



Wir freuen uns, Ihnen das 2. Bulletin in diesem Jahr zustellen zu können:

### **+++ Aktuelles aus dem Rindergesundheitsdienst +++**

#### **Neue Mitarbeiterin**



Wir freuen uns, dass wir weitere personelle Unterstützung für den RGD gewinnen konnten. Martina Ernstberger ist seit dem 01.09.2016 beim RGD und arbeitet am Standort Zürich. Herzlich willkommen!

Martina Ernstberger

[mernstberger@vetclinics.uzh.ch](mailto:mernstberger@vetclinics.uzh.ch)

Tel: 044 635 82 57

#### **HHH-Workshops 2016**

- **Juni 2016: Das 1x1 der Mutterkuh**

Im Juni gingen die HHH-Workshops in die zweite Runde. Thematischer Schwerpunkt dieser Veranstaltungsreihe waren die Mutterkühe. Claudia Syring schilderte zunächst die Möglichkeiten einer Bestandesbetreuung in schweizerischen Mutterkuhbetrieben. Anschliessend stellte Mathias Gerber, Präsident „Mutterkuh Schweiz“, die verschiedenen Labelprogramme der Organisation vor und erläuterte die Fütterung der Mutterkühe. Im letzten theoretischen Vortrag ging es um Parasiten. Maria Ruiters stellte deren Bedeutung in den schweizerischen Mutterkuhherden vor und zeigte die verschiedenen Bekämpfungsstrategien auf. Anschliessend konnten die Teilnehmer noch einen interessanten Fall aus der Praxis in Gruppen bearbeiten.

- **September 2016: Hohe Zellzahlen auf dem Betrieb: wie geht man vor?**

In der dritten Fortbildungsreihe ging es um das Thema „Hohe Zellzahlen auf dem Betrieb: wie geht man vor?“ Die Teilnehmer konnten ihre Kenntnisse zum Thema Eutererkrankungen auf Bestandesebene anhand von drei Referaten und der Bearbeitung eines praktischen Falls vertiefen. Maria Ruiters beschrieb die Vorgehensweise in Euterproblembetrieben anhand von definierten Kennzahlen und der detaillierten Aufarbeitung eines Bestandesbesuchs. Claudia Syring referierte anschliessend über das selektive Trockenstellen, was zu regen Diskussionen unter den Anwesenden führte. Der letzte theoretische Teil war der Sanierung von Bestandesproblemen mit kontagiösen bzw. umweltbedingten Keimen gewidmet. Im praxisorientierten Workshop konnten die Teilnehmer einen Betrieb von der Berechnung der Kennzahlen bis hin zu Sanierungsvorschlägen bearbeiten.

- **November 2016: Beurteilung von Milchviehrationen: MLP und Co**

Im November widmet sich der letzte HHH-Workshop des Jahres der „Beurteilung von Milchviehrationen: MLP und Co“.

Termine:

- **17.11.2016** in Zürich
- **23.11.2016** in Bern
- **01.12.2016** in Posieux

Nähere Informationen zu diesem Workshop und Anmeldetalon finden Sie am Ende des Bulletins oder auf unsere Webseite: [www.rgd.ch](http://www.rgd.ch)

Der RGD bedankt sich ausserordentlich für die Unterstützung der HHH-Workshops durch die Firmen MSD Animal Health und Biokema.

### **Weitere Fortbildungen des RGD**

Am 13. Oktober 2016 fand die erste **BOVINELLA** Fortbildung - „Internationales Klauensymposium“ in Bern statt. Der theoretische Teil wurde von den Profes. J. Kofler aus Wien, K. Nuss aus Zürich, A. Starke aus Leipzig, A. Steiner aus Bern und Dr. Maria Ruiters, Rindergesundheitsdienst Bern, bestritten. Die Teilnehmer erfuhren Neues über Klauenpfeleger - Ausbildung in der Schweiz und erhielten einen Einblick in die spannenden Forschungsergebnisse rund um die Klaue. In den anschliessenden Kurzvorträgen wurden die funktionelle Klauenpflege, das Schmerzmanagement bei Zehenoperationen, die sonographische Untersuchung am Fuss des Rindes sowie die Punktion synovialer Strukturen näher erläutert. Am Nachmittag konnten die Teilnehmer das Gehörte praktisch anwenden und es fand ein reger Austausch zwischen den Teilnehmern und den Professoren statt.

