

ZUKUNFTSCHANCE FÜR AGRARSTUDENTEN: HERDENMANAGER

Dr. Odo Turowski*, Franziska Deissing**

***PETKUS Technologie GmbH, Dettenhausen, Deutschland**

****Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland**

Der Strategieforscher und die Agrar-Masterstudentin aus Deutschland wollen Agrarstudenten eine Hilfe zur Orientierung in der modernen Welt und für die Berufswahl geben. Dazu wird im ersten Teil erläutert, warum auch in Zukunft der Satz richtig ist: Geld regiert die Welt! Nach dem Aufzeigen der grundsätzlich möglichen beruflichen Laufbahnen wird im zweiten Teil der Beruf des Herdenmanagers vorgestellt. Jener muss in seiner sehr verantwortlichen Tätigkeit biologisches, betriebswirtschaftliches und IT-Wissen kombiniert mit einer Liebe zur Natur und den Tieren.

Schlüsselworte: *Agrarstudenten, Zukunftschancen, Geld regiert die Welt, Beruf, Herdenmanager.*

ШАНС В БУДУЩЕМ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-АГРАРИЕВ: ПРОФЕССИЯ «СТАДНОГО» МЕНЕДЖЕРА

Туrowsки Одо*, Дайсинг Франциска**

*** PETKUS Technologie GmbH, Деттенхаузен, Германия**

**** Гумбольдт Университет, Берлин, Германия**

Стратегический исследователь и магистр-студент по сельскому хозяйству из Германии хотят дать студентам сельского хозяйства ориентацию на современный мир и на профессиональный выбор. Для этого в первой части объясняется, почему предложение в будущем также верно: деньги управляют миром! После показа принципиально возможных карьерных путей вторая часть представляет профессию стадного менеджера. В своей очень ответственной работе последний должен использовать биологические, деловые и информационные знания в сочетании с любовью к природе и животным.

Ключевые слова: *сельскохозяйственные студенты, будущие возможности, деньги правят миром, профессия, специалист по управлению стадом.*

Anliegen des Artikels: Agrarstudenten eine Orientierung für die Zukunft geben

Hinter dem Autor liegen über fünfunddreißig Berufsjahre, in denen er in vielen Ländern als promovierter Wissenschaftler und Wirtschaftsberater arbeitete. Ihn

interessiert die Geschichte, der komplizierte Prozess der Globalisierung sowie die beruflichen und sozialen Herausforderungen der nächsten Jahrzehnte, auf die sich die Schüler, Studenten und Berufsanfänger in Deutschland und Russland einstellen müssen.

Die Autorin ist Studentin der Agrarwissenschaften an der renommierten Humboldt-Universität zu Berlin und beschäftigt sich in der Masterarbeit mit modernen Methoden des Herdenmanagements. Durch ihre mehrjährige Anstellung in einem facettenreichen Agrarunternehmen konnte Sie ihr theoretisches Wissen durch vielfältige praktische Erfahrung ergänzen.

Wir möchte mit diesem Artikel russischen Agrarstudenten helfen, berufliche Wege in die mitunter schwerverständliche globalisierte Welt zu finden, die zukunftssicher sind.

