u. Georg, Bramberg, Sbg.	3,8	8 478	4,13	350	3,50	296	646
Porsche Wolfgang, Zell am See, Sbg.	89,2	9 153	3,82	350	3,19	292	642
Reitstätter Barbara, Kössen, Tirol	54,1	8 068	4,55	367	3,40	275	642
Moser Josef, Mühlbach, Sbg.	13,5	8 591	4,12	354	3,33	286	640
Schiefer Maria, Flachau, Sbg.	19,9	8 545	4,06	347	3,43	293	640
Laubichler Franz, Flachau, Sbg.	61,1	8 622	4,07	351	3,32	286	637
Dengg Johanna, Bischofshofen, Sbg.	5,4	8 879	4,02	357	3,08	273	630
Rieder Andrea u. Martin, Hollersbach, Sbg.	13,8	8 743	3,83	335	3,32	290	624
Gensbichler Alexander, Hinterglemm, Sbg.	20,6	8 376	4,06	340	3,35	281	621

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

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019

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>	Fett <i>fat</i>	Eiweiß <i>protein</i>	F + E <i>f + p</i>
PINZGAUER – max. 12,5% RH					kg	%	%	kg
Reitstätter Barbara, Kössen, Sbg.	MILKA	AT 544.724.109	STERZ	9	10 008	5,23	3,50	874
Laubichler Franz, Flachau, Sbg.	TUX	AT 179.133.218	STAR	4	7 764	5,74	3,99	755
Laubichler Franz, Flachau, Sbg.	LAURA	AT 018.888.417	SAFIR	5	10 158	4,03	3,31	746
Haym Andreas, Radstadt, Sbg.	BRAUNAU	AT 381.940.819	GLAENZER	3	9 618	4,12	3,31	715
Reitstätter Barbara, Kössen, Sbg.	WINNI	AT 040.074.728	STORM	2	8 460	4,93	3,41	706
Blaickner Matthias, Mittersill, Sbg.	FLORA	AT 906.222.116	FASAN	6	9 232	4,33	3,28	703
Berger Josef, Saalbach, Sbg.	KAEFER	AT 362.143.319	MAJOR	4	9 467	3,83	3,55	698
Offner Rolf, St. Michael/Lav., Ktn.	LENZI	AT 709.689.219	LENZ	2	10 010	3,44	3,51	696
Offner Rolf, St. Michael/Lav., Ktn.	LENZI	AT 709.689.219	LENZ	2	10 010	3,44	3,51	696
Brüggler Bianca, St. Koloman, Sbg.	KORA	AT 083.049.518	RAT	4	9.381	4,09	3,32	695

PINZGAUER x RH – max. 74,9% RH

Amt der Kärntner Landesregierung, Lendorf, Ktn.	MADERA	AT 983.210.917	DIPLoma RED	6	12 504	4,59	3,27	982
Stabler Christian, Leoben, Stmk.	LISA	AT 149.652.718	ELECTION RED	5	13 894	3,28	3,20	900
Porsche Wolfgang, Zell am See, Sbg.	SONNE	AT 237.216.122	LORIS	3	13 768	3,55	2,92	891
Moser Josef, Mühlbach, Sbg.	SILBER	AT 203.262.522	INFRAROUGE R	3	12 999	3,62	3,11	875
Reitstätter Barbara, Kössen, Sbg.	MILKA	AT 544.724.109	STERZ	9	10 008	5,23	3,50	874
Steiner Gerhard, Kitzbühel, Tirol	FLICKA	AT 558.349.314	GRAF	6	10 954	4,81	3,13	870
Lackner Maria u. Anton, Niedersill, Sbg.	STEFFI	AT 182.626.922	SHAWNEE RED	3	10 276	4,72	3,73	869
Ebner Claudia u. Josef, Großarl, Sbg.	WEINDL	AT 236.250.122	PLEASURE RH	3	10 177	4,65	3,86	866
Moser Josef, Mühlbach, Sbg.	ELECTRA	AT 447.323.772	LENKER	12	11 243	4,33	3,35	864
Porsche Wolfgang, Zell am See, Sbg.	STOLZ	AT 237.235.422	ELAYO RED	3	12 776	3,54	3,21	863

*Laktation – *lactation*

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019

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	1 298	-0,04	47	-0,10	36	131	140
Buchner Cornelia, Uttendorf, Sbg.	LENI	AT 796.468.828	NULL	1 418	0,08	59	-0,02	46	146	139
Buchner Cornelia, Uttendorf, Sbg.	STERN	AT 912.665.722	NULL	952	0,34	58	0,11	38	146	138
Buchner Cornelia, Uttendorf, Sbg.	LERCH	AT 002.003.128	NULL	1 268	0,00	48	0,03	44	142	133
Schösser Simon, Fusch, Sbg.	BREGENZ	AT 631.086.729	NULL	1 016	0,12	46	-0,02	32	140	131
Laubichler Franz, Flachau, Sbg.	LADY	AT 626.741.129	RAT	1 002	-0,18	27	-0,08	28	124	131
Land Sbg., Landwirtschaftsb. Piffgut, Bruck/G., Sbg.	STOLZ	AT 296.110.117	RAT	1 170	-0,23	30	-0,22	24	121	131
Bichler Erwin, Saalfelden, Sbg.	ALMA	AT 345.983.317	RAT	692	0,00	27	0,01	23	120	131
Berger Josef, Saalbach, Sbg.	DORA	AT 903.050.229	RINGO	822	-0,15	22	-0,08	22	119	130
Buchner Cornelia, Uttendorf, Sbg.	LILLI	AT 796.476.828	NULL	1 248	-0,06	44	-0,08	36	135	129

PINZGAUER x RH – max. 74,9% RH										
Laubichler Franz, Flachau, Sbg.	WALDIN	AT 626.753.529	FIDELITY RH	2 679	0,13	113	0,06	93	189	161
Hochfilzer Matthäus, Going a. W. K., Tirol	WUNDA	AT 647.300.129	JORCK RED	2 472	0,21	111	0,03	83	189	160
Lebesmühlbacher Johann, Anthering, Sbg.	DONAU	AT 893.936.229	DEPUTY RED	2 395	0,06	96	0,10	87	183	159
Fuchs Franz, Mittersill, Sbg.	BIANKA	AT 570.189.818	FIDELITY RH	2 750	0,13	115	0,02	92	180	158
Laubichler Franz, Flachau, Sbg.	SCHMUCK	AT 614.363.418	FIDELITY RH	2 877	-0,03	107	-0,07	89	178	158
Hasenauer Anton, Saalbach, Sbg.	ELVITA	AT 962.014.229	SNAKE RED	2 820	0,00	107	-0,16	80	187	157
Emberger Monika u. Rupert, St. Johann, Sbg.	ELKE	AT 359.200.619	FIDELITY RH	2 351	0,15	102	0,14	88	179	157
Amt der Ktn. Landesregierung, Lendorf, Ktn.	BRUCLEE	AT 932.363.422	PRINCE RED	2 715	-0,27	82	-0,03	87	176	157
Faistauer Bruno, Maishofen, Sbg.	KORA	AT 968.022.529	DEKO RED	1 824	0,37	96	0,10	67	180	156
Wölbitsch Rolf, St. Veit/Glan, Ktn.	ATLANTIS	AT 279.825.428	PRINCE RED	2 407	-0,19	77	-0,02	78	175	156

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

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



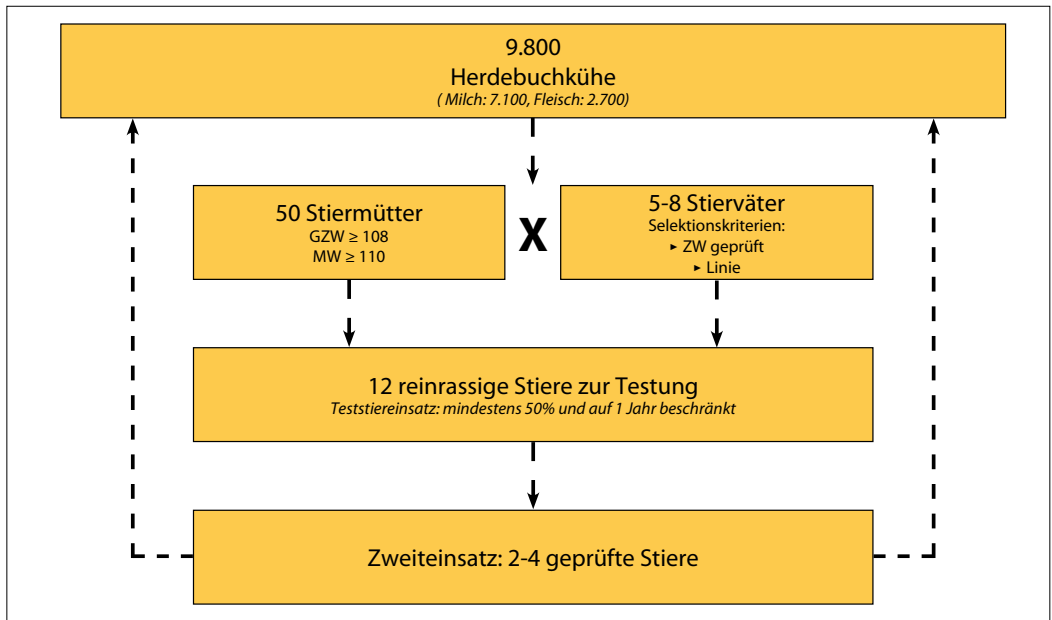


Internationale Pinzgauerschau im Rahmen des 12. Pinzgauer Weltkongresses in Salzburg: Ein schönes und harmonisches Bild der reinrassigen Pinzgauer unmittelbar vor der Championswahl. Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/Sendlhofer



Internationale Pinzgauerschau im Rahmen des 12. Pinzgauer Weltkongresses in Salzburg. Die Sieger der reinrassigen Pinzgauer, GAMS vom Zuchtbetrieb Andreas Riepler und Reservesiegerin ASTA von Josef Innerhofer. Foto: Rinderzuchtverband Salzburg/Sendlhofer

Zuchtprogramm PINZGAUER AUSTRIA
Breeding program of Austrian Pinzgau cattle



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

Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2006 bis 2011 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +2,3 Gesamtzuchtwertpunkten und +2,5 Milchwertpunkten (+121 Milch-kg, -0,0 Fett-% und -0,0 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 2006 and 2011, the average annual breeding progress equalled +2.3 total merit index-points per annum and +2.5 milk value-points (+121 kg of milk, -0.0% of fat and -0.0% of protein).





*Stier ANTANUS AT 129.141.618 (GZW: 109, MW: 112, FW: 111), gezüchtet von Markus Peer, Navis, Tirol
Besitzer: Gertrud Pfurtscheller, Neustift im Stubaital, Tirol*

Foto: Rinderzucht Tirol



Grauvieherde im Sulztal, einem Seitental des Ötztales, Tirol

Foto: Inge Prader



GRAUVIEH

	2017	2018	Diff. in % des VJ
Zuchttierbestand* – population of breeding animals			
Herden – herds	1 190	1 291	8,5
Herdebuchkühe – registered cows milk	5 079	5 123	0,9
aktiver Zuchttierbestand – active population	4 077	4 176	2,4
Besamungsdichte – insemination density	80,3%	81,5%	-1,2***
Rassenbestand** – breed population			
Anzahl – number	18 096	17 797	-1,7
Rassenanteil – breed share	0,9%	0,9%	0,0***
Export – export	431	386	-10,4

*Milch- und Fleisch – milk and beef **Seit 2011 Erhebung durch das BMNT, Haupttrasse lt. AMA-Rinderdatenbank, Stichtag 1. Dezember – Since 2011 survey by the BMNT, 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.	684	4 481	3,93	176	3,39	152	328
2. Lakt.	540	4 934	3,91	193	3,37	166	359
3. Lakt.	424	5 126	3,87	198	3,32	170	369
ab 4. Lakt.	1 273	5 340	3,84	205	3,29	176	381
alle Lakt.	2 921	5 033	3,88	195	3,33	168	363

*Vollabschlüsse – standard lactations

46,7% der Kühe gealpt – 46.7% of the cows mountain grazing

Fleischleistung – meat yield

	Anzahl number	tägliche Zunahmen daily gain
Versteigerungsstiere – auction bulls	25	1 207
FLK⁽¹⁾ Rinder M⁽²⁾	436	1 045 ⁽⁴⁾
FLK⁽¹⁾ Rinder W⁽³⁾	372	973 ⁽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 2018

Zuchtviehabsatz über Versteigerungen – sale of breeding animals by auction

	verkaufte Tiere animals sold	Ø-Preis Euro average price euro
Stiere – bulls	25 (-32,4%)*	2 919 (-24,4%)*
Kühe – cows	125 (16,8%)*	1 475 (-7,1%)*
Kalbinnen – heifers	199 (-4,8%)*	1 528 (-7,9%)*
Jungkalbinnen – open heifers	22 (-4,3%)*	1 069 (15,3%)*
Summe/Ø – total/Ø	371 (-1,3%)*	1 577 (-14,8%)*

