Laufende Versuche auf Agroscope-Forschungsterrain St. Aubin

Charlotte Hiltebrand[1,2,3], Sebastian Doetterl[2], Iris Bachmann[1], Thomas Keller[3]

Marie Roig-Pons[1,4], Sabrina Briefer[1], Hanno Würbel[4]

Miriam Baumgartner[1], Annik Gmel[5], Caren Pauler[6], Manuel Schneider[6], Marianne Cockburn[1]

Marianne Cockburn[1], Roland Nasser[7]

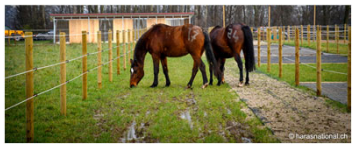
Kurzfristige Veränderungen der Bodenqualität unter Paddock Trails

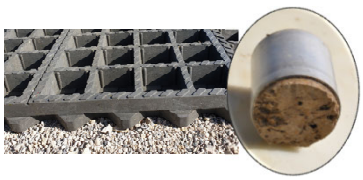
Forschungsfrage

Gibt es einen Unterschied in der Bodenqualität bei unterschiedlichen Bodenbelägen?

Methoden

- Bodenverdichtung (Luftdurchlässigkeit, Gasdiffusion)
- Mikrobielle Aktivität (mikrobielle Biomasse)
- Belastung auf den Boden (GPS-Daten)





Ziel: Vergleich der Bodenqualität unter bedeckten und unbedeckten Paddock Trails im Hinblick auf Bodenverdichtung und mikrobielle Aktivität.

Futterverfügbarkeit und Wohlbefinden von Pferden in Gruppenhaltung

Forschungsfrage

Wie wirkt sich die Verfügbarkeit von Futter auf das Wohlbefinden von Pferden in Gruppenhaltung aus?

Methoden

3 Fütterungspraktiken:

- Traditionell: 3 Mahlzeiten von je 2 Stunden pro Tag
- Portioniert: 6 Mahlzeiten von je 1 Stunde pro Tag
- Slowfeeding: Heu *ad libitum* mit Heunetz

Welche Auswirkungen auf:

- Soziale Interaktionen
- Aggressivität, Frustration
- Verletzungen
- Liegephasen
- Futterverzehr, Gewicht

Ziel: Auffinden des besten Kompromisses für die Fütterungsstrategie gruppengehaltener Pferde.

Einfluss der Haltung auf die Pferdegesundheit

Forschungsfrage

Wie wirken sich Paddock Trails auf die Bewegungsqualität, -quantität und die Hufgesundheit aus?

Methoden

Verlauf nach Umstallung und über einen Zeitraum von 2 J.:

- Bewegungsverhalten mittels EquiMoves (Inertialsensoren) und Qstarz (GPS)

- Sensitivität der Hufsohle
- Huftemperatur
- Hufwinkel, -erkrankungen

Ziel: Empfehlungen zur Verbesserung der körperlichen und geistigen Gesundheit von Pferden in Gruppenhaltung.

Rhythmizität als Indikator für die Tiergesundheit in der Gruppenhaltung

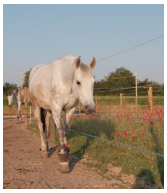
Forschungsfrage

Wie wirken sich externe Zeitgeber auf die Rhythmizität von Pferden aus?

Methoden

Evaluation der Rhythmizität unter 3 Fütterungsregimen

- Ad libitum (interne Motivation)
- 3 mal täglich für 2 Stunden Heu (externe Zeitgeber)
- 6 mal täglich für 1h Heu (externe Zeitgeber)



- Aktivitätsmessungen mittels Beschleunigungssensoren
- Berechnung der Rhythmizität

Ziel: Evaluieren, ob Rhythmizität ein geeigneter Tierwohlindikator für Tiere in Haltungssystemen mit durch Tierhaltende bestimmte Managementzeiten darstellt.