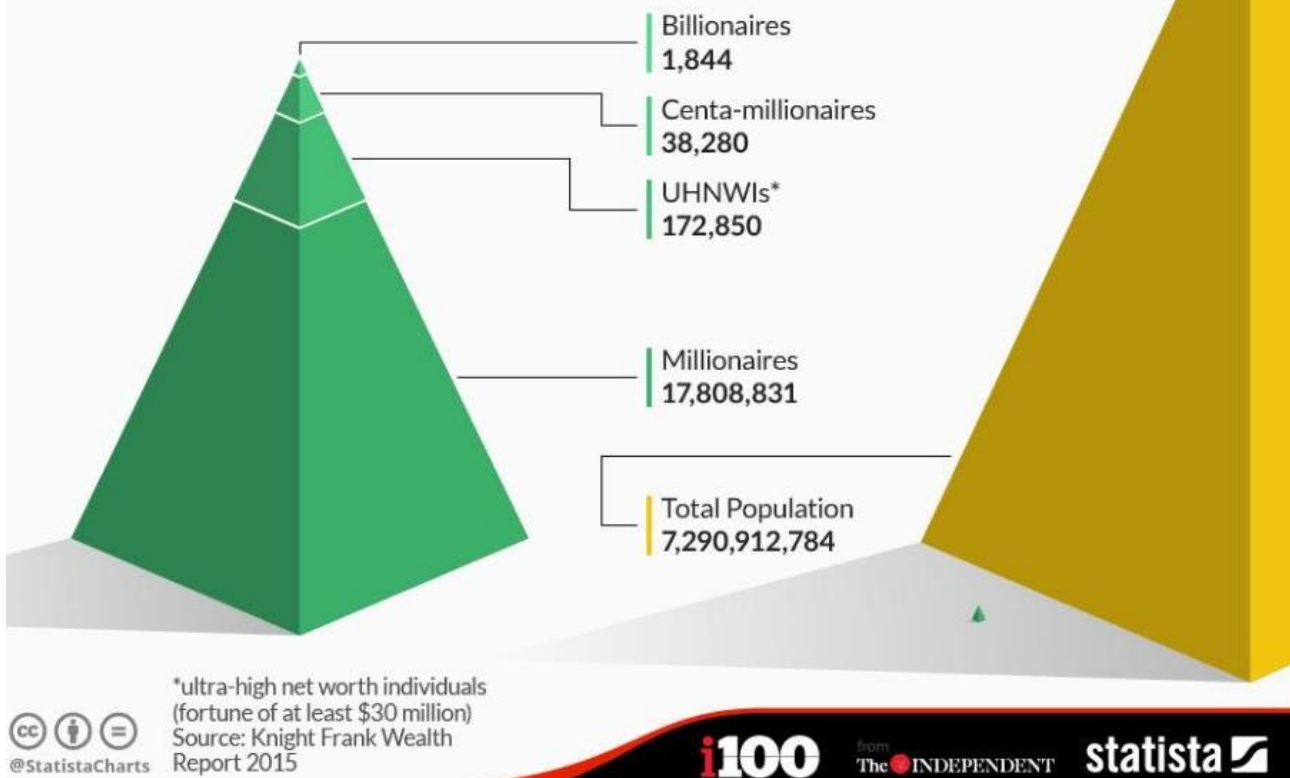
Auch im globalisierten 21. Jahrhundert gilt: Geld regiert die Welt!

Die Globalisierung setze bereits vor fünfhundert Jahren mit der Einbindung von Amerika, Afrika sowie Süd- und Ostasien in den kolonialen europäischen Fernhandel ein. Seitdem wird das Handels- und Geldkapital Jahr für Jahr immer prägender im Schicksal der Menschheit. Die vielen Völker der Welt werden durch das kleine globale Geld-Volk geleitet. Das mit ihrer Geldmacht die Wirtschaft, Politik und Kultur aber auch Bildung und Erziehung beherrschende Geld-Volk ist von der Anzahl der Menschen relativ klein. Es besteht gemäß dem FORBES 2017 Ranking lediglich aus gut zweitausend Dollar-Milliardäre und nur zwischen zehn und zwanzig Millionen Dollar-Millionären. Dieses besondere und mächtige kleine Volk ist multiethnisch und lebt über die ganze Welt zerstreut unter vielen Völkern. Zu den reichsten Menschen dieser Welt und damit zu den mächtigsten Angehörigen des Geldvolkes zählen zum Beispiel die amerikanischen Technologie-Milliardäre Bill-Gates und Mark Zuckerberg, der indische Stahlmagnat Lakshmi Mittal und der Chinese Jack Ma, dem die Alibaba-Online-Plattform gehört. In Deutschland leben etwas mehr als einhundert Milliarden, in Russland etwas weniger als einhundert. Geld regiert die Welt! Diesen weisen und wahren Satz kennen viele Völker. Wenn man gemessen an der Anzahl der Milliarden die wirtschaftliche und politische Mächtigkeit der Nationen misst, in denen diese Milliarden leben, ergibt sich folgende Übersicht: USA 565, China 319, Deutschland 114, Indien 101, Rußland 96, Hongkong 67, United Kingdom 54.

Die Milliarden und Millionäre wohnen zwar stets in einigen Ländern, ihren immer größer werdenden Reichtum beziehen sie jedoch aus dem globalen untrennbar verflochtenen Kombinationssystem von Welthandel und internationalen Finanzmärkten.

