

# SPUW JE GAL!

Over berenmisbruik



**Alertis**

Stichting voor  
beer- en natuurbescherming

*Alertis: Stichting voor beer- en natuurbescherming*

*Stagiaire: Marjan Bos*

*Begeleiders: Margje Voeten, Koen Cuyten, Sjaak Swart en Frank van Langevelde*

*Maart 2007*

# Inhoudsopgave

<b>Leeswijzer</b>	<b>4</b>
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>1) Dieren in traditionele Aziatische producten</b>	<b>7</b>
<i>Zoogdieren</i>	7
<i>Reptielen en amfibieën</i>	11
<i>Vissen</i>	12
<i>Ongewervelden</i>	13
<i>Conclusie</i>	13
<i>Literatuur</i>	13
<b>2) Galindustrie</b>	<b>15</b>
<i>Beerboerderijen</i>	15
<i>Waar wordt gal voor gebruikt en wat zijn de actieve bestanddelen?</i>	17
<i>Gal: van beer naar consument</i>	17
<i>Wat kost het?</i>	18
<i>Alternatieven voor berengal</i>	19
<i>Conclusie</i>	20
<i>Literatuur</i>	20
<b>3) Gevolgen voor de beer en zijn natuurlijke leefomgeving</b>	<b>22</b>
<i>Gedragsproblemen</i>	22
<i>Voortplanting</i>	22
<i>Gezondheidsproblemen</i>	23
<i>Effecten op wilde berenpopulaties</i>	24
<i>Conclusie</i>	26
<i>Literatuur</i>	27
<b>4) (Inter)nationale wet- en regelgeving</b>	<b>28</b>
<i>Controle op handel in bedreigde diersoorten</i>	28
<i>Van internationale naar nationale wet- en regelgeving</i>	29
<i>Europees Parlement</i>	32
<i>Conclusie</i>	32
<i>Literatuur</i>	33
<b>5) Dierenwelzijnsorganisaties; wat is bereikt?</b>	<b>34</b>
<i>Conclusie</i>	36
<i>Literatuur</i>	36

<b>6) Knelpunten</b>	<b>37</b>
<i>Cultuur</i>	37
<i>Welvaart in China</i>	37
<i>Wet- en regelgeving</i>	38
<i>Legale handel dekt illegale handel</i>	38
<i>Gebrek aan data</i>	39
<i>Opvang en kosten</i>	39
<i>Conclusie</i>	39
<i>Literatuur</i>	40
<b>7) Conclusie</b>	<b>41</b>
<b>8) Oplossingen en aanbevelingen</b>	<b>42</b>
<i>Verbeteringen op korte termijn</i>	42
<i>CITES en internationale samenwerking</i>	42
<i>Uitvoering van nationale wet- en regelgeving</i>	43
<i>Traditionele Aziatische medicijnen en de consument</i>	43
<i>Dierenwelzijn- en natuurbeschermende organisaties</i>	44
<i>Literatuur</i>	44
<b>Glossary</b>	<b>46</b>

## Leeswijzer

### *Opzet van het rapport*

Dit rapport dient als wetenschappelijk achtergronddocument voor de campagne ‘Spuw je gal’ waarmee Alertis, stichting voor beer- en natuurbescherming is gestart in de zomer van 2006. Met dit rapport vraagt Alertis aandacht voor, en geeft zij voorlichting over het probleem van berenmisbruik, in Azië. Daarmee vormt het een belangrijk middel om voornamelijk de politieke doelstellingen van de campagne, die in de inleiding worden genoemd, te realiseren.

Het rapport begint met een algemeen overzicht van dieren die op grote schaal verwerkt worden in Aziatische producten, zoals medicijnen en cosmetica of producten voor consumptie. In de meeste gevallen gaat het hierbij om dieren die met uitsterven bedreigd worden of betreft het dieren aan wie bijzondere (geneeskrachtige) eigenschappen worden toegeschreven. Daarna zal het rapport zich toespitsen op beren die misbruikt worden omwille van hun gal. Hierbij wordt vooral de galindustrie in China besproken omdat hier het probleem het grootst is. Het rapport gaat dieper in op de achtergrond van de galindustrie. Waarom wordt het gebruikt, wie zijn de producenten en wie nemen de producten af? Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 dieper ingegaan op de effecten van de galindustrie op het welzijn van de beren die op zogenaamde beerboerderijen worden gehouden. Ook wordt beschreven wat de effecten zijn op wilde populaties beren en waartoe de galindustrie in de toekomst kan leiden als hier niets aan gedaan wordt.

Hoofdstuk 4 gaat in op zowel de internationale als nationale wet- en regelgeving. Wat betekenen internationale verdragen voor de beren in de galindustrie en hoe zien landen er op toe dat de handel in zeldzame diersoorten wordt beperkt?

Naast Alertis zetten ook andere dierenwelzijnsorganisaties zich in tegen dit berenmisbruik. Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van de door hen behaalde resultaten.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 een overzicht gegeven van de politieke en maatschappelijke knelpunten in China. Tot slot wordt een eindconclusie gegeven ter onderbouwing van de aanbevelingen die in hoofdstuk 8 worden gedaan.

Dit rapport is aan de hand van een literatuurstudie tot stand gekomen. Daarnaast zijn diverse (overheids)partijen benaderd. De bronnen worden in hoofdstuk 9 vermeld.

### *Infobox*

De info-boxen dienen ter uitbreiding en gaan dieper in op bepaalde aspecten die in het rapport genoemd worden. Soms worden bepaalde begrippen of vaktermen uitgelegd, zodat de context beter kan worden begrepen. In sommige gevallen wordt er een verwijzing gemaakt naar een bepaald wetenschappelijk onderzoek.

### *Verwijzingen*

Termen voorzien van het symbool ♦ worden in de **glossary** aan het einde van het rapport uitgelegd.

## Inleiding

Al meer dan 3000 jaar wordt in Aziatische landen de traditionele geneeskunde beoefend. Deze vorm van geneeskunde is gebaseerd op natuurlijke ingrediënten, die afkomstig zijn van planten en dieren. Door de grote vraag naar dergelijke producten waarin dieren en planten zijn verwerkt, worden steeds meer soorten nu met uitsterven bedreigd. En de toenemende welvaart in China heeft de vraag naar traditionele medicijnen de laatste jaren alleen maar doen stijgen. De producenten gaan met deze trend mee, waardoor het aanbod de vraag intussen overstijgt. Naast medicijnen worden er tegenwoordig ook planten en delen van dieren verwerkt in luxe artikelen zoals thee, shampoo en wijn.

Dit rapport richt zich vooral op Aziatische beren die in diverse Aziatische landen worden gebruikt in de traditionele geneeskunde. Het gaat hier met name om de Aziatische zwarte beer (*Ursus thibetanus*), ook wel kraagbeer genoemd. Daarnaast worden ook de lippenbeer (*Ursus ursinus*), de bruine beer (*Ursus arctos*) en de Maleise- of honingbeer (*Helarctos malayanus*) gebruikt voor hun gal. In gal zit de werkzame stof ursodeoxycholzuur (UDCA), waarvan is onderzocht, dat het een belangrijke bijdrage kan leveren in de genezing van bepaalde leverziekten (1,3).

In de jaren '80 is Korea begonnen met het houden van beren op zogeheten beerboerderijen. Op deze manier kon er meer gal worden gewonnen en werden (naar eigen zeggen) wilde populaties beren ontzien. Nadien hebben ook andere landen, waaronder Vietnam, Myanmar en China, beerboerderijen opgezet. China telt de meeste beerboerderijen; naar schatting worden hier meer dan 7000 beren onder erbarmelijke omstandigheden gehouden. In Vietnam worden 3000 beren in 'bear farms' gehouden.

In 1993 bracht Jill Robinson, oprichtster van de Animals Asia Foundation, deze beerboerderijen aan het licht. De beren die er worden gehouden hebben gezondheidsproblemen als gevolg van het aftappen van hun gal. Daarnaast vertonen ze stereotiep gedrag, waarbij ze zichzelf in het ergste geval verminken. Bovendien hebben de beerboerderijen wel degelijk effect op wilde populaties beren; het sterftecijfer ligt er hoog (2) en het geboortecijfer laag (Schmalz von, Peixoto, K., Mason, G., nog niet gepubliceerd), waardoor beren - ter aanvulling - uit het wild worden gehaald en vervolgens op de beerboerderijen terecht komen.

Ondanks de alternatieven die bestaan voor berengal, blijft de vraag naar berengalproducten hoog. De welvaart in China en het feit dat het gebruik van traditionele medicijnen diep geworteld is in de Chinese cultuur, liggen hier vooral aan ten grondslag.

Dit mag echter geen reden zijn voor het lijden van de beren in gevangenschap, of het verdwijnen van populaties wilde beren. Daarom zet Alertis, stichting voor beer- en natuurbescherming zich in tegen dit berenmisbruik.

### *Campagne 'Spuw je Gal tegen beermisbruik'*

Met de campagne 'Spuw je gal' wil Alertis aandacht vragen voor het misbruik van beren voor hun gal. Het Europese Parlement heeft begin 2006 een resolutie aangenomen om druk uit te oefenen op China om een verbod te krijgen op het houden van beren voor hun gal op de zogenaamde beerboerderijen. Meer dan de helft van de 732 parlementsleden stemde voor het voorstel. Tot op heden hebben zij echter geen zichtbare vervolgstappen ondernomen om de resolutie daadwerkelijk uit te voeren. Alertis vraagt de Nederlandse regering de galbeerproblematiek opnieuw op de politieke agenda te zetten.

Daarnaast is het doel van Alertis om in Nederland bewustwording te creëren. Inmiddels hebben meer dan 30.000 Nederlanders hun ongenoegen uitgesproken over het grootschalige misbruik van beren in gevangenschap in Zuidoost Azië.

Naast bewustwording en politieke druk, kan Alertis met de opbrengsten uit giften, financiële steun geven aan projecten die ten goede komen aan het behoud en het welzijn van beren en hun natuurlijke leefomgeving. In 2005 heeft de Chinese regering toegezegd 500 beren te zullen bevrijden uit de meest erbarmelijke beerboerderijen. Hiervan zijn nu (december 2008) 247 beren opgevangen in een opvangcentrum in de Chinese provincie Chengdu, opgezet door de Animals Asia Foundation. Tevens wordt er op dit moment gewerkt aan een tweede opvang, in Vietnam, waar een deel van de 3000 Vietnamese galberen wordt opgevangen. Mede dankzij de financiële steun van Alertis is voor deze beren een revalidatieverblijf gerealiseerd waar de beren kunnen herstellen en waar ze goede medische zorg krijgen.

Gezien de omvang van de problemen in Zuidoost Azië en de kosten voor het opvangen van de beren, blijft Alertis voor dit project fondsen verzamelen. Tevens blijft de stichting samen met Animals Asia Foundation werken aan het op de nationale en internationale agenda krijgen van de problematiek. Hiermee hoopt Alertis Aziatische landen te overtuigen dat deze manier van omgang met dieren ontoelaatbaar is en dat alternatieven voor beregal goedkoper en diervriendelijker zijn.

#### *Literatuur*

- 1) Paumgartner, G., Beuers U., *Ursodeoxycholic acid in cholestatic liver disease: Mechanisms of action and therapeutic use revisited*. Hepatology 2002 Sep;36(3):525-31
- 2) Robinson, J., 1997; Chinese bear farms and the use of bear bile in Traditional Chinese Medicine – an animal welfare perspective. Proc. 2nd Int. Symp. On trade of bear parts, D.F. Williamson and A.L. Gaski (Eds.) 106-113
- 3) [www.Erasmusmc.nl](http://www.Erasmusmc.nl), november 2006

## Hoofdstuk 1; Dieren in Traditionele Aziatische producten

Veel dieren in China en andere Aziatische landen worden gedood om tegemoet te komen aan de groeiende handel in dierlijke organen en lichaamsdelen. Naar schatting worden er meer dan 1500 verschillende soorten verwerkt in alleen al traditionele Chinese medicijnen. De traditionele Chinese geneeskunde is gebaseerd op ingrediënten afkomstig van planten, mineralen of dieren. In China wordt al meer dan 3000 jaar lang gebruik gemaakt van deze vorm van geneeskunde. Het vormt een belangrijk onderdeel van de Chinese cultuur. Maar ook in andere Aziatische landen wordt gebruik gemaakt van traditionele medicijnen. In Korea spreekt men bijvoorbeeld van traditionele Koreaanse medicijnen.

Het beoefenen van deze vorm van geneeskunde en de vraag naar traditionele medicijnen waarin planten en dieren zijn verwerkt, vindt vooral plaats in China, Vietnam, Korea, Japan, Taiwan en Hong Kong. Zelfs in Amerika worden dergelijke medicijnen verkocht. In India maakt men gebruik van de ayurvedische medicijnen, die voor 15 à 20 % uit dierlijke substanties bestaan. Uit onderzoeken is gebleken dat sommige dierlijke substanties, waaronder berengal, geneeskrachtige werkingen hebben. Maar in veel gevallen worden aan substanties en / of onderdelen van dieren helende werkingen toegeschreven, zonder dat hier een wetenschappelijk bewijs voor is geleverd. Het gevolg is dat vele dieren in dit geval waarschijnlijk zinloos gedood worden.

Naast de medicijnindustrie worden ook (bedreigde) dier- en plantensoorten verwerkt in de Aziatische keuken, cosmetica en andere producten zoals tassen en sjaals. In sommige gevallen worden bepaalde (delen van) dieren geconsumeerd omdat dit lustopwekkend zou werken. Deze producten worden afrodisiaca genoemd. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de opvallendste en belangrijkste diersoorten die op grote schaal in bovengenoemde producten worden verwerkt. Sommige soorten worden met uitsterven bedreigd. Per soort zal worden aangegeven in welke producten zij worden verwerkt en welke specifieke werking wordt toegeschreven aan het dier, een specifiek orgaan of lichaamsdeel ervan. Indien bekend wordt ook het gebruik in aantallen gegeven om te verduidelijken op welke schaal deze productie plaatsvindt.

