

Waarom Totilas Totilas is.

Om op die vraag antwoord te kunnen geven, zullen we een uitgebreide analyse moeten maken van zijn genetische en fenotypische kenmerken. Elk paard is immers een product van zijn genen en dat gaat ook voor Totilas op. Ik zal in deze beschouwing inzichtelijk proberen te maken waar Totilas zijn model aan te danken heeft. Het evenwichtsmodel van deze zwarte parel is immers bepalend voor zijn briljante bewegingen. Elk paard gaat zoals het staat.

Door Karel de Lange



Rau

Oberlandstallmeister Dr. Gustav Rau schrijft in 1909 in "Die Deutsche Pferdezuchten":

'Men verkrijgt geen rijpaardvaardigheden door toevoer van Engels Volbloed (raceskelet). Allereerst is een uniform type vereist. De bouwstenen bestaan uit een combinatie van lengte- breedte- en hoogte dimensies en de vormen van het skelet. Bij een uniform type, een uniform skelet, uniforme verhoudingen, gelijke voortstuwing- een samenspel van gelijke elementen benodigd voor de verlangde prestaties. Alleen als deze uniforme

elementen aanwezig zijn, dan is de hele fokkerij gelijkmatig in de prestatie. Des te meer typen in de fokkerij, des te groter worden de nadelen.

Balans

Rau en de andere ervaren Landstallmeesters spraken derhalve altijd over het belang van het 'Gleichgewicht' (evenwicht) in de bouw. Wij noemen dat het evenwichtsmodel. Alles draait dus om de verhoudingen in het skelet en het daarvan afgeleide mechaniek. Alleen een feilloos functionerend skeletmechaniek kan de totale massa optimaal in balans verplaatsen. Balans vloeit altijd voort uit de tact die het paard manifesteert. En de tact is altijd weer het gevolg van de bouw. Het simultaan verlopende proces van het sterker verkleinen en openen van de gewrichtshoeken bepaalt de variërende hoogte van de massa tijdens de afstand die het paard in de beweging overbrugt. Dat maakt gelijk duidelijk dat de massa (de romp) zo stabiel mogelijk moet zijn om het gewicht in balans, door een gelijke verdeling van dit gewicht over de dragende ledematen, te verplaatsen. De onverbiddelijke wetten van de zwaartekracht zijn altijd bepalend voor een wel of niet in balans functionerend bewegingsproces. Dit hele bewegingsproces wordt aangedreven door spieren, pezen en banden die alleen optimaal kunnen functioneren als het skeletmechaniek minutieus functioneert. Als aan deze evolutievoorwaarden wordt voldaan, levert dat een lichtvoetig paard met de minste slijtage op. Een lichtvoetig paard raakt amper de grond en zijn tact, het ritme en de balans leveren een gracieuze en harmonieuze buiging van de lijnen en vormen op. Het zuivere ritme van de ledematen en de vloeiend in elkaar overgaande lijnen en vormen, voortbewogen in een zuivere balans, zijn een streling voor het oog van een paardenliefhebber. De natuur op zijn schoonst. En die wonderlijke, harmonieuze en schone vormen van de natuur zien we bij Totilas in optima forma. Maar ook bij de Spaanse Fuego die in Kentucky voor zijn fantastische optreden een staande ovatie van het publiek kreeg.



Fuego heeft hetzelfde harmonische evenwichtsmodel als Totilas en laat dezelfde tact, ritme en de daaruit voortvloeiende gebalanceerde bewegingen, zoals hier in de piaffe, zien. Let ook op de stangvoering!

