








November 2019, Nr. 96

-  **Termine und Hinweise**
-  **Eindrücke der Milchviehhaltung in der Türkei**
-  **Die Weide in den Stall holen**
-  **Dem Eisenmangel bei Kälbern auf der Spur**
-  **Infos vom Ernährungsteam – E-Team96.pdf**

**Termine und Hinweise –**

**„Kälbergesundheit – the next level“**

09.30 h bis 10.30 h	Dr. Jodi Wallace, DVM, MSc Large animals, CAN <i>„Keine Totgeburten und keine kranken Kälber – wie geht denn so was?“ (Vortrag in englischer Sprache, Übersetzung)</i>
10.30 h bis 11.00 h	Kaffeepause
11.00 h bis 12.00 h	Dr. Ben Shelton, DVM, North Carolina, USA <i>1400 Kühe, 70.000 Zellen und langlebige Kälber! – eine beeindruckende Erfolgsgeschichte! (Vortrag in englischer Sprache, Übersetzung)</i>
12.00 h bis 12.15 h	Harald Müller, Smaxtec <i>Smaxtec: die modernste Art der Kuhüberwachung</i>
12.15 h bis 13.15 h	<b>Mittagessen</b>
13.15 h bis 13.30 h	Jürgen Plesse, Förster-Technik <i>Ein Praxisbericht – Bessere Tiergesundheit durch die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse</i>
13.30 h bis 13.45 h	Hannes Saueregger, probarn / Vetsmart <i>Der Kälber-Goldstandard Stall</i>
13.45 h bis 14.30 h	Dr. Kerstin Barth, von Thünen Institut, Trendhorst <i>„Muttergebundene Kälberaufzucht – geht??“</i>
14.30 h bis 15.15 h	Ulrich Westrup, Westrup-Koch GbR, Bissendorf <i>„Gesunde Kälber als Grundlage eines erfolgreichen Betriebes“</i>
15.30 h	Ende der Veranstaltung



**30.11.2019: 37. RGT in Gießen**

Wir sind stolz, wieder so hochkarätige Referenten nach Gießen verpflichtet zu haben, die zu einem Thema referieren, das uns alle betrifft: die Kälberaufzucht besser machen! Jahr für Jahr stellen wir fest, dass die Verlustraten bei den Kälbern zu hoch sind und wir bei den Kühen nicht das volle genetische Potential abrufen können – Zeit, die Dinge aktiv anzugehen! Bitte die Anmeldung nicht vergessen unter Tel. 0172 7106 291 oder [i-team@milchhessen.de](mailto:i-team@milchhessen.de) ! Details zum Veranstaltungsort finden Sie im Anhang unter RGT Programm.pdf

**16.12.2019 Kälber Audit (auf einem Betrieb in Nordhessen)**



In einer kleinen Gruppe werden wir uns die Kälberaufzucht ansehen und gemeinsam mit einem Tierarzt diskutieren, was gut läuft und wo Verbesserungspotential liegt... Ein Lungenultraschall bei den Kälbern kann helfen Schwachpunkte aufzudecken und konkret zu benennen. Wer die Startbedingungen verbessert, investiert in die Zukunft, denn widerstandsfähige, gesunde Kälber sind der Schlüssel zum Erfolg. Die Veranstaltung ist für Beratungsbetriebe der HBV UB Milch\*, aber auch für „externe“ offen. Bei Interesse melden Sie sich bitte per e mail

bei uns. Sie bekommen dann weitere Infos zur Veranstaltung!

\* HBV UB Milch- unabhängige ‚Spezialberatung Milch‘ von der Unternehmensberatung des hessischen Bauernverbands

**MIT.REDEN – Online Forum Agrar-Öffentlichkeitsarbeit**, Start 24.11.2019, angeboten von DIALOG MILCH anmelden unter [www.dialog-milch-online-forum.de](http://www.dialog-milch-online-forum.de)



**Innovationsteam Milch Hessen**  
ein Team der  
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.  
Lochmühlenweg 3  
61381 Friedrichsdorf  
Tel.: 06172 / 7106 – 294 ♦ Fax: -296  
E-Mail: [i-team@milchhessen.de](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)



### Eindrücke aus der Türkei

Im Vorfeld des Weltmilchgipfels nutzte eine kleine Delegation aus Deutschland (organisiert vom VDM/IDF Germany) wieder die Gelegenheit, sich auf Betrieben des Gastgeberlandes umzuschauen und mit den Betriebsleitern ins Gespräch zu kommen. Insgesamt wurden 5 Milchviehbetriebe von 70 bis ca. 1400 Kühe, 1 Milchziegen- und ein Schafbetrieb, 2 Molkereien, ein Futtermittelwerk sowie eine Melktechnik und Stalleinrichtungsfirma besucht, so dass sich ein umfassender Einblick in die Milchproduktion der Türkei gab.