*Vergleich zum Vorjahr – difference

Quelle: ZuchtData, BMNT Jänner 2019

Die leistungsstärksten Herden – *The best herds*

Besitzer owner	Kühe* cows	Milch milk kg	Fett fat %	Fett fat kg	Eiweiß protein %	Eiweiß protein kg	F + E f + p kg
GRAUVIEH							
Sprenger Daniel, Terfens, Tirol	3,3	7 884	4,24	334	3,82	301	635
Traxl Markus, Kaunertal, Tirol	2,0	7 025	4,61	324	3,37	237	561
Erhart Rainer, Wenns, Tirol	2,9	7 068	4,30	304	3,57	252	556
Sillaber Michael, Brixen in Tirol	3,1	7 747	3,83	297	3,21	249	546
Wilhelm Alois Herbert, Längenfeld, Tirol	4,0	6 935	4,40	305	3,40	236	541
Saska Gerlinde, Thaur, Tirol	11,7	6 755	4,03	272	3,66	247	520
HalbeisKarin u. Reinhard, Ried i. O., Tirol	4,1	6 673	4,14	276	3,44	229	505
Tangl Martin, Tarrenz, Tirol	2,7	6 970	4,12	287	3,11	216	504
Stadler Martin, Telfs, Tirol	5,1	6 750	4,19	283	3,25	220	502
Venier Karl, Hatting, Tirol	2,1	6 584	4,22	278	3,39	223	501
Dengg Josef, Bruck a. Z., Tirol	18,9	6 581	3,92	258	3,66	241	499
Spiss Heinrich, See, Tirol	3,8	6 553	3,97	260	3,61	237	497
Peer Markus, Navis, Tirol	11,5	6 470	4,02	260	3,62	234	494
Haslwanger Georg, Kauns, Tirol	8,8	6 535	4,11	268	3,44	225	493
Hausegger Georg, Längenfeld, Tirol	10,8	6 652	3,95	262	3,45	230	492
Ostermann Martin, Gries i. S., Tirol	2,0	6 673	3,81	254	3,57	238	492
Gassner Hubert, Frastanz, Vbg.	2,9	6 665	3,95	263	3,41	228	491
Röck Markus, Fliess, Tirol	2,3	7 839	2,93	229	3,28	257	487
Streng Roland, Flirsch, Tirol	3,6	6 512	4,03	262	3,40	221	483
Strobl Franz, Aldrans, Tirol	15,0	6 177	4,33	267	3,46	213	481

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

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



BABINA AT 557.094.322 (V: SETHO) vom Zuchtbetrieb Markus Willi, Hittisau, Vorarlberg, wurde Gesamtsiegerin der mittelalten Kühe im Rahmen der kuisa 2019 im Agrarzentrum West in Imst, Tirol.

Foto: Rinderzucht Tirol



Grauviehkalbinnen im Pitztal, Tirol

Foto: Rinderzucht Tirol

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	Fett fat	Eiweiß protein	F + E f + p
GRAUVIEH								
					kg	%	%	kg
Sprenger Daniel, Terfens, Tirol	TRAUDL	AT 333.896.907	DIORINO	11	9 409	4,08	3,76	738
Dengg Josef, Bruck a. Z., Tirol	SENDRI	AT 007.742.417	SERGER	6	7 383	5,36	4,35	717
Wilhelm Alois Herbert, Längenfeld, Tirol	WIKI	AT 942.157.716	BASTUS	6	8 247	4,63	3,45	666
Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol	SINDY	AT 522.980.416	DIONUS	8	7 816	4,72	3,63	653
Erhart Rainer, Wennis, Tirol	SISSI	AT 945.159.616	FEZEM	6	8 264	4,73	3,18	653
Dengg Josef, Bruck a. Z., Tirol	RAUTE	AT 630.442.318	DIONUS	5	8 510	3,92	3,71	650
Sprenger Daniel, Terfens, Tirol	ELLA	AT 945.323.516	NUKUS	5	8 175	4,18	3,64	639
Pittl Robert u. Hans-Georg, Ladis, Tirol	FLORA	AT 213.582.422	FESTO	3	7 134	5,34	3,49	630
Pittracher Edeltraud u. Georg, Mühlbachl, Tirol	-	AT 065.285.418	SEMMIAN	6	8 835	3,81	3,13	613
Volgger Erich, Eilbögen, Tirol	HAMSTER	AT 005.480.317	GERTUS	7	7 942	4,41	3,30	612
Stadelwieser Oswald, Pfunds, Tirol	LUNA	AT 966.990.614	SEKOS	6	6 976	5,11	3,65	612
Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol	SUSI	AT 515.351.522	GEMUS	2	7 308	4,45	3,86	607
Strobl Franz, Aldrans, Tirol	LIANE	AT 525.833.922	GEMUS	3	7 699	4,46	3,42	607
Riedl Stefan, Schönberg, Tirol	SONJA	AT 920.209.845	NICEM	8	7 650	4,56	3,35	605
Peer Markus, Navis, Tirol	HELGA	AT 363.720.419	SEMER	3	7 982	4,03	3,48	600
Neuner Ulrike, St. Leonhard i. P., Tirol	SPIEGEL	AT 096.867.418	MUSELO	6	7 565	4,27	3,65	599
Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol	ROSITA	AT 137.962.718	DIOMUS	5	8 367	3,69	3,47	599
Rietzler Ulrike, Ried im Oberinntal, Tirol	FANI	AT 493.239.316	SEMER	6	8 284	3,98	3,23	597
Volgger Erich, Eilbögen, Tirol	HANNI	AT 266.141.214	DINOS	8	8 471	3,79	3,25	597
Lechleitner Hubert, Wennis, Tirol	RAFFINI	AT 819.034.328	GEMUS	1	7 262	4,21	3,96	593

