

MENS

DRIEMAANDELIJKS
MILIEUTIJDSCRIFT:
"een must voor een mens"

Milieu - Educatie: Natuur & Samenleving

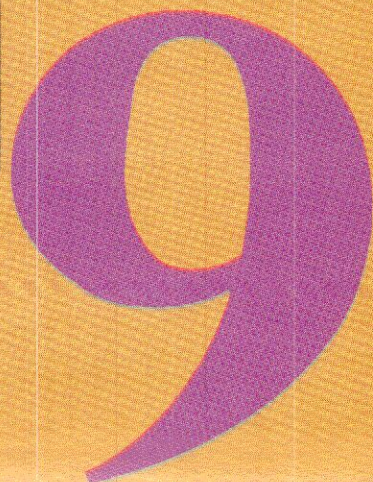


Een huisdier verdienen
door er goed voor te zorgen.

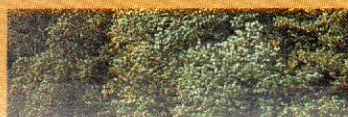
MENS :
een indringende
en educatieve
visie op het
leefmilieu

Dossiers en rubrieken
didactisch gewikt
en gewogen door
eminente specialisten

met dossier
"Kat en hond in het leefmilieu"



januari - maart 1993





I N H O U D

Redactioneel	2
DOSSIER: "Kat en hond in het leefmilieu"	3
Nobelprijswinnaars, milieu-activisten en ministers	14
Congressen	15
Mens en papier, anno 1993	16

R E D A C T I O N E E L

Een terugblik op 1992 is, alles wel beschouwd, niet erg bemoedigend voor het mensdom. Milieu, natuur en samenleving krijgen het steeds moeilijker. Er is in het afgelopen jaar veel regenwoud verdwenen en blijkt ook de verdraagzaamheid tussen de mensen er niet op verbeterd. Er is meer ruzie, oorlog, honger en ziekte. Wereldwijde epidemies als malaria en vooral AIDS winnen voortdurend veld.

Allemaal redenen om met de werkgroep "MENS" nog meer dan vroeger te ijveren voor milieu-educatie, natuur en samenleving. Oprechte dank gaat naar allen die zich daarvoor inzetten: de verschillende verenigingen onder wier auspiciën "MENS" verschijnt, de leden van de adviesraad en de auteurs van de dossiers die hun kennis ter beschikking stellen. Ook de medewerking en de steun van overheidsinstanties worden in hoge mate gewaardeerd.

De werkgroep "MENS" wil de zorgvuldig samengestelde dossiers ook toetsen aan de mening van anderen. Een uitdaging om de communicatie in twee richtingen te bevorderen vindt u op bladzijde 14 waar tegengestelde uitspraken worden voorgesteld met betrekking tot de schade verwekt door dioxinen.

De dossiers van "MENS" krijgen ook een extra dimensie door de organisatie van symposia waar actuele onderwerpen nog verder kunnen behandeld worden met ruime inspraak van een breed publiek.

Op 13 maart worden de ecotaksen en ecoverpakkingen gewikt en gewogen in het Universitair Centrum van Antwerpen. Het zesde nummer van "MENS" verschaft al heel wat voorkennis om de lezingen met een kritische geest te volgen.

Het symposium over AIDS op 28 april in het Universitair Ziekenhuis van Edegem sluit aan bij de achtergrondinformatie die te vinden is in het achtste nummer van "MENS". Zwijgen over AIDS is een zonde en komt alleen de virussen ten goede. De mens is nog altijd verliezende partij.

Beide symposia, voorgesteld op bladzijde 15 van dit nummer, worden van harte aanbevolen.



Sonja De Nollin
Coördinatie "MENS"

© Alle rechten voorbehouden MENS 1993

Algemene informatie en coördinatie:

Sonja De Nollin
Te Boelaerlei 23 - 2140-Borgerhout
Tel.: 03/322.74.69
Fax: 03/321.02.77

Onder de auspiciën van:

- Vlaamse Vereniging voor Biologie (V.V.B.)
- Koninklijke Vlaamse Chemische Vereniging (K.V.C.V.)
- Vereniging Leraars Wetenschappen (VeLeWe)
- Vereniging voor het Onderwijs in de Biologie (V.O.B.)
- Vereniging Leraars Aardrijkskunde (V.L.A.)
- Vlaamse Ingenieurskamer (V.I.K.)
- Water - Energie - Leefmilieu (WEL)
- Instituut voor Milieukunde, U.I.A.
- Verbond der Vlaamse Academics (V.V.A.)
- Nederlands Instituut voor Biologen (NIBI)
- Natuur & Wetenschap

Voor steun en medewerking oprechte dank aan:

- BRT
- Congress Press BV
- Gemeenschapsministerie van Onderwijs

Kernredactie:

K. Bruggemans, Produktieleider
Wetenschappen, BRT
R. Hulpia, Projectleider, Ministerie van Onderwijs
J. Bosmans, D. Wellens,
Wetenschappelijke redacteurs

Adviesraad:

F. Adams, J. Baeyens, J. Blanquaert,
H. Bocken, J. Bosselaers, L. Brandt,
A. Buekens, R. Ceulemans, H. Clijsters,
K. De Brabander, M. De Cleene, W. Decler,
N. De Clerck, D. De Keukeleire, N. T. de Oude,
P. De Valkeneer, D. Dubois, J. Geusens,
B. Haest, M. Halsema, G. Janssen,
J. Kretzschmar, G. Magnus, W. Mariën,
G. Mosselmans, J. Noben, F. Ollevier,
P. Schepens, R. Tijssens, A. Valcke,
F. Van Assche, P. Van Cauwenberge,
P. Van den Sande, O. Vanderborght,
G. Van Eetvelde, R. Van Grieken,
J. Vangronsveld, C. van Haeren,
L. Van Leemput, N. Van Passel,
J.P. Verbelen, R. Verheyen,
W. Verstraete, K. Vlassak,
D. Weytjens.

Jaarabonnement door storting op naam van:

S. De Nollin, "Tijdschrift MENS":
België: 700 BF op PCR 000-1610496-05
Nederland: 40 Fl. op Rek. nr. 52.18.05.465
(Giro nr. ABN 1110608)

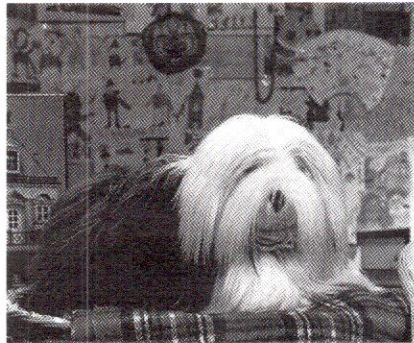
Verantwoordelijke uitgever:

R. Valcke (Vlaamse Vereniging voor Biologie)
Reimenhof 30, B-3530-Houthalen

KAT EN HOND IN HET LEEFMILIEU

Dossier samengesteld door:

Jan Bosmans, Sonja De Nollin,
Marc D'hoore, Dominique Gevaert,
Mark Lauwerijs, Oscar Vanparijs,
Frans Rochette, Dirk van Dellen,
Odette Vignero, Donald Wellens,
Werkgroep 'MENS',
Johan Vanhemelrijck, FEDESA, Brussel



Katten en honden beïnvloeden de samenleving en het leefmilieu in vele opzichten. Voor miljoenen mensen brengen ze een stukje levensgeluk. De eigenaars moeten echter weten dat hun troeteldieren ook ergernis en ongemak kunnen veroorzaken voor anderen en voor henzelf. Dit dossier geeft achtergrondinformatie om een verantwoorde samenleving te bevorderen tussen mens en kat en hond.

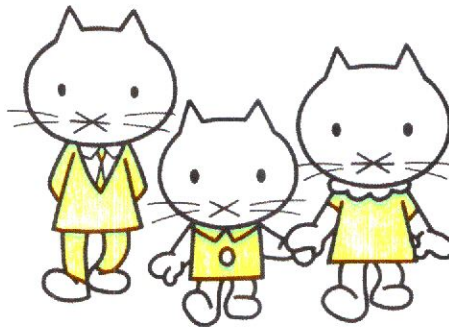
Vechten als kat en hond

wordt beschouwd als een toppunt van vijandig gedrag. Maar er bestaan natuurlijk veel ergere vormen van agressie in de dierenwereld en zeker ook in de mensenwereld.

Hoe dan ook, tien miljoen Belgen leven tamelijk vreedzaam samen met ruim anderhalf miljoen honden en evenveel katten. Dertien miljoen Nederlanders stellen zich tevreden met een gelijkaardig aantal huisdieren. In heel Europa lopen naar schatting 50 miljoen katten en honden rond.

Samen met de Verenigde Staten, Frankrijk en Australië behoort België tot de meest gastvrije landen voor kat en hond. Ongeveer een derde van de gezinnen houdt er één of meer honden op na en een vierde van de gezinnen één of meer katten.

In de laatste jaren ziet men overal een stijging van het aantal huisdieren, vooral in de steden. Voor psychologen is het duidelijk dat katten en honden een hulp zijn om de vereenzaming van de mens op te vangen. Huisdieren zijn een toeverlaat voor talloze oudere mensen en dienen als speelkameraden voor kleine kinderen.



