

# Het spijsverteringsstelsel van de hond

## Inhoudsopgave van dit hoofdstuk:

<a href="#">De samenstelling van het spijsverteringsstelsel van de hond</a>	20
<a href="#">De mond, inclusief tanden, kaken en speeksel</a>	21
<a href="#">De maag van de hond - en hoe het voedsel verteert</a>	23
<a href="#">De darmen en hun afwerking van de spijsvertering</a>	24
<a href="#">Overzicht van het systeem van de Wolf/Hond, in vergelijking met het menselijke systeem</a>	28

Op de allereerst plaats moet je weten dat jouw hond geen aap is. Hij is ook geen miniatuur mens. Hoewel hij een carnivoor is, is hij niet zo volkomen afhankelijk van vlees als een kat bijvoorbeeld. Fysiologisch gezien zou hij het beste ingedeeld kunnen worden tussen een carnivoor en omnivoor met enkele zwaarwegende eigenschappen van een carnivoor.

Het heeft geen zin om te bekvechten of de correcte indeling nou "carnivoor" of "omnivoor" zou moeten zijn. Wat wel belangrijk is, is dat je goed begrijpt dat er een groot verschil is tussen de manier waarop een hond "gebouwd" is en een mens. Deze verschillen eisen een volledige aanpassing van wat jij misschien denkt dat goed is voor jouw hond. Iets dat goed is voor jou of een ander mens, kan wel eens heel, heel erg slecht zijn voor een hond... en iets dat helemaal niet goed is voor jou zou wel eens heel gezond voor een hond kunnen zijn!

## De samenstelling van het spijsverteringsstelsel van de hond

De verschillen zijn duidelijk te zien aan de organen en de lichamelijke hulpmiddelen waar een hond over kan beschikken bij de vertering van voedsel. Er zijn enkele opmerkelijke en voor de hand liggende verschillen met wat *jij* in *je* lichaam hebt. Deze zaken zijn gemakkelijk te begrijpen, zelfs door een leek. De tanden zijn het duidelijkste voorbeeld.

Maar er zijn ook grote verschillen in de *chemische* samenstelling. Chemie is helaas bij de meeste mensen geen geliefd onderwerp. Het kan heel ingewikkeld zijn en moeilijk te begrijpen, maar als je in staat wilt zijn om deugdelijke beslissingen te nemen die gebaseerd zijn op een goed begrip van de behoeften van je hond is het heel belangrijk om iets te begrijpen van de basisleer van de chemie.

Het is niet mijn bedoeling om je een volledige opleiding te geven in de fysiologie of chemie – maar ik hoop dat ik je voldoende begrip van deze onderwerpen kan bijbrengen om je in ieder geval een "aha gevoel" te geven wanneer je begint te begrijpen waarom dingen zijn zoals ze zijn.

[Terug naar het begin van deze sectie](#)   [Terug naar het begin van dit hoofdstuk](#)   [Terug naar Inhoudsopgave](#)

## **De mond, inclusief tanden, kaken en speeksel**

Als je naar de bek van je hond kijkt zie je het verschil tussen zijn tanden en de jouwe. Bij hem zijn er hoektanden om te grijpen en vast te houden en te trekken. Voortanden om het vlees van de botten te schrapen. Snijtanden (kleine "zaagtanden") om te pakken en vast te houden. De grote snijtanden om te knippen – zoals een schaar. En de kiezen achterin om te verbrijzelen. De kaken zijn nogal lang in vergelijking met het hoofd (behalve bij de rassen die opzettelijk gemanipuleerd zijn door het fokbeleid van de mens om een korter, meer menselijk hoofd te krijgen) waardoor de hoektanden in staat zijn om vrij grote objecten te grijpen. De spieren van de kaken behoren tot de krachtigste spieren in het hele lichaam van de hond.

Nog iets belangrijks, dat je misschien nog nooit opgemerkt hebt: een hond kan zijn kaken niet zijwaarts bewegen! Jij kunt je onderkaak van de ene naar de andere kant bewegen waardoor je het eten kunt fijnmalen wanneer je er op kauwt. Je hond kan dat niet. Het wordt verhinderd door de hoektanden en het kaakgewricht, een stijf scharniergewricht net zoals je kniegewricht, dat geen flexibele bewegingen toestaat, het kan alleen maar in één richting bewegen, op en neer. Als je hond je vertrouwt, mag je dit misschien testen door te proberen om zijn onderkaak van links naar rechts te bewegen – maar als je ooit een hondenschedel in je handen krijgt, zul je dit heel snel bevestigd zien.

We kunnen hier al een paar belangrijke conclusies uit trekken:

Mensen die geen tanden meer hebben worden ziek of raken ondervoed omdat ze hun voedsel niet goed meer kunnen verteren. Kauwen is belangrijk voor ons.

Onze maag kan niet goed omgaan met grote stukken voedsel. En ook niet met voedsel dat onvoldoende gemengd is met speeksel.

We weten dat er enkele belangrijke chemicaliën in ons speeksel zitten die helpen bij het chemische proces van de voedselafbraak tot kleinere moleculen die ons lichaam kan opnemen en gebruiken. Deze chemicaliën worden enzymen genoemd. Enzymen stimuleren chemische reacties in moleculen waarmee zij in contact komen, zonder dat ze in dit proces vernietigd worden zoals dat normaal het geval zou zijn bij meer "traditionele" chemische reacties. Ze handelen als een katalysator.

Deze enzymen zitten niet in het speeksel van een hond! Honden hoeven hun voedsel niet te kauwen. Ze kunnen het ook niet. Hun maag zorgt voor de spijsvertering zonder enige ondersteuning door speeksel. Hondenspeeksel functioneert alleen maar als glijmiddel bij het inslikken, meer niet!

Je kunt het testen zoals ik lang geleden eens gedaan heb. Ik verzamelde speeksel van mijzelf in een kopje (Ik hoef niet uit te leggen hoe ik dat deed, maar ik had er wel een paar dagen voor nodig...)

Vervolgens verzamelde ik wat speeksel van mijn hond, een Labrador Retriever. Ik kreeg het voor elkaar door iets wat hij heel lekker vond voor zijn neus te houden – en een schaal er onder om het speeksel op te vangen ... Ik herhaalde dit ook een paar dagen achter elkaar, totdat ik voldoende had voor een chemisch experiment.

Daarna nam ik twee stukjes appel en twee stukjes vlees en elk kopje kreeg een stukje appel en een stukje vlees. De kopjes werden afgedekt met cellofaan papier en ik zette ze op het aanrecht.

Een dag later was het stukje appel in mijn speeksel bijna opgelost. Het stuk vlees zag er weerzinwekkend uit – het was van kleur veranderd en opgezwollen.

In het speeksel van de hond waren geen veranderingen te zien.

Na een week zag mijn speeksel er uit als een troebel soepje. Het was weerzinwekkend. Ik voelde nog steeds dat er wat vlees in zat (met een lepel), maar het had een heel andere vorm gekregen. (Ja – het stonk verschrikkelijk!)

In het speeksel van de hond kon ik nog steeds zowel het stukje vlees zien als het stukje appel – geen veranderingen, behalve dat de vloeistof troebel was geworden en een ver-van-prettige geur die trouwens veel minder sterk was dan die van mijn eigen speeksel.

Hierna heb ik het weggegooid – maar ik denk wel dat je je conclusies kunt trekken...

[Terug naar het begin van deze sectie](#)

[Terug naar het begin van dit hoofdstuk](#)

[Terug naar Inhoudsopgave](#)