*Laktation – lactation

Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019

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

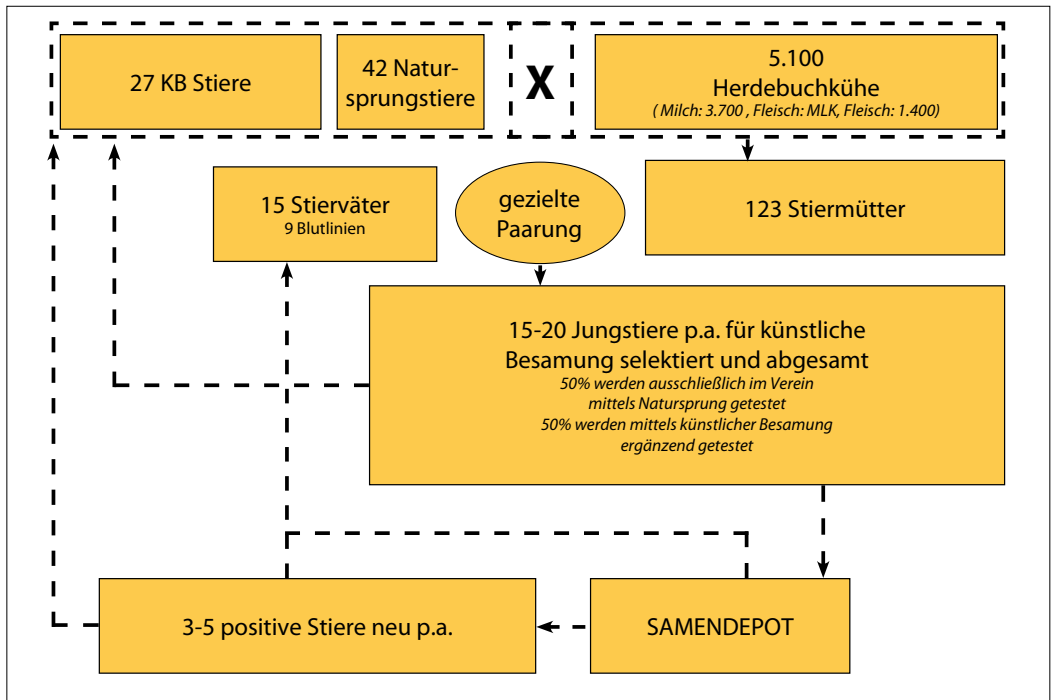
Besitzer owner	Name name	Ohrmarkennr. ear tag no.	Vater sire	Milch milk kg	Fett fat %	Eiweiß protein %	*MW *MMI	**GZW **TMI		
GRAUVIEH										
Held Rainer, Schwarzenberg, Tirol	GRETA	AT 686.486.122	GEMUS	532	0,22	34	0,11	24	129	47
Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol	MONA	AT 097.442.218	DINELO	600	0,22	37	-0,06	17	126	47
Riedl Stefan, Schönberg im Stubaital, Tirol	MIA	AT 465.286.216	SEKOS	586	-0,12	17	0,01	20	120	51
Traxl Markus, Kaunertal, Tirol	LEDY	AT 946.152.116	DICHULO	306	0,24	25	0,03	12	117	48
Mair Helmut, Navis, Tirol	BELLA	AT 906.409.616	DINELO	151	0,43	29	0,30	21	125	49
Weber Martin, Wensn, Tirol	EDLE	AT 213.271.722	DINELO	223	0,22	21	0,22	19	121	48
Scheiber Bruno Erich, Sölden, Tirol	PILLY	AT 045.607.328	SEDINUS	461	0,05	21	0,12	22	125	38
Gstrein Urban, Sölden, Tirol	LUCIA	AT 738.590.419	DINELO	-116	0,53	22	0,41	17	120	47
Held Rainer, Schwarzenberg, Tirol	GUNDEL	AT 889.355.819	GEMUS	164	0,25	20	0,32	22	122	47
Heiss Gabriele, Prutz, Tirol	EVITA	AT 968.814.622	NUGAN	273	0,26	25	0,07	13	119	43
Dengg Josef, Bruck a. Z., Tirol	GRILLE	AT 630.436.518	DINELO	211	0,27	23	0,12	13	117	51
Saska Martin, Thaur, Tirol	ROSI	AT 905.854.416	DINELO	280	0,06	14	0,09	14	115	48
Lechleitner Hubert, Wensn, Tirol	RAFFINI	AT 819.034.328	GEMUS	790	0,21	44	0,04	29	139	45
Gatt Martin, Gries a. B., Tirol	KLARINA	AT 731.988.919	DINELO	490	0,11	26	0,06	20	124	46
Riedl Stefan, Schönberg, Tirol	MARLA	AT 731.721.619	DABOSS	633	0,00	25	-0,07	17	123	40
Öschlberger Thomas, Seekirchen, Sbg.	VJOLA	AT 608.960.518	DINELO	595	0,09	29	-0,05	17	123	48
Stadelwieser Oswald, Pfunds, Tirol	GOLDI	AT 819.029.628	SEDINUS	500	-0,14	12	0,02	18	118	40
Stadelwieser Oswald, Pfunds, Tirol	STELLA	AT 454.333.407	SEKOS	106	0,23	16	0,27	18	117	51
Weber Bernhard, Oberperfuss, Tirol	ANNA	AT 712.881.119	GEMUS	523	0,42	44	0,11	24	133	48
Steiner Norbert, Natters, Tirol	LIESL	AT 712.818.319	CARLO	897	-0,25	21	-0,03	28	128	37

*Milchwert – milk production index **Gesamtzuchtwert – total merit index *** ≤ 1 Laktation – ≤ 1st lactation Quelle: Rassenarbeitsgemeinschaft, ZuchtData 2019



Das Tiroler Grauvieh war auf der EUROTIER 2018 in Hannover sehr gefragt. Die NUSELO-Tochter LOTTE wechselte vom Tiroler Pitztal nach Deutschland.
Foto: ZAR/Kalcher

Zuchtprogramm Tiroler Grauvieh
Breeding program of Tyrolian Grauvieh cattle



Bei den Geburtsjahrgängen der Stiere 2007 bis 2012 wurde im Durchschnitt pro Jahr ein Zuchtfortschritt von +0,9 Gesamtzuchtwertpunkten erzielt.

With regard to bulls born between 2007 and 2012, the average annual breeding progress equalled +0.9 total merit index-points per annum.



Foto Julia Hausegger



FLEISCHRINDER



Limousin-Herde am Zuchtbetrieb der Familie Reisenberger in Kirchschlag bei Linz, OÖ

Foto: FLEISCHRINDER AUSTRIA/Koiner



Aufstellung der Charolaisgruppe kurz vor der Championswahl im Rahmen des 2. Niederösterreichischen Fleischrindertages in Bergland. Im Vordergrund der spätere Sieger und Besitzer der Charolais-Kalbin MARA (V: BUSINESS) Markus Ölzant aus Litschau.

Foto: LKNÖ/Bittermann

Fleischleistungsprüfung 2018 – Beef recording 2018

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	579	5 255	561	5 224
Fleckvieh	654	4 184	633	4 028
Pinzgauer	501	2 824	471	2 765
Charolais	152	1 760	149	1 751
Angus	102	1 518	99	1 490
Grauvieh	416	1 502	390	1 437
Limousin	113	1 414	110	1 387
Kärntner Blondvieh	147	1 287	143	1 282
Schot. Hochlandrind	192	1 000	188	978
Tuxer	203	981	194	967
Pustertaler Sprintzen	220	951	212	941
Waldviertler Blondvieh	110	859	105	844
Original Braunvieh	123	566	120	563
Blonde Aquitaine	44	512	43	508
Aubrac	25	259	24	256
Galloway	35	250	32	240
Ennstaler Bergschecken	67	222	64	218
Wagyu	41	160	40	155
Salers	4	132	4	132
Dexter	17	122	17	122
Zwerg-Zebus	6	99	5	97
Braunvieh	58	94	55	91
Weiß-blaue Belgier	15	74	15	74
Piemonteser	3	14	3	14
Holstein Friesian	9	12	8	10
Jersey	5	7	5	7
Montbeliarde	1	1	1	1
Sonstige	578	1 501	0	0
SUMME	4 420	27 560	3 691	25 582

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

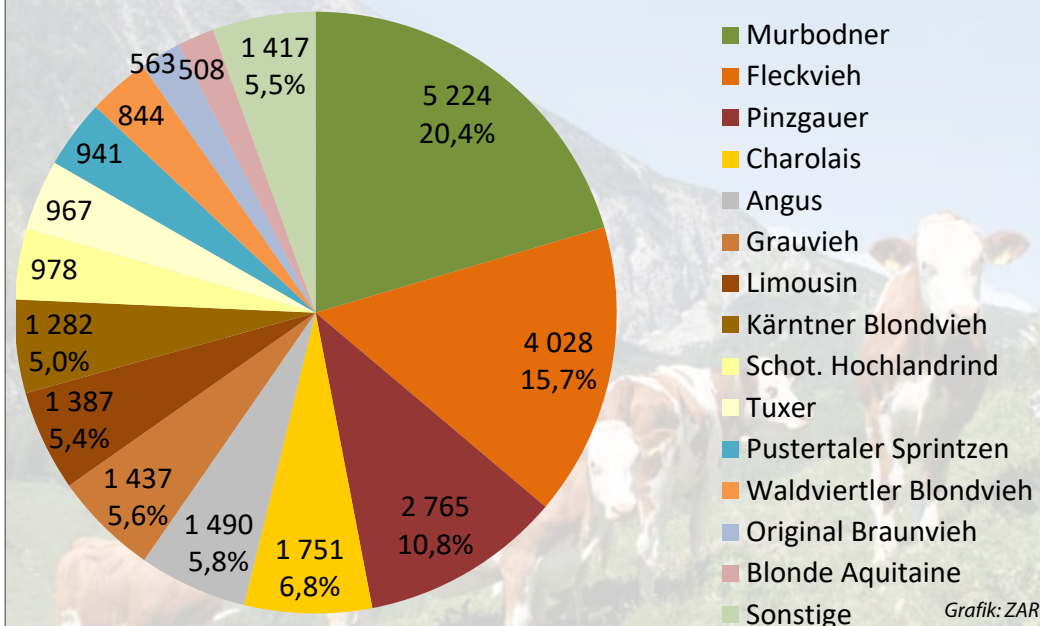
Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2018

