

Waterbaantraining: een belangrijke meerwaarde in trainings- en revalidatie programma's voor paarden!

Revalidatie na een aandoening van het bewegingsapparaat is een essentieel onderdeel van veterinaire zorg. Lichaamsbeweging in het water heeft een gunstig effect op het bewegingsapparaat en is daarmee een effectief middel om de functie te verbeteren en (verdere) blessures te voorkomen.

Principe van waterbaantraining

Paarden hebben een instinctieve prikkel om óver het water heen te stappen waardoor ze de voor- en achterbenen hoger optillen (Mooij et al. 2013). Dit bewegingspatroon wijkt af van het bewegingspatroon op een harde bodem en is van grote invloed op hun lichaamsgebruik.

Effectieve revalidatie – gecontroleerd & onbelast bewegen

Behoud van spiermassa en cardiovasculaire capaciteit tijdens blessures.

Gecontroleerde beweging op een veilige bodem bevordert het herstelproces en voorkomt nieuwe blessures.

Trainen zonder extra gewicht van de ruiters heeft als voordeel dat de rug en ledematen niet worden belast tijdens beweging, wat gunstig is voor geblesseerde paarden.

Effectieve training – symmetrie & spierontwikkeling

Paarden moeten in het water een grotere inspanning leveren om hun lichaam te stabiliseren.

Murray et al. (2020) vonden een verhoogde spierontwikkeling na 20 weken regelmatige watertraining.

Watertraining brengt een belangrijke afwisseling in het trainingsprogramma.

Wetenschappelijk onderzoek in onze waterbaan

Een onderzoeksgroep van de Faculteit Diergeneeskunde (Universiteit Utrecht) onder leiding van Meike van Donk vergeleek in 2021 het bewegingspatroon van paarden in de waterbaan met hun beweging op harde bodem, zowel in stap als in draf. Hierbij werd een meetsysteem met sensoren op hoofd, schoft, rug, bekken en benen geplaatst.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn een significant **versterkte protractie van het achterbeen** in zowel stap als draf alsmede een sterk **toegenomen symmetrie** in de beweging van het paard bij het lopen door de waterbaan.

SIGNIFICANTE BEVINDINGEN		STAP	DRAF	RELEVANTE CONCLUSIES
Voorbenen	Protractie	↓	=	De protractie (vooruitbeweging) van het achterbeen wordt door de waterbaan sterk vergroot.
	Retractie	↓	=	
Achterbenen	Protractie	↑50%	↑65%	
	Retractie	=	↑	
Snelheid		↓	=	Paarden bewegen meer symmetrisch in de waterbaan.
Paslengte		↑	↑	
Tijdsduur pas		=	↑	
Duur stand- en zwaafase		↑	↑	

Tabel: Resultaten in de waterbaan ten opzichte van een harde ondergrond (=gelijk, ↑ verhoogd, ↓ verlaagd)

Te Moller N.C.R., Spoomakers T.J.P., Van Donk M.A.C., Serra Bragança F.M. (2022) Walking and trotting through a water track affects limb sagittal angles and stride timing in horses. Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University

Van Donk M.A.C., Serra Bragança F.M., Spoomakers T.J.P. (2022) The effects of water on limb and upper-body kinematics in horses walking and trotting in a water track. Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, Utrecht University



- ✓ De grotere inspanning die paarden in de waterbaan moeten leveren om hun lichaam te stabiliseren, maakt ze meer symmetrisch en bevordert spierontwikkeling.
- ✓ De versterkte protractie van de achterbenen zorgt voor ontspanning (buiging) van rugspieren, kanteling van het bekken en aanspanning van buikspieren, bilspieren en spieren in de achterbenen. Een voorkeursbeweging voor paarden!

Training in de waterbaan heeft veel voordelen:



- Mentale fitheid door afwisseling in de training en de landelijke omgeving.
- Paarden lopen in een natuurlijke lichaamshouding, onbelast én in hun eigen tempo.
- Optimaal spiergebruik: ontwikkeling van buik-, bil- en beenspieren, ontspanning van de rug en kanteling van het bekken.
- In de waterbaan kan in alle gangen (stap, draf en galop), aan de dubbele longe en zelfs onder het zadel gewerkt worden. Dit maakt gevarieerde trainingsintensiteit en werkbelasting mogelijk.
- De waterhoogte kan op maat worden aangepast aan de behoefte van het individuele paard.
- Trainen in een rechte lijn bevordert de symmetrie van het paard, terwijl trainen in een cirkel juist asymmetrische belasting van het lichaam opwekt.
- Geen nadelig effect van lopen op een mechanisch aangedreven loopband.