Gerne möchten wir noch auf eine weitere Fortbildungsveranstaltung des Rindergesundheitsdienstes hinweisen:

**Samstag, 5. November 2016** im Bremgartenhörsaal, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern  
zum Thema „**Fruchtbarkeit der Milchkuh**“

Das Programm und die Möglichkeiten der Anmeldung finden Sie untenstehend sowie auf unserer Webseite: [www.rgd.ch](http://www.rgd.ch).

Wir freuen uns, Sie an den kommenden Veranstaltungen begrüessen zu dürfen.

Ihr RGD-Team

Maren Feldmann, Martin Kaske, Martina Ernstberger, Claudia Syring, Maria Ruiters und Pauline Grimm

## Aktuelles Thema

### +++ Le projet StAR, quoi de neuf? +++

En novembre dernier, le Conseil Fédéral a approuvé le nouveau projet « StAR » ou « **Stratégie nationale de lutte contre les Résistances aux Antibiotiques** ». Celle-ci s'intègre dans le programme « Santé 2000 », déclaré priorité sanitaire par les autorités helvétiques.

L'objectif premier du projet est de « *garantir l'efficacité des antibiotiques à long terme pour le maintien de la santé humaine et animale* », ceci en endiguant le développement des résistances aux antibiotiques. Afin de profiter de toutes les synergies, le projet se base sur le principe « One health » et concerne donc tous les domaines : santé humaine et animale, agriculture, sécurité alimentaire et environnement. Il met également en avant l'importance d'une collaboration au niveau international.

#### 8 champs d'action ont été définis :

1. La surveillance des résistances antibiotiques chez les animaux sains et le suivi des ventes d'antibiotiques, avec pour but la création d'une banque de données sur la consommation des antibiotiques destinés aux animaux
2. Combattre les résistances par une utilisation raisonnée et fondée des antibiotiques
3. Profiter des grandes possibilités qu'offre la prévention pour améliorer la santé animale et diminuer l'utilisation des antibiotiques
4. Favoriser une utilisation raisonnée des antibiotiques en améliorant le diagnostic, en édictant des lignes directrices quant à leur utilisation et en améliorant la disponibilité d'antibiotiques utiles
5. Des conditions cadres quant à l'utilisation des antibiotiques ont été édictées et l'Ordonnance sur les médicaments vétérinaires adaptée (entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> avril 2016)
6. Mettre l'accent sur l'information et la formation de tous les acteurs impliqués afin qu'ils agissent de manière proactive et non plus réactive
7. Encourager une coopération entre les exploitants et les vétérinaires permettant de définir des mesures de prévention spécifiques à chaque exploitation et réduire ainsi l'utilisation des antibiotiques
8. Soutien et financement par le Fond national de recherche, l'OFSAV et l'OFAG de nombreux projets de recherche et de développement en lien avec les résistances et l'utilisation des antibiotiques.

Le Service sanitaire bovin participe activement à la mise en œuvre du projet StAR, en proposant des formations variées aux vétérinaires, en promouvant le suivi et la médecine de troupeau et en modérant divers groupes de travail.

Basé sur les travaux du groupe de travail « santé des veaux », regroupant plusieurs vétérinaires en Suisse, le SSB a mis sur pied divers projets liés à la santé des veaux, tels « Colorisplotop », « Improcalf » et « Pathocalf ». Ces deux derniers projets sont activement soutenus par la Confédération et par les engraisseurs de veaux et Swiss Beef en ce qui concerne « Pathocalf ». Vous trouverez de plus amples informations sur notre site internet [www.rgd.ch](http://www.rgd.ch).

+++ Für Sie gelesen +++

## Fruchtbarkeit in modernen Hochleistungsherden

Fertility on modern high yielding dairy herds – ,Geert Opsomer, Miel Hostens, Kristof Hermans and Bonny Van Ranst, Department of Reproduction, Obstetrics and Herd Health Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University Belgium

Angesichts der immer grösser werdenden Bevölkerung benötigen wir auch immer mehr Nahrung. Die Milch ist ein leicht zugängliches Lebensmittel, das viele essenzielle Nährstoffe liefert. Ausserdem unterstützen Milchprodukte wichtige physiologische Funktionen. Um dem Bevölkerungswachstum folgen zu können, muss also die Milchindustrie, ihre Produktion immer mehr steigern.