### *Zoogdieren*

#### Tijgers

Tot 1993 werden vooral tijgers (*Panthera tigris ssp*) op grote schaal verwerkt in tal van Aziatische producten. Cijfers van natuurbeschermingsorganisaties toonden toen aan dat wereldwijd het aantal tijgers van 100.000 rond het jaar 1900 is teruggelopen tot minder dan 5000 nu. Sommige tijgersoorten als de Balinese, Kaspische en Javaanse tijger zijn in de vorige eeuw uitgestorven, terwijl van de Zuid-Chinese tijger bekend is dat er minder dan 30 exemplaren in het wild voorkomen en er nog 50 exemplaren in gevangenschap leven (14). Dit bracht de Chinese regering ertoe het gebruik van tijgerproducten te verbieden (7). De praktijk is daarmee niet geheel stopgezet, maar de handel in tijgerbotten voor gebruik in traditionele Chinese medicijnen is gedurende de tweede helft van de jaren '90 wel aanzienlijk afgenomen. Dit blijkt uit een rapport van onderzoeksbureau TRAFFIC (6). Uit onderzoek onder consumenten van traditionele Aziatische medicijnen in Hong Kong, Japan en de Verenigde Staten blijkt ook dat de vraag naar tijgerbotten nog maar een fractie is van wat het tien jaar geleden was (box 1.1). Verscherpte controle, voorlichtingsactiviteiten en het stimuleren van het zoeken naar alternatieven voor tijgerproducten lijken hun vruchten af te werpen.

De traditionele Aziatische genezers denken dat veel onderdelen van de tijger een geneeskrachtige werking hebben. Zij beweren bijvoorbeeld dat het aanbrennen van gemalen hersenen vermengd met olie op iemands huid acné en luiheid zal tegengaan. De penis van de tijger zou als een lustopwekkend middel (afrodisiaca) werken (14), terwijl de staart van de tijger (gemalen en vermengd met zeep) als zalf wordt gebruikt om huidkanker te behandelen. Fijngemalen botten zouden een positief effect op reuma hebben. Deze botten worden eveneens verwerkt in tijgerwijn; een product dat China voor 1991 nog op grote schaal exporteerde (zie box 1). Een tijger levert naar schatting zes tot elf kilo gedroogde botten op, die onder andere in deze wijnen zijn verwerkt. Een ander voorbeeld is het tijgerhart, dat in de Aziatische keuken als een delicatessen wordt gezien. Het zou je bovendien kracht en moed geven. Omwille van bijgeloof leggen nog steeds veel tijgers het loodje; een tijgerpoot met palmolie opgehangen aan de deur zou bijvoorbeeld kwade geesten buiten houden en de tijgerhuid zou koorts - veroorzaakt door een boze geest - kunnen genezen (14).

**Box 1.1; Handel in Tijgerproducten**

*Met name in Indonesië, Cambodja, Vietnam, Myanmar en Laos vindt de handel in tijgerproducten nog steeds op relatief grote schaal plaats.*

*Tussen 1950 en 1960 zijn er in China 3.000 tijgers verwerkt in o.a. medicijnen en wijn. In 1991 exporteerde de Volksrepubliek 16.000 verpakte tijgerpillen en 5.250 kilo vloeibaar tijgermedicijn en 31.500 flessen tijgerwijn. Japan was - en is - afnemer nummer één (met alleen al de invoer van 14,5 miljoen tijgerpillen en 1.900 kilo tijgerbotten in 1992), maar België (als doorvoerland) kwam op de tweede plaats. Nederland importeerde in 1992 nog 10 containers tijgerwijn. Indonesië leverde in 1993 aan Zuid-Korea ruim zesduizend kilo tijgerbotten (7). In veel gebieden gaat stroperij onverminderd voort.*

Neushoorn

Hoewel China in 1993 naast tijgerproducten ook het gebruik van neushoornproducten heeft verboden, wordt in China, Zuid-Korea en Taiwan de hoorn van de neushoorn nog steeds (illegaal) in medicijnen verwerkt. Met name in China is dit product zeer gewild als medicijn met potentieverhogende eigenschappen (14). De huid wordt gebruikt om huidaandoeningen te behandelen en het bloed wordt aan vrouwen voorgeschreven om menstruatieproblemen te verhelpen. Momenteel staan vier van de vijf neushoornsoorten op de lijst van bedreigde diersoorten (zie box 1.2).

**Box 1.2; Neushoorns in Azië**

*Van de vijf neushoornsoorten komen er drie in Azië voor; de Indische neushoorn (*Rhinoceros unicornis*), Sumatraanse neushoorn (*Dicerorhinus sumatrensis*) en de Javaanse neushoorn (*Rhinoceros sondaicus*). Van de laatstgenoemde soort zijn naar schatting nog slechts 60 individuen over waarvan een groep voorkomt in Vietnam en de andere in Indonesië (1). Van de Sumatraanse neushoorn wordt geschat dat er nog 300 individuen zijn, van de Indische neushoorn wordt het aantal op 2400 individuen geschat.*

Muskushert

Muskus wordt uit klieren van mannelijke muskusherten (*Moschus spp.*) gehaald en wordt verwerkt in traditionele Aziatische medicijnen. Deze medicijnen worden ook in Europa illegaal ingevoerd. Er zijn ongeveer driehonderd verschillende geneeskundige preparaten bekend met muskus. De stof dient als pijnstillertje en ter behandeling van klachten, onder meer op het gebied van hart, zenuwen en longen.



Naast het gebruik van muskus in de traditionele Aziatische geneeskunde, werd muskus ook op grote schaal in parfums verwerkt (10). Vooral de sterkte van de geur en de duurzaamheid van de stof hebben muskus tot een essentieel ingrediënt gemaakt van de duurste en bekendste parfummerken. Hoewel sommige merken nog steeds natuurlijke muskus gebruiken, is men de laatste jaren vooral overgestapt op de synthetische vorm. Deze is bovendien een stuk goedkoper.

Van de tien soorten muskusherten zijn er vier soorten uitgestorven. De overige zes, het himalayamuskushert (*Moschus chrysogaster*), Siberisch muskushert (*Moschus moschiferus*), dwergmuskushert (*Moschus brezovskii*), het zwarte muskushert (*Moschus fuscus*), alpenmuskushert (*Moschus sifanicus*) en het Anhui muskushert (*Moschus anhuiensis*) worden met uitsterven bedreigd (14). Deze soorten komen (in meer en mindere mate) voor in China, waar ook de meeste, op muskus gebaseerde medicijnen worden geproduceerd. De vraag naar muskus wordt tussen de 500 en 1000 kg per jaar geschat, wat neerkomt op een hoeveelheid muskusklieren van 100.000 muskusherten. Jacht op deze dieren is verboden, maar natuurlijk verkregen muskus wordt nog steeds verwerkt in tal van producten.

### Antilopen

De hoorns van de Saiga-antilope (*Saiga tatarica*) worden vermalen en in medicijnen verwerkt. Omdat alleen de mannelijke antilopes hoorns hebben is er de laatste jaren in het



Figuur 1.1; Sjatoosj-sjaal

worden gedood.

wild een disbalans ontstaan tussen vrouwelijke en mannelijke dieren. Hierdoor dalen de reproductiecijfers en is de soort inmiddels met uitsterven bedreigd (1). Ook de Tibetaanse antilope (*Pantholops hodgsonii*) wordt door menselijk handelen met uitsterven bedreigd. Van het halshaar – 125 gram per hert - van deze antilope maakt men Sjatoosj-sjaals. Voor de productie van één sjaal moeten vijf tot zes zeldzame Tibetaanse antilopes

### Olifanten

Hoewel er al sinds 1989 een internationaal verbod geldt op de handel in ivoor, zijn er in Afrika, maar ook in Azië, nog steeds stropers actief om aan de enorme vraag naar ivoorproducten tegemoet te komen. Ivoor wordt veelal verwerkt tot sieraden, eetstokjes en naamstempels. Ook worden producten van olifantenleer en –haar verkocht. Omdat veel van deze producten in diverse landen open en bloot worden verkocht, zijn toeristen zich er niet altijd van bewust dat het illegale producten betreft (13). Hoewel men in Nederland ook een streng invoerverbod hanteert, treft de douane op Schiphol regelmatig ivoren voorwerpen aan.

### Primaten

De term ‘bushmeat’ werd oorspronkelijk alleen in West- en Centraal-Afrika gebruikt voor de beschrijving van vlees dat afkomstig was van de jacht op wilde dieren. Tegenwoordig wordt ook in Amerika en Azië gesproken van bushmeat (de termen ‘wild meat’ en ‘game’ worden hier overigens vaker gebruikt) wanneer het wilde dieren betreft die in het wild worden gedood voor consumptiedoeleinden (14). In Azië worden apen als de makaak (assam-makaak (*Macaca assamensis*) en leeuwenstaartmakaak (*Macaca silenus*)) geconsumeerd. Van de laatstgenoemde soort is bekend dat deze ook in medicijnen wordt verwerkt (3). Het is niet duidelijk voor welke kwalen deze gebruikt worden, maar in de meeste gevallen worden ze potentie-verhogend geacht.

De orang-oetan is een bedreigde diersoort die enkel nog voorkomt op de eilanden Borneo (*Pongo pygmaeus*) en Sumatra (*Pongo abelii*). De jacht ten behoeve van consumptie, maar ook het gebruik van deze soort voor medische doeleinden, heeft ertoe geleid dat de soort met

uitsterven wordt bedreigd (zie box 1.3). Ook de gibbon (*Nomascus leucogenys ssp.*) wordt voor medicinale doeleinden gebruikt.

**Box 1.3; Daling aantal orang-oetans**

*De populatie orang-oetangs op Sumatra werd in 1993 geschat op 12000. In 2000 was dit aantal afgenomen tot 6000, wat neerkomt op een daling van bijna 1000 individuen per jaar (9). Verlies aan leefgebied, houtkap en stroperij zijn de belangrijkste oorzaken.*

Schubdier

De grote vraag naar schubben en vlees van het schubdier, ook wel pangolin (*Manidae*) genoemd, heeft de populatie van deze soort aanzienlijk doen dalen. Het vlees is een delicatessen in Aziatische landen. De schubben van het dier zouden geneeskrachtige eigenschappen bezitten en worden verwerkt in traditionele Aziatische medicijnen. Ook worden schubben verwerkt in de mode-industrie (zie box 1.4).

**Box 1.4; Handel in schubdieren**

*Tussen 1958 en 1964 is er ruim 60 ton schubben (afkomstig van ongeveer 50.000 schubdieren) vanuit Maleisië geëxporteerd. Tussen 1980 en 1985 werden jaarlijks schubben van 3000 tot 5000 schubdieren geëxporteerd naar Taiwan en Zuid-Korea. In deze periode zijn er zo'n 185.000 schubdierhuiden geëxporteerd waarvan 90% naar de Verenigde Staten is gegaan. Hiervan worden met name laarzen en schoenen gemaakt (1).*

Pelsdieren

China is de grootste exporteur van bontkleding (4). De producten worden veelal geëxporteerd naar Nederland, Amerika en Japan. Dieren als rode vossen (*Vulpes vulpes*), poolvossen (*Alopex lagopus*), wasbeerhonden (*Nyctereutes procyonoides*), nertsen (*Mustula nutreola*) en (rex) konijnen worden gefokt voor hun bond. Geschat wordt dat China per jaar ongeveer 1.5 miljoen vossen- en een gelijk aantal wasbeerpelzen op de markt brengt. De omstandigheden waaronder dit plaatsvindt en de wijze waarop de beesten aan hun eind komen zijn erbarmelijk te noemen. Hoewel honden en katten niet onder de noemer pelsdieren vallen, worden er in China per jaar ongeveer 2 miljoen van deze dieren gefokt en gedood voor hun vacht. DNA-onderzoek, uitgevoerd door het door het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam, in opdracht van Bont voor Dieren, heeft uitgewezen dat ook Nederland kleding te koop is waarin honden- of kattenbont is verwerkt (12).

Beren

Van de vijf beersoorten die in Azië voorkomen, worden er vier gebruikt in de galindustrie (1). Dit zijn de Aziatische zwarte beer of kraagbeer (*Ursus thibetanus*), de bruine beer (*Ursus arctos*), de honingbeer (ook Maleise beer genoemd) (*Helarctos malayanus*) en de lippenbeer (*Ursus ursinus*). Welke beersoort men gebruikt en de wijze waarop men gal verkrijgt, verschilt per land. Voorheen werden deze dieren vooral gestroopt in het wild. Tegenwoordig worden de dieren op zogeheten beerboerderijen (bear farms) gehouden. Via een katheter die door de huid in de galblaas is geplaatst, wordt de gal afgetapt, wat met afschuwelijke wreedheden en pijnen gepaard gaat. Het feit dat de dieren op grote schaal op deze beerboerderijen worden gehouden wil echter niet zeggen dat de beren in het wild nu veilig zijn. De volgende hoofdstukken zullen dieper ingaan op het gebruik van berengal in de traditionele Aziatische geneeskunde.

## Reptielen en amfibieën

### Schildpadden.

De traditionele medicijnindustrie vormt een sterke bedreiging voor de Aziatische schildpadden. Met name de zoetwaterdoosschildpadden *Cuora trifasciata* en *Cuora aurocapitata* worden verwerkt in medicijnen die worden voorgeschreven om kanker te behandelen, erectieproblemen te verhelpen en longontstekingen te genezen. Ook zeeschildpadden, waarvan sommige soorten met uitsterven bedreigd worden, worden in traditionele medicijnen verwerkt. Het is echter nog niet wetenschappelijk aangetoond dat medicijnen gemaakt van schilden van deze dieren effect hebben op ziekteverschijnselen (14). Volgens de voorzitter van de Association of Chinese Medicine and Philosophy zijn met name kruiden het belangrijkste bestanddeel van deze medicijnen. Maar doordat fabrikanten schildpadden toevoegen brengt hun product meer op (1).

Naast de medicijnindustrie worden schildpadden ook verwerkt in tal van Aziatische gerechten; schildpadeieren worden gezien als een delicatessen en zouden tevens lustopwekkend werken (afrodisiacum). Daarnaast gelooft men ook dat het eten van schildpadden op de huwelijksdag een lang huwelijk zou verzekeren. Van de schilden van zeeschildpadden worden sieraden en souvenirs gemaakt. De boerderijen, waar de schildpadden worden gehouden en gekweekt, vormen een bedreiging voor de wilde populaties schildpadden; na een aantal generaties neemt het vermogen van gekweekte schildpadden om zich voort te planten sterk af waardoor kwekers zijn aangewezen op schildpadden uit het wild (2).



Figuur 1.3; zoetwaterschildpadden gekweekt voor consumptie en traditionele Aziatische medicijnen. Schildpadeieren; een delicatessen in veel Aziatische landen

## Vissen

### Zeepaardjes

Gedroogde zeepaardjes (*Hippocampus spp*) worden als souvenir verkocht en in landen als China gebruikt in traditionele medicijn. Het zou aandoeningen aan de luchtwegen doen verhelpen en vóór de komst van de viagra-pil werden ze veelvuldig gebruikt om erectieproblemen te verhelpen (5). Hoewel wetenschappelijk niet is aangetoond dat deze dieren daadwerkelijk bovengenoemde werkingen kunnen hebben, worden er miljoenen zeepaardjes per jaar om deze reden opgevisst. Ze zijn geen bedreigde, maar kwetsbare diersoort Dit houdt in dat handel in de soort er uiteindelijk wel toe kan leiden dat het een bedreigde diersoort wordt.



