Inhoud

Voorwoord 5

Inleiding 6

1 Gezondheidskenmerken 9
1.1 Waarneming 9
1.2 Meten van gezondheidskenmerken 11
1.3 Afsluiting 13

2 Anatomie en fysiologie 14
2.1 Het skelet 14
2.2 Spijsverteringsstelsel 25
2.3 Ademhalingsstelsel 30
2.4 Urogenitale systeem 34
2.5 Spieren 37
2.6 Zenuwstelsel 45
2.7 Zintuigen 46
2.8 Circulatiestelsel 50
2.9 Afsluiting 51

3 Infectieziekten 52
3.1 Preventie 52
3.2 Infectieziekten veroorzaakt door bacteriën 53
3.3 Infectieziekten veroorzaakt door virussen 58
3.4 Afsluiting 60

4 Niet-infectieziekten 61
4.1 Cornage en verplaatst week gehemelte 61
4.2 COPD 63
4.3 Chronische bronchitis 65
4.4 Afsluiting 66

5 Voedingsziekten 67
5.1 Koliek 67
5.2 Tying-up (Maandagziekte/spierbevangen) 69
5.3 Hoefbevangenheid 71
5.4 Afsluiting 73

6 Parasieten 74
6.1 Wormen 74
6.2 Bestrijding van wormen 77
6.3 Afsluiting 79

7 Paardengezondheidszorg 80
7.1 Wetgeving 80
7.2 Verzorging ziek paard 84
7.3 Stalapotheek 89
7.4 Geneesmiddelen 89
7.5 Assistentie specialist 92
7.6 Alternatieve therapieën 93
7.7 Afsluiting 97

8 Kreupelheden 98
8.1 Kreupelheidonderzoek 98
8.2 Harde beengebreken 102
8.3 Zachte beengebreken 107
8.4 Overige aandoeningen 109
8.5 Afsluiting 117

Trefwoordenlijst 119

1 Gezondheidskenmerken

Oriëntatie

Om te kunnen beoordelen of een paard gezond is moet tijdens de dagelijkse verzorging steeds kritisch gelet worden op het paard. Hoe gedraagt het dier zich, valt er iets op aan zijn houding, hoe is de mest enz. Goed waarnemen is erg belangrijk bij de gezondheidsbeoordeling. Daarnaast zijn er gezondheidskenmerken die je kunt meten aan het paard, denk maar aan de lichaamstemperatuur of de hartslag. Kennis hebben van gezondheidskenmerken is vooral nodig om tijdig afwijkingen te kunnen constateren en om indien nodig deskundige hulp te kunnen inschakelen.

1.1 Waarneming

'Gezondheidsbeoordeling begint met observeren; kijk eerst goed naar het gehele paard en vervolgens bekijk je het paard in onderdelen. Al deze waarnemingen bij elkaar kunnen een goede eerste indruk geven van de gezondheidstoestand.'

Houding en gedrag

gezondheidstoestand

De gehele houding, de stand en het gedrag geven veel informatie over de *gezondheidstoestand* van het paard. Veranderingen in het normale gedrag zijn veelal de eerste signalen dat er wellicht iets mis is met de gezondheid.
Een gezond paard is alert op zijn omgeving, herkenbaar aan een beweeglijk orenspel en aan zijn houding. Het paard verdeelt zijn gewicht over vier benen, behalve in de rusthouding wanneer beurtelings beide achterbenen ontlast worden.
Een paard dat pijn heeft probeert bijvoorbeeld met gebogen rug, een gestrekte hals of naar voren geplaatste benen te gaan staan.

De conditie

uithoudingsvermogen

voedingstoestand

Bij de gezondheidsbeoordeling kan men onder *conditie* zowel het *uithoudingsvermogen* als de voedingstoestand verstaan. Denken we aan het uithoudingsvermogen dan gaat het met name om het kortetermijneffect van ziekte; een ziek paard is sneller vermoeid en herstelt ook langzamer van een inspanning. De voedingstoestand verandert niet direct als gevolg van ziekte maar is op de langere termijn wel een kenmerk dat veel over de gezondheid van het paard vertelt.
Om een betrouwbaar oordeel over de *voedingstoestand* van een paard te kunnen geven moet je eerst de nodige informatie over het paard verzamelen. Je moet de leeftijd van het dier kunnen vaststellen want bij een jong groeiend paard hoort een andere normale conditie dan bij een volwassen paard. Ook het gebruiksdoel en het ras zijn van invloed op de gewenste conditie; een Fjordenmerrie aan het eind van de dracht wordt graag wat 'gevulder' gezien dan een draver in sportconditie.
Om de conditie te kunnen beoordelen wordt met name gekeken naar het spier- en vetweefsel op de ribwand.

Huid en haar

De *huid* van een gezond paard is soepel en ligt los op de onderliggende weefsels. De huid kan gemakkelijk worden geplooid. Het maken van een huidplooi op de halsvlakte geeft een goede indicatie van de vochtbalans van de huid, de turgor, en daarmee van de totale vochthuishouding van het paard. Bij een goede vochtbalans trekt een plooi in de halsvlakte binnen enkele seconden weer weg.
De huid moet verder gaaf zijn zonder korsten, verdikkingen of plaatselijke warme plekken.
Het haardek moet glad liggen en glanzen. Een dorre vacht, rechtopstaande haren, langdurig verharen of wintervacht in de zomer duiden op ziekte.