The global pyramid of wealth

An overview of worldwide wealth distribution in 2014



Die Völker in den USA, Deutschland und Russland können z.B. nur in einer weltfremden Theorie ohne Globalisierung und intensiven Welthandel sehr gut mit hohem Wohlstand für die gesamte Bevölkerung in nahezu autarken Volkswirtschaften leben. Diese drei bedeutsamen Länder sind nur theoretisch an natürlichen und geistigen Ressourcen ausreichend reich genug, um alle lebensnotwendigen Dinge und darüber hinaus viele Luxusprodukte und Dienstleistungen im eigenen Land zu erzeugen. Die Realität ist eine gänzlich andere.

Aber warum erfolgt kein national eigenverantwortliches und selbstbestimmtes Wirtschaften der Völker in der Wirklichkeit? Warum kann und wird es diese wirtschaftliche und die damit zusammenhängende politische Freiheit der Völker auch nicht in den nächsten Jahrzehnten und vermutlich auch nicht in den nächsten Jahrhunderten geben?

Warum kann eine amerikanische, deutsche oder russische Regierung nicht einfach sagen: Vielen Dank liebe Globalisierungsfreunde! Wir brauchen Eure wertvollen Ratschläge nicht, denn wir können uns sehr gut in unserer Nation demokratisch selbstbestimmt durch die natürlichen und geistigen Ressourcen unseres Landes selbst hervorragend ernähren, eigenständig versorgen und uns auch selbst gut regieren?

Die Antwort lautet: Eine volkswirtschaftliche Autonomie würde logisch sehr nahe an die politische Selbstbestimmung der Völker heranführen. Diese birgt für das

internationale Geldvolk der Milliardäre und Millionäre jedoch das große Risiko, durch solche für sie sehr unangenehmen Dinge wie Volksbefragungen oder gar Volksabstimmungen im eigenen Entwicklungsspielraum stark eingeschränkt zu werden. Darum werden die über 500 amerikanischen Milliardäre gemeinschaftlich mit den einhundert deutschen und einhundert russischen Milliardären alles im Rahmen ihrer Möglichkeiten unternehmen, damit die Globalisierung und Fremdbestimmung der Völker durch globale Märkte erhalten bleibt, d.h. dass die Einbindung ihrer Völker mit den vielen Millionen Kauf- und Verkaufaktivitäten in den globalen Waren- und Finanzmärkten geschichtlich weiter besteht. So ist es. Keine intellektuell-romantischen Demokratieträume können an diesen harten wirtschaftlichen Fakten etwas ändern. Die Völker haben diese soziale Situation der Welt hinzunehmen wie das Wetter. Sie können nur hoffen, dass die Globalisierung für sie eher sonnig als stürmisch oder eisig wird.

Was kann und sollte man als Student tun, wenn man nicht Milliardär oder Millionär ist?

Die die Weltwirtschaft beherrschenden Milliardäre und Millionäre brauchen in jedem Land viele Menschen, die fleißig und gut in ihren Banken, Betrieben oder anderen Unternehmen für sie arbeiten. Sie benötigen ebenfalls Führungskräfte und Mitarbeiter in der staatlichen Verwaltung ihrer Länder. Ohne wirtschaftliche und politische Stabilität in den wichtigen Nationen funktioniert die komplizierte Weltwirtschaft nicht. Auch Soldaten und Offiziere werden gebraucht, denn leicht kann es einmal unter zweitausend Milliardären zu starken auch nationalen Interessengegensätzen, heftigen Streit oder gar Krieg kommen.

Wenn man in dieser Weltsituation als Student kein Geldkapital hat, von dem man Leben kann, bestehen vier prinzipielle Möglichkeiten:

a) man geht in die Taiga, und lebt dort in einem selbstgebauten Holzhaus wie vor zweitausend Jahren als ein bescheidener und naturverbundener Robinson Crusoe von der Jagd, vom Fischfang, dem Sammeln von Kräutern, Nüssen, Beeren und Pilzen. Ganz fleißige können fern der Zivilisation auch etwas Getreide, Kartoffeln und Gemüse anbauen. Natürlich muss man in der Wildnis auch seine Jagdwaffen, Netze, Geräte und Kleidung selbst herstellen.

b) man wird ein Proletarier, der wirtschaftlich nichts anderes kann, als seine Arbeitskraft anderen Menschen, d.h. anderen Bauern, Handwerkern, Kapitalisten oder dem Staat gegen eine monatliche Bezahlung mehr oder weniger gut und mehr oder weniger regelmäßig zu verkaufen

c) man wird Staatsangestellter und lässt sich vom „Vater Staat“ finanziell versorgen

d) man wird selbständiger Unternehmer in einem kleinen Familienbetrieb der Landwirtschaft, im Handwerk oder in einem anderen Gewerbe. Hier ist man sein eigener Chef, aber dies nur solange, wie das kleine Familienunternehmen erfolgreich am Markt arbeitet, d.h. jeden Monat mehr Geld einnimmt als es ausgibt.

Wenn man ein durchschnittlich guter Student ist, werden sich viele junge Menschen vermutlich zunächst um einen beruflichen Weg im Feld (c) bemühen, d.h. versuchen, eine Anstellung beim treu sorgenden Vater Staat zu erhalten. Wenn dies gelingt, ist für die meisten die wirtschaftliche Existenz für die nächsten 80 Jahre gesichert. Der Staat wird mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht bankrottgehen und für seine Mitarbeiter bis an das Ende ihrer Tage sorgen. Leider können nicht alle beim Staat arbeiten. Statistisch gelingt das nur einem oder zwei von fünf Studenten.



Foto: arbeits-abc.de Viola Booth, Arbeitslos nach Studium, 2016

Man kann den Lebensweg in Richtung (d) wagen, wenn man mindestens ein guter Student und überdurchschnittlich aktiv ist, wenn man zudem keine Angst vor Risiken, Rückschlägen und Belastungen hat sowie außerdem noch eine flexible Lebenseinstellung und einen kreativen Geist besitzt. Etwa ein Fünftel bis ein Drittel der wirtschaftlich selbständigen Unternehmer werden vielleicht ein Leben lang im höherem Wohlstand als ihre Studiengenossen leben. Einem Drittel wird es möglicherweise gleich gut wie den Staatsbediensteten gehen. Doch ein Drittel wird es wahrscheinlich nicht besser als den von normalen Monatslöhnen lebenden Proletariern ergehen.

Bei den eigentumslosen Proletariern gibt es mindestens drei Gruppen. Die edelste ist die kleine Gruppierung der „Goldkragen“. Das sind die hochbezahlten weil hochqualifizierten Manager und Fachexperten. Dann gibt es die große Gruppe der „Weißkragen“, die die Bürolandschaften bevölkern. Ihre Arbeit wird im mittleren Niveau vergütet. Schließlich gibt es noch die größte Gruppe der „Blaukragen und niederen Servicekräfte“. Hier finden wir niedrig qualifizierte Berufe für Männer und Frauen: Arbeiter/innen, Kraftfahrer/innen, Traktoristen/innen, Verkäufe/rinnen, Servicekräfte in Hotels, Gaststätten und Reisebüros, Hilfskräfte in Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie.

Für das harte aber freie Leben als Jäger oder Rentierzüchter in der Taiga oder Tundra (a) wird sich gewiss so gut wie kein Student entscheiden, weil die Annehmlichkeiten der Zivilisation einfach zu verlockend und zu schön sind.

Obwohl es widersinnig erscheint. Aber dem allgemeinen Trend in der Welt folgend, wird wohl auch über die Hälfte der Absolventen einer russischen Agraruniversität gern in einer größeren Stadt arbeiten und leben wollen. Dies hat mit der relativ schlechten Versorgung des ländlichen Raumes mit Waren des täglichen Bedarfs, mit medizinischen und kulturellen Dienstleistungen sowie mit der aufwendigen Logistik zu tun, wenn im Leben auch Reisen zu entfernter lebenden Verwandten oder für Ferien in anderen Regionen erforderlich oder gewünscht sind.