Dingo : de wilde hond uit Australië.

De voorgeschiedenis

Zowel honden als katten zijn oorspronkelijk carnivoren of vleeseters. Hun voorouders zwierfden over de aardbol op zoek naar prooi.

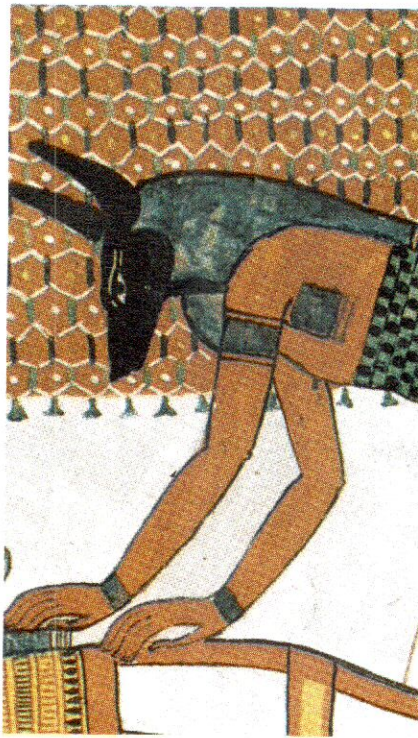
De domesticatie van de hond (*Canis familiaris*) gaat terug tot in de prehistorie zowat 10.000 tot 12.000 jaar geleden. Hij wordt beschouwd als de afstammeling van een wolfachtig wezen. Uit fossiele resten heeft men kunnen afleiden dat de eerste honden geleken op de dingo, een wilde hond die nu nog te vinden is in Australië.

Hoe de hond een huisdier geworden is, weet men niet. Men veronderstelt dat de honden aangetrokken werden door de overschotjes van de maaltijden van de mens en dat ze op die manier minder schuw werden. Het zou dus de hond zijn die de samenleving met de mens heeft opgezocht en niet omgekeerd. In navolging van de mens zou de hond ook zijn culinaire gewoonten veranderd hebben en een alleseter geworden zijn.

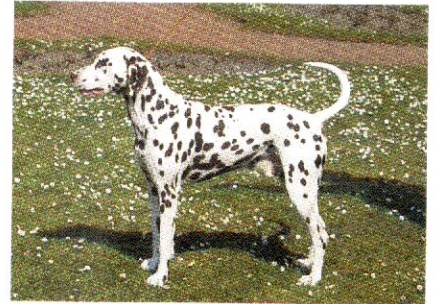
Wat er ook van zij, de mens heeft het genetische materiaal van de hond grondig gemanipuleerd. Het resultaat is nu te zien: een breed scala van types die nog weinig op elkaar lijken: boxers, poedels, bloedhonden, chihuahua's...



Rashonden: een grote verscheidenheid van voorkomen en van karakter. Ze worden gekweekt ten dienste van de mens als jachthond, waakhond, troeteldier, ... (met dank aan tijdschrift "Woef").



Anubis, de hond, speelt een hoofdrol in de onderwereld.



De "Internationale Kynologische Federatie" die in 65 landen vertegenwoordigd is, heeft een lijst met 335 zuivere rassen. Maar naast enkele miljoenen rashonden lopen er op de aardbol honderden miljoenen honden van gemengden bloede rond die de mens gezelschap houden.

Terwijl de hond mee optrok met de nomadische mens, heeft de kat altijd een voorkeur gehad voor het huiselijke leven. Vandaar dat ze wat later werd gedomesticeerd bij het ontstaan van de eerste nederzettingen.

De Egyptenaren vereerden de kat en kenden haar een belangrijke rol toe in hun godsdienst. In Bubastis werden 300.000 perfect bewaarde kattenmummies teruggevonden. Men vermoedt dat die herkenbaarheid aan de katten te beurt viel omdat ze de graanvoorraden van Egypte beschermden tegen ratten en muizen.



Bastet, de kat, wordt vereerd in de Egyptische mythologie.

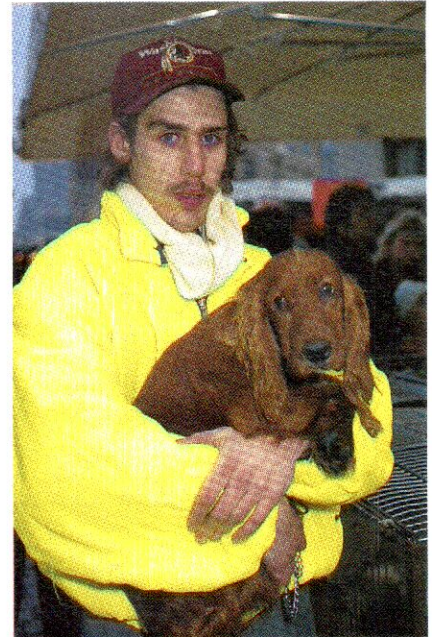
Ook in China, India en Japan waren er cultussen waarin de kat centraal stond. Bij de Grieken en de Romeinen verloor de kat grotendeels haar goddelijkheid en in de Middeleeuwen kreeg ze zelfs een uitgesproken negatief imago. Ze werd de trawant van heksen en tovenaars.

De huiskat (*Felis ochreata domestica*) is een mengsel van allerlei katterassen. Ze is het nauwste verwant met de Afrikaanse wilde kat. Zelfs nadat de kat al duizenden jaren een huisdier was geworden, bleven er nog genen binnensijpelen vanuit de natuur voor zover er in de buurt nog wilde katten rondzwierven.

De FIFE (Fédération Internationale Féline d'Europe) erkent 302 katterassen, onderverdeeld in drie hoofdgroepen: Langharen, Halflangharen en, jawel, Kortharen. Nieuwe varianten worden slechts door de FIFE erkend als vier opeenvolgende generaties dezelfde kenmerken dragen, zonder dat er negatieve effecten optreden.



Hond met ijsroom en meisje, vertederend maar om hygiënische redenen ten sterkste af te raden.



Huisdierenhandel op de markt: een omstreden probleem. In België belanden per jaar 250.000 honden en katten in een asiel. In Nederland waar de markthandel van huisdieren verboden is, zijn er jaarlijks slechts 15.000 "weesdieren" te melden. (A. de Graaf, GvA, 19 jan. 1993)

Samenleving met huisdieren: bezint eer ge begint

Als mensen besluiten om huisdieren te houden - en daar kunnen ze talloze goede redenen voor hebben - dan moet het gebeuren op een verantwoorde wijze.

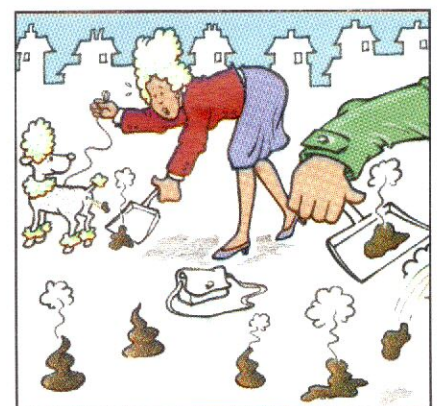
Het is niet verstandig in een opwelling van sentimentaliteit één of ander huisdier te kopen zonder er eerst goed over te hebben nagedacht. Er moet terdege rekening gehouden worden met de biologische en psychologische eigenaardigheden van mens en dier om tot een gelukkige samenleving te kunnen komen.

Een hond van 20 kilogram zorgt voor 400 gram faeces en ruim een halve liter urine per dag. Dat betekent voor anderhalf miljoen honden zowel in België als in Nederland een dagelijkse produktie van 6 ton hondepoep of omgerekend per jaar meer dan 2.000 ton. Een (on)behoorlijke hoeveelheid daarvan is terug te vinden op voetpaden, in parken en tuinen. Eén van de niet te loochenen milieuprobleempjes.

Ondanks de spreekwoordelijke vijandigheid tussen kat en hond, zijn er in werkelijkheid talloze voorbeelden waar de twee diersoorten het goed met elkaar kunnen vinden.

De individuele geaardheid van de dieren speelt daarbij een grote rol. Anderzijds is een goede opvoeding door de mens van primordiaal belang om de huiselijke vrede te bewaren. Bij het verwennen van de troeteldieren mag men geen afgunst kweken. Men moet rekening houden met het territoriuminstinct van honden... enzovoort. Jonge dieren kunnen gemakkelijker aan elkaar wennen dan oudere. Dat is trouwens bij mensen ook zo.

Dit dossier gaat niet verder in op de complexe psychologie van katten en honden. Het bespreekt nu in vogelvlucht enkele medische en hygiënische aspecten. Het is zeker geen volwaardig "vademecum" om alle problemen van de huisdiergeneeskunde te voorzien of op te lossen. Nog veel minder vervangt het dossier een dierenarts die altijd de aangewezen helper is om de eigenaars van huisdieren met raad en daad bij te staan.