Die Türkei ist flächenmäßig ca. doppelt so groß wie Deutschland, hat die gleiche Einwohnerzahl (ca. 810 000 Quadratkilometer, 82,3 Mio) und verfügt über ca. 8500 km Küstenlinie. Istanbul, die größte Stadt der Türkei, liegt als einzige Metropole der Welt auf zwei Kontinenten in Asien und Europa. Geschätzt leben heute ca. 17 Mio Einwohner, (15,3 Mio offiziell) in der Stadt, 1960 waren es nur 1,2 Mio. Diese Entwicklung zeigt einen allgemeinen Trend der Landflucht, nur noch ca. 35 % der Bevölkerung lebt auf dem Land und die sozialen Unterschiede zwischen Stadt und Landbevölkerung sind groß. Die Region zwischen Bosphorus und Ägäis wird als die Wiege der Landwirtschaft bezeichnet, da es über 12.000 Jahre alte Siedlungen gibt (z.B. Troja) und hier vor ca. 8000 Jahren Rinder domestiziert wurden. Viele Kulturen haben ihre Wurzeln an der türkischen Schwarzmeerküste.

Die Milcherzeugung in der Türkei wurde in den letzten 10 Jahren um ca. 70% ausgeweitet (ca. 20,3 Mio to Kuhmilch in 2018), der Milchkuhbestand ist auf ca. 6,3 Mio angewachsen, die Leistung auf 3161 kg/Kuh gestiegen. Insgesamt gibt es über 1,1 Mio Milchviehhalter in der Türkei, davon haben ca. 574.000 Haltungen weniger als 10 Kühe und 594 Betriebe haben mehr als 500 Kühe. Die Produktion ist geprägt von kleinsten Strukturen, nur ca. 50% der produzierten Milch wird von Milchverarbeitern erfasst. Der pro Kopf Verbrauch liegt bei 270 kg (Milchäquivalent)/Jahr. Die Betriebe haben aufgrund der hohen Inflationsrate mit schwankenden Futtermittelpreisen zu kämpfen, so stiegen z.B. die Zukauffuttermittelpreise von 2017 auf 2018 deutlich an (Maissilage: +12%, getrocknete Kräuter: +15%, Stroh: +20% und Mischfutter +34,4%). Das ist insofern von Bedeutung, weil alle besichtigten Betriebe Futter in unterschiedlichen Mengen zukaufen müssen. Der Milchpreis wird von einer staatlichen Kommission (National Milk Council) festgelegt und lag 2018 durchschnittlich bei 1,59 türk. Lira/kg [0,24 ct] (2017: 1,30 TL) (Wechselkurs ca. 1€ = 6,4 TL). Auch wenn die Statistik eine kontinuierliche Entwicklung der Branche ausweist, ist die Situation in den Betrieben oft eine an-

dere: Landwirtschaft, vor allem Milchproduktion ist eher rückläufig, es gibt viele Pleiten. In den allermeisten Fällen ist die fehlende Produktivität und Effizienz Grund für das Scheitern. Unternehmerisches Denken findet sich nicht überall, aber auch zu wenig know how in der Produktion (zu wenig Milchleistung, zu hohe Verluste (Tiere, Futter), zu klein strukturiert) ist ein Problem. Die Interessen der Kleinstbetriebe werden über ein flächendeckendes Verbandswesen vertreten. Örtliche Verbände einer landesweiten Genossenschaft fungieren als Zwischenhändler für Milch, Vieh, Futter und sonstige Gebrauchsartikel für die Kleinbetriebe.

Größtes Problem ist die fehlende Ausbildung in der Landwirtschaft. Es gibt keine fachlich orientierte Ausbildung, jeder, der Milch produzieren möchte kann einen Betrieb kaufen/gründen – sofern er das notwendige Kapital dafür hat. Hohe Inflationsraten führen unter anderem zu hohen Zinssätzen für Kapital, so dass Praktiker Betriebe nur mit Eigenkapital weiterentwickeln und sich den Gang zur Bank sparen, da stark schwankende Zinsen nicht kalkuliert werden können.