De spijsvertering

Een gezond paard eet graag en mest en urineert regelmatig. Een ziek dier laat zijn voer staan of eet 'met lange tanden'. Controleer dus de voer- en drinkbak en kijk naar de mest. Een paard hoort typische *mestballen* te maken, die, afhankelijk van de voeding, geelbruin tot groen van kleur zijn en niet echt stinken. Afwijkende mest zijn kleine harde mestballen, zwarte, slijmerige of bloederige mest, mest die erg scherp ruikt en diarree.

mestballen

Als mest veel onverteerde voerresten bevat kan dit duiden op gebitsproblemen, die overigens ook weer de oorzaak van een slechte eetlust kunnen zijn. Een grondige inspectie van het gebit hoort dan ook bij de gezondheidsbeoordeling.
De beoordeling van urine is in de praktijk wat lastiger omdat dit in de stal niet terug te vinden is en alleen waargenomen kan worden bij een plassend paard. De urine van een gezond paard is lichtgeel van kleur en enigszins troebel.

De slijmvliezen

De *slijmvliezen* van de mond en de ogen zijn bij het paard het beste te beoordelen. Bij een gezond paard in rust zijn de slijmvliezen roze, vochtig en vertonen ze geen bloedingen of beschadigingen. In een stoffige omgeving kunnen de oogslijmvliezen wat geïrriteerd raken en daardoor roder lijken, beoordeel daarom ook altijd het mondslijmvlies.

De lymfeklieren

Lymfeklieren zitten verspreid over het paardenlichaam, de onderkaaklymfeklier en de keellymfeklieren zijn uitwendig goed waarneembaar. Elke lymfeklier heeft een bepaald verzorgingsgebied waar zij ziekteverwekkers uitfilteren. Een vergrote, pijnlijke, warme en minder verplaatsbare klier geeft aan dat er in het verzorgingsgebied bijvoorbeeld een ontsteking zit.

De hoornige structuren

Afwijkingen in het hoorn van de hoeven zoals duidelijk zichtbare ribbels in de hoornwand kunnen het gevolg zijn van (tijdelijke) storingen in de hoornvorming als gevolg van ziekte. Het betreft hier dan altijd hoefringen die evenwijdig lopen aan de kroonrand op dezelfde hoogte aan alle vier hoeven.

Vragen 1.1

a Omschrijf een afwijkende houding die een paard kan aannemen om een bepaald (pijnlijk) lichaamsonderdeel te ontlasten.
b Bij welke omstandigheden zou je de turgor van een paard willen bepalen?
c Waardoor ontstaat bloederige mest?
d Wanneer is urine weliswaar afwijkend zonder dat we te maken hebben met een ziek paard?
e Waarom beoordeel je de slijmvliezen bij voorkeur bij daglicht?

1.2 Meten van gezondheidskenmerken

'Nadat je het paard goed bekeken hebt kun je een aantal gezondheidskenmerken controleren door ze te meten en vervolgens te vergelijken met de normaalwaarden die voor elk kenmerk gelden. Dit geeft belangrijke extra informatie over het paard dat je beoordeelt.'

De ademhaling

Een gezond paard heeft in rust een rustige regelmatige *ademhaling* zonder dat dit het dier zichtbaar moeite kost. De ademfrequentie kun je bepalen door schuin achter het paard te gaan staan en de bewegingen van de buik te tellen. Eventueel kun je ook de hand op de flank leggen of de bewegingen van de neusvleugels tellen. Een gezond paard in rust heeft gemiddeld 8 tot 14 ademtochten per minuut. Afwijkend zijn een versnelde ademhaling, een onregelmatige ademhaling en een ademhaling met bijgeluiden. Let daarnaast op het gemak waarmee een paard ademt, neusuitvloeiing en op de geur van de uitgeademde lucht.

De hartslag

Bij het opnemen van de *hartslag* of 'pols' moet je letten op de frequentie en de regelmaat.
Met de vingertoppen kun je de slagader die onder de onderkaak van binnen naar buiten omslaat voelen en daarin de bloedpulsaties waarnemen en tellen. Bij sommige dieren (veulens) is onder de elleboog aan de linkerzijde rechtstreeks de hartslag te voelen.
In rust is de normale polsslag 30 tot 40 slagen per minuut. Tijdens inspanning kan de pols echter oplopen tot ruim 200 slagen per minuut.

Fig. 1.1
De hartslag meten.



De temperatuur

lichaamstemperatuur

Van de gezondheidskenmerken die je kunt meten (de ademhaling, pols en temperatuur) meet je de *lichaamstemperatuur* als laatste omdat deze handeling mogelijk zoveel stress bij het paard veroorzaakt dat het de andere metingen beïnvloed. De temperatuur wordt rectaal gemeten met een kwik- of elektronische thermometer. Van belang is dat de thermometer met een zacht borende beweging diep, alleen de laatste twee centimeter van de thermometer mogen zichtbaar zijn, in de anus wordt ingebracht. Je kunt deze handeling gemakkelijk uitvoeren door naast het achterbeen van het paard te gaan staan, de staart goed van je af te duwen waardoor de anus zichtbaar wordt en een beetje spuug of glijmiddel op de thermometer doen. Een helper die aan dezelfde kant van het paard een voorbeen optilt kan bij paarden die slaan of erg onrustig zijn uitkomst bieden. Blijf de thermometer ruim een minuut vasthouden en lees dan de lichaamstemperatuur af.
De normale lichaamstemperatuur ligt tussen de 37,4° en 38° Celsius, tussen 38° en 38,5° C spreken we van verhoging en boven de 38,5° C spreken we van koorts. Bij veulens liggen de normale waarden een graad hoger.
Waarschuw in elk geval onmiddellijk de dierenarts bij temperaturen boven de 40,5° C en onder de 35° C.