Figuur 1.4; gedroogd zeepaardje

### Napoleonvissen

De napoleonvis (*Cheilinus undulatus*) is een koraalvis en komt voor in de Indische en Stille Oceaan. De lippen van deze tropische vis zijn in sommige Oosterse keukens een delicatessen. De vis wordt gevangen en vervolgens levend tentoongesteld in de aquaria van luxe restaurants in Hong Kong, Singapore en andere Oost-Aziatische landen. De vraag naar deze delicatessen – die meer dan \$100 per kilo kost - groeit geleidelijk. De jacht op deze vissen neemt dus ook toe en omdat ze zeldzaam zijn en zich zeer traag voortplanten, nemen hun aantallen snel af.

### Haaïen

Jaarlijks komen er zo'n 100 miljoen haaiën in netten terecht. Ze worden gevangen vanwege de wereldwijde vraag naar haaienvinnensoep en worden gestroopt voor hun kaken en tanden die wereldwijd veel geld opleveren. Het kraakbeen komt voor in traditionele medicijnen (15). Ook komt een groot aantal als bijvangst in de netten terecht.

Soms worden de dieren - nadat de vinnen zijn afgesneden - teruggegooid in zee. Voor vissers die enkel uit zijn op de vinnen heeft de rest van de haai geen waarde en zouden de karkassen alleen maar ruimte innemen op de boot.

Ze worden teruggegooid en sterven doordat ze niet meer kunnen zwemmen en / of door bloedverlies (11). De jacht op haaiën is de laatste jaren steeds intensiever geworden door de groeiende welvaart en de daarmee toegenomen vraag. Hierdoor en door de trage voortplanting van deze soort, wordt het dier met uitsterven bedreigd.



*Figuur 1.5; haaienvinnen*

### *Ongewervelden*

Naast (bedreigde) exotische dieren, verwerkt de Aziatische medicijnindustrie ook ongewervelde dieren als wormen (*Pheretima aspergillum*), kevers (*Mylabris Phalerata*) en duizendpoten (*Scolopendra subspinipes mutilans*) in medicijnen. Met name extracten van de kever en duizendpoot zouden effect hebben op aandoeningen van het centrale zenuwstelsel en geheugenverlies (box 1.5).

#### **Box 1.5; Onderzoek**

*Acetylcholine draagt het signaal van een zenuwcel over naar receptoren van een spiercel, waardoor deze samentrekt. Hierna wordt acetylcholine afgebroken door acetylcholine-esterase.*

*Bij Alzheimer-patiënten wordt met medicijnen de afbraak van acetylcholine door acetylcholine-esterase geremd en wordt hierdoor onder andere het dementeren tegen gegaan (8).*

#### **Box 1.6; Smokkel**

*Interpol rangschikte in 1995 voor het eerst de waarde van de smokkel in wilde dieren hoger dan die van de illegale wapenhandel. Wereldwijd wordt de waarde van illegale planten- en dierenhandel - tot 25 procent van de legale handel - getaxeerd op een bedrag van twintig miljard dollar (7).*

## Conclusie

Uit bovengenoemde kan worden geconcludeerd dat talloze diersoorten worden verwerkt in Aziatische producten als medicijnen, gerechten en cosmetica. Er is grote vraag naar ingewanden, botten, gal, huiden en tanden. Deze vraag blijft echter niet beperkt tot Azië alleen. Wereldwijd bestaat de vraag naar producten waarin dieren zijn verwerkt. Dit brengt onvermijdelijk problemen met zich mee. Deze zullen in de volgende hoofdstukken aan de orde komen.

## Literatuur

- 1) Call, E., 2006; Mending the web of life, Chinese Medicine & Species conservation.
- 2) Haitao, S., Parham, J.F., Lau, M., Tien-His, C., 2007; Farming endangered turtles to extinction in China, Society for Conservation Biology.
- 3) Hilton-Taylor, C. (compiler). 2000. *2000 IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- 4) Hsieh-Yi, Yi-Chiao, Yu Fu, Barbara Maas, mark Rissi, 2005; Dying for fur, a report on the fur industry in China. *EAST International/Swiss Animal Protection Society*.
- 5) Lee et al 1998 (3); onderzoek naar de reden waarom traditionele Chinese medicijngebruikers niet overstappen naar westerse medicijnen. Ook Hoover, 2003.
- 6) Nowell, K., 2000; Far from a cure; the tiger trade revisited. TRAFFIC.
- 7) NRC handelsblad; zaterdagbijvoegsel 18 april 1998.
- 8) Ren, Y., Houghton, p., Hider, R.C., 2006; Relevant activities of extracts and constituents of animals used in traditional Chinese medicine for central nervous system effects associated with Alzheimer's disease. *Journal of Pharmacy and Pharmacology* 57: 989-996
- 9) Schaik, van C.P., Monk, K.A., Robertson, J.M.Y., 2001; Dramatic decline in orang-utan numbers in the Leuser Ecosystem, Northern Sumatra. *ORYX* 35 (1): 14-25 jan 2001
- 10) TRAFFIC, 1999; On de scent: conserving musk deer - The use of musk and European role in its trade
- 11) [www.abcnews.go.com](http://www.abcnews.go.com)
- 12) [www.bontvoordieren.nl](http://www.bontvoordieren.nl)
- 13) [www.ifaw.org](http://www.ifaw.org)
- 14) [www.wikipedia.nl](http://www.wikipedia.nl)
- 15) [www.wnf.nl](http://www.wnf.nl)

## Hoofdstuk 2; Galindustrie

In hoofdstuk 1 is al aan de orde gekomen dat in Aziatische landen berengal wordt gebruikt in de traditionele geneeskunde. Dit hoofdstuk zal dieper ingaan op de wijze waarop berengal verkregen wordt en bij welke kwalen het voorgeschreven wordt.

### *Beerboerderijen*

Berengal wordt al meer dan 3000 jaar lang verwerkt in traditionele Chinese medicijnen. Jarenlang werden beren in het wild gevangen en gedood voor hun galblaas. Dit heeft de populaties wilde beren aanzienlijk doen dalen (hoofdstuk 3). Begin jaren '80 introduceerde Korea een nieuwe methode om gal te winnen: het houden van beren en het aftappen van gal op zogeheten beerboerderijen. Sinds die tijd heeft dit fenomeen zich verspreid over de Aziatische landen en vooral in China is de berengalindustrie sinds die tijd gegroeid. De Chinese overheid steunde het oprichten van beerboerderijen, omdat op deze wijze de beren in het wild gespaard zouden blijven.

Organisaties als de World Society for the Protection of Animals♦ en de Animals Asia Foundation♦ gaven in 2000 aan dat China ongeveer 247 beerboerderijen telde, waar naar schatting 7000 beren gehouden werden. Volgens een persbericht van de Chinese Ambassade begin 2006 zou China nu nog slechts 68 boerderijen tellen (3). Of dit enkel boerderijen zijn die door de overheid zijn aangestuurd is vooralsnog niet duidelijk. Wel lijkt het onwaarschijnlijk dat er binnen 5 jaar 179 beerboerderijen gesloten zouden zijn terwijl de vraag naar berengal onverminderd hoog is gebleven. Hoofdstuk 4 zal verder ingaan op het beleid van de Chinese overheid met betrekking tot de boerderijen.

Naast China worden ook in Vietnam beren op gelijke wijze gehouden voor hun gal. Naar schatting ligt dit aantal rond de 3000. In Zuid-Korea worden naar schatting ongeveer 1100 beren op boerderijen gehouden.

#### ***Box 2.1; Overeenkomst***

*In Vietnam worden 3000 beren gehouden op beerboerderijen. In 2005 echter heeft de WSPA een overeenkomst getekend met de Vietnamese overheid waarin werd vastgelegd dat de galberenindustrie de komende jaren zal worden afgebouwd. Binnen 5 à 10 jaar zal deze industrie uit Vietnam verdwenen zijn. (bron; WSPA) In november 2005 heeft de AAF een overeenkomst getekend met de overheid dat er 200 beren uit een boerderij in Hanoi bevrijd zouden worden. (bron; AAF)*

Hoewel er geen cijfers beschikbaar zijn wordt wel gesuggereerd dat in het noorden van Myanmar diverse (illegale) beerboerderijen zijn gesitueerd (12).

Op de beerboerderijen in Aziatische landen worden beren in kooien gehouden die nauwelijks groter zijn dan de beer zelf (figuur 2.1 en box 2.2). Van de vijf in Azië voorkomende beersoorten, wordt de Aziatische zwarte beer (ook wel kraagbeer genoemd) het meest gehouden op de boerderijen. De pandabeer wordt niet gebruikt voor de galindustrie. De bruine beer, lippenbeer en honingbeer worden wel gestroopt in het wild of op beerboerderijen gehuisvest. Dit verschilt per land.

### **Box 2.2; Huisvesting**

*Terwijl een volwassen Aziatische zwarte beer een lengte kan bereiken tussen 1.4 en 2 meter en een schouderbreedte kan hebben tot 1 meter, worden ze in kooien gehouden die gemiddeld 1.5 bij 0.7 meter zijn. Ook bruine beren, die over het algemeen groter zijn, worden in deze kooien gehuisvest.*

*Volgens Zhu Shaorong, die nauw betrokken is bij beerboerderijen “moeten de kooien dusdanig aangepast zijn, dat de werknemers met gemak hun dagelijkse werk kunnen uitvoeren” (14).*

Onderzoek van de WSPA en AAF hebben uitgewezen dat volwassen beren op de beerboerderijen zich in hun kooien nauwelijks kunnen omdraaien en dat kooien niet worden aangepast aan de grootte van het dier. De meeste dieren kunnen hun kooi niet uit. Sommige kooien staan via een luik in verbinding met een buitenverblijf. Deze ruimte is bedoeld voor beren waarmee wordt gefokt. Op deze manier probeert men het aantal beren constant te houden aangezien het sterftecijfer hoog is op de boerderijen en het fokken met een beer in gevangenschap niet eenvoudig is (zie hoofdstuk 3).



*Figuur 2.1; beerboerderij in China*

Sinds de opkomst van de beerboerderijen zijn er vele methoden ontwikkeld, waarmee bij de beren gal kan worden afgetapt. De oudste methode is via een latex katheter, die aan het ene uiteinde chirurgisch aan de galblaas werd bevestigd terwijl men aan het andere uiteinde gal kon aftappen. Omdat deze katheters snel verstopt raakten ontwierp men een stalen corset. Hieraan bevond zich een zak waar de gal vrij in kon stromen. De beren moesten dit corset (dat ongeveer 10 kilo weegt) continue dragen. Bij een aantal beren die in 2004 werden gered door de AAF was deze techniek toegepast.

Een andere aftap-methode geschiedde via een (roestvrij)stalen katheter die via incisies in de huid en het onderliggend spier- en vetweefsel in de galblaas werd geplaatst. De katheter loopt dan onderhuids door naar de achterzijde van de beer waar de gal worden afgetapt. Ook hier werden in enkele gevallen de beren van een stalen corset voorzien met daaraan een plastic zak waar de katheter in uitkomt. Op deze manier kon er continue gal lekken.

Bovengenoemde methoden zijn recentelijk door de regering verboden, maar de beren die nu worden opgevangen door de AAF vertonen wonden die erop duiden dat men op beerboerderijen nog steeds gebruikt maakt van deze technieken (17).

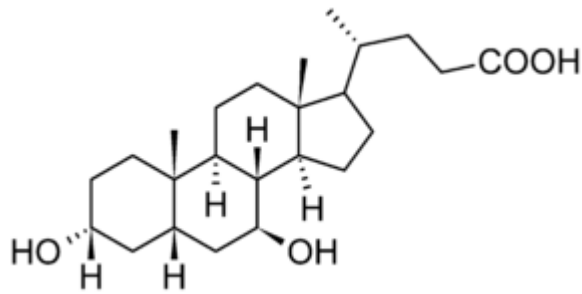
De nieuwste methode wordt de “free-dripping” methode genoemd waarbij de gal continue vrij naar buiten kan stromen. Hiervoor wordt een fistel gecreëerd tussen de galblaas en de buikwand. De fistel is gemaakt van het buikvlies van de beer. Wanneer men hier vervolgens een staafje inbrengt tot in de galblaas, komt de gal naar buiten (9). Op deze wijze wordt twee keer per dag tussen de 10 á 20 ml. gal afgetapt. Omdat de beren open wonden hebben en zich niet in een steriele omgeving bevinden, leidt dit in veel gevallen tot bacteriële infecties (hoofdstuk 3). De afgetapte gal kan vervolgens in gedroogde vorm (galpoeder) of als

onbewerkte stof in traditionele Chinese / Aziatische medicijnen worden verwerkt. Van beren die op de boerderijen sterven wordt de gehele galblaas verwijderd en verkocht.

*Waar wordt gal voor gebruikt en wat zijn de actieve bestanddelen?*

Berengal en berengalproducten worden voornamelijk gebruikt in de traditionele Aziatische geneeskunde omdat het hoge concentraties ursodeoxycholzuur (UDCA) bevat. Ook bij mensen is deze stof - in mindere mate - in gal aanwezig.

Ursodeoxycholzuur (ook wel ursodiol genoemd) vermindert de absorptie van cholesterol. Het wordt in synthetische vorm voorgeschreven als geneesmiddel bij de behandeling van een leverziekte (primaire biliaire cirrose♦) en om galstenen op te lossen.



*Figuur 2.2; structuurformule van ursodeoxycholzuur*

In veel westerse landen wordt onderzoek gedaan naar de werkzaamheid van UDCA. Door de jaren heen is steeds meer bekend geworden over de stof en werd het voor steeds meer ziektebeelden voorgeschreven. Zo heeft onderzoek uitgewezen dat UDCA ook een belangrijke rol speelt bij het herstel na een beroerte waarbij hersenbeschadiging is opgetreden. Daarnaast wordt het gebruikt voor het behandelen van hepatitis C, de ziekte van Parkinson, de ziekte van Alzheimer, beschadigingen aan het ruggenmerg en de leverziekte primaire biliaire cirrose (PBC). Men verwacht meer van UDCA in de toekomst op het gebied van onder andere kankeronderzoek (13).

