Hoe goed praten jouw hersenen met je spieren?

Ons lichaam bestaat uit honderden spieren welke worden aangestuurd vanuit onze hersenen.
Of we nu stil zitten, lopen of paardrijden onze hersenen en spieren praten eigenlijk elk moment met elkaar, behalve wanneer we slapen.

Tijdens het trainen van ons paard maken we waarschijnlijk, bewust of onbewust, gebruik van coördinatie oefeningen voor ons paard.
Bijvoorbeeld tijdens het werken met cavaletti's, het lopen op ongelijke ondergrond of bijv. wanneer we door een smalle doorgang gaan.

Maar hoe zit het eigenlijk, coördinatie, wat is het en waarom is het zo belangrijk?
Daar gaan we het over hebben in deze blog.

Theoretisch is coördinatie de organisatie en besturing van het motorisch systeem.
Eenvoudig gezegd de onderlinge afstemming in de beweging van de verschillende spieren in onze ledematen.

Onze hersenen sturen de honderden spieren die wij hebben in ons lichaam aan.
Maar bij dit aansturingsproces zijn niet alleen onze hersenen betrokken maar ook het ruggenmerg, de spieren en de pezen.
Samen zorgen deze onderdelen ervoor dat de commando's vanuit de hersenen niet alleen leiden tot een positie-, of houdingsverandering, maar ook dat deze verandering wordt waargenomen.

Als baby hebben we in eerste instantie allemaal alleen reflexen.
In onze ontwikkeling 'verdwijnt' het merendeel deze basisreflexen en doorlopen we stappen in onze ontwikkeling, eerst krijgen we grove motoriek en coördinatie, vervolgens fijne(re) motoriek en coördinatie om uiteindelijk in een stabilisatie fase te komen.
Tijdens het leerproces van een sport doorloopt een sporter ook weer deze fases.

Fase 1 – grove motoriek; het begin van het leerproces, vooral bewegingservaringen opdoen.
Dit gebeurt door kijken, luisteren en oefenen. Een globale bewegingsvoorstelling leidt zo tot een globale beheersing van de beweging, in een laag oefentempo en in een veilige situatie.
Deze fase zien we vooral bij beginnende ruiters.
Hoe beter een sporter deze fase doorloopt hoe makkelijker hij/zij het krijgt in de volgende fases.

Fase 2 – verfijnde motoriek; het gaat hier om verbetering van de doelmatigheid van de bewegingsvaardigheden. (brug hierbij naar het paardrijden, het verfijnen van je hulpen).
In deze fase is belangrijk, succesbeleving (dus bijv. een keer op een goed opgeleid paard rijden), veel visuele, verbale en akoestische hulp, correctie, feedback en vooral veel herhalingen.

Fase 3 – stabilisatie; in deze fase moet de ruiter komen tot een goede technische uitvoering van de beweging, de bewegingsuitvoering is nu stabiel. Deze stabiliteit wordt gekenmerkt door twee voorwaarden.
Een constantheid in de beweging – elke beweging is ondanks tempowisselingen toch gelijk.
De beweging is belastbaar – ook onder wisselende omstandigheden zoals stress, tegenslagen, accommodatie etc etc is de bewegingsuitvoering gelijk.

Ons lichaam krijgt de hele tijd informatie ter om de bewegingen op een goede manier te laten verlopen.
Coördinatie is het voortdurend vergaren en verwerken van deze informatie die er op gericht is om onze spieren te besturen.
Het zenuwstelsel vervult bij de coördinatie een dominante functie, onze spieren niet. Onze spieren zijn slechts de uitvoerders van de beweging.
Het zenuwstelsel zorgt ervoor dat een spieractie in de ruimte wordt gecoördineerd, georganiseerd en gecontroleerd.

Voor sommige ruiters is het coördineren van ons lichaam makkelijker dan voor andere ruiters.
Het blijkt dat dit ten dele afhankelijk is van hoe goed de hierboven benoemende fases zijn doorlopen.
Hoe beter een ruiter bij het aanleren van een beweging (of sport) fase 1 en 2 doorlopen hoe beter zij worden in fase 3.
Daarbij hoe jonger een sporter deze fases doorloopt hoe makkelijker het is.

Daarnaast is focus heel belangrijk voor je coördinatie, op het moment dat je niet de juiste focus hebt kan je minder goed reageren en ageren.
Coördinatie begint zoals gezegd allemaal in de hersenen. Als er dan mentale afleidingen aanwezig zijn en er gebeurt iets onverwachts, kan je je wel voorstellen dat je dan niet de juiste signalen je lichaam rondstuurt om te reageren.
De spanning in je lijf schiet op dat moment overal naartoe en je zal dan ook natuurlijk gaan reageren, dat houdt in dat je jezelf strak gaat maken en dat je spanning naar boven schiet (natuurlijke schrikreactie van de mens).
Hierbij is controle ver te zoeken en de coördinatie mag weer terug gevonden worden.
Het is dan ook handig om je focus bij een aantal voorwaarden te houden om goed te kunnen paardrijden, de voorwaarden kan je ook als taken zien.
Denk hierbij aan bijvoorbeeld je ademhaling, zorg altijd dat deze onder controle is en rustig doorgaat met een voor jouw gevoel fijn ritme.
Als je dit eenmaal onder de knie hebt kan je je focus goed bij jezelf houden en zit je al een stuk meer ontspannen.
Dan is het van belang dat je niet te ontspannen zit, je hebt wel een zekere mate van aanspanning nodig om goed te kunnen zitten, dat is dus taak 2.
Als deze voorwaarden kloppen ben je goed voorbereidt om ergens op te kunnen reageren.
Je aansturing in je lijf zal hierdoor ook beter verlopen, dus je coördinatie.
Met Ruiterfit oefeningen kan je uitstekend je coördinatie trainen, train bijvoorbeeld met jongleer balletjes je hand-oog coördinatie.
Zorg tijdens trainingen altijd dat je jezelf weer uitdaagt, laat je bijvoorbeeld ook afleiden.

Wil je begeleiding tijdens je training of meer over balans weten, kijk dan op Ruiterfit.nl of eva.beun.nl

Vragen of ideeën voor volgende blog?
Heb je na het lezen van deze blog vragen over dit onderwerp, wil je dat wij nog dieper op dit onderwerp ingaan in een van onze blogs, of heb je een ander onderwerp wat je graag door ons aangestipt ziet worden? Schrijf dan een reactie onder deze blog en wij nemen het mee in een van onze volgende blogs.

adidas