Wie een hond wil houden, zorgt voor een goede opvoeding eventueel met begeleiding in een hondeschool. Honden moeten aan de leiband lopen. De eigenaar is verantwoordelijk voor de veiligheid en de zuiverheid van het leefmilieu. Dierenvrienden pleiten voor "hondetoiletten" in de stad. (Cartoon P. Moerman)

KRABBen EN BIJTEN

Krabben, bijten of zelfs maar likken kan soms de zogenoemde "kattekrabziekte" veroorzaken. Het is een infectie met *Pasteurella multocida*, een organisme dat aanwezig is in het speeksel van vele dieren, onder meer bij 50 tot 90% van de katten. Acute symptomen bij de mens zijn hevige pijn van de wonde, roodheid en zwelling van het weefsel. Dat gaat gepaard met een ontsteking van de lymfewegen en koorts. Een gepaste behandeling met antibiotica moet tijdig gebeuren. Zoniet kunnen complicaties optreden zoals een ontsteking van de nabijgelegen gewrichten.

In Nederland worden jaarlijks zowat 17.000 mensen met hondebeten opgenomen in een ziekenhuis terwijl nog eens 33.000 slachtoffers verzorgd worden door een huisarts. In België worden naargelang de bron getallen vermeld van 30.000 tot 75.000 mensen die per jaar door een hond gebeten worden. (G. Swillen, GvA, dec. 1992; Artsenkrant, november 1990).

Zoveel is zeker: de gevolgen van hondebeten kunnen dramatisch zijn. Het houden van huisdieren vereist een grote verantwoordelijkheidszin van de eigenaar. Het aantal ongelukken bewijst dat er op dit vlak nog heel wat te verbeteren valt.

In ongeveer 90 % van de gevallen wordt de mens gebeten door dieren die hij kent of meende te kennen. Allerlei oorzaken kunnen de agressie van een hond opwekken: afgunst, onverwachte bewegingen, geurstoffen o.a. van angstzweet...

Het vergt kennis en moed om een agressief dier te trotseren. Een algemene regel is dat men een vijandige hond niet in de ogen mag kijken. Maar er is zoveel meer. Men kan hoegenaamd niet verwachten dat alle mensen voldoende vertrouwd zijn met de hondenpsychologie en zeker niet met de karakteristieke eigenaardigheden van verschillende rassen en individuele dieren. Kleine kinderen mogen omwille van hun bruuske bewegingen, hun onervarenheid en hulpeloosheid, hoe dan ook nooit alleen gelaten worden met een hond.

Een rijkere leefmilieu... met allemaal beestjes

Wie de menselijke samenleving opvrolijkt door het houden van katten en honden, brengt onvermijdelijk ook een hele nieuwe wereld van fauna en flora in huis. Het gaat dan om parasieten, schimmels, virussen en noem maar op. Een dergelijke verrijking van het leefmilieu is niet altijd gewenst.

Enkele ongenode gasten komen hier in de schijnwerper. Op die manier kan de eigenaar van een huisdier sommige problemen wellicht herkennen, ze eventueel oplossen of beter nog voorkomen.

Wormen te kust en te keur

Er zijn wormen in alle vormen, rond of plat, vanaf twee millimeter tot vijf meter lang. Alles samen telt men een twintigtal verschillende soorten parasitaire wormen die het leven van kat en hond kunnen vergallen. Sommige zijn ook gevaarlijk voor de mens.

Het is dus oppassen geblazen. Bij aankoop van jonge hondjes of katjes doet men er goed aan bij de verkoper een schriftelijk bewijs van vaccinatie en ontworming te eisen. Iedere kweker die begaan is met het welzijn van de dieren zal zonder bezwaar de officiële documenten afleveren waardoor ook een schadeloosstelling voorzien wordt in geval van sterfte. Raadpleeg hierover de dierenarts.

Gelukkig zijn er in de laatste decennia heel wat efficiënte ontwormingsmiddelen ontwikkeld. Op geregelde tijdstippen moeten ontwormingskuren herhaald worden want katten en honden worden voortdurend blootgesteld aan nieuwe infecties.

Een onderzoek heeft aangetoond dat gemiddeld 35 % van de honden door parasitaire wormen zijn aangetast. Pasgeboren hondjes zijn bijna allemaal besmet. Het percentage geparasiteerde katten ligt hoger dan bij honden en bedraagt meer dan 80 %.

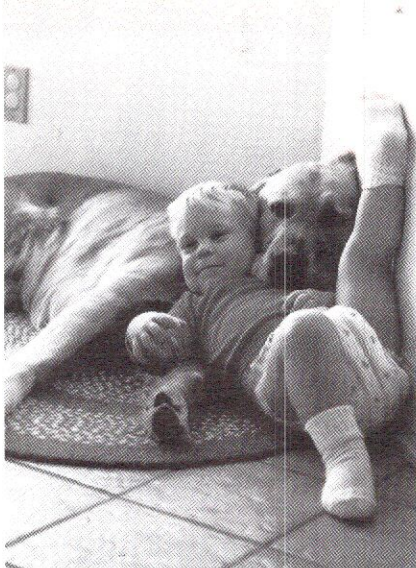
WORMEN BIJ KAT EN HOND

Wetenschappelijke naam	Omschrijving	Lengte (cm)	Tussengastheer	Eindgastheer
Klasse van de nematoden (ronde wormen)				
<i>Toxocara canis</i>	spoelworm	5-18	geen	hond
<i>Toxocara cati</i>	spoelworm	5-10	geen	kat
<i>Toxascaris leonina</i>	spoelworm	6-18	geen	kat, hond
<i>Ankylostoma caninum</i>	haakworm	1-1,8	geen	hond
<i>Ankylostoma tubaeforme</i>	haakworm	1-1,5	geen	kat
<i>Uncinaria stenocephala</i>	haakworm	0,5-1,2	geen	hond
<i>Strongyloides stercoralis</i>	aaltje	0,1-0,2	geen	hond
<i>Trichuris vulpis</i>	zweepworm	4-7	geen	hond
<i>Filaroides osleri</i>	longworm	0,5-1,5	slak	hond
<i>Aelurostrongylus abstrusus</i>	longworm	0,4-0,9	slak, muis	kat
<i>Capillaria aerophila</i>	longworm	2,4-3,2	geen	kat
<i>Capillaria plica</i>	haarworm	1,3-5	regenworm	kat, hond
<i>Capillaria felis cati</i>	haarworm	1,3-5	geen	kat

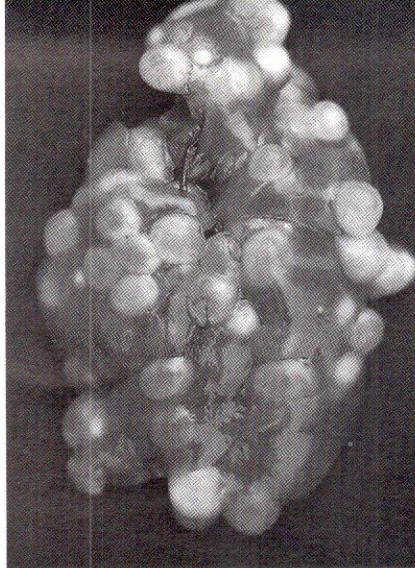
Klasse van de cestoden

(lintwormen)

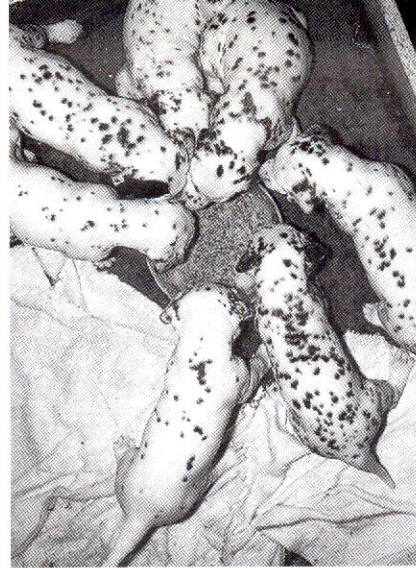
<i>Taenia pisiformis</i>	lintworm	10-50	haas, konijn	hond
<i>Taenia hydatigena</i>	lintworm	70-500	schaap, rund herkauwers, kat varken	hond
<i>Dipylidium caninum</i>	lintworm	5-50	vlo, luis	kat, hond
<i>Echinococcus</i> sp.	lintworm	0,2-0,9	alle zoogdieren	hond
<i>Hydatigera taeniaeformis</i>	lintworm	10-50	muis, rat	kat



"Steek nooit je handjes in de mond na het strelen van een hond!"



Blaaswormen in de lever van een konijn. Honden en katten worden dikwijls besmet als ze zich voeden met prooidieren.



Mand met jonge hondjes: een broeinest met miljoenen onzichtbare wormeieren.

Het geven van rauw vlees of slachtafval is absoluut te vermijden tenzij het voedsel vooraf gesteriliseerd werd of gedurende een tiental dagen bevroren bij -22°C . Dat is nodig om de larven van lintwormen, de zogenaamde blaaswormen, te doden.

Industrieel bereide voedingsprodukten bestaan uit ingrediënten van hoge kwaliteit en zijn door sterilisatie of invriezen wormvrij gemaakt. Zij vormen een veilige voedselbron en dragen bij tot een vermindering van de infectiegraad bij de huisdieren. Toch blijft de besmetting van katten en honden via het voedsel nog altijd een reëel risico omdat ze, bijvoorbeeld, muizen of ratten of konijnen vangen of plantaardig materiaal inslikken dat bevuild is met wormeieren, larven of volwassen parasieten.