### **Box 2.3; Onderzoek**

*Onlangs is een rapport verschenen van het Erasmus Medisch Centrum, waarbij gedurende 10 jaar, 300 PBC-patiënten gevolgd zijn. Gebleken is, dat bij dagelijks gebruik van een medicijn dat (synthetisch vervaardigde) UDCA bevatte, de ziekte tot stilstand kan worden gebracht en dat de levensverwachting precies hetzelfde is als die van gezonde personen, mits men tijdig met de behandeling start. (10,18)*

De traditionele Chinese geneeskunde schrijft aan berengal ook tal van andere geneeskrachtige werkingen toe zonder dat hiervoor wetenschappelijk bewijs is geleverd. Het zijn slechts speculaties over de werking van een ‘medicijn’. Berengal zou goed zijn voor alle aandoeningen aan het spijsverteringskanaal, helpen tegen rode ogen en astma. Ook worden aan berengal potentieverhogende eigenschappen toegeschreven.

*Gal; van beer naar consument*



Er is een wereldwijde vraag naar berengal (2). Berengal(blazen) wordt zowel onbewerkt als verwerkt tot poeder of medicijnen verkocht. Afnemers van de onbewerkte galblazen zijn er indirect de oorzaak van dat er nog steeds beren in het wild worden gedood. Zij geloven dat een intacte galblaas het beste medicijn is tegen kwalen en zijn bereid meer voor dit product te betalen.

*Figuur 2.3; berengalblazen te koop aangeboden via het internet door een Duits bedrijf*



Daarnaast zijn er consumenten die berengalproducten willen gebruiken zonder hier veel geld aan te uit te willen geven.

Deze vraag stimuleert het houden van beren op de beerboerderijen, omdat op deze wijze relatief simpel veel gal kan worden gewonnen. Toch stimuleert deze vraag ook het vangen van beren uit het wild. Het sterftecijfer op de boerderijen ligt hoog, het fokken gaat langzaam en zullen ‘tekorten’ dus moeten worden aangevuld met dieren uit het wild. Beide groepen consumenten vormen dus een bedreiging voor de wilde beren in Azië.

Farmaceutische bedrijven en (tussen)handelaren verhandelen berengal over de gehele wereld wat tevens de omvang van het probleem weergeeft.

In Noord-Amerika, waar de vraag naar berengal aanzienlijk lijkt te zijn wordt gal verkocht door Aziatische handelaren in traditionele medicijnen. Zij gaan hierbij zowel legaal als illegaal te werk: Vaak zijn zij al werkzaam in een branche waar legaal wordt gehandeld in wilde dieren. Door contacten en netwerken kunnen zij vervolgens in contact worden gebracht met afnemers van berengal. Op deze wijze is de scheidingslijn tussen illegale en legale handel niet waarneembaar en is het moeilijk om eerstgenoemde te traceren. Het vormt een knelpunt dat in hoofdstuk 6 verder zal worden behandeld.

**Box 2.4; Noord-Amerika**

*Uit een onderzoeksrapport van de WSPA in 2000 blijkt dat Noord-Amerika vooral handelt in galblazen die uit China en Rusland afkomstig zijn. Er worden echter ook galblazen van de zwarte beer uit Canada en Alaska verkocht. Per jaar worden 40.000 zwarte beren legaal gedood in Noord-Amerika. Een onbekende hoeveelheid lichaamsdelen en organen van deze dieren belandt op de illegale markt (7).*

**Opbrengst**

Berengal is in verschillende vormen te verkrijgen en afhankelijk hiervan verschillen de prijzen. In 2002 is er een marktonderzoek uitgevoerd in Maleisië (11) en Taiwan (16) en in 2004 in China, Zuid-Korea en Japan (17) dat resulteerde in een overzicht van de prijzen van berengalproducten (zie tabel 2.1). Berengal verwerkt tot pillen is doorgaans het goedkoopste. Dit komt omdat er aan deze pillen vaak andere stoffen zijn toegevoegd, waaronder kruiden. Daardoor is het aandeel berengal minder en vraagt men minder voor een dergelijke pil. De intacte galblaas is het meest kostbaar. Tijdens het schrijven van dit rapport is gebleken dat ook binnen Europa eenvoudig aan berengalproducten en zelfs intacte galblazen te komen is. Zo bestaat er in Duitsland (figuur 2.3) een bedrijf dat de ruwe grondstoffen levert voor traditionele Aziatische medicijnen. Bij navraag bleek dat het hier om galblazen ging, afkomstig uit Rusland (Siberië). Voor 1 gram betaalt men hier € 10,50.

*Tabel 2.1; Marktprijzen van berengalblazen en berengal verwerkt tot poeder of medicijnen. \*) In China zijn prijzen bekend van galpoeder dat rechtstreeks te verkrijgen is bij de beerboerderijen; deze prijzen liggen doorgaans lager (US\$ 0.24/gram) dan de prijzen die de farmaceutische industrie hanteert (US\$ 3.5 – 6/gram) (11, 16, 17)*

	<b>Pillen</b>	<b>Poeder</b>	<b>Intacte galblaas</b>
Maleisië (2002)		US\$ 3 – 24/gram	US\$ 34 – 5263/ <u>galblaas</u>
Taiwan (2002)	US\$ 1.62 - 8.08/gram	US\$ 0.24 - 30.71/gram	US\$ 2.42 - 40.41/gram
China (2004)		US\$ 0.24 – 6/gram*	US\$ 0.60/gram
Z-Korea (2004)			US\$ 10.000/ <u>galblaas</u>
Japan (2004)			US\$ 33/gram
Amerika (2000)	US\$ 0.5 – 5.5	US\$ 7.6 – 24/gram	US\$ 50 – 650/ <u>galblaas</u>

In 1991 is in Maleisië onderzoek gedaan naar de prijzen van berengalproducten. Opvallend is dat deze prijzen toen veel lager waren; voor galpoeder betaalde men toen tussen de US\$ 1 – 14 per gram.

*Box 2.5;*

*Een beer levert gemiddeld 2 kg galpoeder per jaar op, wat overeen komt met een opbrengst rond de US\$ 27000 á 30000. Per jaar wordt er ongeveer 7000 kg berengal “gewonnen” waarvan 4000 kg gebruikt wordt in traditionele Aziatische medicijnen. De overige hoeveelheden berengal worden verwerkt in luxe-artikelen als thee, shampoo en zeep (19).*

*Alternatieven voor berengal*

Kruiden

In 1990 is het Wereldnatuurfonds begonnen met het promoten van alternatieve geneeswijzen om de galindustrie te laten verdwijnen. Sinds die tijd zijn er tal van onderzoeken gedaan naar alternatieven om de werkzame bestanddelen uit berengal te vervangen. In deze paragraaf worden een aantal mogelijkheden beschreven.

Volgens een onderzoeker aan het National Chinese Medicine Research Institute in Beijing bestaan er talloze kruiden-medicijnen die dezelfde werking hebben als de medicijnen gebaseerd op gal (6). Dit bevestigt ook de WSPA, die in samenwerking met traditionele Aziatische doktoren uit Engeland, Amerika en Australië heeft onderzocht van welke planten en kruiden de traditionele Aziatische geneeskunde gebruik maakt. Tijdens dit onderzoek kwam naar voren dat de traditionele Aziatische doktoren in westerse landen van ruim 40 kruiden gebruik maken (tabel 2.2).

*Tabel 2.2; overzicht van kruiden met hun werking, die in de traditionele Aziatische geneeskunde veelvuldig worden voorgeschreven.*

Kruiden	Werking
Forsythia of Chinees klokje ( <i>Forsythia ssp</i> )	Onderzoek heeft uitgewezen dat vruchten afkomstig van de Forsythia een cholesterol-verlagend effect hebben (4).
Mariadistel ( <i>Silybum marianum</i> )	Gebruik bij chronische lever- en galblaaskwalen. Het bestanddeel silymarin verlaagt de hoeveelheid cholesterol in de lever (8).
Geelwortel ( <i>Curcuma longa</i> )	Werkt als anti-oxidanten en is ontstekingsremmend. Stimuleert galproductie door de lever (1,5).

NB: Veel planten zijn zeldzaam en bedreigd. Het is dan ook van belang dat, voordat men gebruik gaat maken van bepaalde kruiden, er onderzoek wordt gedaan of de betreffende plant een bedreigde soort is.

Dieren

Ook in gal afkomstig van andere dieren zit - weliswaar in een lagere dosis - UDCA. Varkensgal is hier een voorbeeld van. De Chinese medicijnindustrie maakt al veelvuldig gebruik van varkensgal, met dezelfde doeleinden als waarvoor berengal wordt gebruikt (15). Onderzoek heeft uitgewezen dat varkensgal een ontstekingsremmende en

pijnstillende werking heeft en krampen kan verminderen met dezelfde kracht als berengal. Varkensgal verschilt met berengal in samenstelling, maar door synthese van bepaalde stoffen uit varkens- (en koeiengal) kan ook UDCA worden verkregen.

### Synthetisch

In 1954 is men er reeds in geslaagd UDCA op synthetische wijze te produceren. Vanaf 1957 is het Tokyo Tanabe Pharmaceutical Company begonnen UDCA te verwerken in medicijnen. Deze medicijnen worden nu in meer dan 40 landen op de wereld voorgeschreven. Alleen al in Japan, Korea en China wordt er jaarlijks ongeveer 100.000 kg gesynthetiseerd UDCA geconsumeerd. Wereldwijd wordt waarschijnlijk het dubbele geconsumeerd (17). Gesynthetiseerd UDCA wordt verkregen uit cholzuur (CA), wat in grote hoeveelheden voorkomt in gal van koeien en varkens. Deze dieren hoeven niet speciaal voor deze stof te worden gefokt. De stof kan worden verkregen wanneer de dieren voor vleesconsumptie worden geslacht. CA uit varkens en koeien wordt verwerkt tot chenodeoxycholzuur (CDCA) en wordt vervolgens door middel van een aantal reacties verwerkt tot UDCA.

### *Conclusie*

Ondanks dat er internationaal veel werk wordt verzet door diverse welzijnsorganisaties worden er nog steeds veel beren op beerboerderijen gehouden. Dit komt door de onverminderd grote vraag (wereldwijd) naar berengal. Onderzoek heeft aangetoond dat UDCA uit berengal daadwerkelijk als medicijn kan dienen bij een aantal leverziekten, maar in veel gevallen worden ook geneeskrachtige werkingen aan UDCA toegekend zonder dat hier wetenschappelijk bewijs voor is geleverd. Bovendien bestaan er tal van alternatieven voor berengal. Er zijn inmiddels medicijnen op basis van kruiden, die ook al op grote schaal worden gebruikt, en medicijnen die de synthetische vorm van UDCA bevatten. Deze laatste heeft dezelfde geneeskrachtige eigenschappen als de natuurlijke vorm van UDCA, dat uit berengal wordt gehaald. Ondanks deze alternatieven blijft de traditionele Aziatische geneeskunde een sterke voorkeur houden voor natuurlijk verkregen UDCA. Dit heeft te maken met traditie. Hierop wordt later in dit rapport terug gekomen. De prijs die men betaalt voor berengalproducten en galblazen verschilt van land tot land en varieert van een paar dollarcent per gram galpoeder tot 10.000 US\$ voor een hele galblaas.

### *Literatuur*

- 1) Blumenthal M, Golberg A, Brinckmann, J., 2000; Herbal Medicine: Expanded Commission E Monographs. Integrative Medicine Communications, Boston.
- 2) Call, E., 2006; Mending the web of life, Chinese Medicine & Species conservation.
- 3) Chinese-embassy, January 2006: Press Conference on Animal Welfare
- 4) Cho, S.H., Rhee, S.J., Choi, S.W., Choi, Y., 2004; Effects of forsythia fruit extracts and lignan on lipid metabolism. BIOFACTORS 22 (1-4): 161-163 Sp. Iss. SI,
- 5) Fratkin, J., 1986; Chinese herbal patent formulas; A practical guide. Portland, OR: Institute for Traditional Medicine.
- 6) Hao, J., *China refuses to abolish bear farms despite international pressure*

- 7) Highley, K., Chang Highley, S., 1994; *Bear Farming and Trade in China and Taiwan*. Earthtrust Taiwan.
- 8) Krecman, V., Skottova, N., Walterova, D., Ulrichova, J., Simanek, V., 1998; *Silymarin inhibits the development of diet-induced hyper cholesterolemia*. *Planta Med.* Mar 64(2):138-42.
- 9) Maas, B., 2000; The veterinary, behavioural and welfare implications of bear farming in Asia.
- 10) Paumgartner, G., Beuers U., *Ursodeoxycholic acid in cholestatic liver disease: Mechanisms of action and therapeutic use revisited.* *Hepatology* 2002 Sep;36(3):525-31
- 11) Pereira, D., Loh, R., Bjorkenstam Bonfiglio, M., 2002; The bear gall bladder and bear bile trade in Traditional Chinese Medicine shops in Malaysia, WSPA
- 12) Saw, H., The status and conservation of bears in Myanmar. Myanmar program, Wildlife Conservation Society
- 13) Williamson, D., Phipps, M.J., 2001; Third International symposium on the trade in bear parts. Ministry of environment, Korea.
- 14) WSPA Public files: Bear Bile Section 1: Background: Supply and sources for bear products
- 15) Ya-wei Li, Xiu-yuan Zhu, Paul Pui-Hay But, Hun-Wing Yeung. Ethnopharmacology of bear gall bladder. *Journal of Ethnopharmacology* 47 (1995) 27-31
- 16) Yu-Min Chen, Sarah Wu, Wu Hung Bhiksu, 2002; A study on the trade in bear products in Taiwan, EAST
- 17) [www.animalsasia.org](http://www.animalsasia.org)
- 18) [www.Erasmusmc.nl](http://www.Erasmusmc.nl), november 2006
- 19) [www.wspa.org/uk](http://www.wspa.org/uk)

## Hoofdstuk 3; Gevolgen voor de beer en zijn natuurlijke leefomgeving.

Afgebroken tanden, open (geïnficeerde) wonden; veel beren op beerboerderijen verkeren in slechte lichamelijke conditie. Dit als gevolg van de slechte en stressvolle omstandigheden, waarin de beren worden gehouden. In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de consequenties die de galindustrie heeft op de gezondheid van beren die voor het verkrijgen van gal worden gebruikt.