Harmonie

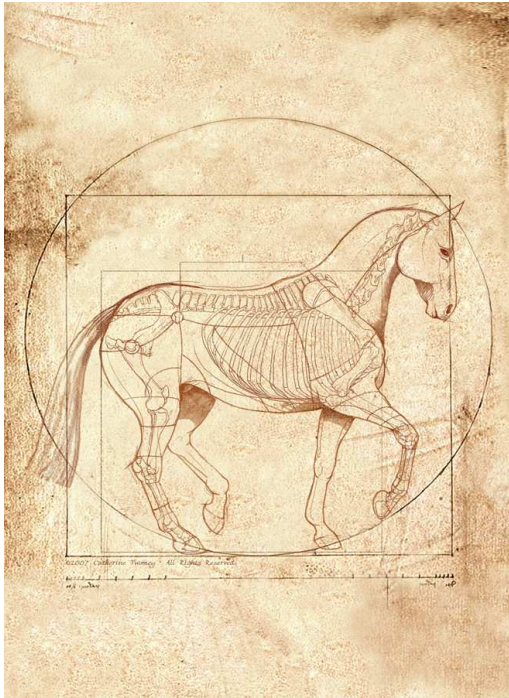
Het spreekt voor zich dat die geweldige harmonie alleen mogelijk is als de skeletverhoudingen zuiver op elkaar zijn afgestemd. Het zijn niet de spieren, die een paard optimaal doen bewegen en lang laat presteren maar het zuiver functioneren van het skeletmechaniek vormt de verbindende factor. Een cruciaal onderdeel van het skeletmechaniek is een dalende achterhand. De dalende achterhand stelt het paard in staat om het surplus aan het gewicht op stand bij een evenwichtige gebouwd paard van 60% op de voorhand naar 50% over de dragende benen van de voor- en achterhand te brengen om de massa zuiver in balans te kunnen voortbewegen. Een dalende achterhand wordt bewerkstelligd door het bekken dat in de beweging naar voren moet kunnen kantelen om de onderliggende gewrichten via het kogelgewricht van het darmbeengewricht kleiner te maken. Dit proces wordt het lendenmechanisme genoemd.

Verhoudingen

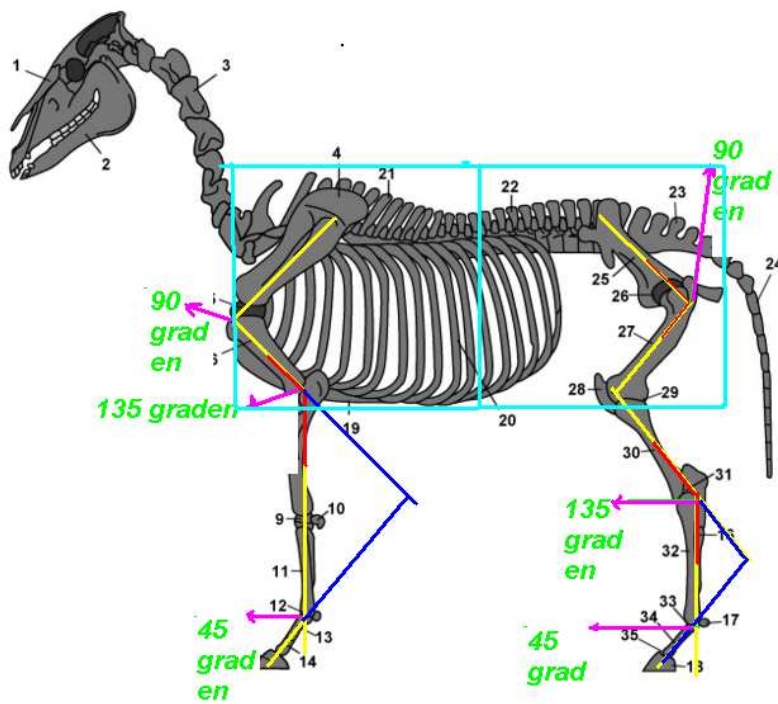
Om nu te kunnen beoordelen wat goed of minder goed bij een paard is, zal het duidelijk zijn dat de verhoudingen nauwkeurig benoemd moeten worden. Aan de hand van deze referentie kan men vervolgens consequent meten. Meten is immers weten! Deze referentiemeetlat is vastgelegd in het evenwichtsmodel. En wanneer we deze meetlat op Totilas en Fuego leggen, dan is het voor deskundigen en zelfs voor leken goed te zien dat deze paarden een gelijke harmonie en uniformiteit in de skeletverhoudingen manifesteren en buitengewoon goed voldoen aan de voorwaarden van het evenwichtsmodel. En deze paarden laten dan ook nagenoeg dezelfde tactische en ritmische bewegingen zien.