Een belangrijke bron van parasieten zijn de uitwerpselen waardoor de dieren zich voortdurend opnieuw kunnen besmetten. Ook voor de mens betekent de vervuiling van de omgeving door uitwerpselen een risico.

Zandbakken in parken en openbare plaatsen moeten geregeld van nieuw zand voorzien worden en ze zouden ontoegankelijk moeten zijn voor katten of honden. Er dient op gelet te worden dat kinderen niet in hondenhokken komen en dat ze het contact vermijden met teven en hun niet ontwormde nestjongen.

De volgende hygiënische maatregelen zijn vanzelfsprekend:

- dagelijkse reiniging van het hondenhok en de kattebak
- verwijdering van uitwerpselen uit hok, huis en tuin... en van de stoep

- het schoon houden van eetschalen en drinkbakken
- controle en bestrijding van luizen, vlooiën en teken
- maximale bescherming van kennels en katterijen tegen alle ongedierte.

Kennismaking met spoelwormen

Spoelwormen danken hun naam aan het feit ze nu eenmaal spoelvormig zijn. Er zijn vele soorten, ze zijn overal aanwezig en worden meestal 5 tot 10 centimeter lang. De volwassen wormen houden zich op in de dunne darm van katten en honden waar ze mee genieten van de voorbijkomende voedselstroom.

De meeste problemen worden veroorzaakt door de hondespoelworm *Toxocara canis*. De wormen kunnen zo massaal aanwezig zijn dat ze de darm soms verstopen. Een spoelworm kan ook het galkanaal afsluiten en geelzucht veroorzaken. Niet zelden sterven jonge honden als ze niet vakkundig behandeld worden.

Drachtige teven zijn de voornaamste bron van infectie. Bijna alle teefjes herbergen een overvloed aan "slapende" wormlarven in hun weefsels ook als ze ontwormd zijn en de parasieten uit hun darmstelsel zijn verdreven. Vooral tijdens de dracht "ontwaken" die larven en migreren ze naar de darmen en de baarmoeder waar ze binnendringen in de foetus.

De embryo's worden dus reeds door de moeder besmet nog voor hun geboorte.

ONTWORMINGSSCHEMA VOOR DE BESTRIJDING VAN SPOELWORMEN

HOND

- op de achtste dag na geboorte
- na 6 weken
- voor de inenting
- dan alle 2 of 3 maanden
- teven: als ze loops zijn
 - 10 dagen voor de bevalling
 - 10 dagen na de bevalling
- volwassen dieren: 3 tot 4 keer per jaar

KAT

- nestkatjes: alle zes weken
- jonge dieren: 4 tot 6 keer per jaar
- volwassen dieren: 3 tot 4 keer per jaar

Bovendien zijn de wormlarven ook in de moedermelk aanwezig en bij het zogen gaat de besmetting onverminderd verder.

Een moederdier met een mand jonge hondjes is haast onvermijdelijk een broeinest met miljoenen onzichtbare wormeieren elk ongeveer een tiende van een millimeter groot. Die eitjes zijn zowat alomtegenwoordig ook op de vacht van de dieren en worden dus voortdurend bij het elkaar likken weer ingeslikt.

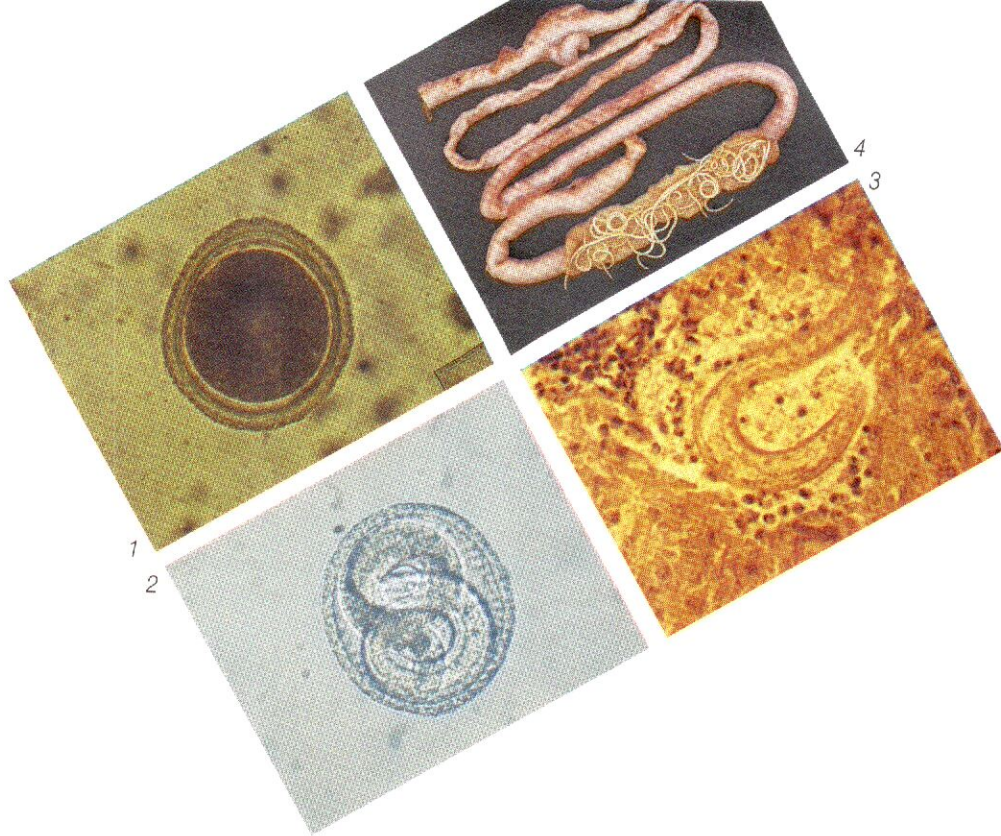
Daarom zijn intensieve ontwormingskuren tijdens en na de dracht een noodzaak. Ook mensen en vooral kinderen kunnen besmet worden en daardoor soms oog- en hersenletsels oplopen. De larven van de hondespoelworm zijn in de menselijke weefsels terug te vinden maar ze ontwikkelen er zich nooit tot volwassen wormen. Ze worden ter plaatse ingekapseld.

1/ een nog niet besmettelijk eitje van *Toxocara canis*, 600 keer vergroot.

2/ een besmettelijk eitje dat reeds een levende spoelwormlarve bevat, 600 keer vergroot.

3/ "slapende larve" van een spoelworm in het spierweefsel van de hond.

4/ volwassen wormen in de dunne darm van de jonge hond.



Bij de hond daarentegen kan een ingeslikt wormeitje zijn hele carrière doorlopen tot en met volwassen worm. De ontwikkelingscyclus is als volgt: als de eitjes in de darm belanden sluipen de larfjes uit en banen zich een weg door de darmwand naar de lever. Dan gaan ze met het openbaar vervoer, dat wil zeggen via de bloedbaan, op ontdekkings-tocht.

Heel wat larven belanden in spier- en andere weefsels waar ze een kortere of langere winterslaap kunnen doormaken. Een belangrijke tak van de bloedbaan voert naar de longen. Daar oefenen de larven een prikkelende werking uit op de luchtwegen waardoor de hond gaat hoesten. Na een korte luchtreis belanden ze in de keel en zakken dan van leverlede weer af via de slokdarm en de maag naar de dunne darm. Dat is een ideale plaats om uit te groeien tot volwassen spoelwormen en ijverig te zorgen voor een overvloedig nageslacht. Eén enkele spoelworm kan honderdduizenden eieren per dag leggen... en die eitjes beginnen de cyclus weer van voor af aan.

De kattespoelworm (*Toxocara cati*) stelt ongeveer dezelfde problemen als de hondespoelworm en ook zijn ontwikkelingscyclus is gelijkaardig.



In Midden-Europa zijn vossen en honden soms tussengastheren van *Echinococcus granulosus*. Vossen kunnen ontwormd worden door de geneesmiddelen in een lokaas te vermengen. Vossen kunnen ook succesvol gevaccineerd worden tegen hondsdolheid, door een lokaas dat de entstof bevat.

Lintwormen onder de loep

Alle lintwormen hebben welbepaalde opeenvolgende gastheren nodig om hun volledige levenscyclus te kunnen doorlopen. Zo kan de mens als eindgastheer dienst doen voor een aantal lintwormen als hij besmet vlees eet. Die lintwormen zijn vervelend maar niet echt gevaarlijk voor de mens.

De besmettingsgraad van kat en hond door lintwormen is kleiner dan die door ronde wormen.