Zoals in hoofdstuk 2 al aan de orde is geweest gebeurt het aftappen van gal door middel van een open wond (fistel) waardoor de gal naar buiten kan lekken. Doordat de beren geen optimale verzorging krijgen gaan deze wonden snel ontsteken of kan het teruglekkende gal ernstige infecties veroorzaken in de buikholte. De productie van gal gaat gepaard met onnoemelijke wreedheden en pijnen en is derhalve moreel en ethisch volkomen onaanvaardbaar. Daarnaast zijn stereotiep gedrag en effecten op de voortplanting de belangrijkste gevolgen van de galindustrie voor de beren.

### *Gedragsproblemen*

Dieren in gevangenschap kunnen op den duur stereotiep gedrag gaan vertonen: het continue maken van dezelfde bewegingen, zonder nut of doel, zoals het op en neer lopen in eenzelfde tempo, nekdraaien, rondjes lopen en heen-en-weer wiegen. Bij beren op beerboerderijen wordt stangbijten en het kluiven aan eigen poten ook gezien als stereotiep gedrag.

Verschillende oorzaken kunnen aan dit gedrag ten grondslag liggen. Meestal wordt de link gelegd met stress of het ontbreken van externe prikkels, zoals bijvoorbeeld de mogelijkheid om te jagen, paren, fourageren of interacties aan te gaan met andere dieren. In gevangenschap wordt het dier belemmerd in het uitvoeren van normale gedragspatronen. Door verveling raakt het dier gefrustreerd en gaat het stereotiep gedrag vertonen. Daarbij komen hormonen (endorfines) in de hersenen vrij, waardoor het dier weer rustig wordt (box 3.1). Het vertonen van stereotiep gedrag is een teken van verminderd dierenwelzijn (8). De mate waarin de dieren dit gedrag vertonen is afhankelijk van de omstandigheden waarin het dier zich bevindt.

#### **Box 3.1; Onderzoek**

*Bij stereotiep gedrag komen endorfines in de hersenen vrij. Endorfines zijn lichaamseigen morfines. Ze werken in de eerste plaats pijnonderdrukkend, maar zorgen ook voor een gevoel van geluk of euforie. De roesachtige toestand, die kan ontstaan na een fysieke inspanning, wordt gedeeltelijk veroorzaakt door het vrijkomen van endorfine. Ook werkt deze verslavende stof zeer actief bij zelfverminking (14). Dit komt ook bij de beren in gevangenschap voor: ze verminken hun eigen poten door erop te bijten.*

Naast stereotiep gedrag vertonen de beren in gevangenschap ook agressief gedrag. Pijn en gevangenschap kunnen hier oorzaken van zijn. Een andere verklaring is de dagelijkse directe confrontatie met de mens en andere beren. In het wild leven de beren solitair en vermijden ze conflicten. Ze maken alleen contact met andere beren gedurende het paarseizoen.

### *Voortplanting*

Het voortplantingssucces wordt als belangrijke maatstaf gezien voor stress. Wanneer dieren zich in een stressvolle omgeving bevinden, is er een grotere kans dat bevruchting uitblijft of

dat de nakomelingen jong sterven of te vroeg worden geboren. Daarnaast heeft prenatale stress indirecte invloed op de nakomelingen.

Onderzoeken hebben aangetoond dat prenatale stressfactoren op de moeder, zoals voedselschaarste, slechte lichamelijke condities, instabiele leefomgevingen en de invloed van menselijk handelen, van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling en het gedrag van de nakomelingen. De nakomelingen kunnen een lager gewicht hebben bij de geboorte (10) en een verlaagd afweersysteem (4), waardoor ze eerder ziek worden of zelfs sterven.

Onderzoeken wijzen er steeds meer op dat er ook een verband bestaat tussen prenatale stress en de effecten hiervan op het gedrag van de nakomelingen. De effecten worden zichtbaar in achterblijvende motorische ontwikkeling en verminderd verkenning- en spelgedrag. Daarnaast zijn de effecten waar te nemen in een verminderd reproductiesucces van de nakomelingen. Dit komt later in dit hoofdstuk aan bod.

Het overlevingscijfer van de jongen in de eerste 30 dagen, ligt voor de Aziatische zwarte beer op 66% (Schmalz von, Peixoto, K., Mason, G., nog niet gepubliceerd). Het betreft hier beren die in dierentuinen worden gehouden en dus voorzien zijn van goede (medische) zorg en die in kleine groepjes leven. Door de erbarmelijke omstandigheden op beerboerderijen - stress en minimale medische verzorging - lijkt het niet waarschijnlijk dat dit overlevingspercentage van 66% ook hier wordt gehaald.

### *Gezondheidsproblemen*

#### Gebitsproblemen

Als gevolg van het bijten op de tralies - één van de stereotiepe gedragsuitingen van deze beren in de kooien - raken de tanden beschadigd en in veel gevallen breken ze zelfs af. Ontstekingen zijn vaak het gevolg. Recent onderzoek heeft aangetoond dat beren die in gevangenschap leven eerder beschadigingen aan tanden en kiezen oplopen dan wilde beren (12). Oorzaken liggen o.a. in de kwaliteit van het voedsel: door een tekort aan essentiële vitaminen en mineralen verzwakt het tandvlees en het gebit waardoor tanden eerder afbreken en tandvlees ontstoken raakt. Door de pijn die dit veroorzaakt gaan de beren minder eten. Hierdoor verzwakt het lichaam en kunnen orgaanfuncties uitvallen.

#### Huidaandoeningen

Bij de beren op de beerboerderijen die door het AAF en WSPA zijn bezocht, zijn op grote schaal huidaandoeningen aangetroffen. Ontstekingen op de huid, vaak veroorzaakt door schimmels en bacteriën, maar ook abnormale verhoorning van de huid (keratosis), veroorzaakt door slechte voeding of hormonale problemen, werden aangetroffen.

#### Parasieten

Rondwormen en lintwormen zijn een veelvoorkomend probleem bij beren die in gevangenschap worden gehouden. Onderzoek naar beren in gevangenschap heeft uitgewezen dat 40% van de dieren werden gekweld door darmparasieten (6). Vaak worden deze infecties niet goed gediagnosticeerd waardoor de beren uiteindelijk verzwakken; het immuunsysteem vermindert waardoor ze vatbaarder worden voor andere ziekten.

#### Gezondheidsproblemen als gevolg van operaties

Het plaatsen van een katheter om gal af te tappen gebeurt nog steeds en vaak op primitieve wijze en in een niet-steriele omgeving. Dit kan infecties in en rondom de wond tot gevolg hebben. In 95% van de door een dierenarts van de AAF onderzochte beren was sprake van wondinfecties (7).

Het hechten van de wonden gebeurt vaak met een niet afbreekbaar hechtdraad van zijde of katoen wat ontstekingen van de huid als gevolg heeft. Bij het plaatsen van een metalen katheter kan het voorkomen dat deze in de buikholte gaat roesten met alle gevolgen van dien. In de gevallen waar beren een korset droegen om continue gal af te tappen, werd vaak een gezwollen en rode huid rond en onder het korset gezien.

Van de ziekteverwekkende bacterie *Pseudomonas aeruginosa*♦ werden bij de beren op de boerderijen elf verschillende varianten aangetroffen. Deze kwamen voor in en rondom de wonden, in de galblaas, de gal, uitwerpselen en de huid (13). Inmiddels zijn hier wel medicijnen tegen ontwikkeld, maar deze worden soms niet of verkeerd toegepast doordat vaak niet bekwame dierenartsen in veel gevallen verkeerde diagnoses stellen (box 3.2).

### **Box 3.2; Operaties**

*De dierenartsen die operaties uitvoeren op beerboerderijen zijn vaak diergeneeskundige technici die een driejarige opleiding hebben genoten aan een agrarische school. Op drie van de elf door de WSPA bezochte boerderijen waren dergelijke technici werkzaam.*

*Slechts op één boerderij was een gekwalificeerde dierenarts werkzaam. Op de resterende zeven bedrijven ontbrak iedere vorm van diergeneeskundige aard. Op deze boerderijen voert het eigen - niet diergeneeskundige - personeel de operaties uit.*

Gal aftappen kan op den duur leiden tot het lekken van gal in de buikholte, dat buikvliesontsteking tot gevolg kan hebben. Ook kunnen leverziektes ontstaan. Het is erg lastig te voorspellen hoe lang het duurt voordat de eerste complicaties optreden als gevolg van de plaatsing van een katheter. Uit onderzoeken op beerboerderijen door de WSPA in 2000 is gebleken dat 50 tot 60% van de beren sterft binnen korte tijd na plaatsing van de katheter. Dit komt vaak door ernstige infecties of slechte uitvoering van operaties door onbekwame mensen.

### Levensverwachting

Over de precieze leeftijd die beren bereiken op de beerboerderijen is nog maar weinig bekend. Gezegd wordt dat de gemiddelde leeftijd van beren waarbij een katheter is geplaatst ongeveer 10 jaar is (3). Als gevolg van gevangenschap en de operaties die ze moeten ondergaan om een katheter geplaatst te krijgen zou de levensverwachting van beren op boerderijen met éénderde zijn verkort (9,11).

Aziatische zwarte beren die in het wild leven hebben een levensverwachting van ongeveer 25 tot soms 30 jaar (5,14). In dierentuinen ligt de gemiddelde levensverwachting zo mogelijk nog wat hoger; de beren kunnen hier ook leeftijden bereiken tot 30 jaar. In Het Berenbos♦ in Rhenen is onlangs een (Europese bruine) beer overleden die meer dan 30 jaar oud is geworden. Mogelijk heeft een goede verzorging en weinig stress invloed op een langer leven van de beren.

### *Effecten op wilde berenpopulaties*

De Chinese overheid claimt dat het tappen van gal bij beren op beerboerderijen ten goede komt aan de populaties wilde beren; ze hoeven nu immers niet meer te worden gedood voor hun galblazen. Er zijn echter aanwijzingen dat ook beerboerderijen negatieve effecten hebben op de populaties wilde beren. Hier volgt een overzicht.

De toenemende welvaart in China heeft geleid tot een grotere vraag naar luxe-artikelen waaronder producten waarin berengal verwerkt is. De producenten zijn hierop ingesprongen en hebben het aanbod vergroot, wat vervolgens leidde tot een nog grotere vraag. Het aanbod

heeft de vraag ernaar gestimuleerd. Door de groeiende markt voor dit product, halen steeds meer boeren beren uit het wild om het aantal op de boerderijen uit te breiden. Naar schatting leven er tussen de 12.000 en 18.000 wilde Aziatische zwarte beren in China (tabel 3.1). Maar zoals eerder aangegeven beschikken noch staat, noch wetenschappers over exacte data van populaties wilde beren. Wel kunnen gegevens van traditionele Aziatische medicijnenwinkels, waar men galblazen van wilde beren te koop aanbiedt, een indicatie geven over het aantal beren dat illegaal wordt gestroopt. Dat er nog steeds een markt voor galblazen van wilde beren is, komt omdat men gelooft dat deze galblazen een sterkere geneeskrachtige werking hebben dan galproducten afkomstig van boerderijen. En zolang er vraag is naar deze galblazen, zullen er beren uit het wild worden gehaald.

Een andere aanwijzing dat beren op boerderijen mogelijk uit het wild komen in plaats van er te zijn gefokt, is het gegeven dat veel van deze beren (delen van) ledematen missen. Enkele boeren van de door de WSPA in 2000 bezochte boerderijen gaven aan dat dit een gevolg was



*Figuur 3.1; berenklaauw, een delicatessse in veel Aziatische landen*

van het lopen in strikken die de stropers hebben uitgezet. Ook zouden de beren hun poten dusdanig hebben verwond tijdens het transport dat amputatie noodzakelijk was. Andere boeren vertelden dat klanten ‘verse berenklaauwen’ konden kopen wanneer ze dat prefereerden (15).

Zoals reeds besproken kunnen verschillende stressfactoren van invloed zijn op het reproductiesucces van beren in gevangenschap. Verminderde vruchtbaarheid, het vroegtijdig verliezen van de embryo's of het op jonge leeftijd overlijden van de nakomelingen, kunnen zorgen voor een verminderd reproductiesucces. Prenatale stressfactoren kunnen eveneens van invloed zijn op het reproductiesucces van de eerste generatie nakomelingen en kunnen ook de tweede generatie nakomelingen beïnvloeden (box 3.3) (1).

Onderzoek aan de Universiteit van Oxford (Schmalz von, Peixoto, K., Mason, G., nog niet gepubliceerd) heeft uitgewezen dat het reproductiesucces van beren in gevangenschap lager ligt dan die van wilde beren. Hiervoor zijn gegevens gebruikt afkomstig van 600 dierentuinen over de wereld, waarvan gedurende negen jaar data zijn verzameld van zeven soorten beren. De gemiddelde sterfte van de nakomelingen van alle soorten beren ligt hoger bij beren van wie de ouders in gevangenschap zijn geboren.

### **Box3.3; Stress**

*De effecten van prenatale stress op het gedrag van de nakomelingen kan deels worden verklaard door een afwijking in de hormoonhuishouding. Bij een dier in een stress-situatie wordt het hormoon corticosteron door de bijnieren afgegeven. In een gezonde situatie wordt de afgifte van dit hormoon vervolgens geremd via een negatief feedbacksysteem wanneer de stress-situatie verdwenen is. Bij nakomelingen waarvan de moeder aan prenatale stressfactoren heeft blootgestaan is deze negatieve feedback van corticosteron verstoord, waardoor het lichaam van het dier langer op een stressfactor reageert (1). Dit kan resulteren in een verstoord voortplantingsgedrag, waardoor het reproductiesucces minder zal zijn (7).*

Verminderd voortplantingssucces als gevolg van prenatale stress kan voor boeren een reden zijn beren uit het wild te halen om vervolgens op de boerderijen te houden.



Het mag duidelijk zijn dat - ondanks het ontbreken van exacte data - de galindustrie negatieve effecten heeft op de populaties wilde dieren. Door stroperij zullen populaties uit bepaalde gebieden verdwijnen. Het probleem wordt versterkt door habitatverlies. In China vindt op grote schaal houtkap plaats en door versnippering van natuurgebieden wordt de mogelijkheid op voortplanten beperkt. Wanneer in een dergelijk gebied stroperij plaatsvindt, is de kans op het verdwijnen van een populatie eerder aanwezig. Wanneer stroperij door blijft gaan zullen uiteindelijk ook soorten kunnen uitsterven. Uiteindelijk zullen stropers uit moeten wijken naar andere landen om daar op beren te jagen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de Amerikaanse zwarte beer.