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>	
	2017	2018	2017	2018
Fleckvieh	490	525	1 353	1 346
Braunvieh	20	16	1 218	1 263
Pinzgauer	61	61	1 178	1 211
Grauvieh	22	25	1 191	1 207
Charolais	24	13	1 347	1 344

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2018

Herdebuchkühe (Fleisch) nach Rassen 2018 – Registered cows (beef), callte breeds 2018



MAXIMUS Pp (V HALLER-MAX Pp) vom Zuchtbetrieb Horst Schnitzer aus Feldkirchen wurde Reservesieger bei den Pinzgauer Stieren im Rahmen der 13. Kärntner Fleischrindermesse 2019
Foto: kärntnerrind

Wiegeergebnisse Fleischrinder 2018 – Gain performance of beef cattle 2018

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⁾	658	36,4	670	1 149	413	1 082
	W ⁵⁾	656	34,6	741	1 056	461	943
Aubrac	M	121	36,1	117	1 075	90	962
	W	75	34,1	95	983	99	838
Blonde Aquitaine	M	246	45,9	260	1 187	197	1 150
	W	246	43,3	248	1 069	198	984
Charolais	M	786	46,8	741	1 218	472	1 147
	W	777	44,2	719	1 125	600	999
Dexter	M	37	22,3	21	681	27	518
	W	55	20,1	35	569	18	470
Ennstaler Bergschecken	M	82	38,9	79	1 147	32	940
	W	78	36,4	71	1 030	55	883
Fleckvieh	M	1 448	43,4	1 311	1 326	654	1 229
	W	1 182	41,0	1 279	1 186	991	1 006
Galloway	M	76	34,8	83	879	62	794
	W	65	32,0	53	797	66	728
Grauvieh	M	376	39,3	436	1 045	195	915
	W	400	37,3	372	973	221	802
Kärntner Blondvieh	M	564	42,7	575	1 133	247	999
	W	504	40,5	537	1 010	434	867
Limousin	M	544	42,1	599	1 155	402	1 113
	W	551	39,7	585	1 074	463	956
Murbodner	M	2 288	43,0	1 978	1 166	888	1 026
	W	2 032	40,8	1 901	1 066	1 428	918
Original Braunvieh	M	161	40,9	150	1 133	61	961
	W	146	38,1	169	1 044	109	846
Pinzgauer	M	1 150	44,2	853	1 162	354	1 014
	W	1 055	41,7	939	1 021	666	848
Pustertaler Sprintzen	M	311	43,1	259	1 155	110	997
	W	325	41,0	294	1 025	233	861
Salers	M	50	39,2	63	1 017	41	1 007
	W	54	37,4	45	945	27	877
Schot. Hochlandrind	M	329	29,8	248	749	250	603
	W	324	27,9	222	718	272	572
Tuxer	M	270	37,6	248	1 018	128	870
	W	276	34,8	263	939	203	750
Wagyu	M	82	29,4	62	758	57	808
	W	81	27,1	82	644	66	626
Waldviertler Blondvieh	M	368	38,2	247	1 025	163	934
	W	330	35,9	275	912	211	803
Weiß-blaue Belgier	M	27	42,0	20	1 226	17	1 045
	W	34	42,1	36	1 092	14	1 006

*sex **weight at birth

Quelle: ZuchtData Jahresbericht 2018

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

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 8 Vertreter, gewählt von der Mitgliederversammlung auf drei Jahre

A total of 8 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
2. Obmann Stv. <i>2nd deputy chairman:</i>	Ing. Thomas Schweigl (Obmann BRAUNVIEH AUSTRIA), Wildermieming, Tirol
Weitere Vorstandsmitglieder <i>other members of the board:</i>	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), Galgenau 43, 4240 Freistadt, 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>	
Ing. Andreas Täubl (Obmann Landeskontrollverband Steiermark), Krieglach, Steiermark	

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	

1 Vertreter der Jungzüchter – <i>1 representative of the young breeders</i>	
Andreas Wurzinger (Obmann Österreichische Jungzüchtervereinigung ÖJV, Puchberg/Schneeberg, NÖ)	

Geschäftsführung – <i>management</i>	
Dipl.-Ing. Martin Stegellner, ZAR, Dresdner Straße 89/B1/18, 1200 Wien	

6.1.2 Kontrollausschuss – *Control committee*

1 Vertreter der Zuchtverbände – <i>1 representative from the cattle breeding associations</i>	
Vorsitzender*: Johannes Steiner, NÖ Genetik, Neusiedl, Niederösterreich	

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 Landwirtschafts-
kammer Niederösterreich, Wiener Straße 64, 3100 St. Pölten, Niederösterreich

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

Dipl.-Ing. Gerhard Lindner, Geschäftsführer Landeskontrollverband Salzburg, Mayerhoferstraße 12,
5751 Maishofen

*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 Fleckviehzucht-
verband 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*: Dipl.-Ing. Martin Stegellner, Geschäftsführer ZAR,
Dresdner Straße 89/B1/18, 1200 Wien

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

Landeskontrollverband – *Provincial recording association*

Vorsitzender*: Dipl.-Ing. Markus Koblmüller, Geschäftsführer LfL OÖ, Auf der Gugl 3, 4021 Linz, OÖ

Stellvertretender Vorsitzender*: Ing. Andreas Täubl (Obmann LKV Steiermark), Krieglach, Steiermark

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

Forschung, Innovation und Entwicklung – *Research, innovation and development*

Vorsitzende*: Dr. Christa Egger-Danner, ZuchtData, Dresdner Straße 89/B1/18, 1200 Wien

Fleischrinder – *Beef breeds*

Vorsitzender*: Ing. Walter Steinberger (Obmann FLEISCHRINDER AUSTRIA), Pöls, Steiermark

Allgemeine Rinderwirtschaft – General animal production

Vorsitzender: Stefan Lindner, Obmann der ZAR, Oberndorf in Tirol
 Stellvertretender Vorsitzender*: Johann Hosner, Obmann FIH, Andorf, Oberösterreich

Zuchtverbände – Breeding organizations

Vorsitzender*: Dipl.-Ing. Franz Kaltenbrunner, Geschäftsführer Rinderzuchtverband Oberösterreich, Galgenau 43, 4240 Freistadt, 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/B1/18, 1200 Wien
 Stellvertretender Vorsitzender*: Dr. Josef Perner (Österreichische Tierärztekammer), Hietzinger 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/B1/18, 1200 Wien