Het evenwichtsmodel

Evenwichtige bewegingen ontleen hun tact aan een evenwichtige bouw van het skelet. Een paard dat tactmatig draaft heeft al naar gelang de kracht van de afzet een ruim of minder ruim zweefmoment. Dat delicate proces van evenwicht wordt aan de gang gehouden door zuiver op elkaar afgestemde bewegende ledematen, spieren, pezen en banden. Een evenwichtsskelet en evenwichtige (economische) bewegingen kosten de minste energie en krachtsinspanning en leveren de grootst mogelijke efficiency met de minste slijtage op. Opvallend is dat het merendeel van de toppaarden nog vrij dicht bij het evenwichtsskelet staat.



De beroemde kunstenaar Leonardo da Vinci (1452-1519) heeft prachtige anatomische studies van paarden gemaakt en had allang begrepen dat een paard aan de allesbepalende balans kan voldoen als de bouw en de bewegingen tot een volmaakte cirkel te herleiden zijn.



Het evenwichtsmodel bestaat uit verhoudingen die de verschillende skeletonderdelen ten opzichte van elkaar manifesteren. De hals moet even lang zijn als de rug. De lengte van het voorbeen moet gelijk zijn aan de rompdiepte en aan de helft van de romplengte. Een dergelijke rechthoeksromp vormt op zich weer twee exacte vierkanten, die elk weer een cirkel vormen. Het paard moet dus over veel bodem staan. De schofthoogte moet gelijk zijn aan de lengte van hoofd en hals samen. De ruglengte moet de helft van de romplengte bedragen. De bovenlijn is weer onder te verdelen in 1/3 rug, 1/3 lendenpartij en 1/3 croupe. De ruimte tussen de voor- en achterbenen moet even lang zijn als de lengte van de rug inclusief de schoft. De hoogte en de lengte van het paard moeten gelijk zijn. De nek dient lang en de welving van de hals dient gelijk te zijn aan de welving van de rug en de schoft dient tot aan het midden van de rug door te lopen. Aan de voorzijde moet het paard evenwijdig staan en als er een verticale lijn door het midden van de hoof wordt getrokken, moet die precies door het midden van de knie lopen. De afstand tussen beide hoeven en de knieën, van de voorzijde gezien, moet precies één hoof zijn. Voor de achterzijde gelden dezelfde criteria. De verticale lijn vanuit de hoof getrokken moet precies door het midden van het spronggewricht lopen en zowel aan de onderzijde als tussen de spronggewrichten één hoof breed zijn. De loodlijn getrokken vanaf de boeg naar de grond moet evenwijdig lopen aan die van het voorbeen. De verticale lijn getrokken vanuit het zitbeen moet precies voor en evenwijdig aan het pijpbeen lopen en pal achter de hoof uitkomen. Om de bouw van een paard goed te kunnen beoordelen is het dus van belang dat het paard vierkant staat. We hebben voorts te maken met dragende gewrichtshoeken t.w. het boeg- en het darmbeengewricht en de gewrichtshoeken die bepalend zijn voor de voortbeweging t.w. het elleboog- en het spronggewricht. Daarbij moeten de hoeken van het boeg- en darmbeengewricht elk precies 90 graden, die van het elleboog- en spronggewricht 135 graden en die van het kootgewricht 45 graden zijn. Samen vormen deze hoeken precies 360 graden. De bewegingsuitslag (openen en sluiten van de gewrichten) van de gewrichten van de ledematen bedraagt maximaal 90 graden en ook die som van de vier benen laat exact weer 360 graden zien. Het bewegingsmechaniek van het paard vormt dus exact een cirkel. Dat geldt overigens ook voor het hele paard. En niet alleen voor het paard maar voor elk dier. Hoezo hebben wij het wiel uitgevonden? Trekken we nu de lijn vanuit het kootgewricht weer door naar de lijn getrokken uit de knie dan vormt zich ook daar weer een hoek van 90 graden. Het belastende gewicht wordt derhalve zuiver over gelijke hoeken van 90 graden van de achterhand gedragen en voortgestuwd. Een evenwichtspaar lijkt misschien overbouwd, maar dit is puur gezichtsbedrog. De bovenkant van de romp staat ten opzichte van de horizontale lijn in voorwaartse richting lichtelijk naar beneden en dat beeld vertekent de optische waarneming. De lijn van het hoogste punt van de schoft naar dat van het kruis loopt precies horizontaal **en de onderzijde van de romp dient opwaarts naar de voorbenen toe te verlopen**. Eerst dan is er pas sprake van een opwaarts gebouwd paard. Het diepste (zwaarte)punt van het paard dient dus te allen tijde, op stand bijna en in de beweging precies in het midden van het paard te liggen, anders is er geen sprake van balans!!!