*Tabel 3.1; Schatting van aantallen Aziatische beren, waarvan het gal gebruikt wordt voor traditionele medicijnen (2). Het gaat hierbij om wilde populaties.*

(\* zie hoofdstuk 4)

Soort	Kenmerken	Voorkomen	Populatie	CITES status *
Aziatische zwarte beer ( <i>Ursus thibetanus</i> )	Zwarte vacht met een witte 'V' op de borst.	Bosgebieden in Oost-, Zuidoost en Centraal-Azië	China; <20.000 India; niet bekend Japan; 10.000-15.000 Rusland; < 5.000 Vietnam; niet bekend	Appendix I
Bruine beer ( <i>Ursus arctos</i> )	Licht tot donkerbruine vacht.	Dicht beboste gebieden op het Noordelijk halfrond; USA, Canada, Japan, Rusland, Noord- en Centraal Azië.	+/- 125.000	Appendix II Uitgezonderd Bhutanese, Chinese en Mongoolse populaties; App. I
Lippenbeer ( <i>Ursus ursinus</i> )	Zwarte vacht met witte 'U' op de borst. Lange klauwen.	Tropische regenwouden in Zuid-Azië, vooral in Sri Lanka en India	Moeilijk te schatten, tussen de 10.000 en 25.000	Appendix I
Honingbeer ( <i>Helarctos malayanus</i> )	Kleinste beer met korte zwarte of donkerbruine vacht. Gele halvemaanvormige vlek op de borst	Tropische regenwouden van Zuidoost-Azië (in het bijzonder Maleisië, Borneo en Sumatra) en India en Zuid-China	Niet bekend	Appendix I

### *Conclusie*

De gezondheidssituatie van beren op beerboerderijen is erbarmelijk te noemen. Zowel de lichamelijke toestand als het gedrag van de beren is ernstig aangetast. Ze vertonen stereotiep gedrag - waardoor ze in veel gevallen zichzelf verwonden – en kampen met infecties veroorzaakt door de fistels en katheters en de slechte (medische) verzorging die de beren krijgen. De Chinese regering claimt beerboerderijen te houden om op deze manier de beren in het wild te ontzien. Hier kunnen vraagtekens bij worden geplaatst want er worden nog steeds beren uit het wild gehaald. De reden hiervoor is het lage reproductiesucces op de boerderijen. Veel dieren gaan dood als gevolg van de operaties en het sterftcijfer van de jonge beren ligt hoog. De vraag naar berengal is hoog, dus besluiten boeren om toch beren uit het wild te halen. Dit valt ook te concluderen uit de typische verwondingen die de beren hebben, zoals het ontbreken van ledematen.

### *Literatuur*

- 1) Braastad, B.O., 1998; Effects of prenatal stress on behaviour of offspring of laboratory and farmed mammals. Department of Animal Science, Agricultural University of Norway
- 2) Call, E., 2006; Mending the web of life, Chinese Medicine & Species conservation.
- 3) Fan, Zhiyong and Song, Yanlin, 1997; Bear present status and conservation, and bear farms in China. Proc. Sec. Int. Symp. Trade of bear parts, D.F. Williamson and A.L. Gaski (Eds.), 5-19
- 4) Kay, G., Tarcic, N., Poltyrev, T., Weinstock, M., 1998; Prenatal stress depresses immune function in rats. *Physiol. Behav.* 63, 397-402.
- 5) Li, R., Jin, Y., 1994; Pathological analysis of 6 Black bears which died in winter. Third East Asiatic Bear Conference.
- 6) Lin, F., Wang, Y., Hua, Y., Zhao K., 1991; A general situation of the study on the Black Bear diseases in China. Second East Asiatic Bear Conference.
- 7) Maas, B., 2000; The veterinary, behavioural and welfare implications of bear farming in Asia.
- 8) Ödberg, F.O., 1978; Abnormal behaviours: (stereotypies). Proceedings of the First World Congress of Ethology Applied to Zootechnics, Madrid, 475-480
- 9) Robinson, J., 1997; Chinese bear farms and the use of bear bile in Traditional Chinese Medicine – an animal welfare perspective. Proc. 2nd Int. Symp. On trade of bear parts, D.F. Williamson and A.L. Gaski (Eds.) 106-113
- 10) Schneider, M.L., 1992; The effect of mild stress during pregnancy on birth-weight and neuromotor maturation in rhesus-monkey infants (*Macaca mulatta*). *Infant behaviour Dev.* 15, 389-403
- 11) Song, Z., Wang, Y., Xie, B., Quan, X., Jiang, J., 1991 ; Study on the biles extracting from living bears. Second East Asiatic Bear Conference.
- 12) Wenker, C.J. 1999; A retrospective study of dental conditions of captive brown bears compared with free-ranging Alaskan Grizzlies, *J. Zoo Wildl. Med.*, 30 (2) 208-221
- 13) Zhu, S., et al. 1991; Study on Raising bears and bile extraction from living bears. Second East Asiatic Bear Conference.
- 14) [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
- 15) <http://wsipa-international.org/publicfiles>; section one; background; supply and sources of bear products

#### **Hoofdstuk 4; (inter)nationale wet- en regelgeving**

Zowel op internationaal als op nationaal niveau wordt getracht illegale handel in bedreigde en beschermde diersoorten te stoppen. De wijze waarop overkoepelende organisaties dit aanpakken en de wijze waarop verschillende landen illegale handel tegengaan wordt in dit hoofdstuk uiteen gezet.

#### *Controle op handel in bedreigde diersoorten*

Op internationaal niveau wordt getracht handel in producten waarin wilde en beschermde dieren zijn verwerkt op een duurzame wijze plaats te laten vinden. Dit houdt in dat er niet meer uit de natuur genomen mag worden dan verantwoord is om de continuïteit van een soort in een gebied te waarborgen. CITES en TRAFFIC vormen hierbij twee belangrijke organen. CITES, een verdrag ondertekend door 169 landen, staat voor de Convention on International Trade in Endangered Species of wild fauna en flora, ook wel bekend als de Washington Conventie. Het verdrag is bedoeld als basis voor de internationale samenwerking ter bescherming van bedreigde dier- en plantensoorten. Zij wil overmatig gebruik hiervan als gevolg van de internationale handel (2) tegengaan. Hiervoor is in het verdrag een systeem aan regels opgenomen waaraan de internationale handel zich dient te houden. Internationale handel in levende dieren, delen of producten van beschermde soorten is pas mogelijk wanneer hier toestemming voor is verleend in de vorm van een CITES-in-, uitvoervergunning of een CITES-wederuitvoer certificaat. De Europese regelgeving kent daarnaast nog het EU-certificaat.

CITES telt drie bijlagen waarin de beschermde diersoorten zijn opgenomen (tabel 4.1).

*Tabel 4.1; CITES-bijlagen waarin beschermde dier- en plantensoorten zijn opgenomen.*

Appendix	
I	ernstig bedreigde soorten, waarin geen internationale handel is toegestaan, behalve wanneer het geen commerciële doeleinden betreft.
II	kwetsbare soorten waarin de handel is gereguleerd om te voorkomen dat deze soorten bedreigd raken.
III	omvat soorten waaraan een land, waar zo'n soort voorkomt, bescherming wil bieden om te voorkomen dat deze door internationale handel uitsterft in dat land. Zij doen mede een beroep op andere landen deze handel te controleren. Het land vereist dan zelf een vergunning voor specimens ♦ waarna deze uitgevoerd mogen worden. Ook kunnen andere landen de handelaar om registratie vragen.

CITES beschermt alleen soorten, die door handel in hun voortbestaan (kunnen) worden bedreigd. Dieren die worden bedreigd door andere factoren en waarin niet wordt gehandeld, vallen niet onder CITES. Bovendien beschermt CITES enkel de soorten en niet de leefgebieden waarin de soorten leven.

TRAFFIC controleert de (illegale) handel in bedreigde dier- en plantensoorten. TRAFFIC (Trade Records Analysis of Fauna and Flora in Commerce) is in 1976 opgericht door het WWF en IUCN ♦ en vormt het grootste netwerk als gaat het om monitoren van handel in wilde dieren (7). Zij wordt bestuurd door het TRAFFIC Management Comité, waarin leden van het WWF en IUCN zijn vertegenwoordigd.

TRAFFIC heeft niet tot doel de handel in wilde dieren en planten te laten verbieden, maar wil dat handel op een dusdanig niveau plaatsvindt, dat de natuur niet wordt aangetast. Hiertoe doet TRAFFIC onderzoek naar (de leefomgeving van) dier- en plantensoorten waarin (illegaal) wordt gehandeld. Juist doordat TRAFFIC haar uitspraken en adviezen baseert op onderzoek en de laatste resultaten hiervan, heeft zij een betrouwbare en onpartijdige reputatie verworven. Zij neemt een belangrijke positie in als het gaat om natuurbescherming

gerelateerd aan handel in wilde dieren (6).

TRAFFIC verzamelt en analyseert gegevens over de stroperij, het transport, en smokkelpraktijken en verricht terreinonderzoek om de handelsroutes en smokkelmethodes in kaart te brengen. Dankzij dit onderzoekswerk is de omvang van de illegale handel in deze soorten makkelijker in te schatten. Het doel van dit alles is het bevorderen van een doeltreffend beheer van (bedreigde) planten- en diersoorten. Daarnaast formuleert TRAFFIC voorstellen betreffende controleacties voor de overheidsagentschappen, de verantwoordelijke diensten voor het beheer van wilde soorten, handelaren en landelijke NGO's, zowel op regionaal als op federaal niveau. TRAFFIC is een adviesorgaan, maar geen partner van CITES.

Van landen die het CITES-verdrag hebben ondertekend wordt verwacht dat zij ieder jaar een rapport indienen met daarin informatie over vergunningen die zij hebben verstrekt, landen met wie ze handel hebben gedreven en gegevens over soorten waarin is gehandeld. Deze gegevens komen in een grote database terecht (ieder jaar worden ongeveer 500.000 gegevens ingevoerd) waardoor het mogelijk wordt import- en exportgetallen van een land met elkaar te vergelijken.

Iedere twee jaar moet een land een rapport indienen. Hierin staan beschrijvingen van zaken als wetgeving en genomen maatregelen waaruit blijkt hoe zij gehoor geven aan het CITES-verdrag. Daarnaast vindt er iedere twee jaar een Conventie van de Partijen plaats (CoP) om afspraken te maken over het reguleren van handel in (bedreigde) dier- en plantensoorten. Hiervoor kunnen de CITES-partijen onderzoeksresultaten en daaraan gekoppelde zorgen kenbaar maken bij de wetenschappelijke onderzoekscommissies van CITES. Na onderzoek kan deze commissie voorstellen indienen bij het CITES-secretariaat. Dit secretariaat is bevoegd om de voorstellen als agendapunt bij de CoP in te dienen. Bij deze conventie zijn ook deskundigen van NGO's en TRAFFIC aanwezig. Zij vormen geen partij, maar zijn er als 'toeschouwer'.

#### *Van Internationale naar nationale wetgeving*

De landen die het CITES-verdrag hebben ondertekend, dienen zich aan de volgende afspraken te houden:

- 1) Aanstelling van tenminste één toezichthouder en één wetenschappelijk deskundige;
- 2) Verbod leggen op de handel in soorten die in strijd zijn met het verdrag;
- 3) Straffen van overtredingen;
- 4) Inbeslagneming van soorten waarin illegaal wordt gehandeld of die illegaal in het bezit van iemand zijn.

Noot: Voor de gehele lijst van taken en afspraken wordt verwezen naar [www.cites.org](http://www.cites.org) Convention Text and Resolution 12.3.

Wanneer een land deze afspraken niet nakomt, kan CITES de andere landen die het verdrag getekend hebben aanbevelen de handel in (alle) CITES-soorten met het desbetreffende land te staken.

Van de 174 landen die het CITES-verdrag hebben getekend (november 2008), voldeden in 2006 59 landen volledig aan de CITES-normen. Er is een stijgende lijn zichtbaar; in 1992 waren dit nog maar 15 landen, in 1997 waren dit 29 landen en in 2004 voldeden 51 landen aan de CITES-normen.

Een land dient de CITES-richtlijnen zelf door te voeren in haar eigen nationale wet- en regelgeving. Zo heeft Nederland deze afspraken vastgelegd in de Flora- en Faunawet. Ook

zijn de afspraken vastgelegd op Europees niveau. De Europese Unie heeft de CITES-richtlijnen als basis opgenomen in een Europese wet- en regelgeving, waaraan landen binnen de EU zich dienen te houden. Naast deze CITES-basisrichtlijnen heeft de EU er zelf (strengere) regels aan toegevoegd. Zo kan het zijn dat diersoorten van de CITES-appendix III binnen de EU een hogere beschermde status krijgen waardoor het land van herkomst het dier wel mag exporteren, terwijl Europese landen deze dieren niet mogen importeren.

Hieronder volgt een overzicht van Aziatische landen en de wijze waarop zij de CITES-normen al dan niet hebben doorgevoerd in hun nationale wet- en regelgeving. Expliciet zal worden gekeken naar de effecten hiervan op de beren(galindustrie)

#### Chinese wet- en regelgeving (CITES-partij sinds 1981)

Sinds maart 1989 heeft de Volksrepubliek China een eigen wet die als doel heeft zeldzame of bijna uitgestorven wilde dieren te beschermen en natuurlijke hulpbronnen te ontwikkelen en te gebruiken (5). Denk hierbij o.a. aan fokprogramma's. Alle activiteiten die betrekking hebben op het beschermen, het domesticeren of fokken van wilde dieren mogen alleen conform deze wet worden uitgevoerd. Het gaat hier om zeldzame of bijna uitgestorven land- en zeedieren die een hoge economische of wetenschappelijke waarde hebben. Deze categorie dieren valt onder de speciale bescherming van de staat. De beren die in China voorkomen staan allemaal op de Appendix I lijst van CITES. Daarnaast bestaat er nog een categorie diersoorten die onder de lokale (provinciale, regionale of gemeentelijke) bescherming valt. Dit kan echter per gebied verschillen, omdat een bepaalde soort in de ene regio veelvuldig voorkomt en daardoor niet beschermd is, terwijl het in een ander gebied nauwelijks voorkomt en wel wordt beschermd.

De staat gaat over alle zaken die betrekking hebben op wilde planten en dieren zoals het fokken van dieren of het houden ervan in dierentuinen of op beerboerderijen. Het ministerie van bosbouw (Department of Forestry) is binnen de Staat verantwoordelijk voor het beheer van wilde dieren en planten.

Om de dieren die in het wild leven te ontzien, stimuleert China het domesticeren en fokken van wilde dieren (mits men hiervoor een vergunning heeft). Het is verboden commerciële internationale handel te drijven in wilde dieren die onder de bescherming van de staat vallen. China heeft het CITES verdrag ondertekend. Hiermee stemt zij in de handel te controleren en op duurzame wijze te laten plaatsvinden, zoals bepaald in de conventie.