Aber bevor eine Kuh Milch liefern kann, muss sie zuerst abkalben, somit ist die Fertilität ein Schwerpunkt in Milchviehbetrieben. Ein funktionierendes Management sollte somit mit einer guten Fruchtbarkeit verbunden sein. In diesen Betrieben wird jede Kuh sorgfältig ab der Geburt bis zur Transitzeit (3 Wochen vor bis 3 Wochen nach der Geburt) verfolgt und betreut. Das erfordert, dass die Herdenfruchtbarkeit und –daten permanent mittels Monitoring erfasst und kontrolliert werden (regelmässige Bestandesbetreuung). Die Brunsterkennung und eine ausgeglichene Fütterung bilden dabei zentrale Punkte, um ein Maximum an Kühen in einer Herde zum richtigen Zeitpunkt besamen zu können. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Trockenmasseaufnahme in der postnatalen Phase gelegt werden, denn sie beeinflusst die ganze Laktation.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass eine erhöhte Milchleistung oft mit einer reduzierten Fertilität assoziiert ist. Dies äussert sich unter anderem in einer verlängerten Zwischenkalbezeit, u.a. bedingt durch eine negative Energiebilanz bei Kühen mit hoher Milchleistung während der Transitphase. In dieser Periode nimmt die Kuh durch den verminderten Appetit weniger Trockensubstanz auf, während ihr Energiebedarf mit dem Start der Milchproduktion plötzlich ansteigt (Laktosesynthese). Durch das Zurückgreifen auf die körpereigenen Fettreserven, werden grosse Mengen an nicht veresterten freien Fettsäuren (NEFA) freigesetzt, die im Blut messbar sind und somit einen Marker für die Stoffwechselfgesundheit der Kuh vor und nach der Geburt liefert. Hohe NEFA-Werte ( $\geq 0.4$  mmol/L, Probenentnahme 2 – 14 Tage vor der Abkalbung, vor der Hauptfütterung, als gekühlte EDTA-Probe), aber auch Betahydroxybutyrat (BHB)-Werte ( $\leq 1.4$  mmol/ L, Probenentnahme 4-5 Stunden nach der Fütterung), haben einen negativen Effekt auf die Entwicklung der Oozysten und auf die Qualität der Pre-Implantation der Embryonen, was sich stark auf die Fruchtbarkeit der Herde mit einer zeitlichen Verzögerung von 2-3 Monaten nach der Geburt auswirken kann (Tabelle 1).