6.2.3 Geschäftsführung – Management

Ing. Martin Mayerhofer, ZuchtData EDV-Dienstleistungen GmbH, Dresdner Straße 89/B1/18, 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/B1/18; Tel.: +43 1 334 17 21 0, E-mail: info@zar.at, www.zar.at Obmann*: Stefan Lindner, Geschäftsführer**: Dipl.-Ing. Martin Stegellner</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, BrownSwiss AUSTRIA 6020 Innsbruck, Brixner Straße 1; Tel.: +43 5 9292 1822, Fax: +43 5 9292 1829 E-mail: arge.braunvieh@lk-tirol.at, www.braunviehaustria.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, Geschäftsführerin**: Marlene Berger, BSC</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*: Ök.-Rat Hermann Gruber, Geschäftsführer**: Johann Terler</p>	
<p>Tiroler Grauvieh 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*: Ing. Walter Steinberger, Geschäftsführerin**: Dipl.-Ing. Anna Koiner</p>	

6.4 Landeskontrollverbände – Federal recording organisations

<p>LKV-AUSTRIA Gemeinnützige GmbH 1200 Wien, Dresdner Straße 89/B1/18; 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-ÖÖ), 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. Reinhard Winkler</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**: Dr. Thomas C. Jutz</p>	

Das Internetservice der LKVs und der ZAR/ZuchtData ermöglicht Mitgliedsbetrieben den direkten Zugriff auf die betrieblichen Daten. Reinklicken unter www.zar.at; www.zuchtdata.at -> "RDV-Portal" oder unter www.lkv.at -> "Mein Betrieb".

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) 4240 Freistadt, Galgenau 43, 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

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**Vorarlberg Rind ZVB eGen.**

6900 Bregenz, Jahnstraße 20/1, Tel.: +43 5574 42 368, Fax: +43 5574 42 368 6

E-mail: vorarlberg.rind@lk-vbg.at

Geschäftsführender Obmann*: Dr. Thomas C. Jutz**Rinderzucht Tirol eGen.**

6020 Innsbruck, Brixner Straße 1, Tel.: +43 5 9292 1832,

Fax: +43 5 9292 1839, E-mail: rinderzucht@lk-tirol.at, www.rinderzucht.tirol

Aufsichtsratsvorsitzender*: Ök.-Rat Kaspar Ehammer, **Vorstandsvorsitzender****: Ing. Christian Straif**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*: Matthias Bischof, **Geschäftsführer****: Ing. Reinhard Pflieger**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 Loitfeller, **Geschäftsführer****: Ing. Thomas Edenhauer**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**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**Rinderzuchtverband Erzeugergemeinschaft Vöcklabruck**

4844 Vöcklabruck, Römerweg 11, 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**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

*chairman **director

6.6 Jungzüchter – Young breeders

Österreichische Jungzüchtervereinigung (ÖJV)

1200 Wien, Dresdner Straße 89/B1/18, Tel.: +43 664 88 640 449, Fax: +43 1 334 17 13

E-mail: jungzuechter@zar.at

Obmann*: Andreas Wurzinger



*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



Rinderzucht Tirol eGen., Samendepotstelle**

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.rinderzucht.tirol



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 5721
 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

HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere, Außenstelle Thalheim bei Wels⁽¹⁾**

4600 Thalheim bei Wels, Austraße 10, Tel.: +43 7242 47011
 E-Mail: beate.berger@raumberg-gumpenstein.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*

¹Kein Mitglied der ZAR – *no member of 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

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. I.

4910 Ried i. I., 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 722

**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*

AIZ – Agrarinformationszentrum – *Agricultural Information Center*

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

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

BMNT - Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus/Zuchtrinderversteigerungen 2018 – *Federal Ministry for Sustainability and Tourism/Breeding cattle auctions 2018*

BMNT/Grüner Bericht – *BMNT/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 2018 – *ZAR insemination data survey 2018*

ZuchtData - Jahresbericht 2018 – *ZuchtData Annual Report 2018*



Die Weide ist in Österreich eine wichtige Futtergrundlage. Josef Niederstrasser aus St. Johann in Tirol hat mit seiner Jersey-Herde vor einigen Jahren erfolgreich auf das Vollweide-System umgestellt. Foto: Rinderzucht Tirol/Marie Hauser



JUNgzÜCHTER PROFI

DEIN PROFESSIONELLES AUSBILDUNGSPROGRAMM!

1 Workshop
10 Module
100 Möglichkeiten,
DICH weiter zu bilden!

Neustart im Jänner 2020
Anmeldungen ab sofort unter
bildung@zar.at möglich



HAMMERER 

Um Sinne voraus.

- Agentur für Strategie & Werbung
- Etiketten
- Druck & Verlag



Um Sinne voraus.

Je mehr Emotionsfelder eine Marke besetzt, desto höher die Wirkung.
6senses versucht den Menschen möglichst ganzheitlich anzusprechen.
Jeder Sinneskanal legt eine Spur zur Marke.

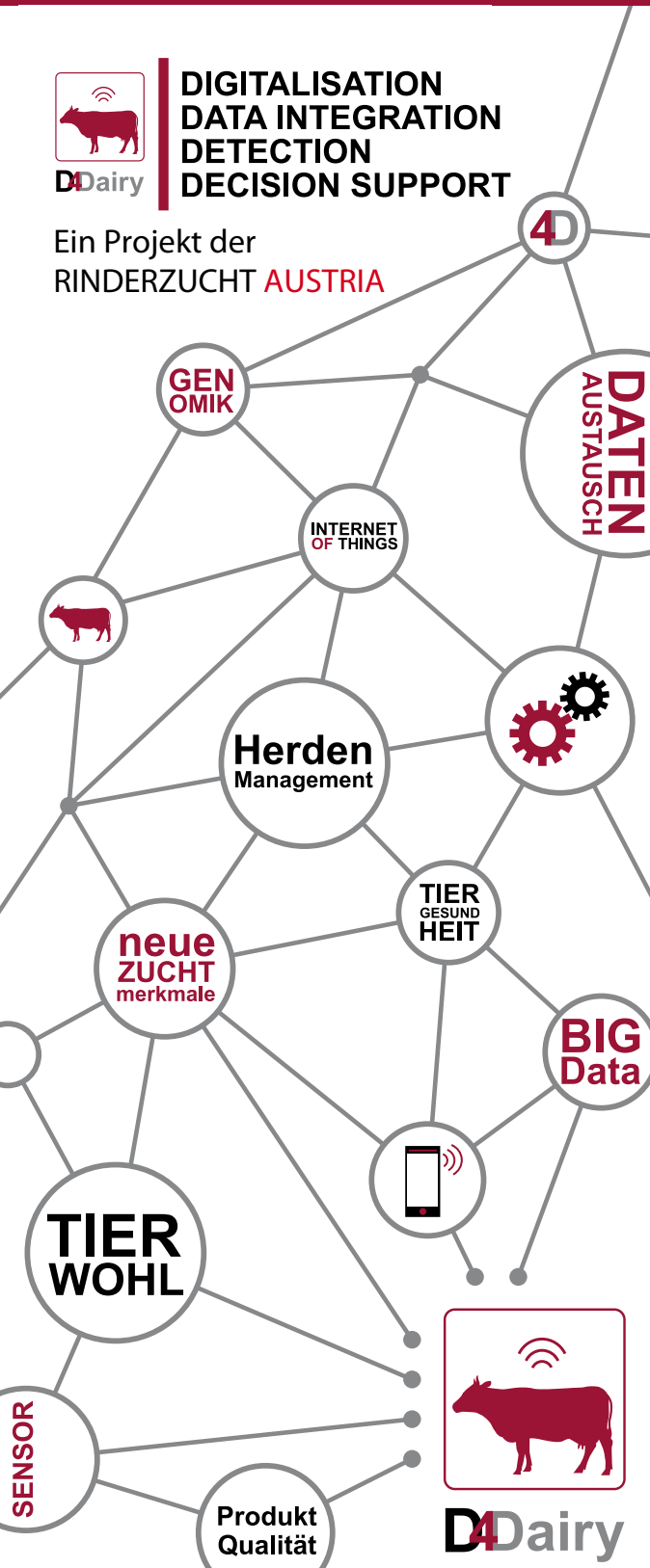
Weil Sinne Sinn machen.