Wanneer het gaat om dieren die gebruikt worden voor wetenschappelijk onderzoek, fokken of andere speciale doeleinden, dan is men verplicht hiervoor goedkeuring te vragen. Voor diersoorten die nationaal worden beschermd, moet men goedkeuring vragen bij het Departement van Wildlife-beheer bij de staat.

Voor internationale handel moet toestemming worden gevraagd aan de CITES-autoriteit van het land van bestemming. De wetenschappelijke commissie van het land van bestemming doet vervolgens uitspraak of de handel mag plaatsvinden.

Van personen die zonder toestemming beschermde wilde dieren aan- danwel verkopen en daarmee de wet op bescherming van wilde dieren en planten overtreden, zullen de producten in beslag worden genomen. Ook krijgen zij een geldboete opgelegd, zoals afgesproken binnen CITES (4).

*Wat betekent dit voor de beren?*

CITES gaat over internationale handel in bedreigde diersoorten. Hiermee heeft zij geen invloed op de praktijken die zich afspelen binnen China op de beerboerderijen. De Chinese overheid is van mening dat het houden van beren op beerboerderijen voor hun gal een bijdrage levert aan de wetenschap; veel mensen zijn afhankelijk van medicijnen waarin gal is verwerkt. Maar liefst 123 medicijnen bevatten bestanddelen die uit berengal afkomstig zijn. Omdat patiënten en traditionele Chinese artsen (vooralsnog) niet achter de toepassing van alternatieven staan, is er momenteel voor de Chinese overheid geen reden te stoppen met het houden van beren op de boerderijen voor de productie van gal. Hoewel China zegt dat alle beerboerderijen eigendom zijn van de staat, heeft onderzoek van de WSPA en AAF aangetoond dat er ook boerderijen in particulier bezit zijn.

### *Recente ontwikkeling China*

De Chinese overheid heeft in een persbericht laten weten (januari 2006) (ref. hs 2; 3) dat de meest erbarmelijke beerboerderijen nu gesloten zijn en dat daarmee het aantal boerderijen af is genomen van 247 naar 68. Het sluiten van deze beerboerderijen is gebeurd naar aanleiding van een overeenkomst die in 2000 getekend is tussen het AAF, CWCA en het Departement van Bosbouw in de provincie Chengdu.

Op 8 maart 2007 is er binnen het Chinese Volkscongres een stem opgegaan dat het houden van levende beren voor hun gal verboden moet worden. Of het gehele Volkscongres zich achter deze stem zal vergaren is onzeker, maar de discussie is hiermee wel gestart (3).

TRAFFIC meldde dat in Taiwan de import, export, in het bezit zijn van en het handelen in producten waarin delen van beren zijn verwerkt verboden is. De Taiwanese Wildlife Conservation Law zegt echter dat import, export en handel van bedreigde diersoorten, waaronder beren, wel toegestaan is, mits:

- ze voor (academische) onderzoeksdoeleinden worden gebruikt;
- naar publieke dierentuinen of dierentuinen met een vergunning gaan;
- voor educatie worden gebruikt;
- voor circus optredens worden gebruikt.

De handel in delen van de Amerikaanse zwarte beer is echter wel toegestaan, mits de overheid hiervoor goedkeuring heeft gegeven.

De WSPA meldt in een onderzoeksrapport dat 90% van de berengalproducten, die in Taiwan in de handel zijn uit China afkomstig is. Taiwan telt ongeveer 10.000 traditionele medicijnwinkels waarvan de helft is aangesloten bij het Departement of Health (ministerie van gezondheid) en daarmee legaal in dierlijke producten handelen.

Inmiddels probeert Taiwan wel, door middel van bepaalde opsporingstechnieken, te achterhalen of er in producten, die internationaal verhandeld worden, delen van bedreigde en beschermde dieren zitten.

### Japan en Korea: geen wet- en regelgeving, wel CITES-partijen

Japan kent geen regels voor het gebruik van (delen van) beren. Import uit China is legaal, maar wordt door internationale wetgevingen als CITES steeds meer bemoeilijkt. De vraag naar producten waarin delen van beren zijn verwerkt, blijft onverminderd hoog waardoor in Japan veel beren in het wild geschoten worden. Hiervoor zijn geen regels. De populaties wilde beren in Japan zijn groot en onder de noemer 'probleemberen' worden de dieren gedood. Op deze manier komt Japan aan voldoende galblazen om aan de vraag te voldoen. Korea heeft het CITES-verdrag wel ondertekend, maar is niet vertaald naar concrete wetten die het handelen in bedreigde diersoorten daadwerkelijk verbieden.

In Korea worden beren legaal gefokt op beerboerderijen en wanneer ze ouder zijn dan 10 jaar, worden ze gedood voor hun galblaas.

#### Vietnamese wet- en regelgeving

In september 2002 heeft de Vietnamese overheid de Aziatische Zwarte beer de hoogste status van bescherming gegeven. Hiermee is het jagen op, het houden van en het handelen in (delen van) wilde beren illegaal geworden. Hiermee kwam nog geen eind aan het fokken van de dieren op beerboerderijen. Een verbod hierop kwam in 2005, toen de Vietnamese overheid een overeenkomst aanging met natuurbeschermende organisaties als WSPA en de Animals Asia Foundation. In deze overeenkomst werd vastgelegd dat de galberenindustrie de komende jaren zal worden afgebouwd. Dat wil zeggen dat aan de beerboerderijen die er nu nog zijn geen beren meer mogen worden toegevoegd als dieren sterven.

#### *Europees Parlement*

In januari 2006 heeft een meerderheid van het Europese Parlement (EP) toegezegd een eind te willen maken aan het berenmisbruik in China (1). Hiermee is het ook een agendapunt geworden.

Met een meerderheid aan stemmen:

- 1) vraagt het Europese parlement de Chinese overheid het berenmisbruik in overweging te nemen. Vooral met de Olympische Spelen van 2008 in zicht, welke een 'groen' karakter moeten uitstralen. Zij wil dat China per direct een fokverbod op beerboerderijen oplegt en dat China een termijn vaststelt voor beëindiging van dit berenmisbruik.
- 2) verzoekt het EP de Chinese overheid samen te werken met AAF, opdat alle beerboerderijen snel worden gesloten met programma's die zowel de gehouden beren, alsook de boeren die van deze boerderijen afhankelijk zijn, ten goede komen. Het EP noemt de samenwerking tussen overheid en AAF ook om uitgebreide educatieprogramma's op te stellen, waardoor consumenten van berengalproducten worden afgeschrikt deze producten nog langer te gebruiken.
- 3) draagt het EP haar president op om deze aankondiging ondertekend door de meerderheid van de leden, door te sturen naar de Council van China (commissie), lidstaten en belangrijke Chinese overheidsinstanties.

#### *Conclusie*

Ondanks dat een meerderheid van de Aziatische landen het CITES-verdrag heeft ondertekend, zijn er grote verschillen in de wijze waarop deze CITES-richtlijnen zijn doorgevoerd in de nationale wet- en regelgeving van een land. De CITES-richtlijnen dragen weinig bij aan de omstandigheden waarin de beren op de beerboerderijen zich bevinden. Hieraan liggen twee oorzaken ten grondslag:

- Ten eerste heeft CITES betrekking op de im- en export van (delen van) bedreigde dieren- en plantensoorten en heeft geen bevoegdheden met betrekking tot binnenlandse aangelegenheden. Zolang de vraag in China naar berengal groot blijft, ziet de Chinese overheid geen enkele reden om de boerderijen te sluiten.
- Ten tweede mag men volgens CITES-richtlijnen niet voor commerciële doeleinden handelen in bedreigde diersoorten. Het gebruik van berengal voor medische doeleinden is volgens de traditionele Chinese geneeskunde echter geen vorm van commercie en daarom zou handel in medicijnen waarin berengal verwerkt is mogelijk moeten zijn.

#### *Literatuur*

- 1) Martin, D., Parish, N., Skinner, P., Wynn, T., Evans, R., 2005; Written declaration on rising international concern over the farming of bear bile in China. European Parliament.
- 2) Ministerie LNV, 2002; Twaalfde Conferentie van Partijen bij het Verdrag inzake Internationale handel in bedreigde dier- en planten soorten (CITES). Chicago.
- 3) NOS-Journaal, 8 maart 2007
- 4) Reeve, R., 2006; Wildlife trade, sanctions and compliance: lessons from the CITES regime. *International affairs* 82; 5 901-20
- 5) [www.China.org](http://www.China.org), 1989: *Law of the People's Republic of China on the Protection of Wildlife*
- 6) [www.TRAFFIC.org](http://www.TRAFFIC.org)
- 7) [www.worldwildlife.org](http://www.worldwildlife.org)



## Hoofdstuk 5: Dierenwelzijnsorganisaties; wat is bereikt?

Vanaf het moment dat Jill Robinson in 1993 de galberenindustrie in Azië aan het licht bracht, hebben veel organisaties zich ingezet om het berenmisbruik een halt toe te roepen. Zowel dierenwelzijn- als natuurbeschermingsorganisaties over de hele wereld zetten zich op verschillende terreinen in. Hierbij wordt veel wetenschappelijk onderzoek verricht. De resultaten hiervan worden op internationale conferenties besproken. Met deze resultaten confronteren zij overheden om druk uit te voeren op nationale wet- en regelgevingen.

Educatie vormt een tweede belangrijke peiler in de strijd tegen berenmisbruik. Alleen via voorlichting en educatie wordt het publiek zich bewust van de erbarmelijke praktijken die zich in de berengalindustrie voordoen. Daarnaast wordt er veel gezocht naar oplossingen op de korte termijn zoals de opvang van beren. Diverse organisaties realiseren opvangcentra voor beren die uit beerboerderijen worden bevrijd en voorzien deze dieren van de nodige medische zorg. De afgelopen jaren hebben verschillende dierenwelzijnsorganisaties zoals WSPA, AAF, IFAW♦ en Alertis, zich ingezet voor de strijd tegen berenmisbruik. Op politiek vlak, maar ook met onderzoek en educatie zijn al veel resultaten behaald. Organisaties hebben hierbij afzonderlijk resultaten geboekt, zoals het opzetten van opvangcentra. Daarnaast hebben zij ook samengewerkt in bijvoorbeeld onderzoeken en het uitoefenen van politieke druk op de overheid. De Campagne van Alertis wordt eerder in dit rapport besproken en daarom in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten.

De WSPA heeft een groot succes behaald in Vietnam, waar zij in 2005 een overeenkomst met de overheid sloot waarin werd vastgelegd dat de galberenindustrie de komende jaren geleidelijk wordt afgebouwd. Via natuurlijk verloop zal de industrie in 5 à 10 jaar zijn beëindigd. Hoewel een aantal beren wordt opgevangen door de AAF, is er voor alle 3000 beren die nog op boerderijen gehouden worden, geen opvang te realiseren. Maar er komen geen nieuwe beren bij door fokprogramma's en de beren die nu nog in het wild in Vietnam leven, zullen niet op berenboerderijen terecht komen.

De beren in gevangenschap worden allemaal van een chip voorzien. Deze wet is na lange beraadslaging met de WSPA ingevoerd en heeft tot doel een goed beheer en betere bescherming van de beren in gevangenschap. Het chippen van de beren dient te voorkomen dat de beren naar elders worden overgeplaatst en/of gedood voor hun galblazen, andere organen en ledematen.

Op het gebied van onderzoek heeft de WSPA ook veel gedaan; er zijn tal van rapporten verschenen waarin resultaten zijn weergegeven van onderzoeken op beerboerderijen, alternatieven voor berengal en marktonderzoeken op het gebied van traditionele Aziatische geneeskunde.

Daarnaast onderneemt de WSPA veel stappen om het publiek bewust te maken van de berengalindustrie en de achtergrond hiervan. Ook in Nederland worden mensen geconfronteerd met filmspotjes over berenmisbruik. Sinds 2001 reist de WSPA met een mechanische beer in een kooi, waardoor het publiek een indruk krijgt van de omstandigheden waarin galberen op boerderijen gehouden worden (7). Voorlichting vormt een belangrijk aangrijppingspunt in de strijd tegen berenmisbruik omdat op deze manier mogelijk de consument en de vraag naar berengal te beïnvloeden is.

De AAF werd in 1993 opgericht door Jill Robinson. In 2000 heeft het AAF (samen met het CWCA en SFP) een overeenkomst gesloten met de Chinese overheid om 500 beren uit de meest erbarmelijke boerderijen te bevrijden en in het 'Moon Bear Rescue Centre' in Chengdu onder te brengen. Op dit moment (november 2008) zijn 247 van deze 500 beren

ondergebracht in het centrum waar ze worden voorzien van goede medische zorg, voedsel en vrijheid. Nauw aan het opvangcentrum verbonden is het 'Education Village'. Voorlichting wordt als hoeksteen beschouwd in de strijd tegen berenmisbruik (2). Inmiddels heeft AAF al 102.000 voorlichtingfilmpjes wereldwijd verspreid. Daarnaast heeft zij onlangs bekend gemaakt \$ 6000 ter beschikking te stellen voor een groot wetenschappelijk onderzoek naar populaties Aziatische zwarte beren en hun habitat.

In Panyu, in China, bevindt zich een educatief opvangcentrum dat door het IFAW is gebouwd. Hier worden 6 beren gehuisvest. Ook financiert het IFAW onderzoek. Zo heeft er onlangs een onderzoek plaatsgevonden naar de omstandigheden op beerboerderijen in China. Ook de WSPA heeft hier onderzoek naar gedaan. Het heeft geleid tot nieuwe voorschriften van de overheid om de situatie waarin de beren verkeren te verbeteren (6). Het IFAW doet veel op het gebied van voorlichting. Zij beschikt over goede informatie over exotische (beschermde) planten- en diersoorten en probeert op deze manier de handel in deze producten zoveel mogelijk terug te dringen.

CWCA♦ heeft sinds haar oprichting in 1983 veel programma's opgezet met betrekking tot educatie, publiciteit en fondswerving (fundraising). Ze hebben bijeenkomsten en internationale conferenties georganiseerd (International Conference on Wildlife Conservation in China '87) en hebben meerdere wetenschappelijke (internationale) onderzoeken geleid (4). In 2000 heeft de Chinese overheid met het CWCA, AAF en SFP een overeenkomst getekend met betrekking tot de bevrijding van 500 beren uit de meest erbarmelijke boerderijen.