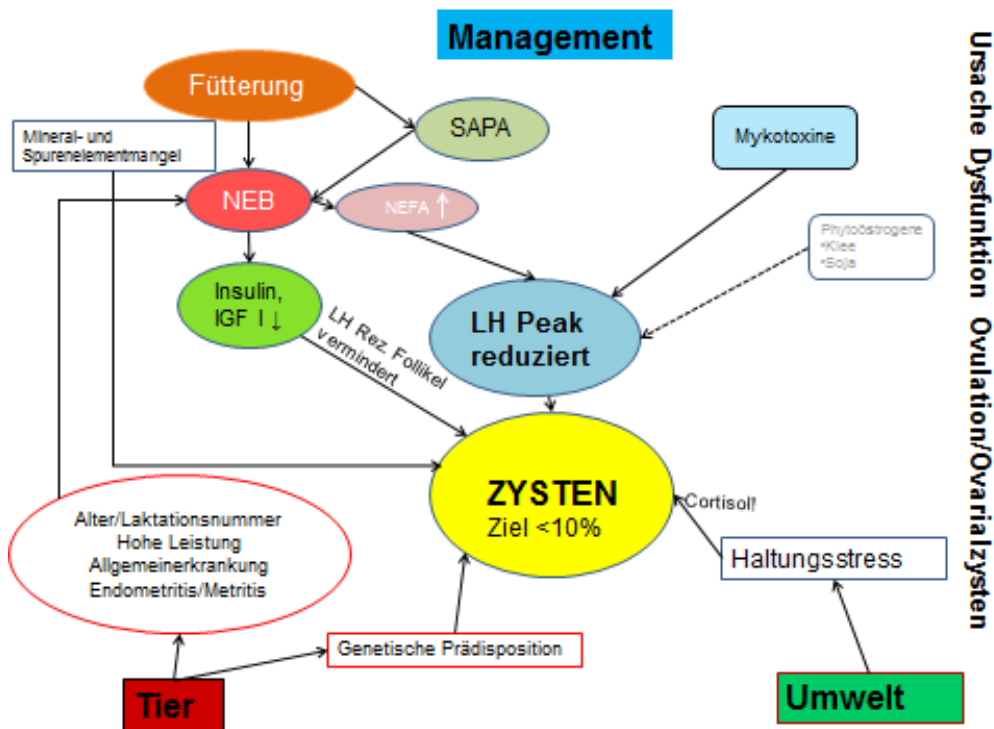
Aufgrund des massiven Verlusts an Glucose bleibt die Insulinkonzentration im Blut tief, was die Expression der Wachstumshormonrezeptoren in der Leber verringert, wodurch die adäquate Sekretion von IGF-1 verhindert wird. Infolgedessen kann es zur Ausbildung von ovariellen Follikelnzysten kommen (siehe Abbildung 1). Ausserdem erhöht die negative Energiebilanz den oxydativen Stress, wodurch die Immunantwort (Hemmung der Funktion der Neutrophilen) und Entzündungsreaktion der Kuh verzögert sind. Dies geht mit einem erhöhten Risiko für Stoffwechselkrankheiten einher, wie z.B. Ketose, Azidose oder Labmagenverlagerung. Aber auch das Risiko für Nachgeburtsverhalten, Endometritis, Mastitis und Klauenkrankheiten steigt. Die Erkrankungen wirken sich nicht nur negativ auf die Fruchtbarkeit aus, sondern es kommt auch zu wirtschaftlichen Verlusten und das Wohl des Tieres leidet.

Der Herdenstatus hängt von der Interaktion vieler Faktoren ab: Umweltfaktoren (Jahreszeit, Herdengrösse, Alter,...), Managementfaktoren (Abkalbung, Brunsterkennung, Fütterung,...), infektiöses Geschehen. Häufig kann nicht nur ein Parameter detektiert werden, sondern in der Regel handelt es sich um ein multifaktorielles Geschehen. Das Management der Fruchtbarkeit in einer Herde setzt eine tägliche Arbeit voraus. Es gilt nicht nur, ein vorübergehendes Problem zu lösen, sondern es geht darum, ein tägliches proaktives Management zu applizieren, mit dem Ziel, eine optimale Fertilität in der Herde langfristig zu erreichen.

**Tabelle 1:** Überblick über die 2 verschiedenen Ketosetypen, Journal „In Practice“, 2006, N. Cook, G. Oetzel, K. Nordlund

	Ketose Typ I	Ketose Typ II
Beschreibung	Spontan, zu geringe Futteraufnahme	Fette Kühe, Fettlebererkrankung
Blut - BHB	↑↑	↑
Blut - NEFA	↑	↑
Blut - Insulin	↓	↑
Blut - Glukose	↓	↑
BCS	dünn	Fett, Verlust an BCS Punkten
Schicksal der NEFA	Ketonkörper	Leber Triglyceride, Ketonkörper erst später
Leber Gluconeogenese	↑	↓
Leber Pathologie	-	Fettlebererkrankung
Grösstes Risiko	21 -50 Tage in Milch	5 -15 Tage in Milch
Prognose	Sehr gut	Gut bis gering
Schlüssel Diagnostest (Goldstandard 12 Kühe)	BHB bei frisch gekalbten Kühe	NEFA, Kühe kurz vor der Abkalbung

**Abb. 1:** Ursache für Fruchtbarkeitsstörung in einem Betrieb



Quelle: M. Bodmer, Bestandesmedizin, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern

Kommentar:

Mit den Messungen von NEFA und BHB im Stall haben Sie ein günstiges und einfach durchzuführendes Instrument, um den Gesundheitszustand des Einzeltieres / der Herde vor bzw. nach der Abkalbung zu überwachen. Die Kontrolle von BHB / NEFA lässt sich gut in die tierärztliche Bestandesbetreuung integrieren und gibt Ihnen die Möglichkeit entsprechende Massnahmen im Bereich der Transitphase mit dem Betriebsleiter zu erarbeiten und dadurch bedingte Fruchtbarkeitsprobleme in der Herde zu reduzieren.