DDairy

**DIGITALISATION
DATA INTEGRATION
DETECTION
DECISION SUPPORT**

Ein Projekt der
RINDERZUCHT **AUSTRIA**



Das 4D-Konzept

Digitalisation (Digitalisierung):

- Optimierung der Produktionsprozesse in der Milchwirtschaft
- Entwicklung neuer digitaler Lösungen für eine moderne Milchproduktion
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Milchproduktion
- Sicherung der Tiergesundheit, des Tierschutzes und der Lebensmittelsicherheit
- Verringerung des Antibiotikaeinsatzes

Data integration (Datenintegration):

(Datenintegration):

- Integration von Betriebsdaten (zentrale Rinderdatenbank, Sensoren, automatisierte Fütterungssysteme) und weitere Integration von externen Daten (z.B. Schlachtdaten)

Detection (Erkennung):

- Einsatz neuer statistischer Ansätze (Big Data-Analysen) zur Früherkennung von Krankheiten

Decision Support (Entscheidungshilfe):

- Entwicklung datenbasierter Entscheidungshilfen
- Bereitstellung von Informationen

D4Dairy - Digitalization, Data integration, Detection and Decision support in Dairying



13 Wissenschaftspartner Research Partners **31 Wirtschaftspartner Company Partners**



Kooperationspartner zu speziellen Fachbereichen
Cooperation partners for specific topics



DDairy

FÜTTERUNGSROBOTER

SHUTTLE ECO



- ✓ einzigartiger Mischbehälter
- ✓ neueste Akku-Technologie
- ✓ autonom fahrender Fütterungsroboter

Wasserbauer GmbH, A - 4595 Waldneukirchen
www.wasserbauer.at Tel.: 0043 7258 74 64



WASSERBAUER

Rinderzuchtverband OÖ

Zucht | Versteigerung | Kälbermärkte | Export | Jungzüchter



www.rzo.at

professionell
rasche Abwicklung
hohe Qualitätssicherheit

innovativ
überregional
zukunftsweisend



Freistadt | Wels | Maria Neustift



FLECKVIEH
c h a n g e s

Robust
Effizient
Nachhaltig

Fleckvieh verändert die Rinderwelt!

In der Milchproduktion erfüllen die robusten und anpassungsfähigen Kühe die neuen Anforderungen an Tierwohl und Klimaeffizienz perfekt. Das einzigartig hohe Level der Kombination von Stoffwechselstabilität, Fruchtbarkeit und Eutergesundheit sowie die Doppelnutzung ermöglichen eine wirtschaftliche Produktion auch in kleineren Strukturen.

SAVE THE DATE!

24. Fleckvieh Weltkongress

Wien/AT

01.–06. Sept. 2020

&

Bundesfleckviehschau

Freistadt/AT

05.–06. Sept. 2020

Arbeitsgemeinschaft österreichischer Fleckviehzüchter

Pater-Werner-Deibl-Straße 4, 3910 Zwettl, Austria

@office@fleckvieh.at 📞 +43 5 0259 49162

WWW.FLECKVIEH.AT





www.tiroler-grauvieh.at



TIROLER

GRAUVIEH



LANGLEBIGKEIT | KLAUENGESUNDHEIT
LEICHTKALBIGKEIT | GENÜGSAMKEIT
EUTERGESUNDHEIT



RINDERZUCHT.TIROL

KOMPETENT. ERFOLGREICH. KUNDENORIENTIERT.

VERSTEIGERUNGSTERMINE 2020

AGRARZENTRUM WEST IMST



VERMARKTUNGSZENTRUM ROTHOLZ

IMST

07.01.2020	18.02.2020
31.03.2020	05.05.2020
26.05.2020	25.08.2020
15.09.2020	06.10.2020
08.10.2020*	03.11.2020
17.11.2020	10.12.2020

ROTHOLZ

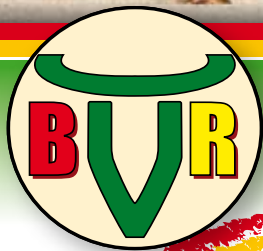
08.01.2020	29.01.2020
19.02.2020	11.03.2020
01.04.2020	06.05.2020
27.05.2020	26.08.2020
16.09.2020	07.10.2020
21.10.2020	04.11.2020
18.11.2020	09.12.2020

* GRAUVIEH HAUPTSTIERMARKT

FLECKVIEH, BRAUNVIEH, HOLSTEIN, GRAUVIEH
FUNKTIONALE UND LEISTUNGSSTARKE TIERE
GARANTIE UND SICHERHEIT FÜR KÄUFER
KUNDENSERVICE FÜR IHREN ERFOLG

MEHR AUF WWW.RINDERZUCHT.TIROL

www.brzv.at



Unsere Kompetenz für gesunde & leistungsfähige Tiere!

BURGENLÄNDISCHER RINDERZUCHTVERBAND

Versteigerungshalle Oberwart

Tel.: 03352/32512 · Fax: -20

Industriestraße 10 · 7400 OBERWART

rinderzuchtverband@lk-bgld.at

ZUCHTVIEH aus dem **BURGENLAND**

KLAUEN-  -WOHL

DIE KLAUENGESUNDHEIT IM GRIFF!



Eine lahme Kuh kostet bis zu € 450,- pro Jahr!






Q: Kofler 2015

Projektpartner:



Projekt im Rahmen von EIP-AGRI



-  Monitoring der Klauengesundheit und Lahmheiten
-  Nutzung für Herdenmanagement und Zucht
-  Verbesserung von Tiergesundheit, Tierwohl und Wirtschaftlichkeit

! Jetzt dokumentieren und Klauengesundheit nachhaltig verbessern! !

Projekt zum Aufbau einer österreichweiten Infrastruktur zur zentralen standardisierten Erfassung und Auswertung von Daten zu Klauengesundheit, Lahmheit und Tierwohl und der Ableitung von betriebsspezifischen Empfehlungen zur Verbesserung der Tiergesundheit

Aus Tradition: Ein starker Partner.

