

Tiere
Agroscope Science | Nr. 84 / 2019



harasnational.ch

14. Jahrestagung Netzwerk Pferdeforschung Schweiz

14^e réunion annuelle du Réseau de recherche équine en Suisse

10. April 2019 – Schweizer Nationalgestüt SNG
10 avril 2019 – Haras national suisse HNS

Editoren :
Iris Bachmann, Dominik Burger,
Ruedi von Niederhäusern



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Inhaltsverzeichnis / Sommaire

EDITORIAL

- Verantwortung tragen – auch der Umwelt gegenüber 4
- Prendre ses responsabilités – également envers l’environnement 6

ZUCHT UND REPRODUKTION | ÉLEVAGE ET REPRODUCTION

- Von „Eidgenossen“, die nie Schweizer wurden. Bemühungen der schweizerischen Zucht um eine unabhängige Pferdeversorgung der Armee, 1865-1939. 8
- Hochgradige Achsenfehlstellungen der Metatarsophalangealgelenke bei einem 8-Monate alten Fohlen – Fallbericht 10
- Micro-Chip Array Analyse von IgE-Antikörper gegen rekombinante Gnitzenallergene in Seren von Pferden mit Sommereczem 12
- Richterübereinstimmung bei der Beurteilung der Gangqualität von Freiburgerhengsten 14
- Validität des Horse Shape Models in drei Pferderassen – Vergleich zwischen Wiederholbarkeit und Übereinstimmung 16
- Erweiterte genomweite Assoziationsstudien von Winkelmessungen in zwei Pferderassen zeigen Assoziationen zur Rückbiegigkeit im Karpalgelenk 18
- Traditionelle Einsiedler-Zucht im Fokus ökonomischer Interessen. Empirische Analyse einer Umfrage und Ausarbeitung eines Massnahmenkatalogs zur Förderung der Zucht von Einsiedler-Pferden. 20
- Selektion der Fohlen in der Freiburgerpopulation 22

HALTUNG UND ETHOLOGIE | DÉTENTION ET ÉTHOLOGIE

- Les chevaux tiqueurs seraient plus sensibles aux stimuli tactiles 24
- Mesure digitale de la poussière dans les écuries pour chevaux: effet de la litière et du management 26
- Valorisation des pellets de bois utilisés comme litière pour chevaux: influence sur l’acidification d’un sol agricole choisi 28
- Grosstierrettung Kanton Bern – Einst und heute 30

SPORT & FREIZEIT | SPORT & LOISIRS

- Physiologische Kopfsuturen bei Pferden – Eine histologische Untersuchung der internasalen, nasofrontalen und maxillolacrimalen Suturen in 6 Pferden im Alter von 1 Tag bis zu 9 Jahren 32
- Reitplatzprüfung mit dem Leichten Fallgewicht: Analyse unterschiedlicher Böden 34
- Les sociétés de cavalerie: Comment motiver les gens à venir travailler? 36

PFERD UND GESELLSCHAFT | CHEVAL ET LA SOCIÉTÉ

- Potenzial Tierhalter-basierter Meldungen von Symptomen für die Früherkennung von infektiösen Krankheiten in der Schweizer Pferdepopulation 38
- Le RADAR de COFICHEV: un outil pour détecter les tendances et les chiffres clés de la filière 40

PFERD UND UMWELT | CHEVAL ET ENVIRONNEMENT

- Ökobilanz von Pferden und anderen Haustieren 42
- Umwelt geht uns alle an – ökologische Denkansätze aus der Praxis 44

PROGRAMM

46

Impressum

Herausgeber: Agroscope -
Schweizer Nationalgestüt SNG
Les Longs-Prés, 1580 Avenches
Telefon +41 58 482 61 11
Fax +41 58 482 63 05
info@agroscope.admin.ch, www.agroscope.ch

Auskünfte: Beratungsstelle Pferd
Agroscope - Schweizer Nationalgestüt SNG, Avenches
harasnational@agroscope.admin.ch

Layout: Olivier Bloch, Agroscope

Fotos: Agroscope - Schweizer Nationalgestüt SNG,
Autorinnen und Autoren

Copyright: © Agroscope 2019
Nachdruck, auch auszugsweise, bei Quellenangabe und
Zustellung eines Belegexemplars an die Herausgeberin
gestattet.

ISSN: 2296-729X (online)
ISBN: 978-3-906804-75-0

HALTUNG UND ETHOLOGIE | DÉTENTION ET ÉTHOLOGIE

Les chevaux tiqueurs seraient plus sensibles aux stimuli tactiles

S. Briefer Freymond¹, D. Bardou¹, S. Beuret¹, K. Zuberbuehler², I. Bachmann¹, E. F. Briefer³

¹Agroscope, Haras national suisse, Avenches

²Institut de biologie, Université de Neuchâtel

³Institut de recherche agronomique, Unité d'Éthologie et de Bien-être Animal, EPF Zürich

Introduction

Les stéréotypies, tel que le tic à l'air chez le cheval, sont caractérisées par des comportements répétitifs, de forme constante, et n'ont pas de fonction apparente (Mason & Latham 2004). Ces comportements se mettent en place dans un contexte lié à une phase de stress chronique, en combinaison avec une prédisposition génétique (McBride & Parker 2015). Cette phase de stress chronique pourrait être générée par des situations répétées de frustration auxquelles sont exposés les animaux en captivité privé de la satisfaction de leur besoin. Une telle phase de stress peut engendrer des changements neurobiologiques irréversibles. Les causes du développement des stéréotypies sont bien connues chez le cheval, mais on ignore toutefois pourquoi, dans des conditions similaires, seuls certains animaux développent un tic. La personnalité des individus pourrait expliquer cette disparité. Celle-ci est définie par un ensemble d'attitudes constantes à travers le temps et les situations, qui peuvent différer d'un individu à l'autre (Koenig von Borstel et al. 2013). Certains individus pourraient ainsi être plus facilement frustrés que d'autres ou plus facilement stressés dû à leur personnalité et être ainsi plus enclin à développer une stéréotypie.