Haben Sie noch Fragen zu der Studie? Dann kontaktieren Sie Pauline Grimm per Mail (pauline.grimm@vetsuisse.unibe.ch).

**+++ Lu pour vous +++**

### **Les réponses hormonales, métaboliques et comportementales au stress lors du traitement de lésions de la corne des onglons**

Hormonal, metabolic and behavioral stress response to treatment of claw horn lesions – Christian Wunderlich, Simine Janssen, Maïke Heppelmann, Rupert Palme, Alexander Starke, Wolfgang Kehler, Adrian Steiner, Awad Rizk, Ulrich Meyer, Sven Dänike, Jürgen Rehage, Poster Abstract P03-003-175, Worl Buiatric Congress, Dublin, Ireland, 2016

Le but de cette étude était d'évaluer les réponses hormonales, métaboliques et comportementales au stress après application préventive de l'anti-inflammatoire non stéroïdien (NSAID) kétoprofène lors du traitement d'une lésion aiguë de la corne de l'onglon.

Matériel et méthode :

42 vaches laitières de race Holstein en provenance d'un même troupeau ont été divisées en 2 groupes. Le groupe des vaches boiteuses (groupe L) comprenait 21 vaches présentant une note de locomotion égale ou supérieure à 2 et une lésion de la corne de l'onglon (ulcère de la sole ou maladie de la ligne blanche) à un membre postérieur. Chaque vache malade était couplée à une vache saine, de même parité et stade de lactation, provenant du groupe de contrôle, comprenant également 21 vaches (groupe C). Les vaches du groupe L ont soit reçu une injection de kétoprofène, soit une injection de placebo avant d'être parées et traitées sur une table basculante. Les vaches du groupe C ont toutes reçu une injection de placebo avant parage et traitement sur la même table basculante. La méthode de parage utilisée était celle du parage fonctionnel selon Toussain Raven.

Des échantillons de sang ont été prélevés à la veine jugulaire avant le traitement, à la fin du traitement en position latérale et 24 heures après, afin de mesurer la concentration en cortisol, acides gras, lactate et glucose. Le comportement des animaux (vocalisation, mouvements du membre traité et du reste du corps) a été observé sur la table basculante, sans différencier la magnitude des mouvements.

Résultats :

Les vaches boiteuses présentaient des scores moyens de boiteries inférieurs de 0.5 points immédiatement et 24 heures après le traitement ( $P < 0.05$ ). Les vaches boiteuses ont présenté des

concentrations sanguines immédiatement après intervention de cortisol ( $P < 0.05$ ), d'acides gras ( $P < 0.05$ ) et de glucose ( $P < 0.05$ ) supérieures aux valeurs des vaches du groupe de contrôle. Ces valeurs ne différaient plus d'un groupe à l'autre 24 heures après. Les vaches boiteuses ont également bougé beaucoup plus fréquemment leur membre durant le traitement que les vaches saines ( $P < 0.05$ ). Les vocalisations et les mouvements du reste du corps ne différaient pas d'un groupe à l'autre. L'administration préventive de kétoprofène n'a pas eu d'effets sur les paramètres étudiés.

Conclusion :

Les auteurs concluent que le traitement de lésions aiguës de la corne sans anesthésie et sans analgésie semble être douloureux pour les animaux atteints et que l'application préventive de kétoprofène n'a pas diminué les réponses hormonales, métaboliques et comportementales au stress lors de l'intervention. Ils en concluent qu'une gestion conséquente de la douleur, sous forme d'anesthésie, est obligatoire pour gérer la douleur des animaux lors du traitement de lésions aux onglons.

Notre commentaire :

Les bovins sont des animaux grégaires et de fuite, qui n'expriment pas la douleur comme le feraient, par exemple, un chien avec une fracture ou un cheval souffrant de coliques. Un bovin ne vocalisera que rarement en signe de douleur. L'expression de la douleur chez les bovins est subtile et discrète. Habités à être des proies, les bovins vont tenter de se faire oublier en devenant stoïques s'ils ne peuvent pas fuir la situation, comme cela est le cas lorsqu'ils sont dans un congrain ou attachés sur une table basculante. Lors du parage des onglons ou lors du traitement d'une lésion des onglons, le moindre petit mouvement est déjà un signe significatif de douleur.