Meetlat

Als we nu deze meetlat op Totilas hanteren dan is niet moeilijk om te zien dat Totilas nagenoeg aan al deze evenwichtige criteria voldoet. Voor alle duidelijkheid: de lengte van de hals wordt gemeten vanuit het midden tussen de oren tot aan het punt waar de hals in de schoft overgaat.

Bij een dalende achterhand wordt de schouder aangetrokken waardoor het ellebooggewricht groter wordt en de voorhand doet rijzen. Daardoor komt de groene romplijn over de lengte in een horizontale positie te staan en is de totale massa tijdens het bewegingsproces in balans. Om de massa in balans te kunnen dragen, heffen en te verplaatsen, dient het achterbeen precies onder het midden van de rode vierkanten te worden geplaatst.

Opvallend bij Totilas zijn de in het oog springende harmonische verhoudingen. De schuine schouder met het hooggelegen boeggewricht en de laaggelegen elleboog die goed vrij van de romp afstaat. Bij de landing daalt de romp immers tussen de ellebogen door en dan is het niet functioneel en niet prettig als de ellebogen dicht tegen de romp aan staan. De ronde ribben die weer borg staan voor de diepe romp en bieden plaats aan veel gespiering. Deze rondgeribde vorm van de romp zorgt voor een goede balancering van de massa. Kijk maar hoe klein het raakvlak van een bal met de grond is. De diepe van de romp biedt plaats aan grote longen die de spieren optimaal van zuurstof moeten voorzien tijdens het zware werk. Een schoft die ver en vloeiend in de rug doorloopt. De welving van de hals correspondeert weer met de welving van de rug, die vloeiend overgaat in een oplopende lendenpartij waardoor het bekken, bij het heffen van de staart, via het soepele kogelgewricht van het darmbeengewricht naar voren kan kantelen. De lichthellende en lange croupe maken dat mogelijk omdat tegelijkertijd de beweeglijke lendenwervels worden vastgezet als de staart licht wordt geheven en de hals iets wordt teruggebracht. Een gedragen staart gaat altijd samen met gedragen bewegingen! Een voorbeen dat bijna recht onder het boeggewricht staat en een goed gesteld achterbeen met een lange broekspier, die goed in staat is om de gewrichten samen te trekken. Het fundament is voldoende ontwikkeld en straalt voldoende hardheid uit. De nek zou bij Totilas nog iets geprononceerder mogen zijn. Dit zou de lengte bij de afbuiging ten goede komen en maakt het opwaarts rijden van het front gemakkelijker.