Matériel et méthodes

Le but de cette étude était de comparer les réactions d'un grand nombre de chevaux qui tiquent à l'air (T=19) avec des chevaux non-stéréotypés (C=18) dans différents tests de personnalité validés chez les chevaux. Au total, 5 tests différents ont été effectués. Ils avaient pour but d'évaluer : la réponse à un humain inconnu, la sensibilité tactile, l'activité locomotrice, la curiosité et/ou la peur face à un objet nouveau et la réaction face à un stimulus soudain. Les chevaux étaient tous testés individuellement dans une arène de 8 m sur 10 m située dans leur écurie respective et les tests se déroulaient successivement après 15 min d'habituation aux conditions expérimentales. Les tests étaient filmés et le rythme cardiaque ainsi que la variabilité de fréquence cardiaque étaient mesurés durant l'étude en continu.

Résultats et discussion

Les résultats montrent une différence entre les chevaux tiqueurs et non-stéréotypés uniquement pour le test de sensibilité tactile. Ce test consiste à appliquer des filaments de Von Frey calibrés pour exercer des forces d'intensité donnée (0.008, 0.02, 0.6, 1 et 300 g), lorsqu'ils sont appliqués à la base du garrot. En effet, un plus grand nombre de chevaux tiqueurs réagissent aux différents filaments tactiles en comparaison aux chevaux non-stéréotypés (GLMM: $p = 0.004$, Figure 1). Ceux-ci semblent donc être plus sensibles que les autres chevaux à ces stimuli. Cette différence de

sensibilité tactile pourrait être expliquée par une altération du système dopaminergique suite à une exposition au stress chronique (Roberts et al. 2016).

Conclusion

Ces premiers résultats laissent donc supposer que les chevaux tiqueurs seraient plus sensibles que les chevaux non-stéréotypés aux stimulations tactiles. Cette plus grande sensibilité tactile pourrait expliquer une plus grande sensibilité au stress démontrée précédemment dans une étude menée au HNS (Briefer Freymond et al. 2015). Ces premiers résultats pourraient être utilisés comme piste pour permettre de détecter prématurément les chevaux sujets au développement de ce type de trouble de comportement et pour mieux cibler la prévention du développement du tic à l'air. Toutefois des études supplémentaires sont nécessaires pour valider ces résultats.

Bibliographie

Briefer Freymond S., Bardou D., Briefer E.F., Bruckmaier R., Fouche N., Fleury J., Maigrot A.L., Ramseyer A., Zuberbuehler K., Bachmann I., 2015. The physiological consequences of crib-biting in horses in response to an ACTH challenge test. *Physiology & behavior* 151, 121-8.

Koenig von Borstel U., Pasing S., Gauly M., Christman L., 2013. Status quo of the personality trait evaluation in horse breeding: Judges assessment of the situation and strategies for improvement. *Journal of Veterinary Behavior* 8, 326-34.

Mason G., Latham N., 2004. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator? *Animal Welfare* 13, 57-69.

McBride S.D., Parker M.O., 2015. The disrupted basal ganglia and behavioural control: An integrative cross-domain perspective of spontaneous stereotypy. *Behavioural Brain Research* 276, 45-58.

Roberts K., Hemmings A.J., Moore-Colyer M., Parker M.O., McBride S.D., 2016. Neural modulators of temperament: A multivariate approach to personality trait identification in the horse. *Physiology & behavior* 167, 125-31.

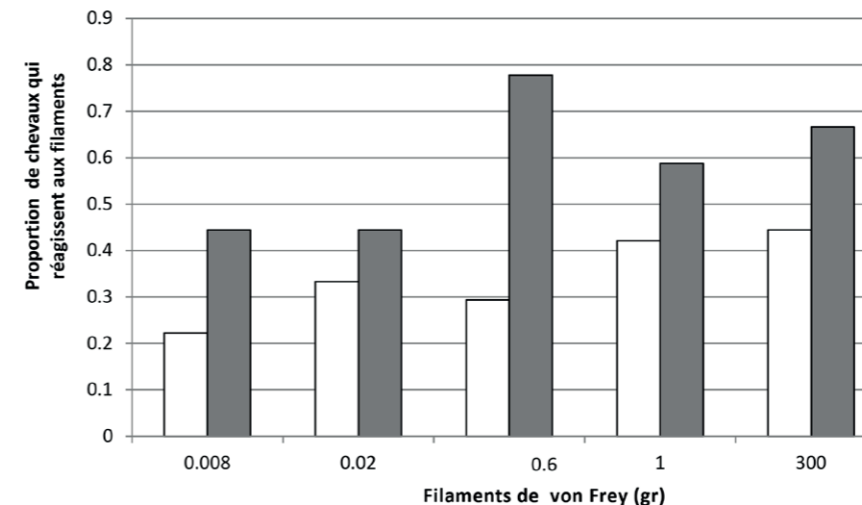


Figure 1 proportion de chevaux contrôle (blanc, n=18) et tiqueurs (gris, n=19) qui réagissent aux différents filaments tactiles («von Frey») : 0.008, 0.02, 0.6, 1, 300 g).