Toute intervention touchant le tissu podophylleux ou les structures plus profondes est douloureuse et nécessite une anesthésie locale, que seuls les vétérinaires sont autorisés à effectuer. Une étude faite en Suisse en 2012 a démontré que les agriculteurs étaient disposés à payer pour une anesthésie, afin que leurs vaches ne souffrent pas. Une anesthésie ne limite pas seulement les douleurs pendant l'intervention, mais également après celle-ci, favorisant ainsi aussi une convalescence plus rapide des animaux.

Avez-vous des questions au sujet de cette étude? N'hésitez pas à contacter Maria Ruiters par courriel ([maria.ruiters@vetsuisse.unibe.ch](mailto:maria.ruiters@vetsuisse.unibe.ch)).



## Fruchtbarkeit der Milchkuh

Vetsuisse-Fakultät Bern, Hörsaal Bremgartenstrasse

Samstag, 05.11.2016

### *Fruchtbarkeit beim Einzeltier*

8:30 - 9:00	Registrierung, Kaffee und Gipfeli	
9:00 - 9:10	Begrüssung	M. Feldmann
9:10 - 9:40	Fallbeispiele aus der Geburtshilfe – Worauf kommt es an?	G. Hirsbrunner
9:40 - 10:10	Nachgeburtsverhaltungen und Metritis Beurteilung und Therapie	E. Hehenberger
<b>10:10 - 10:40</b>	<b>Kaffeepause</b>	
10:10 - 10:50	Endometritis Beurteilung, Prognose, Therapie	H. Oehl
10:50 - 11:50	Ovarstörungen – Ursachen und Therapie	H. Bollwein
11:50 - 12:00	Übergreifende Diskussion	
<b>12:00 - 13:30</b>	<b>Mittagspause</b>	

### *Fruchtbarkeit in der Herde*

13:30 - 14:00	Metabolischer Stress und Fertilität	R. Bruckmaier
14:00 - 14:30	Praktische Tools zur Optimierung der Transitperiode	M. Kaske
14:30 - 15:00	Fertilitätskennzahlen in der Bestandesbetreuung	M. Feldmann
<b>15:00 - 15:30</b>	<b>Kaffeepause</b>	
15:30 - 16:00	Brunsterkennung optimieren – Wie geht das?	L. von Tavel
16:00 - 16:30	Vorgehen bei Infertilität als Bestandesproblem	M. Feldmann
16:30 - 17:00	Alternative Strategien zur Verbesserung der Fruchtbarkeit	M. Kaske
17:00 - 17:30	Übergreifende Diskussion, Synopsis	

Für die Veranstaltung sind 2 BP beantragt. Weiterhin gilt der Kurs als Baustein zur Erlangung des Fähigkeitsausweises „Bestandesmedizin“ (1 BP).

- 320 CHF für SVW-Mitglied ab 05.10.2016\*
- 400 CHF Nicht-SVW-Mitglied ab 05.10.2016\*
- 50 CHF Studierende (bitte Ausweis vorlegen)\*

**Rechnung wird per Post verschickt.** Abmeldung ohne Kostenfolge bis 5 Tage vor Veranstaltung. Danach verrechnen wir Ihnen eine Gebühr von Fr. 100.- für entstandene Unkosten.