Von den besichtigten Betrieben setzt die Mehrzahl auf Direktvermarktung bzw. haben eine eigene Molkerei zur Verarbeitung der Milch. Neben den wirtschaftlichen Herausforderungen müssen sich die Betriebe mit allen gängigen Tierseuchen und Krankheiten auseinandersetzen und versuchen durch definierte Milchqualitäten Kunden zu gewinnen und zu halten.

So z.B. ein *Betrieb mit 90 Milchkühen*, ca. 1,5 h Std Fahrzeit von Istanbul, die ca. 60% der Jahresmenge (600.000 kg) an 300 Kunden/d an der Haustür verkaufen. Statt Plastik oder Glasflaschen werden spezielle Kannen mit Schraubdeckel verwendet, die gut in den Kühlschrank passen, die die Kunden kaufen. Die restliche Milch des Betriebes geht an eine Molkerei und statt Bargeld wird Käse und Butter zurückgeliefert, die der Betrieb unter seinem Label an die Endkunden weiterverkauft. Aktuell liegt der Molkerei Milchpreis bei ca. 2 TL/kg (entspricht etwa 0,30 €/kg), im Direktverkauf werden 9 TL/kg (entspricht etwa 1,40 €/kg) erzielt. Insgesamt liefert der Betrieb bis zu 45 verschiedene Produkte mit eigenen Lieferwagen vor die Haustüren der Kunden in Istanbul. Im Betrieb sind insg. 27 Mitarbeiter beschäftigt. Auf den Flächen wird mit Permakultur experimentiert, um die Wurzelmasse des Pflanzenbewuchses zu stärken, damit die Wasserhaltekapazität gesteigert wird. Der Betrieb betreibt außerdem ein Schulungszentrum zum „holistic Management“ und Naturarchitektur. Insofern passen die betrieblichen Ziele in den Konsens, denn die Betriebsleiterin, die den Betrieb als „externe“ aufgebaut



#### Innovationsteam Milch Hessen

ein Team der  
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.  
Lochmühlenweg 3  
61381 Friedrichsdorf  
Tel.: 06172 / 7106 – 294 ♦ Fax: -296  
E-Mail: [i-team@milchhessen.de](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)



hat, will die Nutzungsdauer der Kühe auf 25 Jahre bringen, ausschließlich Gras füttern und die Leistung reduzieren...

Ein weiterer *Betrieb mit aktuell 2400 Tieren (Milchkühe, weibl. Nachzucht und ca. 200 Bullen)* hat das Ziel am Tag 1000 Kühe zu melken mit einer Leistung von 40 kg/Kuh und Tag. Der Betrieb ist neu gebaut (2015), das Vieh wurde überwiegend aus den USA importiert. Die Produktionsanlage ist im Privatbesitz einer Familie (Bauindustrie). Die Milch wird täglich an eine der größten Privatmolkereien der Türkei geliefert. Im Betrieb sieht man die starke Ausrichtung an US-amerikanische Milchproduktion, sowohl bei den Stallungen (mehrere 2 Reiherr mit Hochboxen, Schieber, Ventilator...) als auch bei der eingesetzten Technik (SCR). Das Management des Betriebes ist fachlich gut qualifiziert, ein Tierarzt für das Herdenmanagement verantwortlich (2,4 Lakt./Kuh, 180 Lakt. Tage, 403 d ZKZ, 213 Tsd. Zellen, 38,3 kg/Kuh bei 3,64%F und 3,3%E), seit 2016 wird gesextes Sperma eingesetzt. Für die Behandlungen der Kühe rund um die Abkalbung gibt es SOP's. Gemolken wird 3x, z.T. sogar 4x pro Tag in einem D 25 SbS (Unterflur) von insg. 30 Melkern. Es gibt ein komplett ausgestattetes Hoflabor (NIRS; FOSS; ELISA), das von einem Tierarzt betreut wird. Hier werden alle Kontrollen (Futter, Milch, Tierproben...) selbst durchgeführt, um z.B. die jährlich nachzuweisende Freiheit des Betriebes

auf Brucellose, Leucose, MKS, IBR, BVD und ParaTB immer wieder testen zu können. Im kommenden Jahr wird in eine eigene Molkerei investiert.



Ein weiterer sehenswerter *Betrieb mit insgesamt 1400 Milchkühen*, wovon 200 auf einem zweiten Standort stehen verfolgt eine andere Betriebsstrategie: Betriebe im Umkreis, die aus der Produktion aussteigen werden gepachtet und weiter bewirtschaftet. Das ist einfacher und billiger als am Standort die Kapazitäten dementsprechend immer weiter aufzustocken. Aber auch sonst hat der Betrieb viel Sehenswertes zu berichten: die 1200 Kühe werden in einem Kompostierungsstall gehalten, der von einem israelischen Architekten geplant wurde. Die Kühe haben ca. 25m<sup>2</sup>/Kuh Liegefläche – aufgrund des Platzes und der Verdunstungsraten wird kein zusätzliches Einstreumaterial benötigt, so wie es auch in Israel üblich ist. Die Milch (40 kg/Kuh und Tag) wird tagesaktuell per LKW an ver-

schiedene Molkereien verkauft, aber auch dieser Betrieb vermarktet Milch direkt in Flaschen an Endkunden in Bursa, eine Stadt mit ca. 3 Mio Einwohnern. Auch dieser Betriebsleiter ist ein „Quereinsteiger“ in die Landwirtschaft, der sich sein umfassendes know how über externe internationale Berater angeeignet hat. Heute wird im Management nichts dem Zufall überlassen, alles wird gemessen (Futter, Reste, Tiergesundheitsdaten, Milchqualitäten, etc.), dokumentiert und ausgewertet. Der Betrieb produziert auf ca. 600 ha Futter für den Viehbestand (Mais, Luzerne, Weizenheu, GPS), aber kauft auch dieselbe Menge noch zu. Die Ziele im Betrieb sind einfach: Produktivität erhöhen, Flächen 2 x pro Jahr nutzen (Kauf: 50.000 €/ha, Pacht: 1000 EUR/ha), Direktvermarktung ausbauen. Auf dem 2. Standort befindet sich außerdem ein betriebseigenes Schulungszentrum, in dem sowohl die eigenen Mitarbeiter aber auch Landwirte aus der Umgebung die Möglichkeit haben, Fachwissen zu erwerben durch Workshops, durch anschauen (you tubes Videos) und mitmachen.

Die fehlende Ausbildung, die falschen Erfahrungen der Eltern und Großeltern, die wider besseren Wissens an die Kinder weiter gegeben werden, sind schlecht für die Milchproduktion in der Türkei und nur mit einer Verbesserung der Produktivität in der Branche kann die Milchwirtschaft in der Türkei und einzelne Betriebe wettbewerbsfähig werden.

Die großen Betriebe nach westlichem Vorbild erzielen sehr gute tierische Leistungen, haben ähnliche Futterkosten (15-18 ct/kg), aber einen niedrigeren Milchpreis als in D (2018: 1,59TL), der aber durch das geringere Lohnniveau ausgeglichen wird. Viele Betriebsleiter beklagen zwar die steigenden Auflagen im Umweltschutz und der Betriebssicherheit, die zu höheren Kosten führen. Aber die Angleichung an EU Standards gelingt in den großen Betrieben deutlich einfacher, als das für die Kleinstbetriebe umsetzbar wäre. Ein EU Beitritt wäre dennoch für viele von Vorteil, weil dann auch die Standards in der Tiergesundheit angehoben werden müssten. Auch wenn Geld über die Banken teuer ist, sind viele davon überzeugt, dass, wer in größerem Stil in die Milchviehhaltung investiert, auch Geld verdienen kann. Hierbei spielt sicher auch die Tatsache eine Rolle, dass vor allem die großen Betriebe oft eine eigene Vermarktung betreiben.



### Die Weide in den Stall holen....

Zwei 1 tägige Lehrfahrten auf bayrische und österreichische Kompostierbetriebe, die von der ALB Bayern und mehreren Kooperationspartnern organisiert wurde, lockte knapp 100 Interessierte, sich insg. 6 Praxisbetriebe, die z.T. mehrjährige Erfahrungen mit diesem alternativen Stallsystem haben, anzusehen. Um es vorwegzunehmen: alle Betriebsleiter waren sehr zufrieden mit den Haltebedingungen für ihre Milchkühe und haben es nicht bereut, sich auf ein neues Verfahren einzulassen.

**Was sind Kompostierställe?** Das Stallhaltungssystem für Kühe (und Rinder) ist ein Zweiraumlaufstall, bei dem die große Liegefläche mit Sägespänen, Hobelspänen oder Hackschnitzeln eingestreut wird und das Material im Stall mit Kot und Harn der Tiere kompostiert. Dabei ist ein stabiler Kompostierungsprozess in der Kompostmistmatratze für das Funktionieren eines Kompostierstalles von zentraler Bedeutung. Um den Prozess richtig führen zu können, braucht es die Kenntnis der Zusammenhänge, die einen Kompostierungsprozess bestimmen. Entscheidend ist, perfekte Lebensbedingungen für die Mikroorganismen zu schaffen. Vor allem die richtige Feuchtigkeit (Wassergehalt) in der Mischung, die ständige Sauerstoffversorgung, die richtige Mischung (Nährstoffzusammensetzung und -verfügbarkeit) sowie die richtige Durchmischung für die kontinuierliche Kompostierung sind erforderlich. Die Liegefläche ist ein „lebendes Wesen“. Und das sind die Gründe, warum zumindest meist das erste Jahr im Praxisbetrieb gebraucht wird, um das System zu erlernen, um die Liegefläche so zu managen, dass sie funktioniert – heißt, weich und trocken ist und den Kühen eine ideale Liegefläche bietet.