Op de linker foto is goed te zien dat iets meer nek het front meer zou doen laten rijzen om tot het voorgeschreven hoogste punt, zoals de rechter foto laat zien, te komen. De stangvoering is hier ook beter. Gelijktijdig zou de neus daarmee voor of, zoals hier, in de piaffe op de loodlijn mag komen. Deze foto's laten voorts goed zien waarom een halsanzet breed moet zijn en eerst meer verticaal omhoog moet lopen om vervolgens de curve aan de bovenzijde te volgen. De ronde kaak past dan bij de sterke verzameling, zoals die in de piaffe benodigd is, precies in deze curve. Een breed aangezette hals kan bovendien het voorwaarts bewegende gewicht van de romp over de volle breedte opvangen. Daarnaast vormen de elleboog, het boeggewricht en de onderzijde van de hals

nu een vloeiende en harmonische lijn naar boven. Met iets meer oprichting (linker foto) zou de onderzijde meer bij de curve van de bovenlijn aansluiten (zie rechter foto). Dat maakt deze lijn nog iets fraaier. De romp is aan de onderzijde opwaarts en toch is de bovenlijn horizontaal en die stand is weer bepalend voor de balans. De voorgeschreven balans is ook goed aan de diagonaal dragende benen te zien. De dragende voor- en achterkoot worden nagenoeg gelijk belast en daarmee is het totale gewicht gelijk over de dragende benen verdeeld. Balans is in de GP immers de cruciale factor bij alle onderdelen. Het heffende voorbeen en achterbeen laten een goede tact zien en staan hier op de linker en rechter foto precies op het voorgeschreven hoogste punt. Waarbij de geheven onderarm van het voorbeen niet boven de horizontale lijn mag uitkomen en de geheven voorvoet in deze oefening precies ter hoogte van het midden van de staande voorknie moet staat. De heffende achtervoet moet in de piaffe volgens de FEI regels net boven de andere koot uitkomen.

Genen

Het fenotype van Totilas komt dus goed overeen met het evenwichtsmodel. Zijn model is weer het gevolg van het genetische pakket waaruit de pedigree van hem is samengesteld. De pedigree van Totilas is een mix van de Trakehner vader Gribaldi en een moederlijn die hoofdzakelijk bestaat uit klassiek NWP/Oldenburger, opnieuw gemixt met Trakehner, Volbloed en Holstein. In de laatste en bij de Trakehnerlijnen is Engels Volbloed en Shagya/Arabisch bloed verwerkt. Ik heb de belangrijkste typen, die het meest aan het model van Totilas van vaders – en moederszijde hebben bijgedragen, uit de pedigree gelicht en eens op een rijtje gezet. Uit de lijn van de vader Gribaldi zijn dat de meer evenwichtige, klassieke Trakehner typen van Kassio en Famulus. De vooroorlogse Ostpreussische Trakehners vierden triomfen in nagenoeg alle disciplines bij de OS van 1936. Helaas heeft men na de oorlog veel te veel de kaarten van deze oudste rijpaardenfokkerij in Europa op het voor een sportpaard nadelige racemodel van de Engelse Volbloeds gezet.

Gribaldi (v.Kostolany)



Kassio (v.Abglanz)

Famulus (v. Fetysz ox)



De lengte bij een sportpaard hoort aan de onderzijde te zitten. Daar immers moet het paard bij het dressuren en springen kunnen rekken! Famulus is een paard dat over meer bodem staat dan Gribaldi en zal derhalve gemakkelijker tot dragen komen. De romp van Gribaldi is aan de onderzijde meer neerwaarts en ook dat maakt een gelijke gewichtsverdeling in de beweging moeilijker. Dat gaat ook voor het lange achterbeen op en die elementen zijn derhalve sterk van invloed op het dragend vermogen en de balans. Zijn ruiter zal dat ongetwijfeld met mij eens zijn.