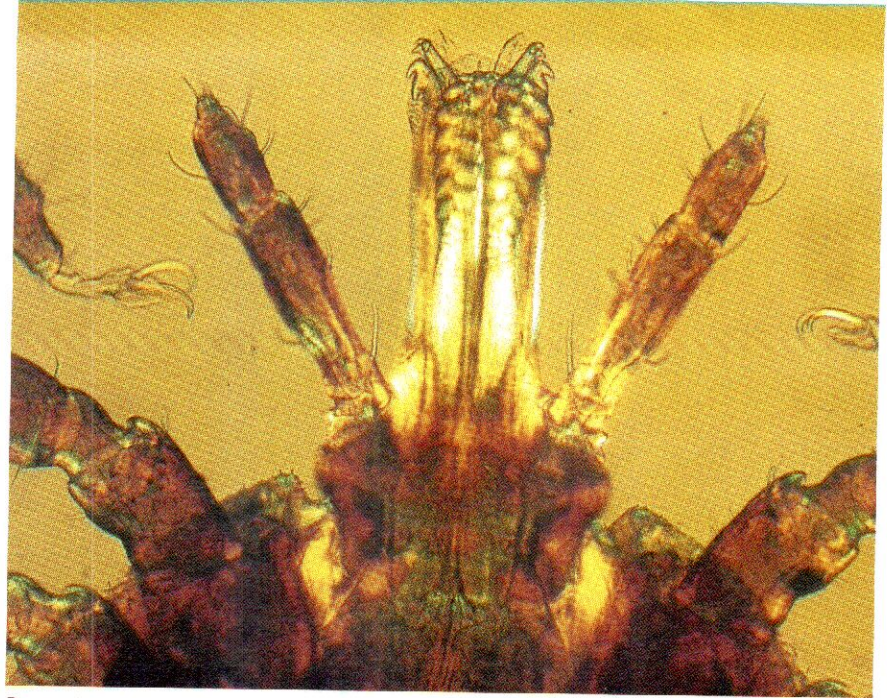
De meest voorkomende soort is *Dipylidium*, waarbij vlooiën en luizen als tussengastheer kunnen optreden.

In Midden-Europa, het Middellandse-Zeegebied, het Midden-Oosten en vooral in Afrika bestaan kleine maar gevaarlijke lintwormen van de soort *Echinococcus sp.* In Europa kan de mens besmet worden via honden en vossen. Daarom is het nuttig ook in het wild levende vossen te ontwormen wat kan gebeuren door het toevoegen van ontwormingsmiddelen aan een lokaas.

Uit dit alles wordt wel duidelijk dat men binnen zekere grenzen wel de huisdieren mag vertroetelen maar niet hun wormen. De aanbevolen hygiënische maatregelen en de toepassing van herhaalde ontwormingskuren zijn hoegenaamd geen luxe.



Vlo in pels.



De steeksnuif van een teek.

Vlooien, luizen en mijten



"Wie bij de hond slaapt, krijgt zijn vlooiën", zo luidt het spreekwoord dat nog dateert uit minder hygiënische tijden. Toch bestaan ze nog altijd, de honde- en kattenvlooiën en ze lusten ook mensenbloed. Als honden en katten zich voortdurend krabben is het hoog tijd voor een grondige inspectie. De uitwerpselen van vlooiën zijn terug te vinden als zwarte spikkeltjes in de vacht. De vlooiën zelf krijgt men soms ook te zien maar ze zijn haast niet te vangen.

Vlooiën kunnen, net zoals luizen, allerlei parasieten overdragen van het ene dier op het andere. Bovendien wordt door het voortdurend krabben de kans altijd maar groter dat het geïnfecteerde dier last krijgt van huiduitslag en haarverlies. Vlooiëbeten kunnen tenslotte leiden tot ernstige allergische reacties.

De bestrijding moet grondig gebeuren in overleg met de dierenarts. Vele farmaceutische vormen van druppels tot shampoos met vlododende stoffen staan ter beschikking. Alle spulletjes van de geïnfecteerde huisdieren moeten gereinigd worden met een anti-vlooienspray. Dat geldt ook voor tapijten en andere huisraad. Voorkomen is beter dan genezen. Een vlooiëhalsband die insecticiden bevat, is in de handel te verkrijgen en kan veel ongemak voorkomen. Hij beschermt ook tegen ander ongedierte zoals luizen, schurftmijten of teken.

De steek van de teek

Als een hond geregeld door hoog gras en struikgewas loopt zal hij haast onvermijdelijk wel eens door een teek geplaagd worden. Meestal is het een hondeteek (*Ixodes ricinus*) of een zogenoemde "bosluise" die in het struweel zit te wachten tot ze zich in de pels van één of ander zoogdier kan nestelen. Het mag zelfs een onbehaarde mens zijn. Zo nauw kijkt ze niet.

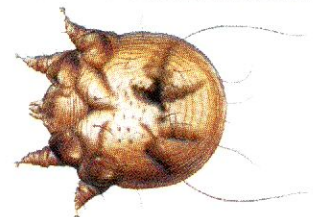


De teek zuigt zich vol met bloed.

Als ze een slachtoffer gevonden heeft zoekt ze een beschut plekje op, in de liesstreek bijvoorbeeld, om daar met haar steeksnuif een bloedvat aan te boren. Ze doet het zo vakkundig dat het slachtoffer niets gewaar wordt. Ze zit wel stevig verankerd in de huid en zuigt zich stilaan vol tot ze ongeveer het volume heeft van een erwten.

Om de hond te verlossen van een teek die zich heeft vastgebeten, moet men de parasiet eerst een minuut lang verdoven met een propje watten gedrenkt in ether. Daarna met een pincet in een draaiende beweging verwijderen. Er voor zorgen dat de snuit niet in de huid blijft steken want dat veroorzaakt een ontsteking. De steek van de teek is niet altijd onschuldig.

Sommige teken zijn dragers van een bacterie, met name *Borrelia burgdorferi*. Allerlei dieren, waaronder katten, honden en mensen, zijn voor zo'n besmetting vatbaar. Ze krijgen dan een infectie bekend als borrellose of "ziekte van Lyme". De kwaal moet met antibiotica bestreden worden.



Een hond met borrellose begint te hinken, heeft gezwollen gewrichten en krijgt koorts. Nadien komt het hinken periodiek terug.

Als de mens door de bacterie besmet is, ontwikkelt zich meestal een rood ontstoken letsel van enkele centimeter groot rond de plaats waar de teek gebeten heeft. Maanden of zelfs jaren later kunnen zenuw- en gewrichtsaandoeningen optreden en aanvallen van hersenvliesontsteking en artritis. Men telt in België ongeveer 100 infecties per jaar.

Het is nuttig elke teek zo gauw mogelijk te verwijderen want men denkt dat de bacteriën slechts beginnen binnen te dringen ongeveer acht uur nadat de teek zich in de huid verankerd heeft. Omdat honden en katten mede een reservoir van bacteriën kunnen vormen is het raadzaam de aanval van de teek te voorkomen met behulp van een vlooiëband.



Typisch beeld van "ringworm" of "katrienewiel" op de arm.

De microkosmos van schimmels, eencelligen, bacteriën en virussen

De mens deelt niet alleen een aantal beestjes met zijn huisdieren maar ook nog een hele wereld van microscopische wezens die niet altijd even welkom zijn. Enkele daarvan komen nogal vaak voor en zijn daarom voldoende interessant om in dit dossier even voorgesteld te worden.

De ringworm is een schimmel

"Ringworm" is de benaming van een huidziekte die veroorzaakt wordt door de schimmel, *Microsporum canis*. Hij behoort tot de "dermatofyten", dat zijn schimmels die zich goed in hun vel voelen als ze zich in de huid van anderen kunnen ontwikkelen. *Microsporum canis* beperkt zich niet tot de hond, zoals de Latijnse naam zou doen vermoeden, maar voelt zich evengoed thuis in de huid van de mens, de kat en vele andere zoogdieren.

Een typische ontsteking ontwikkelt zich mooi ringvormig en daarom ontstond in vroegere tijden de naam "ringworm", toen naïeve zielen dachten dat de ziekte veroorzaakt werd door wormpjes. Een andere benaming luidt "katrienewiel" en is ook geïnspireerd door de rode ronde vlekken op de huid.

Gelukkig kan de aandoening met de moderne schimmelwerende middelen efficiënt bestreden worden zowel bij de mens als zijn huisdieren.

Toxoplasmose

Toxoplasma gondii is een parasitair micro-organisme behorende tot de eencelligen. Het komt veelvuldig voor bij katten en vooral jonge katjes. Het verspreidt zich in het milieu via hun uitwerpselen. Zo komt *Toxoplasma* terecht in allerlei planten en dieren.

De mens kan besmet worden door het eten van onvoldoende doorbakken vlees, besmette groenten of fruit en ook door contact met katten.

Toxoplasmose veroorzaakt normaliter geen of nauwelijks merkbare ziekteverschijnselen: een beetje koorts en vermoeidheid. Meestal geneest men spontaan. Ongeveer 25% van de volwassen bevolking is seropositief voor *Toxoplasma* en immuun geworden door een vroeger contact.

De ziekte is echter zeer ernstig bij AIDS-positieve personen omdat hun immunologische afweer verzwakt is.

Toxoplasmose is ook uiterst gevaarlijk voor de foetus als seronegatieve zwangere vrouwen besmet worden. Het kan leiden tot abortus of tot zeer zware hersenletsels en allerlei aandoeningen bij het kind. Daarom is het belangrijk voor of bij het begin van de zwangerschap in een bloedonderzoek te laten controleren of de vrouw immuun is voor toxoplasmose.

Niet immune, zwangere vrouwen mogen zich in geen geval een kat aanschaffen en moeten alle risico's van besmetting zorgvuldig vermijden.