Kompetente Beratung. Nachhaltige Zucht.
Gemeinsam erfolgreich am Markt.


kärntner rind
... wir züchten Qualität.

www.kaerntnerrind.at

www.kant-thaller.at - Foto: Mh., iStock



**RINDERZUCHT
STEIERMARK**

Die Vorteilsgemeinschaft

www.rinderzucht-stmk.at



TRABOCH
Tel: 03833-20070-10
info@rinderzucht-stmk.at



GREINBACH
Tel: 03332-61994-10
info@rinderzucht-stmk.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



RINDERZUCHT SALZBURG

fachkundig | wertbringend | kundenorientiert | nachhaltig

Mayerhoferstraße 12 · 5751 Maishofen
T +43 6542 68229-0 · F +43 6542 68229-81
office@rinderzuchtverband.at



Versteigerungstermine 2. Halbjahr 2019

Nr.	Tag	Datum	Auftrieb
946.	Donnerstag	22. August	weibliche Tiere
947.	Donnerstag	26. September	weibliche Tiere
948.	Donnerstag	17. Oktober	weibliche Tiere
949.	Donnerstag	7. November	FL-Stiermarkt, weibliche Tiere
950.	Donnerstag	28. November	PI-Herbststiermarkt, weibliche Tiere
951.	Donnerstag	19. Dezember	weibliche Tiere

- **Beginn:**
9.15 Uhr Zuchtkälber / 10 Uhr Großrinder
- **Reihenfolge:**
Pinzgauer (inkl. trächtige Tiere) – Fleckvieh (inkl. trächtige Tiere) – Holstein (inkl. trächtige Tiere) – NutZRinder.
Zuchtstiere werden immer vor den weiblichen Pinzgauer-Tieren versteigert.
Zucht- und NutZRinder werden ständig ab Hof vermittelt.

www.rinderzucht-salzburg.at

Pinzgauer ...



www.pinzgauerrind.at



... individuell
und einzigartig –
die Rasse
mit Charme
und besonderen
Qualitäten!

DAIRY GRAND PRIX AUSTRIA

21. + 22.3.2020

Dornbirn

Rinderzucht

Sehen

Spüren

Riechen



Industriepark West 7
8772 Traboch

Tel.: +43 (0) 3833/20070-15

Mobil: +43 (0) 664/521 43 46

office@holstein.at

www.holstein.at



*Gesunde Kühe durch
Genomische Selektion*

Herdentypisierungsprojekt

FOKUS

- Laufzeit 5 Jahre
- 430 Zuchtbetriebe
- 48.000 Typisierungen
- Fleckvieh, Braunvieh, Holstein

*„... Damit die Zucht
in bäuerlicher Hand bleibt...“*

RINDERZUCHT
AUSTRIA

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union
Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

LE 14-20





Ihre akkreditierte
Zertifizierungsstelle
auf Augenhöhe

Qualitätssicherungsprogramme

Gesetzliche Programme

- Biologische Wirtschaftsweise
- Gentechnikfreie Produktion
- Heumilch g.t.S. *
- Tiroler Bergkäse g.U. *
- Tiroler Graukäse g.U. *

Private Programme *

- Kombi-Evaluierungen gesetzliche und private Programmen, unter anderem mit:
 - BIO AUSTRIA
 - Prüf Nach! (Zurück zum Ursprung)
 - Österreichisches Heumilchregulativ
 - AMA-Gütesiegel-Richtlinie „Haltung von Kühen“
 - Gutes vom Bauernhof
 - Urlaub am Bauernhof

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

* außerhalb des Akkreditierungsumfanges



AT-BIO-903



PREMIUMKÄSE AUS BESTER
TIROLER BERGBAUERNMILCH



Ehrlich guat.

Tiroler Felsenkeller Käse

7 Monate lässt sich der Tiroler Felsenkeller Käse Zeit, um zu dem heranzureifen, was ihn so unvergleichlich macht. Im Kitzbüheler Felsenkeller reift er bei konstantem Raumklima. Während dieser Zeit wird er sorgfältig mit Rotkulturen behandelt. Daraus resultiert sein würzig-kraftiger, charaktervoller Geschmack und das unverkennbare Aroma. Er ist ein Käse mit Charakter und mit einer ganz besonderen Geschichte.



Tirolmilch.at

INTERMEDIA

IHR VERLÄSSLICHER PARTNER
FÜR FILM UND CINEMA.

KONTAKT:

+43 463 / 421 60 12

OFFICE@INTERMEDIA.AT

10. BUNDESFLEISCHRINDERSCHAU

7./8. September 2019

Ried im Innkreis - Rieder Messe

Samstag, 7. September:

09:30 Uhr: Gruppenentscheide

Sonntag, 8. September:

09:30 Uhr: Jungzüchterwettbewerb

13:00 Uhr: Championswahlen

 Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

www.fleischrinder.at



FIH
Muhht zu Handelr



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.



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

ASSOCIATED
MEMBER OF **IBDO**

JONASCH PLATZER

Wir sind Ihr verlässlicher
Partner für

**Steuerberatung,
Wirtschaftsprüfung und
Unternehmensberatung**

www.jonaschplatzer.at
jonaschplatzer@bdo.at

©Jonasch-Platzer Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungs GmbH





TIERSEUCHEN UMFASSEND VERSICHERBAR

NEU:
55 % Prämien-
förderung

Tierseuchen - eine existenzielle Bedrohung

Wir sichern die gesamte Produktionskette ab, wenn Ihr Betrieb aufgrund einer Tierseuche (z.B. TBC) und einer anzeigepflichtigen Tierkrankheit (Rinderbrucellose, Rinderleukose) behördlich gesperrt wurde und Sie dadurch Ihre Tiere und deren Produkte nicht vermarkten können. Schützen Sie Ihren Betrieb: 365 Tage im Jahr bei individuell wählbarer Versicherungssumme und bekannter Entschädigung bei Abschluss. Jetzt auch in der **Agrar Rind**.

Kontakt: Dipl.-Ing. Stefan Stinglmayr,
01/403 16 81-834, stinglmayr@hagel.at, www.hagel.at

Die Österreichische
Hagelversicherung 

Wir sichern, wovon Sie leben.



SAMEN
EMBRYONEN
ZUCHTVIEH



geneticAUSTRIA – SOURCE OF LIFE

Wir versorgen Landwirte weltweit mit der Basis für eine nachhaltige und sichere Zukunft: Rindersamen, -embryonen und Zuchtvieh mit österreichischer Top-Genetik.

DIE EXPORTORGANISATION IHRER BESAMUNGSSTATIONEN!



geneticAUSTRIA GmbH
Dr. Otmar Föger Straße 1
A-4921 Hohenzell

geneticAUSTRIA GmbH
Dresdner Straße 89/18
A-1200 Wien

WWW.GENETIC-AUSTRIA.AT

GEPRÜFTE QUALITÄT! SAMEN AUS HOHENZELL



Dr. Otmar Föger Straße 1, 4921 Hohenzell
Tel. +43 (0) 77 52/82 248-0,
Fax +43 (0) 77 52/82 248-5
info@besamungsstation.at

www.besamungsstation.at



geneticAUSTRIA

Unser Partner im Export

EUROgenetik
RINDERBESAMUNG

gesund.stark.überlegen.
www.eurogenetik.com



Milch**qualität**
hat einen Namen





lifetime milkquality

www.braunviehaustria.at

ZAR-JAHRESBERICHT 2018

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/B1/18
Tel. + 43 1 334 17 21 11
E-mail: info@zar.at