

Journée de la maréchalerie 2022

Dynamic Motion Analysis

Lors de la Journée de la maréchalerie du 22 octobre 2022, Marco Halbedl, du Schleswig-Holstein, a présenté la Dynamic Motion Analysis, une méthode d'analyse de mouvements qui repose sur des enregistrements vidéo au ralenti. Nous en résumons les principaux éléments et insérons le lien vers la vidéo détaillée.



Chaque cheval a des déséquilibres et des asymétries. La Dynamic Motion Analysis (DMA) les met en évidence et permet d'évaluer l'ensemble de l'appareil locomoteur et d'utiliser les informations ainsi obtenues pour ferrer au mieux le cheval pour qu'il soit maintenant en équilibre dynamique.

Simple et abordable

Quelques outils simples suffisent pour la DMA: un smartphone acheté dans le commerce muni d'une application Slow Motion, un cardan (cardan motorisé suspendu qui compense les mouvements de la caméra) et une perche (bras de rallonge). Marco Halbedl filme le cheval en marche avec cet équipement. L'avantage du ralenti (slow motion en anglais)? Il permet de visionner chaque cliché individuellement, soit 240 images par seconde. L'œil humain serait parfaitement incapable de se livrer à une observation aussi détaillée. Marco Halbedl: « Grâce au ralenti, nous observons des choses qui passeraient inaperçues. De cette manière, de nouvelles questions sont soulevées, et en

cherchant les réponses à celles-ci, nous pouvons élargir continuellement nos connaissances. C'est pour moi une grande source de motivation. » Il a remarqué qu'on a tendance à avoir des idées préconçues à propos de telle ou telle chose: « Mais ce n'est qu'après l'avoir vu qu'on en obtient la confirmation ou qu'on en tire peut-être une nouvelle conclusion. »

Feed-back du cheval

La surveillance avant et après le traitement fournit des indications sur la qualité de la ferrure. Mais elle révèle également les postures individuelles de l'animal. Marco Halbedl souligne qu'il est souvent inutile de les corriger. Il est en effet beaucoup plus important de les gérer. Le cheval peut être manipulé de telle sorte qu'il conserve sa posture naturelle.

Dans le glossaire de son site Internet <http://dynamic-motion-analysis.com>, Marco Halbedl évoque également le « plaisir de travailler ». Il le définit ainsi: un cheval qui aime bouger au travail, qui quitte le sol avec assiduité, dont

Hufbeschlagtagung 2022

Dynamic Motion Analysis



Für die Slow-Motion-Aufnahme reicht ein handelsübliches Smartphone mit Slow-Motion-Applikation, ein Gimbal und ein Extension Stick.

Pour l'enregistrement au ralenti, il suffit d'un smartphone disponible dans le commerce doté d'une application Slow Motion, d'un cardan et d'une perche.

An der Hufbeschlagtagung am 22. Oktober 2022 stellte Marco Halbedl aus Schleswig Holstein die Dynamic Motion Analysis, eine mit Slow-Motion-Videoaufnahmen unterstützte Bewegungsanalyse vor. Wir fassen die Hauptaussagen zusammen und fügen den Link zum ausführlichen Video an.

Jedes Pferd hat seine Imbalancen und Asymmetrien. Die Dynamic Motion Analysis (DMA) zeigt dies auf und ermöglicht, den gesamten Bewegungsapparat zu beurteilen und die daraus gewonnenen Informationen zu nutzen, um das Pferd optimal zu beschlagen und in eine dynamische Balance zu bringen.

Einfach und günstig

Für die DMA braucht es nicht viel: ein handelsübliches Smartphone mit Slow-Motion-Applikation, ein Gimbal (motorisierte kardanische Aufhängung, welche die Bewegungen der Kamera ausgleicht) und ein Extension-Stick (Verlängerungsarm). Mit dieser Ausrüstung filmt Marco Halbedl das gehende Pferd. Der Vorteil der Slow-Motion: Man kann jede einzelne Aufnahme einzeln ansehen, also 240 Bilder (Frames) pro Sekunde. Das menschliche Auge wäre nie zu einer solch detaillierten Beobachtung fähig. Marco Halbedl: «Dank

der Slow-Motion sehen wir Dinge, die sonst verborgen blieben. Das stellt uns neue Fragen, und indem wir die Antworten suchen, können wir laufend dazulernen. Das ist für mich immer wieder eine grosse Motivation.» Er hat festgestellt, dass man dazu tendiert, etwas zu glauben oder zu meinen: «Aber erst nachdem man es gesehen hat, erhält man die Bestätigung oder unter Umständen eine neue Erkenntnis.»