Die russische Land- und Nahrungsgüterwirtschaft bietet gute Perspektiven

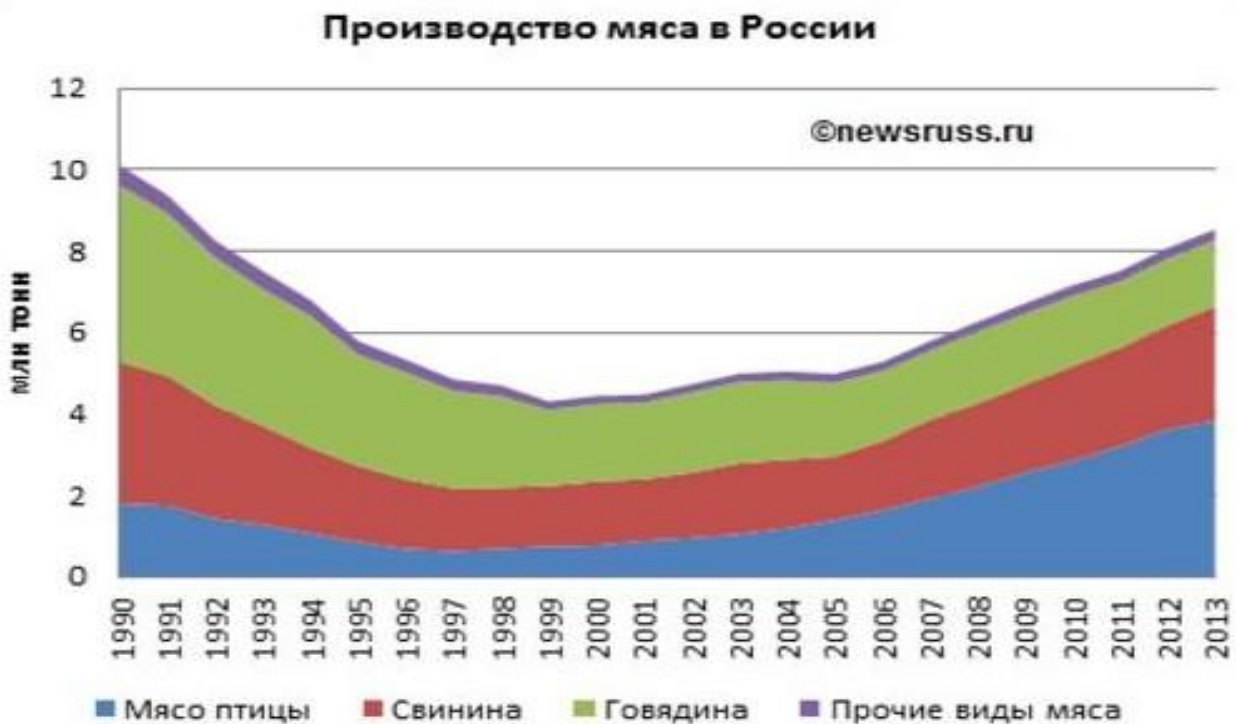
Nach Zerstörung der Sowjetunion und ihrer Volkswirtschaft ging die landwirtschaftliche Produktion in Russland dramatisch zurück. Die Ernährungssituation verbesserte sich in den 1990er Jahren vorwiegend durch den Import von Agrarprodukten, vornehmlich Fleisch aber auch von vielen Milchprodukten wie Babymilch, Käse oder Joghurt. Nicht nur Coca Cola und Pepsi, auch die großen internationalen Bierbrauer, die Fleischerzeuger in Westeuropa, in den USA und in Südamerika verdienten in den ersten beiden Jahrzehnten nach 1990 prächtig am Niedergang der russischen Landwirtschaft.

Erst nach der Jahrtausendwende und nach den neuen politischen Weichenstellungen, die mehr am Wohl der russischen Bevölkerung und der eigenen Volkswirtschaft ausgerichtet waren, setzte der Erholungsprozess in der inländischen Erzeugung von Agrarprodukten und Lebensmitteln im größeren und nachhaltigeren

Maße ein. Trotzdem wurde bei der russischen Fleischproduktion im Jahr 2013 immer noch nicht das Produktionsniveau von 1990 erreicht. In der Erzeugung und im Verbrauch von Milch konnte in den vergangenen Jahren eine kontinuierliche Verbesserung erreicht werden. Die Pro-Kopf-Versorgung mit Milchprodukten liegt im heutigen Russland aber dennoch weit unter dem vergleichbaren Konsumniveau in Westeuropa und Skandinavien.

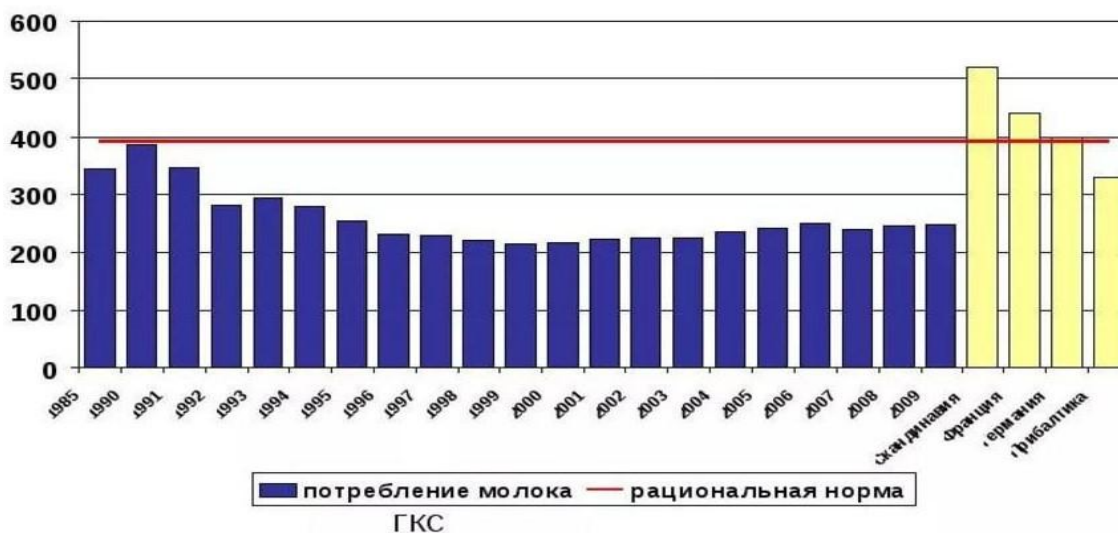
Der noch immer vorhandene große Rückstand der russischen Land- und Nahrungsgüterwirtschaft im Vergleich zu den mittel- und westeuropäischen Ländern bietet andererseits heute und in den nächsten Jahrzehnten voraussichtlich gute Entwicklungschancen für leistungsfähige Unternehmen und Menschen in der russischen Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft.

Die russische Fleischproduktion liegt 2013 noch niedriger als 1990 (9)



Verbrauch und Produktion von Milch steigen – westliches Niveau wird aber noch nicht erreicht (10)

**Динамика среднего потребления молочных
продуктов жителями РФ за 1990 – 2009 гг.
(кг. в год)**



Eine gute

Zukunftschance für Agrarstudenten: Spezialist für Herdenmanagement

Die weitere quantitative Steigerung und qualitative Verbesserung der russischen Milch- und Fleischproduktion verlangt, in den Agrarunternehmen moderne Managementmethoden einzuführen und auszunutzen, die auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie moderner Soft- und Hardware basieren. Damit wächst auch in der russischen Landwirtschaft der Bedarf an qualifizierten Fach- und Führungskräften weiter an.

Agrarstudenten, die eine gute und sichere berufliche Perspektive wünschen, müssen sich dieser Bedarfsentwicklung anpassen. Sie können dies zum Beispiel tun, in dem sie sich engagiert zu einem Spezialisten für Herdenmanagement aus- und weiterbilden.

Was ist modernes Herdenmanagnt?

Unter Herdenmanagement (HM) versteht man die Führung des betriebseigenen Tierbestandes als Herdenmanager. Das höchste Ziel besteht darin, nachhaltig, effizient und tiergerecht maximale Leistungen zu erreichen. Das Hauptinstrument eines Herdenmanagers ist die Kontrolle. Kontrolle über Fütterung, Gesundheit, Fruchtbarkeit, Haltung und Hygiene ist der Schlüssel zu einer hochwertigen Herde, die ihr genetisches Potenzial aus Züchtung und Selektion erhält. (1), (2), (3). Das HM wird heute meist mit Sauen- oder Kuhplanern über den PC abgewickelt.



HM-Systeme ermöglichen nicht nur einen schnellen Überblick über den betriebseigenen

Tierbestand, sie können tierindividuelle Eigenschaften erfassen. Dieser Aspekt ist entscheidend für eine tierbezogene Behandlung innerhalb einer Landwirtschaft mit ständig anwachsenden Bestandsgrößen.

Viele HM-Systeme erlauben die komplexe Steuerung von Peripheriegeräten wie Milchmengenerfassung im modernen Melkstand (siehe Bild aus (6) NZZ Folio) oder automatisches Melksystem, tierindividuelle Erkennungssysteme, automatische Wiegeplattformen, Selektionstore und Bewegungssensoren, u.a.m.

Das HM ist ein Hauptzweig der Digitalisierung in der Tierhaltung. Wie in allen automatisierten Systemen sind neben anspruchsvoller Sensorik und Aktorik insbesondere die angewandten Softwaresysteme (siehe in (7) Bilder zu PC-Arbeitsplatz und Software-Oberfläche) und die Qualifikation der Mitarbeiter leistungsentscheidend. Das Herdenmanagementsystem lebt von Informationen. Diese werden nicht nur von den Peripheriegeräten geliefert. Kein Sensor dieser Welt ersetzt das fachmännische Auge des Herdenmanagers bei der Tierbeobachtung, deshalb ist seine Qualifikation und sein Wissen erfolgsentscheidend.

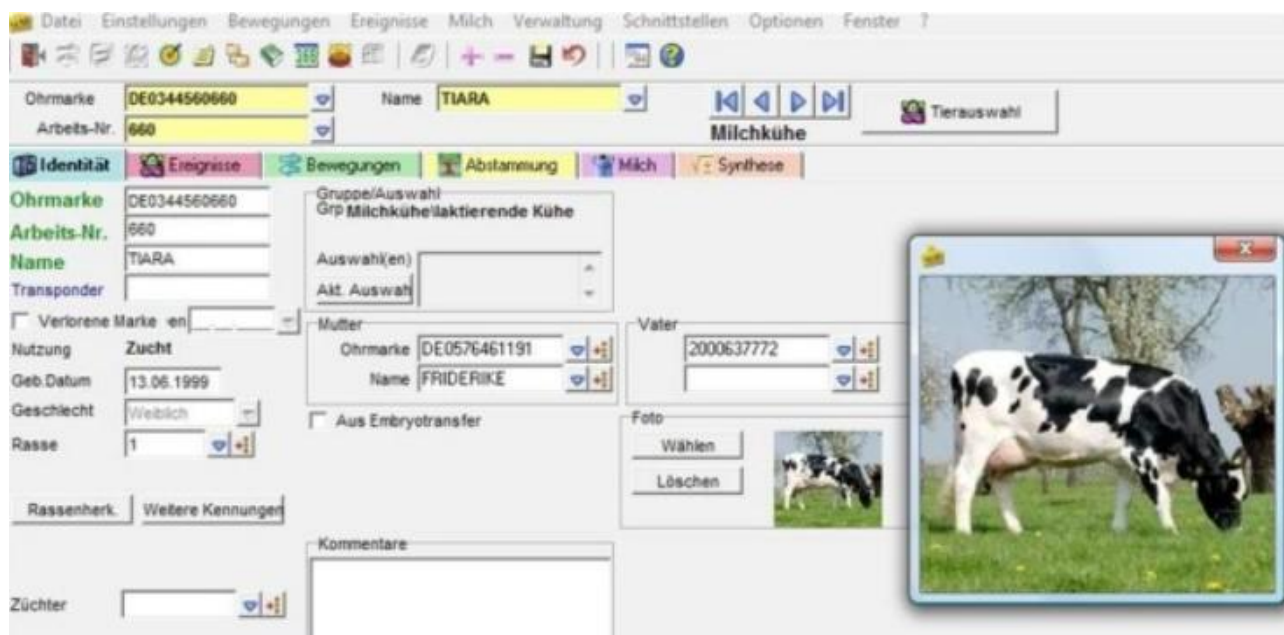
In den Softwareprogrammen des HM werden vielfältig und komplex die Daten der landwirtschaftlichen Nutztiere erfasst, strukturiert, gespeichert und ausgewertet. Mit Hilfe der Software lassen sich kurz- bis mittelfristige Maßnahmen im Tierbestand planen, aufzeichnen und entsprechend gesetzlicher Anforderungen dokumentieren.



Insbesondere bei hohen Leistungsniveaus und in schwierigeren sowie sich schnell verändernden wirtschaftlichen Bedingungen ist ein optimales Management

der Nutztiere notwendig und betriebswirtschaftlich hilfreich, da Krankheitsprobleme oder eine sich verschlechternde Rentabilität zeitnah erkannt werden können. HM-Programme sind somit wichtige Instrumentarien für das tiermedizinische wie betriebswirtschaftliche moderne Controlling in den Tierbeständen.

Durch die bei vielen HM-Programmen bereits integrierten Kontrollwerte lassen sich alle SOLL-IST-Abweichungen des betreuten Tierbestandes schnell und leicht identifizieren sowie umgehend Maßnahmen zur Wiederherbeiführung des Zielzustandes einleiten und in der Wirksamkeit kontrollieren (siehe Bild Smartphone-



Kontrolle LELY).

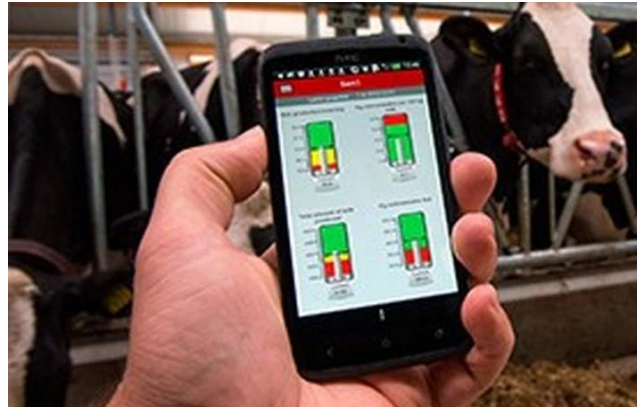
Neben der Erfassung von Kenngrößen der Tierhaltung ist der schnelle und zuverlässige Datenaustausch zwischen allen an der Tierhaltung beteiligten Akteuren, wie Herdenmanagern, Melkern, Tierärzten, Landeskontrollverbänden und Besamungsstationen für den produktiven Einsatz von HM hilfreich und immer mehr sogar zwingend notwendig.

Aktuelle technologische Trends im Herdenmanagement (4)

Als leistungsfähiger Technologieanbieter für die Milchwirtschaft entwickelt und offeriert der landwirtschaftliche Systemanbieter GEA z.B. technologisch und organisatorische modernste HM-Lösungen. Das GEA Konzept „Smart Technology for Future Farming“ vernetzt Anwendungen intelligent miteinander und optimiert damit das Zusammenspiel von Mensch, Tier und Technik in der Milchproduktion, um betriebliche Abläufe noch besser steuern zu können.

Ein viel verwendetes HM-Programm bietet auch die Firma *DSB Agrosoft* (www.herde-net.de).

Mit dem CMIQ-Monitoring offeriert GEA ein System zur frühzeitigen Erkennung eines Mastitisverdachts, das auf modernster Sensortechnik basiert. Dieses Produkt rückt die Tiergesundheit und damit das Tierwohl in den Fokus. Die webbasierte HM-Technologie „DairyNet“ von GEA sorgt für mehr Transparenz.



Auf einer gemeinsamen Bedienoberfläche können Landwirte die Prozesse im Pflanzenbau, in der Rinderhaltung, beim Melken, für die Tiergesundheit, die Reproduktion, miteinander vernetzen und managen.

Der niederländische Technologieanbieter LELY (siehe Bild mit Smartphone) fokussiert besonders auf ständig vervollkommnete Sensortechnik sowie auf die passfähige Anwendung von neuartigen wissenschaftsbasierten HM-Lösungen mit Künstlicher Intelligenz unter dem Schlüsselbegriff „Automatic Decision Support System“.

Herdenmanager ist ein außerordentlich interessanter Beruf mit sehr guter Perspektive. Seine Vielseitigkeit wird beispielhaft in dieser Internetannonce von www.farmconnect.de deutlich:

Die Aufgaben

- Organisation und Steuerung aller Abläufe in Milchproduktion und Aufzucht
- Teamleitung, Ausbildung, Personalunterweisung und -entwicklung
- Produktionskontrolle und Kennzahlencontrolling
- Rationsgestaltung und Fütterungscontrolling
- Unterstützung und Vertretung des Herdenmanagerteams

Ihr Profil

- Milchproduktionsexperte mit Spaß an Tierhaltung auf hohem Niveau
- Praxis in Tiergesundheit und Herdenmanagement mit Großbetriebserfahrung
- Organisationsstärke, strukturierte Herangehensweise, praktische Veranlagung
- Führungserfahrung, Kommunikationsstärke, Freude an Personal- und Teamentwicklung
- Gespür für Betriebswirtschaft in der Milchproduktion

Quellen

- (1) [information.medien.Agrar eV](http://information.medien.Agrar-eV) Agrarlexikon, online
- (2) FNL, Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft, Herdenmanagement in ezyclo.de
- (3) Wikipedia.de, Herdenmanagement

- (4) GEA, website: intelligent technologies for the dairy industry keep up with the latest trends
- (5) LELY, company website lely.com: Automatic Decision Support System
- (6) Neue Züricher Zeitung, NZZ Folio: Jakob Vicari „Alles über 2812“, Juli 2016
- (7) Elite-Magazin.de: Wie das geeignete Herdenmanagentprogramm finden, 04.11.2011
- (8) arbeits-abc.de Viola Booth, Arbeitslos nach Studium, 2016
- (9) http://newsruss.ru/doc/index.php/Производство_мяса_в_России
- (10) Актуальные проблемы развития молочной отрасли ... , Лабинов Владимир, 2010