1 Schweizer Nationalgestüt SNG, Agroscope
2 Departement Umweltsystemwissenschaften, ETH Zürich
3 Departement Bodenqualität und Bodennutzung, Agroscope
4 Universität Bern
5 Tierische GenoPhenomik, Agroscope
6 Futterbau und Graslandsysteme, Agroscope
7 Digitale Produktion, Agroscope

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope
Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

Agroscope Schweizer Nationalgestüt SNG

Site expérimental de Saint-Aubin: Projets de recherche en cours

Charlotte Hiltebrand[1,2,3], Sebastian Doetterl[2], Iris Bachmann[1], Thomas Keller[3]

Marie Roig-Pons[1,4], Sabrina Briefer[1], Hanno Würbel[4]

Miriam Baumgartner[1], Annik Gmel[5], Caren Pauler[6], Manuel Schneider[6], Marianne Cockburn[1]

Marianne Cockburn[1], Roland Nasser[7]

Modification à court terme de la qualité des sols stabilisés d'équi-pistes

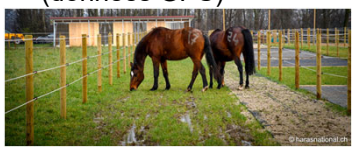
Question de recherche

Comment les différents types de stabilisation influencent-ils la qualité de sol?

Méthodes

Paramètres relevés:

- Compactage du sol (perméabilité à l'air, diffusion des gaz)
- Activité microbienne (biomasse microbienne)
- Sollicitation du sol (données GPS)



But: Comparer la qualité du sol (stabilisé / non stabilisé) des équi-pistes en termes de compaction du sol et d'activité microbienne.

Disponibilité en fourrage et bien-être des chevaux hébergés en groupe

Question de recherche

Comment la disponibilité en fourrage influence-t-elle le bien-être des chevaux hébergés en groupe?

Méthodes

3 régimes alimentaires:

- Traditionnel: 3 repas de 2 h par jour
- Fractionné: 6 repas de 1h par jour
- Slowfeeding: foin à volonté avec filet

Conséquences sur:

- Interactions sociales
- Agressivité et frustration
- Blessures
- Repos couché
- Ingestion et poids

But: Trouver le meilleur compromis en termes de stratégie d'affouragement pour les chevaux hébergés en groupe.

Influence de la détention sur la santé des chevaux

Question de recherche

Quel est l'impact des équi-pistes sur le mouvement (qualité et quantité) et sur la santé des sabots?

Méthodes

Suivi sur 2 ans après l'arrivée sur le nouveau site:

- Qualité (EquiMoves – capteurs inertiels) et quantité (Qstartz – GPS) du mouvement
- Sensibilité de la sole

- Température et angles du sabot
- Pathologies éventuelles

But: Formuler des recommandations pour améliorer la santé des chevaux dans les systèmes d'hébergement en groupe.

La rythmicité comme indicateur de la santé des animaux hébergés en groupe

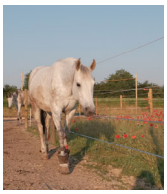
Question de recherche

Comment les contraintes temporelles externes affectent-elles la rythmicité des chevaux?

Méthodes

3 régimes alimentaires

- A volonté (motivation interne)
- 3 repas de 2h par jour (contrainte temporelle)
- 6 repas de 1h par jour (contrainte temporelle)



Paramètres relevés:

- Activités des chevaux (capteurs inertiels)
- Calcul de la rythmicité

But: Evaluer la pertinence de la rythmicité comme indicateur de bien-être pour des animaux hébergés avec des contraintes temporelles externes.

Agroscope Haras national suisse HNS

1 Haras national suisse (HNS), Agroscope
2 Département Sciences des systèmes environnementaux, ETH Zürich
3 Département Qualité et utilisation du sol, Agroscope
4 Université de Berne
5 GénoPhénomique animale, Agroscope
6 Production fourragère et systèmes herbagers, Agroscope
7 Production numérique, Agroscope

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR
Agroscope

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV