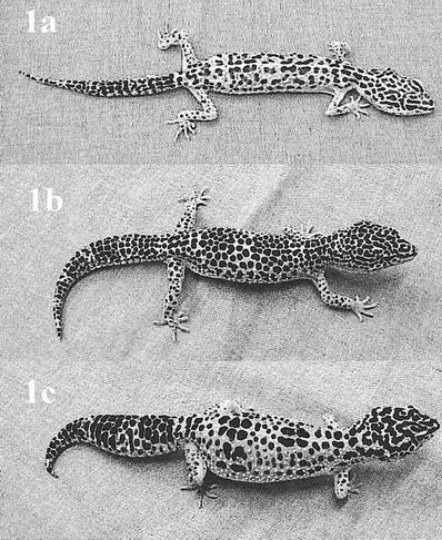




BCS als hulpmiddel

Docentendag Dierentuinvvoedingscursus

8 februari 2011

Tjalling Huisman

Overgewicht en ondergewicht

- Vooral overgewicht wordt als een probleem beschreven
 - Tapir (Clauss et al., 2009)
 - Callithrix (Araujo et al., 1999, Fens en Termaat, 2010)
 - Olifanten (Clubb et al., 2009)
 - Lemuren (Schwitzer and Kaumann, 2001)
 - Leeuw (Altman et al., 2005)
 - Afrikaanse buffel (Allender et al., 2007)
 - Nijlpaard (Schwarm et al., 2006)
 - Lori's (Kalmar et al., 2009)
 - Etc. etc.(beren, mensapen, meerkatten....)

Veroorzaking

- Kenmerken rantsoenen
 - Te energiedicht
 - Oversmakelijk
 - Onvoldoende verzadigend (vezelfracties)
- Onvoldoende afstemming behoefte en aanbod energie rantsoen
- Niet als probleem ervaren
- Ontbreken systematische monitoring
- Gewenning aan 'iets' te dik?
- Geen overeenstemming ideaal gewicht en bouw?

Monitoring

- Gewicht (mogelijkheden)
- BCS Body condition score

BCS voor huisdieren en vee



Nestlé PURINA

BODY CONDITION SYSTEM

TOO THIN

1 Ribs, lumbar vertebrae, pelvic bones and all bony prominences evident from a distance. No discernible body fat. Obvious loss of muscle mass.



1

2 Ribs, lumbar vertebrae and pelvic bones easily visible. No palpable fat. Some evidence of other bony prominence. Minimal loss of muscle mass.



3

3 Ribs easily palpated and may be visible with no palpable fat. Tops of lumbar vertebrae visible. Pelvic bones becoming prominent. Obvious waist and abdominal tuck.

IDEAL

4 Ribs easily palpable, with minimal fat covering. Waist easily noted, viewed from above. Abdominal tuck evident.



5

5 Ribs palpable without excess fat covering. Waist observed behind ribs when viewed from above. Abdomen tucked up when viewed from side.

TOO HEAVY

6 Ribs palpable with slight excess fat covering. Waist is discernible viewed from above but is not prominent. Abdominal tuck apparent.



7

7 Ribs palpable with difficulty; heavy fat cover. Noticeable fat deposits over lumbar area and base of tail. Waist absent or barely visible. Abdominal tuck may be present.

8 Ribs not palpable under very heavy fat cover, or palpable only with significant pressure. Heavy fat deposits over lumbar area and base of tail. Waist absent. No abdominal tuck. Obvious abdominal distention may be present.



9

9 Massive fat deposits over thorax, spine and base of tail. Waist and abdominal tuck absent. Fat deposits on neck and limbs. Obvious abdominal distention.

The BODY CONDITION SYSTEM was developed at the Nestlé Purina Pet Care Center and has been validated as documented in the following publications:

Mawby D, Bariges JW, Moyers T et al. Comparison of body fat estimates by dual-energy x-ray absorptiometry and deuterium oxide dilution in client owned dogs. Compendium 2001; 23 (9A): 70

Lafontaine DP. Development and Validation of a Body Condition Score System for Dogs. Canine Practice July/August 1997; 22:10-15

Keady, et al. Effects of Diet Restriction on Life Span and Age-Related Changes in Dogs. JAVMA 2002; 220:1315-1320

Call 1-800-222-VETS (8387), weekdays, 8:00 a.m. to 4:30 p.m. CT



1. POOR



2. MODERATE



3. GOOD



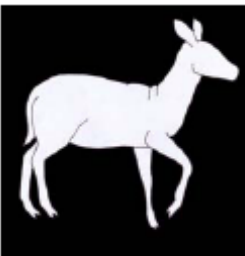
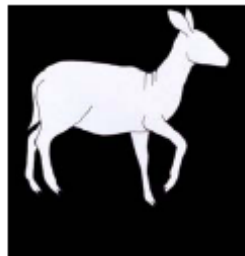
4. FAT



5. OBESE



En voor dierentuindieren (Disney Animal Kingdom)

Score	1: Emaciated	2: Thin	3: Good	4: Fat	5: Obese
Outline Depictions					
Neck & Shoulders	- Emaciated - Bone structure is easily visible - No fat	- Neck is thin - Decreased girth	- Neck is thick - Shoulders are flat	- Neck is thick - Fat deposits evident - Shoulders slightly rounded	- Fat is evident along neck - Bulging fat - Neck is thick - Neck blends into shoulder - Shoulders are rounded
Withers	- Emaciated - Bone structure is easily visible - No fat	- Thin - Bone structure is evident	- Withers has fat deposits - Decreasing visibility of bone structure	Fat deposits are evident	Fat deposits make withers appear flatter/less discernable
Loin & Back	- Emaciated - Spinous processes are easily identifiable	- Spinous processes are not individually identifiable, but spine is still prominent - Transverse processes faintly discernable	Back is sloped to withers	- Fat deposits are present - Back appears flatter	- Wide back - Patchy fat - Back is flat
Tailhead & Hips	Pelvic bones are very prominent	- Pelvis bones at the point of the hip are rounded, but still evident - Pelvic bones at rump may be slightly discernable	- Fat is present around tailhead - Pelvic bones are flat	Hips are rounded	Hips/thighs are very round
Ribs	- Emaciated - Rib spacing appears wide and depressed	Ribs still discernable, but fat is discernable by touch	Ribs are not visible, but discernable by touch	- Ribs are not visible - Fat deposits may be evident	Fat deposits may be present, easily evident

Het formulier

Scoresysteem

Score Omschrijving	1: Mager	2: Dun	3: Goed	4: Dik	5: Vet
Hals & Schouder					
Schoft					
Rug & Lende					
Staart aanzet & Heupen					
Ribben					

Studentenwerk





Tonga '03



Score 3
Normaal
gewicht





Sabari '98



Score 4

Overgewicht



Hogeschool
**VAN HALL
LARENSTEIN**

ONDERDEEL VAN WAGENINGEN UR

Cursistenwerk

Ringstaartmaki

	Kop	Romp
BCS 1	Gehele kop ziet er ingevallen uit, een hele spitse snuit, botten zijn goed zichtbaar, een duidelijke hals tussen kop en romp, ogen puilen haast eruit.	Ruggengraat, schouderbladen en heup duidelijk zichtbaar. Geen spierweefsel of vet zichtbaar. Een opgetrokken buik. Smalle staart aanzet.
BCS 2	Gehele kop ziet er strak uit, een spitse snuit, botten zijn zichtbaar, een duidelijke hals tussen kop en romp.	Schouderbladen en heup zichtbaar. Geen vet zichtbaar. Een slank lichaam. Smalle staart aanzet.
BCS 3	Gehele kop ziet er rond uit, een spitse snuit, botten zijn niet zichtbaar, een mooie hals tussen kop en romp.	Geen schouderbladen en heup zichtbaar. Geen vet zichtbaar. Een ronde buik. Staart aanzet is normaal.
BCS 4	Gehele kop ziet er rond uit, een korte dikke snuit, botten zijn niet zichtbaar, een dikke hals tussen kop en romp.	Geen schouderbladen en heup zichtbaar. Beetje vet zichtbaar. Een bolle buik. Een beetje ronde rug. Staart aanzet is breed.
BCS 5	Gehele kop ziet er rond uit, een hele korte dikke snuit, botten zijn niet zichtbaar, geen hals tussen kop en romp.	Geen schouderbladen en heup zichtbaar. Vet is duidelijk zichtbaar op de billen. Een bolle buik. Een bolle hangbuik. Een ronde rug. Staart aanzet is heel breed.



**VAN HALL
LARENSTEIN**

ONDERDEEL VAN WAGeningen UR

BCS 1



Ingevallen kop, spitse
snuit en botten erg goed
zichtbaar.



Duidelijke hals, ogen
puilen er haast uit.
Smalle staartaanzet en
geen spierweefsel of vet
zichtbaar.

BCS 3

Ronde kop, spitse
snuit, botten niet
zichtbaar en een
mooie hals.



Geen schouderbladen
en heup zichtbaar.
Ronde buik en normale
staartaanzet.



BCS 5

Ronde kop, hele korte dikke snuit, botten niet zichtbaar en geen hals.



Geen schouderbladen en heup zichtbaar. Vet duidelijk zichtbaar op billen en een bolle hangbuik en ronde rug. Staartaanzet is heel breed.

ALL
ANSTEIN
ARE
NGEN UR

ONDERDEEL VAN WAI

- Indelen en toekennen scores is nog niet zo simpel
- Valideren door aanvullend wegen?

Enkele andere voorbeelden



Beenderen zichtbaar, lichte spiermassa op de front.



Staart ingevallen, ruggengraat en heupbeenderen zichtbaar.

Elandantilope BCS 2



Beenderen van voorhand, ribben en achterhand zichtbaar.



Hogeschool
**VAN HALL
LARENSTEIN**

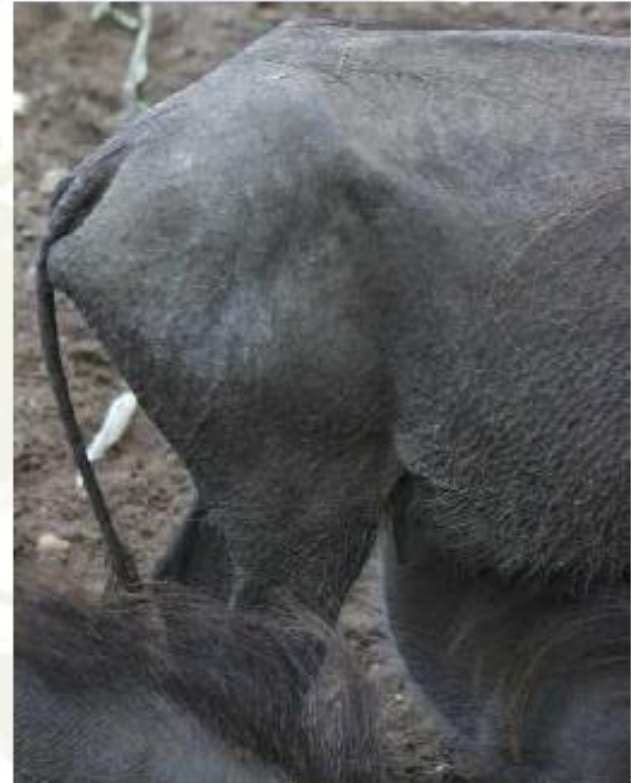
ONDERDEEL VAN WAGNINGEN UR

**L
EIN**
EN UR

Wrattenzwijn BCS 1



Romp: ruggengraat en ribben duidelijk zichtbaar, nauwelijks buik. Geen vet of spierweefsel zichtbaar.



Achterhand: zeer knokige heupen en bekken geen billen.