Leptospirose

Leptospirose is een bacteriële infectie die dodelijk kan zijn voor mensen en dieren. Ze komt voornamelijk voor bij ratten en muizen maar ze kan via besmet water van beken, poelen of riolen overgedragen worden op honden en mensen. De urine van een aangetaste hond blijft gedurende een lange periode besmettelijk.

De bacteriën kunnen binnendringen via slijmvliesen, schrammen of wonden. Ze tasten de lever en vaak ook het hart en de nieren aan. Als de leptospirose tijdig wordt ontdekt kan ze met antibiotica bestreden worden.

Hondsdolheid

Hondsdolheid of rabiës wordt veroorzaakt door een virus en is dodelijk. De hond sterft meestal binnen de vijf dagen na de eerste symptomen. In heel wat gevallen is de ziekte moeilijk te herkennen. Dat noemt men de "stille hondsdolheid". Het dier sterft na een progressieve spierverlamming. Bij de typische "agressieve hondsdolheid" doorloopt het gedrag van de hond op enkele dagen tijd drie fasen. In een eerste fase is hij ongewoon kalm en aanhankelijk en wil hij zijn meester voortdurend likken. Dan komt een fase van razernij en tenslotte een fase van verlamming, kwijlen en convulsies.

Na een afwezigheid van 36 jaar dook de ziekte opnieuw op in België in 1966. Het besmette gebied beslaat een oppervlakte van 10.000 km² in Wallonië ten zuiden van Samber en Maas. Het voornaamste



Een dierenarts is de aangewezen helper en raadgever.



Typische houding van een hond met razernij.

reservoir van de virussen is de vos. Hij infecteert vooral runderen maar ook honden, katten en schapen. Op hun beurt kunnen die dieren de mens besmetten. Dat gebeurt meestal door bijten, soms ook door krabben, likken of contact met een wonde.

In 1988 telde men in België 336 vossen, 95 runderen, 46 schapen, 14 katten en 5 honden met hondsdoelheid (gegevens van het Ministerie van Landbouw).

Sinds 1990 werd de hondsdoelheid in belangrijke mate bedwongen door een orale inentingscampagne bij de vossen. Dat werd verwezenlijkt door de entstof te mengen in het lokaas.

Deze methode blijkt in alle opzichten beter dan het doden van de vossen. Immers als de vossen goeddeels uitgeroeid worden in een bepaald areaal, dan zullen na verloop van tijd opnieuw besmette vossen migreren naar de vrijgekomen jachtgebieden. Nu echter kan men hopen dat mensen, vee en huisdieren in vrede kunnen leven met een gevaccineerde vossenpopulatie, vrij van hondsdoelheid.

Omdat hondsdoelheid zo'n groot risico inhoudt, bestaat er een dienst waar alle nuttige inlichtingen met betrekking tot die ziekte kunnen ingewonnen worden: Instituut Pasteur van Brabant, Engelandstraat 642, 1180-Brussel. Tel. 02/373.31.56

Inentingen

Allerlei besmettingen door virussen en bacteriën zijn te voorkomen door inenting of vaccinatie. Dat is heilzaam en het is dikwijls ook wettelijk verplicht.

De voornaamste ziekten waartegen gelukkig efficiënte vaccinaties bestaan en waartegen een hond moet ingeënt worden zijn de volgende:

- "Ziekte van Carré", in de volksmond bekend als de "hondeziekte". Ze wordt gekenmerkt door een druiperige neus, koorts, braken, diarree.
- Besmettelijke hepatitis of leverontsteking.
- "Ziekte van Weil" of leptospirose.
- Besmettingen door parvovirussen die hevige diarree veroorzaken.
- "Kennelhoest", de vaccinatie is sterk aan te raden als de hond toevertrouwd wordt aan een pension.

Als een hond de grens overgaat, moet hij ingeënt worden tegen hondsdoelheid (rabiës) ten laatste 28 dagen voor het vertrek. Het vaccin is een jaar geldig.

Op het inentingslijstje voor katten staan de volgende infectieziekten vooraan:

- "Katteziekte" is een te duchten darmstoomis met vaak dodelijke afloop. Inenting hiertegen is een "must".
- "Niesziekte" is een aandoening van de ademhalingswegen. Een inenting is raadzaam voor katten die vaak in aanraking komen met vreemde soortgenoten, bijvoorbeeld bij tentoonstellingen of als ze gebruikt worden bij het fokken.
- Inentingen tegen een virale vorm van leukemie bij katten zijn vaak aan te bevelen.

Ook katten moeten ingeënt worden tegen hondsdoelheid als ze de grens overgaan.

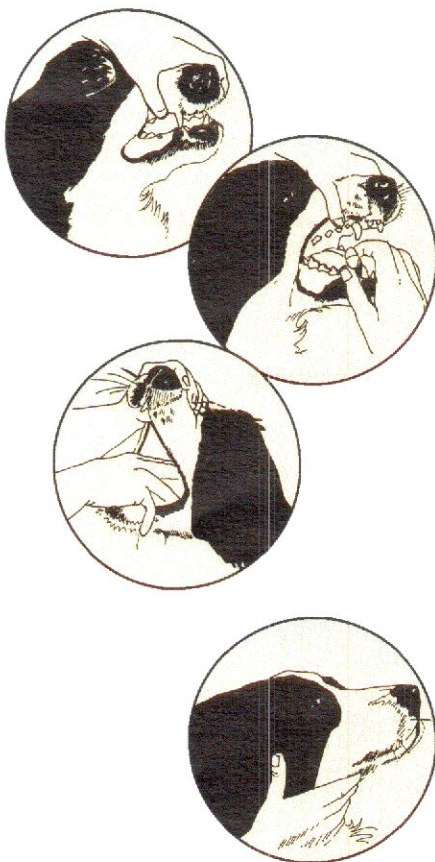
De inentingen zijn relatief goedkoop en er bestaan combinatievaccins die bescherming bieden tegen verschillende infecties tegelijk. De beste raad over inentingschema's en nieuwe ontwikkelingen is steeds te vinden bij de dierenarts.



Huisdieren vragen ook verzorging.
De verwijdering van tandsteen moet geregeld
gebeuren.



Een blinde en zijn hond: ze zorgen voor elkaar.
(Met dank aan: De Vrienden der Blinden)



Hoe geef ik mijn hond een pil?
Beelden zeggen meer dan woorden.
Voor meer informatie: "Als je lievelingsdier
medicijnen nodig heeft"
Goed Gevoel Feb. 1993, blz. 70-72.
F. Vanderkerken.

Een huisdier moet je "verdienen" ...

door er goed voor te zorgen. Het houden van huisdieren is een belangrijke bron van vriendschap. "Hoe meer mensen ik ontmoet, hoe meer ik van mijn hond hou", is een geveleugelde uitspraak.

Maar men moet hoegenaamd geen problemen hebben met mensen om te kunnen houden van dieren. Ze geven een extra-dimensie aan het leven, zeker in een stedelijke wereld waar de natuur steeds verder van ons verwijderd blijft.

Om allerlei redenen stijgt de behoefte aan gezelschapsdieren. Studies hebben aangetoond dat ze in vele opzichten een, gunstig effect hebben op de gezondheid van de mens. De dagelijkse wandeling met de hond is voor velen een zegen en een verademing waarbij de stress verdwijnt als sneeuw voor de zon.

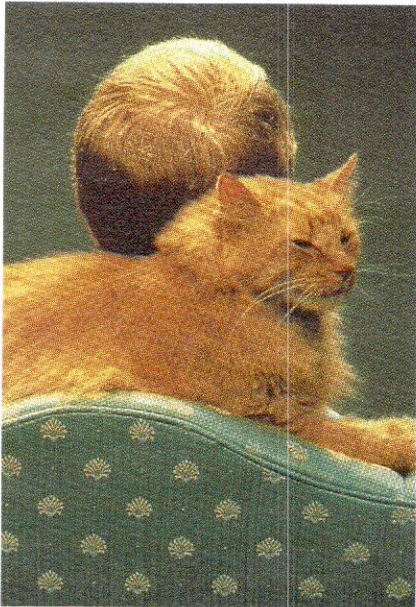
Bovendien vervullen huisdieren dikwijls een nuttige rol in de maatschappij. Denk maar aan waakhonden, geleidehonden voor blinden en dies meer.

Dit dossier belichtte met woord en beeld vooral de negatieve aspecten, namelijk een aantal problemen die kunnen rijzen voor al wie katten of honden wil houden. Om van het gezelschap van huisdieren te kunnen genieten, moet men nu eenmaal de risico's kennen.

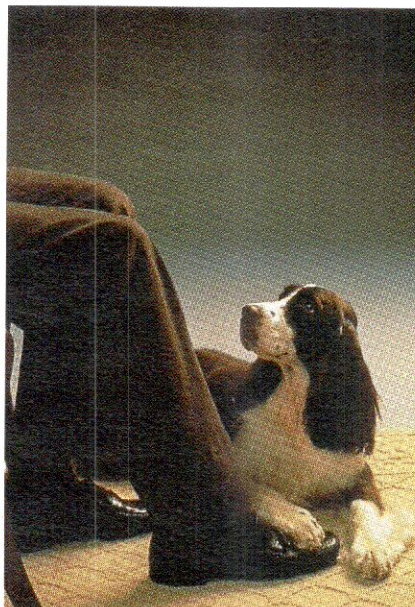
Men kan er immers niet omheen dat het houden van huisdieren een ernstige verantwoordelijkheidszin vereist en een behoorlijke kennis van de hygiënische en psychologische wisselwerkingen tussen kat, hond en mens.