Feedback vom Pferd

Die Beobachtung vor und nach der Behandlung gibt Hinweise auf die Qualität des Beschlags. Sie zeigt aber auch die individuellen Stellungen des Tiers. Zu diesen stellt Marco Halbedl fest, dass sie oft gar nicht korrigiert werden müssen. Viel wichtiger sei es, diese zu managen. Das heisst, dass das Pferd so manipuliert werden kann, dass es in seiner eigenen, natürlichen Stellung bleibt.

les oreilles sont pointues, qui fait des mouvements harmonieux et qui renifle de temps en temps. » Avec sa méthode DMA, il veut contribuer à la satisfaction du cheval, mais aussi à celle des maréchal-ferrants : en faisant preuve de curiosité, en posant des questions et en se motivant à apprendre.

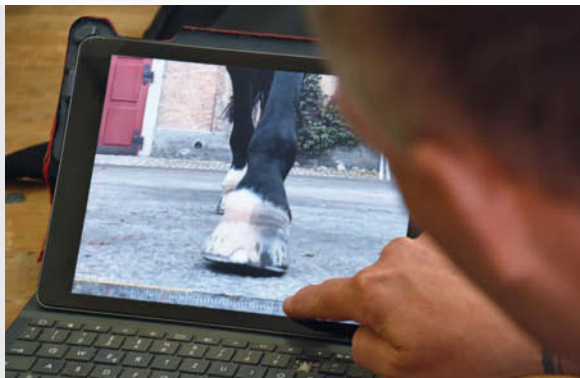
Vidéo pour Farriertec Suisse

Marco Halbedl a présenté la DMA dans le cadre d'un exposé matinal. L'après-midi, il a fait la démonstration d'une ferrure sur le cheval en s'appuyant sur les enregistrements au ralenti. Il s'est aidé de ceux-ci pour définir la procédure et l'objectif de ferrure. Le lendemain, il a filmé à nouveau les mouvements pour mieux constater l'impact de la ferrure.

Il a documenté toute la démonstration dans une vidéo qui sera disponible sur YouTube en même temps que la parution de ce numéro de forum :

→ <https://youtu.be/vpshgFFPQ60>

Rob Neuhaus



Marco Halbedl définit aufgrund des Videos das Vorgehen und das Beschlagsziel.

Marco Halbedl définit la démarche et l'objectif de ferrure sur la base de la vidéo.



Im Glossar auf seiner Webseite <http://dynamic-motion-analysis.com> führt Marco Halbedl auch den Begriff «Freude an der Arbeit». Er definiert ihn so: ein Pferd, das sich bei der Arbeit gerne bewegt, fleissig abfusst, gespitzte Ohren zeigt, harmonische Bewegungen zeigt und hin und wieder abschnaubt.» Mit seiner DMA-Methode will er nicht nur diese Freude des Pferdes fördern, sondern auch diejenige der Hufschmiede: Neugierig sein, Fragen stellen, sich zum Lernen motivieren.

Video für Farriertec Suisse

Marco Halbedl stellte die DMA am Vormittag im Referat vor. Am Nachmittag führte er einen Beschlag am Pferd vor. Dabei liess er die Slow-Motion-Aufnahmen einfließen. Aufgrund dieser definierte er das Vorgehen und das Beschlagsziel. Am Folgetag dann filmte er die Bewegung erneut, um den Einfluss des Beschlags festzustellen.

Die ganze Vorführung hat er in einem Video dokumentiert.

Das Video wird mit Erscheinen dieser Forum-Ausgabe auf Youtube freigeschaltet:

→ <https://youtu.be/vpshgFFPQ60>

Rob Neuhaus

YouTube



Am Nachmittag führte Marco Halbedl den Beschlag aus, mit Live-Übertragung in den Schulungsraum.

L'après-midi, Marco Halbedl a expliqué comment procéder à une ferrure dans la salle de formation, et sa démonstration était retransmise en direct.