#### Bauliche Fehler?

- Idealerweise freitragende Halle oder zumindest keine Stützen in der Liegefläche
- So wenig Beton wie möglich verbauen – niedrige Außenwände – natürliche Querbelüftung ausnutzen; Luftaustausch unterstützen mit Ventilatoren
- Immer befestigten Fressgang mit Schieber (oder Spalten)
- Wartebereich sollte nicht Teil der Kompostierungsfläche sein, sondern befestigt (sowohl bei Melkstand als auch bei AMS)
- Freier Übergang auf der gesamten Stalllänge vom Fressen zum Liegen
- Vorher überlegen, wie lange das Material im Stall gelagert werden soll, um Niveauunterschied Freßgang zu Liegefläche definieren zu können (Empfehlung: ca. 50 cm)
- Lagermöglichkeit für Einstreumaterial vorsehen

- Außenmaße so, dass zum 3 Reihern umgebaut werden kann
- Unterflurbelüftung: ja oder nein????

#### Kontrollmechanismen?

- Einsinktiefen der Kühe beim laufen
- Temperaturmessung in ca. 20 - 25 cm Tiefe (ideal ca. 45°C)
- Lässt sich die Matratze verdichten, wenn man auf einer Stelle steht? Glänzt die Fläche dann speckig?
- Sauberkeit der Kühe (und der Euter)

#### Besondere Herausforderungen beim Betreiben?

1. Rechtzeitig erkennen, wie man reagieren muss, wenn die Fläche zu feucht ist:
  - Neue Einstreu? (mehr C für die Mikroben)
  - Andere Bearbeitung? (statt Grubber Fräse, mehr O<sub>2</sub> für die Mikroben, auch abhängig vom Einstreumaterial)
  - Andere Einstreu untermischen? (z.B. Dinkelspelzen, um die Temperatur zu erhöhen)
  - Zu wenig Stickstoff? (entweder Grundfläche pro Kuh verkleinern oder mit Harnstoff oder sep. Gülle die N Zufuhr erhöhen)
  - Stall ganz räumen und neu starten? (wenn der Kompostierungsprozess vollständig zum Erliegen gekommen ist, wenn die untere Schicht nach Fäulnis stinkt, wenn zum Ballen zusammengepresstes Material nicht mehr zerfällt)
2. Wo bekomme ich welches Substrat zu welchem Preis? Max. Kosten Einstreumaterial?
  - was kann beigemischt werden? (bis zu 50% anderes organisches Material)
3. Kann ich einen „Zweitnutzen“ mit dem Kompostsubstrat aus dem Stall erzielen? (Düngerverkauf, Einstreu Liegeboxen?)

#### Vorteile?

- Kuhkomfort (Liegezeiten, auf und ablegen, soziales Herdengefüge) = „die Weide im Stall“
- Stabile Eutergesundheit, weniger Klauenprobleme, steigende Milchleistung
- Weniger Güllelager notwendig, nur ca. 40% im Laufgang, 60% werden im Liegebereich kompostiert
- Weniger Geruchsbelästigung, weniger Fliegen
- Erlaubt zumindest zeitweise eine „dynamische“ Besatzdichte – Empfehlung: 10-12 m<sup>2</sup>/Kuh Liegefläche, aber es gibt Betriebe, die mit weniger sehr gut zurechtkommen...
- Holz wird zu Humus: Humuswirkung durch den Kompost auf der Fläche, Kompostsubstrat aus dem Stall ist rechtlich ‚Festmist‘ (DüngeVO)

Ihr Innovationsteam Milch Hessen

### Innovationsteam Milch Hessen

ein Team der  
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.  
Lochmühlenweg 3  
61381 Friedrichsdorf  
Tel.: 06172 / 7106 – 294 ♦ Fax: -296  
E-Mail: [i-team@milchhessen.de](mailto:i-team@milchhessen.de) ♦ Internet: [www.milchhessen.de](http://www.milchhessen.de)