Rozella BCS 1



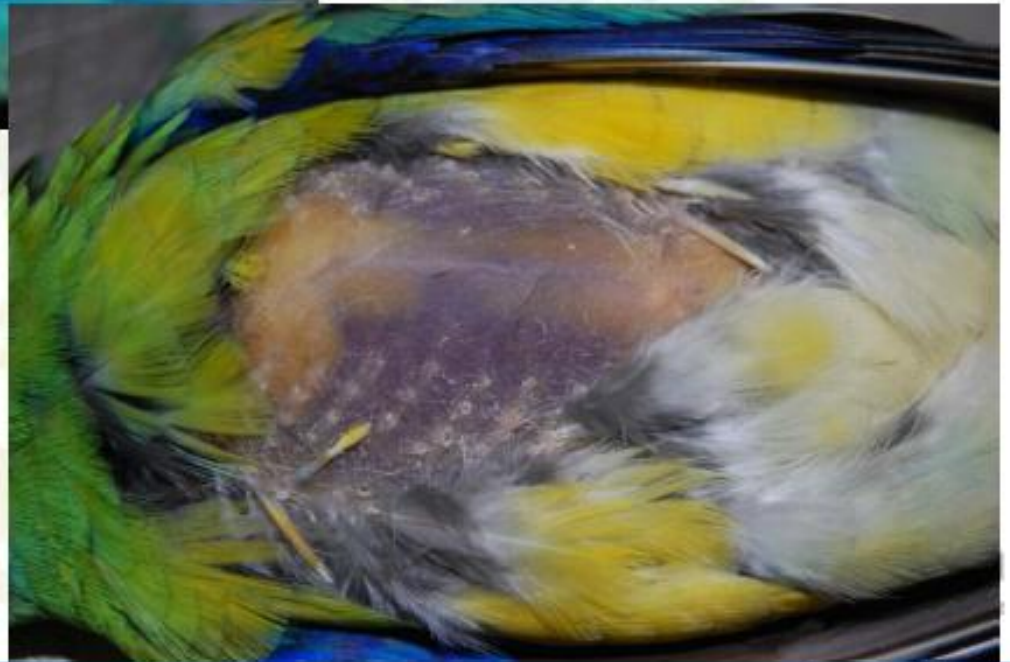
Het borstbeen steekt puntig omhoog, aan weerszijde is geen enkel weefsel of vet te bekennen. Het borstbeen in het midden steekt helemaal af er is geen voelbaar weefsel.



Roodrugparkiet BCS 4

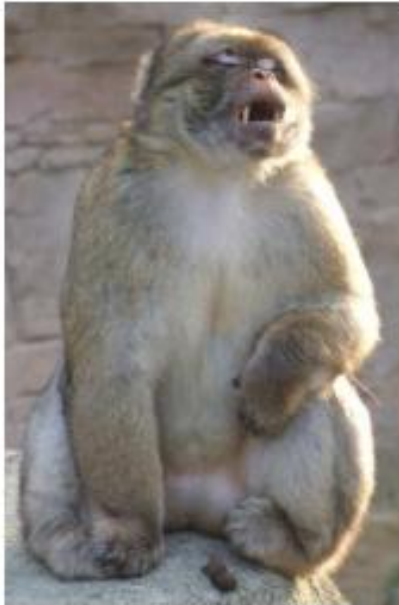


Het borstbeen is nog wel voelbaar, maar het weefsel en het vet aan de zijkant is gelijk met het borstbeen.



Leonie Massaar

Berberaap BCS 3



Nek iets dunner dan schouderbladen, armen en benen vanaf de schouderbladen en heupen mooi gelijkmatig aflopend.



Buik van borst naar achterhand mooi oplopend, spieren aan de binnenkant van de armen aanwezig maar niet aan de oppervlakte.



Beenderen van de heupen steken niet uit, spieren mooi aanwezig, ruggengraat net niet meer zichtbaar.

Berberaap BCS 5



Buik weer duidelijk zichtbaar, botten van de schouderbladen niet zichtbaar meer. Onderarmen ook dik.



Nog meer buikje, botten van de schouderbladen en heupen niet meer zichtbaar, dikke bovenbenen en bovenarmen.



Dikke achterbenen, bolle buik.



Hogeschool
**VAN HALL
LARENSTEIN**

ONDERDEEL VAN WAGeningen UR

Vaststellen BCS

- Valkuil: scoren is **niet** beoordelen
- Stappen
 1. Scorestandaard opstellen
 2. Scoren
 3. Beoordelen (beoordelingsnorm opstellen?)
 1. Leeftijd
 2. Seizoenscyclus
 3. Reproductiecyclus

Activiteit

- Deel de beschikbare foto's (olifanten/grote katten) in vijf klassen
- Schrijf de kenmerken per score op
- Gebruik geeltjes om aanvechtbare scores aan te geven