**Anmeldung per Post:** Rindergesundheitsdienst  
Vetsuisse-Fakultät Zürich  
Winterthurerstrasse 260  
8057 Zürich

**Anmeldung per Fax:** 044 635 89 04

**Anmeldung per Mail:** mernstberger@vetclinics.uzh.ch



## Hotspot Herd Health 2016

### Beurteilung von Milchviehrationen – MLP & Co.

**17. November 2016:** Tierspital Zürich, Demo-Hörsaal

**24. November 2016:** Tierspital Bern, Hörsaal Bremgartenstrasse

PROGRAMM	
<b>13h00</b>	Registrierung, Begrüssung
<b>13h30</b>	Theorie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Laktationsstart entscheidet – wie füttern? <i>M. Kaske</i></li> <li>• Tools zur Beurteilung der Fütterung <i>M. Feldmann</i></li> <li>• Beurteilung der MLP-Daten – Was, wann, wie? <i>M. Kaske</i></li> <li>• Konditionsbeurteilung – BCS und RFD <i>M. Ernstberger</i></li> </ul>
<b>15h30</b>	Kaffeepause
<b>16h00</b>	Workshop in 3 Gruppen: A) HACCP „fresh cow“ <i>M. Kaske</i> B) MLP-Werte interpretieren <i>M. Feldmann</i> C) BCS und RFD am Tier <i>M. Ernstberger</i>
<b>17h15</b>	Abschliessende Besprechung der Workshop-Ergebnisse, Diskussion und Synopsis
<b>17h45</b>	Kursende

Der Inhalt des Workshops ist von der SVW akkreditiert und gilt als Baustein zur Erlangung des Fähigkeitsausweises „Bestandesmedizin Wiederkäuer“ (1 Bildungspunkt).

**ANMELDUNG** per Post, per Mail oder per Fax. Die Teilnehmerzahl ist beschränkt! **Anmeldefrist: 1 Woche vor dem Kurs**

Name:	Vorname:	
Strasse:	PLZ/Wohnort:	
Tel:	E-Mail:	
<input type="checkbox"/> SVW-Mitglied (180.-)	<input type="checkbox"/> Nicht-SVW-Mitglied (210.-)	<input type="checkbox"/> Studierende (30.-)
<input type="checkbox"/> Zürich	<input type="checkbox"/> Bern	

**Rechnung wird per Post verschickt.** Abmeldung ohne Kostenfolge bis und mit Donnerstag eine Woche vor dem Kurs. Danach verrechnen wir Ihnen eine Gebühr von Fr. 100.- für entstandene Unkosten.

Rindergesundheitsdienst  
Vetsuisse-Fakultät Zürich  
Winterthurerstrasse 260  
8057 Zürich

Tel: 044 635 91 30 / Fax: 044 635 89 04  
E-mail : [mfeldmann@vetclinics.uzh.ch](mailto:mfeldmann@vetclinics.uzh.ch)

## **Hotspot Herd Health 2016**

### **Rations pour vaches laitières – DCL & Co.**

**1<sup>er</sup> décembre 2016:** Agroscope, Posieux  
Rte de la Tioleyre 4, 1725 Posieux

PROGRAMME	
<b>13h00</b>	Accueil
<b>13h30</b>	Théorie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le début de lactation, un moment décisif – comment affourager? <span style="float: right;"><i>M. Ruiters</i></span></li> <li>• Outils pour juger l'affouragement <span style="float: right;"><i>B. Berchtold</i></span></li> <li>• Les Données du contrôle laitier DCL – quoi, quand, comment?</li> </ul>
<b>15h30</b>	Pause
<b>16h00</b>	Workshop en 2 groupes: A) HACCP „fresh cow“ <span style="float: right;"><i>M. Ruiters</i></span> B) Interprétation des DCL <span style="float: right;"><i>B. Berchtold</i></span>
<b>17h15</b>	Discussion finale
<b>17h30</b>	Fin de la formation

Le cours est accrédité d'un point de formation par l'ASSR, pouvant être validé pour le certificat de capacité « médecine de troupeau » (1 point de formation).

**INSCRIPTION "DCL & Co"** (par courrier, mail ou fax). Le nombre de participants est limité! **Délai d'inscription : 3 semaines avant le cours.**

Nom:	Prénom:
Rue:	NPA/Domicile:
Tél:	E-Mail:
<input type="checkbox"/> Membre ASSR (180.-)	<input type="checkbox"/> Non-membre ASSR (210.-)
<input type="checkbox"/> Etudiant (30.-)	

**Une facture vous sera envoyée par courrier.** Une annulation sans frais est possible jusqu'au jeudi 2 semaines avant la formation. Passé ce délai, 100.- CHF seront facturés pour couvrir les frais administratifs engendrés.

**Service sanitaire bovin**  
**Faculté Vetsuisse de Berne**  
**Bremgartenstrasse 107**  
**3012 Berne**

Tél: 031 631 22 60 / Fax: 031 631 26 31  
Courriel : [maria.welham@vetsuisse.unibe.ch](mailto:maria.welham@vetsuisse.unibe.ch)