Eigenaars van honden vergeten al te vaak dat de dieren op straat aan de leiband moeten gehouden worden. Men weet immers dat er dagelijks verkeersongelukken met loslopende huisdieren te betreuren vallen en dat vele tienduizenden bijtewonden per jaar een medische verzorging vereisen. Zoiets stemt tot nadenken.

De gezondheidsaspecten kregen in dit dossier heel wat aandacht. De ingewikkelde problematiek van de allergische reacties door contact met huisdieren kwam echter niet aan bod. Voor sommige personen is het contact met huisdieren te ontraden.



Waar mens en huisdier genoeglijk genieten van het samen zijn.



Meestal nochtans veroorzaken huisdieren geen onoverkomelijke gezondheidsproblemen wanneer men voldoende aandacht heeft voor de hygiëne en de medische verzorging. Daarom is het ook nuttig tijdig de eerste ziekte tekens te herkennen.

Een volwaardige en evenwichtige voeding voor huisdieren is een belangrijke factor om ziekten te voorkomen. Tegenwoordig kan men in de handel een aangepaste voeding verkrijgen voor jonge en volwassen dieren van allerlei ras en soort. De bereiding van het voedsel gebeurt in de beste hygiënische omstandigheden waardoor de druk van parasitaire ziekten in belangrijke mate afneemt. Overall vindt men nu een vakkundige medische begeleiding door dierenartsen gespecialiseerd in "kleine huisdieren".

Daarenboven houden ook de overheidsinstanties een oogje in het zeil om eventuele epidemieën te voorkomen.

Het ziet er naar uit dat de orale vaccinatie van vossen tegen hondsdoelheid succesvol verloopt. Dergelijke operaties zijn van groot belang voor de vossen, de veestapel en de huisdieren.

De ontwikkeling van efficiënte vaccins enerzijds en de ontdekking van steeds betere geneesmiddelen anderzijds leveren een essentiële bijdrage tot de gezondheid van mens en dier.

Hoewel dit dossier nauwelijks ingaat op alle mogelijke "opvoedkundige" aspecten liggen wellicht daar de grootste problemen. Die zijn hoegenaamd niet op enkele pagina's samen te vatten. Daarom wordt verwezen naar betere bronnen.

Een belangrijke brok informatie is te vinden in twee handige boekjes die gratis te verkrijgen zijn bij Master Foods N.V., Vorstlaan 100 bus 7, 1170-Brussel

- "Honderd uit over honden" (142 blz) Pedigré Pal.
- "Het Whiskas katten vraagboek" (128 blz)

Elk boekje telt negen hoofdstukken:

1. Allerlei vragen bij het aanschaffen van een huisdier: welk ras, welk geslacht, nut en gevaar voor baby's en kleine kinderen, wat als men buitenshuis werkt ...
2. Omgang en verzorging: training en opvoeding van de dieren, slaap- en eetgewoonten, zindelijkheid, speelgoed, bescherming van huisraad en bezoekers ...
3. Voeding: wat, hoeveel, wanneer ...
4. Rond de voortplanting: krolsheid en loopsheid, gezinsplanning bij huisdieren, castraties en sterilisaties ...
5. Speciale zorgen voor jonge katjes en hondjes: moederbinding, inenting, zindelijkheid...
6. Opvoeding tot een goed gedrag: een belangrijke verantwoordelijkheid!
7. Wanneer en waarom naar de dierenarts?
8. Met kat of hond op reis.
9. Nog meer wetenswaardigheden.

"ETHOLOGIA", de Belgische Vereniging voor Studie en Informatie over de Relatie Mens-Dier, raadt in haar informatieblad, Etho News, nr.48 (1992) de volgende werken aan:

- "Het mooiste hondenboek", D. Taylor, Zuid-Hollandse Uitgeversmaatschappij, Weert, 1991 (240 blz.).
- "Ken uw kat", B. Fogle, Zuid-Hollandse Uitgeversmaatschappij, Weert, 1991 (128 blz.).
- "Zorgen voor je kat", H. Piers, Clavis, Hasselt, 1992 (32 blz.).
- "Zorgen voor je hond", H. Piers, Clavis, Hasselt, 1992 (32 blz.).
- "Dr. Vleeshouwers' kattenboek met antwoorden op vele praktische vragen over je kat", Lannoo, Tielt, 1992 (175 blz.).

In werkelijkheid is dit dossier maar een eerste stap om het aangenaam samenleven van mens en kat en hond te bevorderen.

Met dank voor foto's en informatie aan Master Foods n.v. en de diergeneeskundige afdelingen van Aesculaap n.v., Bayer n.v., Janssen Pharmaceutica n.v. en Upjohn n.v.

NOBELPRIJSWINNAARS, MILIEU-ACTIVISTEN EN MINISTERS

Karel Bruggemans, Donald Wellens (Werkgroep "MENS")
Norbert Lameire (ondertekenaar "Oproep van Heidelberg")



Deze drie soorten mensen waren tegenwoordig op de wereldmilieuconferentie van Rio de Janeiro vorig jaar. Vooral de laatste twee soorten kwamen in alle nieuwskanalen ruimschoots aan hun trekken. "MENS" wil ook de Nobelprijswinnaars recht laten wedervaren en plaatst ze daarom vooraan.

Op de conferentie in Rio werd de zogenoemde **"Oproep van Heidelberg"** voorgesteld die intussen ondertekend werd door meer dan duizend vooraanstaande wetenschappers waaronder de grote meerderheid van de nu nog levende Nobelprijswinnaars*.

In hun bekommernis om de toekomst van onze aarde leggen ze er de nadruk op dat de zaak van het leefmilieu onrecht wordt aangedaan door verwarring of onjuiste informatie. De **"Oproep van Heidelberg"** bezweert de verantwoordelijke autoriteiten geen lichtzinnige beslissingen te nemen die steunen op pseudo-wetenschappelijke argumenten of valse gegevens.

"We do however forwarn the authorities in charge of our planet's destiny against decisions which are supported by pseudo-scientific arguments or false and non relevant data."

Een schoolvoorbeeld van tegenstrijdige informatie betreft de berichtgeving over de fabrieksramp van Seveso in 1976.

Rapport van Greenpeace:

"Wat dioxinen in het menselijke lichaam kunnen veroorzaken, weten sedert 1976 duizenden mensen uit het Italiaanse Seveso. ...Sterftecijfers, miskramen en kankergevallen zijn er sindsdien onrustwekkend gestegen."
(Greenpeace, sept.-okt.-nov. 1992)

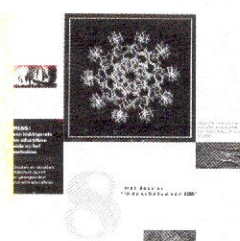
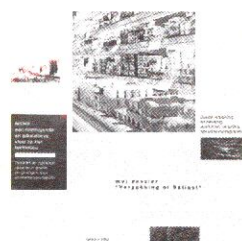
Rapport van P. Mocarelli en talrijke specialisten van het Desio-hospitaal, de Universiteit van Milaan en het Lombardische Ministerie van Volksgezondheid:

"Onderzoek van meer dan 17.000 met dioxine besmette mensen in Seveso toonde geen enkele klinische afwijking, behalve een voorbijgaande chlooracné."
(Banbury Report 35, 1991)

Waar ligt in deze ernstige aangelegenheid de waarheid? De redactie van "MENS" doet beroep op de kennis van alle lezers om tot een aanvaardbare synthese te komen van deze toch nogal tegenstrijdige informatie.

* De "Heidelberg Appeal" was in Rio reeds ondertekend door de volgende Nobelprijswinnaars:

P.W. Anderson, C.B. Anfinsen,
J. Axelrod, B. Benacerraf,
H.A. Bethe, J.W. Black,
N. Bloembergen, A. Butenandt,
R. Cech, S. Cohen,
W. Comforth, J. Dausset,
G. Debreu, J. Deisenhofer,
C. de Duve, M. Eigen,
R. Ernst, P.G. de Gennes,
I. Giaever, D.A. Glaser,
R. Guillemin, H.A. Hauptman,
R. Herschbach, G. Herzberg,
A. Hewish, R. Hoffmann,
R. Juber, Sir A.F. Huxley,
J. Karle, Sir J. Kendrew,
K. von Klitzing, A. Klug,
Y.T. Lee, J.-M. Lehn,
W. Leontieff, R. Levi-Montalcini,
W.N. Lipscomb, C. Milstein,
J.E. Murray, D. Nathans,
L. Neel, E. Neher, M.W. Nirenberg,
G.E. Palade, L. Pauling,
A. Penzias, M.F. Perutz,
J.C. Polanyi, Lord G. Porter,
I. Prigogine, T. Reichstein,
H. Rohrer, B. Sakman,
J. Steinberger, C. Townes,
S. Van der Meer, Sir J.R. Vane,
H.E. Varmus, T.H. Weller,
T.N. Wiesel, E. Wiesel, R.W. Wilson



ECOTAKSEN EN ECOVERPAKKINGEN

met uitreiking

"Jongerenprijs Leefmilieu 1993" ad 50.000 BF
voor een seminariewerk in klasverband over
**"Wat betekent verpakking voor de mens en het
leefmilieu?"**

Zaterdag 13 maart 1993, vanaf 13u30
RUCA, Groenenborgerlaan 171, 2020-Antwerpen

Georganiseerd door de Vlaamse Vereniging voor Biologie (VVB)
i.s.m.: werkgroep "MENS: Milieu-Educatie, Natuur & Samenle-
ving", OVAM, VLAR, vzw PRO, het Belgisch Verpakkingsinstituut
(BVI) en de Europese Gemeenschap.