In de moederlijn zijn het vooral de klassieke, evenwichtige modellen van de NWP-hengsten Akteur, die overigens als internationaal springpaard formidabele bewegingen had, en de zeer harmonische Farn met zijn Arabische uitstraling die twee keer, via de grootvader en de grootmoeder, zijn stempel op het model van Totilas heeft gedrukt. Gelijke genen en gelijke typen klikken. Des te meer die in een pedigree en dus in het type van het aanwezige genenpakket vertegenwoordigd zijn, des te meer zal dat in het type van het product tot uitdrukking komen en te zien zijn. De massa met de harmonische, diepe en opwaarts lopende romp vindt zijn oorsprong in het type van de merries als Erfdame en de vooroorlogse Trakehnerhengst Totilas in deze pedigree. Akteur en Farn hebben een reeks van internationale sportpaarden in beide disciplines geleverd en zijn bijna niet uit de pedigrees van de internationale spring- en dressuurpaarden weg te denken. De kapitale NWP- merrie Erfdame staat aan de wieg van één van de invloedrijke Nederlandse prestatiestammen. Het evenwichtige model, de intelligentie en een koel en werkbaar karakter met een hoog temperament waren toen en zijn nu nog steeds de cruciale ingrediënten van deze sportsuccessen.

Akteur (v. Amor)



Farn (v. Fax I)



Erfdame (v. Kwaliteit)



Totilas 1938 (v. Pythagoras)



Al deze paarden hebben harmonische lijnen en vormen met een diepe romp en ronde ribben. Bovendien staan ze allemaal over veel bodem. Daarbij is het hals aan de onderzijde meer verticaal verlopend en de romp oplopend. Het voorbeen van Akteur is licht onderstandig. Totilas zou iets meer de nek van Akteur en Farn mogen hebben. Zijn hoofd/halsaanzet is meer een combinatie van die van de Ostpreussische Totilas en Famulus. Totilas voert ook Engels Volbloed maar van de uiteenlopende racemodellen die in zijn pedigree voorkomen, heeft hij weinig meegekregen. De beste nakomelingen van Totilas zijn straks de veulens die genetisch en fenotypisch een moeder hebben die sterke overeenkomsten met die van Totilas toont en dus qua model op hem lijkt. Dat evenwichtige model zal ook weer de tactmatische, ritmische en gebalanceerde bewegingen van Totilas laten zien. Totilas is het product van de mix aan klassieke modellen en typen die in zijn pedigree dominant vertegenwoordigd zijn. Het zijn deze gelijke genen en typen die telkens weer nagenoeg hetzelfde model produceren. De hengsten in de vaderlijn hebben de bovenstaande klassieke modellen alleen wat eleganter gemaakt, zonder afbreuk aan het model te doen en dat is in Totilas goed terug te zien.

Van het voor een sportpaard nadelige racemodel van de Engelse Volbloeds met de neerwaartse en ondiepe romp, de horizontale, weinig gewelfde hals, het lange en achter de massastaande achterbeen en de sterk hellende croupe, heeft Totilas weinig meegekregen. **Als Totilas het met die fysieke kenmerken had moeten doen, was hij zonder de ritmische tamtam van de hoge schooldressuur in de grijze massa van de hoogbenige en ongebalanceerde paarden opgegaan en was ook zijn koers bij de dalers blijven steken.**



Bay Ronald xx, die vele malen in de pedigree van Totilas voorkomt. Dat een neerwaartse romp meer gewicht op de voorhand meebrengt, laat zich goed in de tere en versleten voorbenen van deze Engelse Volbloed zien. Het lange achter de massastaande achterbeen is gebouwd om stuwend een hoge snelheid te kunnen genereren en komt vanwege de onbalans in de bouw niet tot het evenwichtig dragen van de massa .