Gastheer: Prof. Dr. W. Decler, Rector RUCA.

Programma:

13u30: Ontvangst, overhandiging van syllabus en congres-
documenten

Lezingen met mogelijkheid tot het stellen van vragen

Voorzitters: Prof. A. Buekens (VUB), Prof. F. Lox (U.Gent)

14 u: **"De verpakkingwereld op zijn kop: een droom of een
nachtmerrie?"**

J. Bosmans, Werkgroep MENS

14u10: **"Ecotaksen: een passend economisch instrument?"**

J. Sarens (BVI)

14u40: **"Europese richtlijnen en verpakking."**

W. Vermeir (Europese Gemeenschap)

15u10: **"Verpakking en afval in Vlaanderen."**

R. De Boeck (OVAM)

15u40: **"De praktische aanpak bij de verwerking van
verpakkingsafval."**

P. Verhaeghe (vzw PRO)

16u10: **"Jongerenprijs Leefmilieu 1993: Verpakking als
onderdeel van de milieuproblematiek."**

D. Wellens (Vlaamse Vereniging voor Biologie)

16u50: **Uitreiking van de Jongerenprijs Leefmilieu 1993** ten
bedrage van 50.000 BF aan de winnende klas,
door Luc Van den Bossche, Minister van Onderwijs.

Inschrijving voor "Ecotaksen en ecoverpakkingen"

Door storting van 500 BF op rekeningnummer: 220-0660575-41,
M.I.S. - ECO, reductie van 250 BF voor abonnees van "MENS".
Vermeld duidelijk naam en adres.

OVER AIDS IN DE WERELD

OMDAT ZWIJGEN ZONDE IS

Auditorium, UZA, Universitair Ziekenhuis Antwerpen
Wilrijkstraat 10, Edegem
Woensdag 28 april 1993

Educatief symposium voor alle geïnteresseerden,
leerkrachten en leerlingen van alle onderwijsnetten, studenten,
ontwikkelingshulpers, sociale werkers, verplegend personeel,
artsen...

Georganiseerd door de werkgroep van het tijdschrift "MENS"
i.s.m. het Instituut voor Tropische Geneeskunde (Antwerpen),
het Staatssecretariaat voor Ontwikkelingssamenwerking, ABOS
en de Vlaamse Vereniging voor Biologie

Programma:

14 uur: Onthaal en uitreiking van documentatiemateriaal

14u30 tot 17 uur: Lezingen en beantwoording van vragen

• **Inleiding:** Donald Wellens, Dr.Sc., werkgroep "MENS"

• **"Verspreiding van AIDS over de aardbol: in den beginne,
nu ... en morgen."** Dr. Marie Laga, Afd. Epidemiologie,
Instituut voor Tropische Geneeskunde, Antwerpen

- de voornaamste wegen van besmetting
- verschillen qua impact en bestrijding in diverse
bevolkingsgroepen

• **"Waarom is het zo moeilijk het HI-virus te verslaan?"**

Dr. Guido van der Groen, Afd. Virologie, Instituut voor
Tropische Geneeskunde, Antwerpen

- de variabiliteit van de virussen
- de ontoegankelijke schuilplaats van de virussen
- het gebrek aan goede diervormen

• **"Opvang en begeleiding van AIDS-patiënten."**

Dr. Dirk Avonts; WVVH, Wetenschappelijke Vereniging voor
Vlaamse Huisartsen

• **Slotwoord:** Erik Derycke, Staatssecretaris voor ontwikke-
lingssamenwerking.

Inschrijving voor symposium + documentatie:

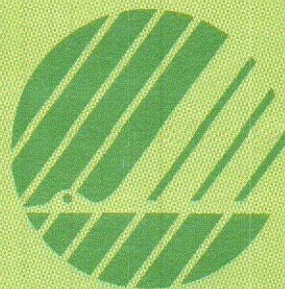
Door storting van 500 BF op rekeningnummer:
320-0711176-42, AIDS-V.V.B.

Reductie voor abonnees van het tijdschrift "MENS": 250 BF
Vermeld duidelijk naam en adres.

Informatie voor beide congressen:

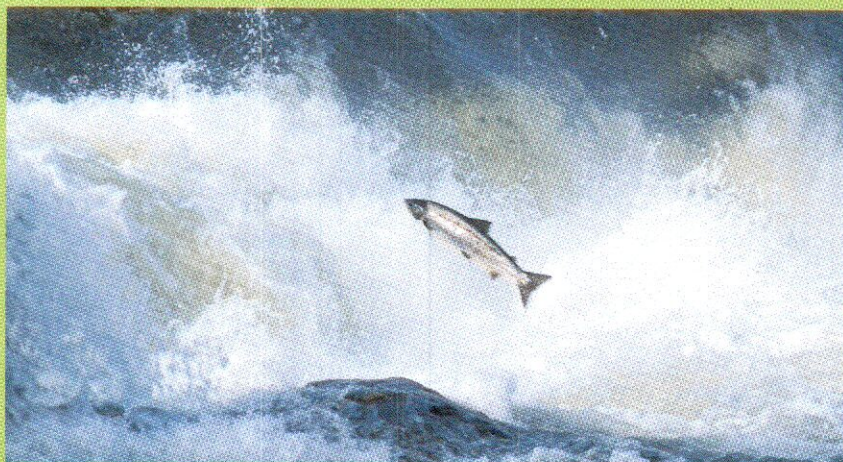
Sonja De Nollin, Coördinator
Te Boelaerlei 23, 2140-Borgerhout
Tel. 03/322.74.69 Fax: 03/321.02.77

"MENS" wordt gedrukt op milieuvriendelijk papier geproduceerd in de Kangas papierfabriek van Metsä-Serla in Finland. Het "Swan"-embleem garandeert de strikte naleving van de normen van de Ministerraad van de Noordelijke Landen.



De Groene Zwaan
(Nordic Environmental Label)

"MENS" EN PAPIER ANNO 1993



Zalmen die kuit schieten nabij de papierfabrieken: een aanwijzing dat de lozingen ecologisch verantwoord zijn.

Het papier dat onder deze lettertjes schuil gaat, kan bogen op het "Swan"-embleem voorgesteld door een gestileerde groene zwaan. Het is onderworpen aan de controle van officiële en neutrale specialisten aangesteld door de ministerraad van de Noordelijke landen, Zweden, Noorwegen, Finland en IJsland.

Dat betekent dat het eindproduct zowel als de productieprocessen voldoen aan de strengst mogelijke eisen op het gebied van milieuvriendelijkheid. De opgelegde normen worden voortdurend aangepast aan de nieuwste wetenschappelijke inzichten in de milieu-problemen en de technologische vooruitgang om eraan te verhelpen.

Belangrijke factoren die in aanmerking komen zijn:

- Grenswaarden voor de COD-balans (chemische zuurstofbehoefte) en de emissies van chloor en zwavel.
- Voor het herstel van de celstof mogen

alleen chemicaliën gebruikt worden die volgens de Skandinaafse richtlijnen toelaatbaar zijn.

- De gebruikte oplosmiddelen mogen geen aromatische verbindingen of gehalogeneerde koolwaterstoffen bevatten.
- De behandeling van het afvalwater moet in alle opzichten ecologisch verantwoord zijn.

Het gerecycleerde papier scoort niet zo hoog als velen denken omdat er in feite absoluut geen tekort is aan houtvezels. Bovendien berust de recyclage ook op chemische en energieverblindende processen. Vooral meervoudige recyclage heeft veel meer nadelen dan voordelen. Toch wordt recyclage toegepast in landen die een uitgebreide papierindustrie cultiveren zonder zelf te beschikken over een behoorlijk bosbestand.

In Scandinavië is er al jarenlang een daadwerkelijke groei van het bosareaal. Dat is tenminste een positieve noot in het milieudebat.

MENS

10

MILIEU · EDUCATIE · DOSSIER · SAMENLEVEN

Dossier:

"Wat is er mis met water?"



Milieucongressen m.m.v.
"MENS" zie blz. 15

"MENS" in retrospectie

Reeds verschenen dossiers:

MENS 1: "Wie is bang voor dioxinen?"

MENS 2: "Leven en sterven met chloorfenolen"

MENS 3: "Zware problemen met zware metalen?"

MENS 4: "De aardbol op hol"

MENS 5: "Over kruid en onkruid"

MENS 6: "Verpakking of ballast"

MENS 7: "Snijden in eigen vlees"

MENS 8: "In de schaduw van AIDS"