In Japan onderneemt het JWCS♦ actie ten behoeve van het behoud van wilde beren. Zij hebben rapporten opgesteld waarin zij CITES informeren over de handel in berengal(blazen) in Japan. Dit omvat zowel de internationale als de binnenlandse handel. In het rapport wordt weergegeven hoe Japan de voorschriften van CITES implementeert in haar eigen import- en exportregelgeving. Ook hebben zij een marktonderzoek gedaan naar de vraag en het aanbod van berengalproducten waarbij duidelijk werd hoe eenvoudig traditionele medicijnwinkels worden voorzien van berengalproducten.

Het IBA♦ heeft tot doel het behoud van alle soorten beren. Dit doet zij onder andere door wetenschappelijk onderzoek te leiden waarvan de voortgang en resultaten gepubliceerd worden in het wetenschappelijke tijdschrift *Ursus*. Daarnaast sponsoren zij internationale conferenties waar informatie wordt uitgewisseld over aspecten als biologie, ecologie en het beheer van beren op internationaal niveau (3).

EIA♦ heeft het behoud van alle soorten beren wereldwijd tot doel. Hiervoor voert zij (geheime) onderzoeken uit. Diepgaand onderzoek heeft de illegale handel in producten met onderdelen van beren, blootgelegd. Hieruit bleek een toenemende vraag naar deze producten door beoefenaars van de traditionele Aziatische geneeskunde. Ook hebben ze geheim onderzoek verricht op beerboerderijen waarbij de erbarmelijke omstandigheden aan het licht werden gebracht.

EIA heeft contact met de overheden en zet druk achter de nationale wet- en regelgevingen om de illegale handel in beren(gal)producten tegen te gaan. Daarnaast wil zij vraag naar en aanbod van beren(gal)producten reduceren door middel van voorlichting over de impact die de handel heeft op de wilde populaties beren (5).

Bovengenoemde organisaties behoren tot de grootste en belangrijkste, die veel werk hebben verzet in de strijd tegen berenmisbruik. Naast deze grote organisaties zijn er ook tal van kleine

organisaties actief. Zij bieden de grotere organisaties bijvoorbeeld (financiële) steun. Zo heeft de AAF een medicijn-donatie ontvangen van farmaceut Bayer Healthcare waarmee de beren die in het opvangcentrum leven van medische zorg kunnen worden voorzien. Daarnaast bestaan ook kleine organisaties als het Free the Bears Fund die, weliswaar op kleinere schaal, opvangcentra realiseren voor beren die van beerboerderijen afkomstig zijn.

Acres heeft in samenwerking met de WSPA vooral in Singapore onderzoeken gedaan naar de illegale handel in delen en organen van beren. Ook voeren zij in samenwerking met de WSPA campagnes. Dat het werk dat door de verschillende organisaties wordt verzet, loont, kan voor een deel worden bekrachtigd door het voorstel dat in het Chinese Volkscongres is gedaan (1).

### *Conclusie*

Uit bovenstaande wordt duidelijk dat er veel organisaties actief zijn op allerlei terreinen. Ze hebben allen hetzelfde doel voor ogen; berenmisbruik stoppen. De behaalde resultaten vormen een goede basis in de verdere campagnes om dit doel te bereiken.

### *Literatuur*

- 1) NOS-journaal 8 maart 2007
- 2) [www.animalsasia.org](http://www.animalsasia.org)
- 3) [www.bearbiology.com](http://www.bearbiology.com)
- 4) [www.cwca.ysdw.net](http://www.cwca.ysdw.net)
- 5) [www.eia-international.org](http://www.eia-international.org)
- 6) [www.ifaw.org](http://www.ifaw.org)
- 7) [www.wspa.org.uk](http://www.wspa.org.uk)

## Hoofdstuk 6; Knelpunten

Ondanks dat organisaties, die beschreven zijn in hoofdstuk 5, al veel resultaten hebben geboekt is er door hen ook een aantal knelpunten gesignaleerd. Dit zijn zowel politiek gearde als maatschappelijke of economische problemen. Dit hoofdstuk geeft een overzicht.

### *Cultuur*

De traditionele Chinese geneeskunde gebruikt al meer dan 3000 jaar dierlijke organen en lichaamsdelen in medicijnen. Het gebruik wordt van generatie op generatie overgedragen, waardoor het inmiddels diep geworteld is in de Chinese cultuur (2). Het lijkt erop dat de beoefenaars van deze vorm van geneeskunde in veel gevallen nog niet willen overstappen naar alternatieven. Zij schrijven hoge (voedings)waarden toe aan dierlijke producten. Onlangs zijn er internationaal nog studieboeken over traditionele geneeskunde verschenen waarin aanbevelingen worden gedaan voor het gebruik van natuurlijke producten die dierlijke onderdelen bevatten (5).

#### **Box 6.1; Onderzoek**

*Dat het gebruik van traditionele medicijnen tot de cultuur behoort en moeilijk te veranderen is, suggereert een onderzoek dat onlangs in Hong Kong is uitgevoerd. Hierbij is mannen van boven de 50 gevraagd welke medicijnen ze zouden gebruiken of reeds gebruiken bij artritis, moeilijkheden met de spijsvertering, jicht en erectieproblemen. De resultaten lieten zien dat alleen voor erectieproblemen de westerse medicijnen werden aangewend, voor de andere aandoeningen werden de traditionele Chinese medicijnen gebruikt. Blijkbaar is men alleen bereid af te stappen van de traditionele wijze wanneer de effecten van de medicijnen direct zichtbaar zijn. Maar ook hier werd door sommige mannen aangehaald dat de onderliggende oorzaken van erectieproblemen beter met traditionele medicijnen behandeld zouden kunnen worden (6).*

Bijgeloof ligt vaak ten grondslag aan het gebruik van dierlijke producten. Dat is in hoofdstuk 1 al meerdere malen naar voren gekomen. Het eten van zogenaamde lustopwekkende producten als tijgerpenissen en een gemalen hoorn van de neushoorn kan in de categorie bijgeloof worden geplaatst. Er ligt geen wetenschappelijk bewijs ten grondslag aan deze beweringen, maar een groot deel van de Aziatische bevolking gelooft er sterk in. Het vormt een belangrijk knelpunt, dat de nodige aandacht verdient.

### *Welvaart in China*

De afgelopen vijftig jaar is de welvaart in China sterk gestegen. Dit is het gevolg van demografische ontwikkelingen zoals de één-kind-politiek, de sterke toevloed van buitenlands kapitaal en de trek van het platteland naar de stad (10). Het land moderniseert in hoog tempo; de Chinese economie behoorde de afgelopen jaren tot één van de snelst groeiende ter wereld. Vooral de middenklasse heeft de laatste jaren meer te besteden gekregen. Deze welvaart brengt echter ook problemen met zich mee. Door toename van het te besteden vermogen is de vraag naar luxe artikelen de laatste jaren sterk gestegen. De toenemende auto-industrie is hier een voorbeeld van, maar ook de vraag naar producten waarin exotische (en daardoor vaak dure) diersoorten verwerkt zijn. Consumptie van deze producten levert in China een hoog aanzien en de vraag ernaar wordt steeds groter. Producenten van dergelijke producten gaan met deze trend mee en adverteren meer voor hun producten. Dit doet de vraag verder stijgen.

Het bereik is ook groter geworden door de grote trek van het platteland naar de stad; mensen worden hier veel meer blootgesteld aan commercie. Producenten spelen hierop in en handelen puur vanuit winst oogmerk; In vergelijking met de jaren '90 zijn de prijzen van dierlijke producten gestegen (zie hoofdstuk 2).

### *Wet- en regelgeving*

Hoewel 169 landen het CITES-verdrag hebben ondertekend wordt het nog niet overal gehandhaafd. Dit komt in sommige gevallen doordat de richtlijnen van dit verdrag in deze landen nog niet doorgevoerd zijn in de eigen wet- en regelgeving. Doordat wetten niet éénduidig zijn of zelfs ontbreken wordt effectieve handhaving gehinderd. In China mag niet internationaal worden gehandeld in producten waarin Appendix-I soorten zijn verwerkt, zoals de Aziatische zwarte beer. Het ministerie van gezondheid keurt het vervolgens wel goed dat er internationaal gehandeld mag worden in producten waarin delen van de Amerikaanse zwarte beer zijn verwerkt. Dit kan verwarring geven en het uitvoeren van controles wordt op deze manier lastig gemaakt.

Een land dat het CITES-verdrag ondertekend heeft, moet ieder jaar een rapport indienen. Hierin moeten bevindingen gemeld worden die betrekking hebben op de handel in soorten en op vergunningen die hiervoor zijn verleend. Deze gegevens komen vervolgens in een database terecht waarin men de import- en exportcijfers kan vergelijken. Omdat een dergelijk rapport maar één keer per jaar wordt ingediend, zit er veel tijd tussen het begaan van overtreding en het waarnemen van die overtreding (4).

Navolging van CITES-richtlijnen kan worden bevorderd door de landen op dit vlak te financieren of door ze handelsmaatregelen op te leggen. Echter, door een krimpend budget kan CITES naleving niet “kopen”. Zij kunnen enkel handvatten aanreiken in de vorm van o.a. checklisten, handleidingen voor het uitvoeren van CITES-wetgeving en handboeken voor het identificeren van soorten (of verwerkt in producten) die op de Appendices voorkomen. Het ontbreken van strenge maatregelen op overtredingen die een land begaat kan tot gevolg hebben dat landen het ‘niet zo nauw nemen’ met de richtlijnen van CITES.

In de Verenigde Staten zorgt een verscheidenheid aan wetten en regels voor een wanorde als het gaat om de handel in producten die delen van beren bevatten. Zo hebben vijf staten de handel in berengal geheel verboden, terwijl zeven staten de handel nog wel toestaan mits de beren legaal in deze staat zijn gedood. Negen staten staan handel toe mits de beren legaal in een andere staat gedood zijn. In de staten waar geen wilde beren populaties voorkomen, zoals Hawaii en Illinois, ontbreekt iedere regel. Men kan zich voorstellen dat deze verscheidenheid aan regels de controle op illegale handel bemoeilijkt. Via omwegen kunnen consumenten in bijna alle staten worden voorzien van deze producten en is het tevens lastig voor de inspectiedienst om de oorsprong van een product te achterhalen (3).

### *Legale handel dekt illegale handel*

In sommige landen staat men legale handel toe in producten waarin delen van bepaalde berensoorten verwerkt zijn. Dit heeft als gevolg dat er onder deze noemer ook gehandeld kan worden in producten waarin berensoorten zijn verwerkt die op de beschermlijst staan (zie tabel 3.1). Het is immers niet éenvoudig te achterhalen of een galblaas afkomstig is van een legaal gejaagde beer, een beer van een boerderij of een bedreigde beersoort. Zodoende zijn noch consument, noch inspecteur in staat vast te stellen of het om een legaal of illegaal verkregen product gaat. Op deze manier kan dus de legale de illegale handel dekken (1). Het

gevolg is dat wilde populaties beren alsnog in aantallen kunnen afnemen, ondanks een exportverbod in (delen van) deze dieren.

### *Gebrek aan data*

Om berenpopulaties in stand te houden zijn meer wetenschappelijke data nodig van natuurlijke populatiegroottes, habitat en verspreiding van de beren. Van wilde Aziatische beren is hier maar weinig over bekend. Dit, in combinatie met de schade ontstaan door menselijk toedoen maakt dat veel berenpopulaties vaak al verdwenen zijn zonder dat deze ooit zijn gedocumenteerd (8).

Maar ook exacte gegevens over het aantal beerboerderijen en de beren die op de beerboerderijen verblijven zijn nodig. China beweert dat het land 68 beerboerderijen telt, terwijl organisaties als AAF en WSPA op een hoger aantal uitkomen. Ook is vaak niet duidelijk hoe de omstandigheden zijn waarin de beren verkeren, omdat beerboerderijen de deuren doorgaans gesloten houden voor buitenstaanders. Dit kan een indicatie zijn voor de leefomstandigheden van de beren. Precieze sterfte- en reproductiecijfers zijn niet te geven en van de boerderijen waarvan deze wel bekend zijn is het de vraag of ze betrouwbaar zijn. Hoge sterftecijfers zouden niet ten goede komen aan het imago van de Chinese overheid; zij promoten juist beerboerderijen om de populaties wilde beren te ontzien.

Het ontbreken van veel data maakt het moeilijk plannen op te stellen voor behoud van beren in het wild en regels op te stellen voor het houden van beren op de beerboerderijen.

### *Opvang en kosten*

Wanneer campagnes tot successen leiden (bijvoorbeeld de overeenkomst ondertekend door de Vietnamese overheid waarin staat dat de galberenindustrie de komende jaren zal worden afgebouwd), vormt de opvang van de beren een groot probleem. Voor de ongeveer 3000 beren die momenteel in Vietnam op beerboerderijen gehouden worden is geen opvang. Deze dieren zullen op de boerderijen moeten blijven tot hun dood. In China waar ruim 7000 beren voor de galindustrie gehouden worden, loopt men tegen hetzelfde probleem aan. Opvang kost ruimte, tijd en vooral geld. AAF heeft in 2000 een overeenkomst gesloten met de Chinese overheid om 500 beren uit de meest erbarmelijke beerboerderijen te bevrijden en op te vangen in een reservaat/opvangcentrum in de provincie Chengdu. De kosten van de bouw van een opvang en de zorg voor deze 500 beren zouden in het eerste jaar op ruim 3 miljoen US\$ geschat zijn (7). De opvang van 7000 beren zal voornamelijk op de schouders van lokale en provinciale overheden terecht komen (9). Deze hebben nu al moeite om te voorzien in goede onderwijssystemen, gezondheidszorg en sociale bijstand. Wanneer zij geld zullen spenderen aan de opvang van beren zal dit mogelijk tot protest kunnen leiden van de Chinese burgers.

### *Conclusie*

De knelpunten die hier beschreven staan, zijn van verschillende aard en eisen daarom een specifieke aanpak. Sommige problemen, zoals gebrek aan data, zijn door dierenwelzijn- en natuurbeschermingsorganisaties aan te pakken. Denk daarbij aan meer onderzoek. In de meeste gevallen echter, waar het bijvoorbeeld (illegale) handel betreft, is ook een goede samenwerking met overheidsinstanties van belang. Dit kost meer tijd, waardoor het langer zal duren voordat sommige knelpunten kunnen worden opgelost. Ook het oplossen van problemen die betrekking hebben op cultuur en economie zal meer tijd vergen omdat het denkpatroon en de leefwijze van een maatschappij erg moeilijk te veranderen is.

## Literatuur

- 1) Call, E., 2006; Mending the web of life, Chinese Medicine & Species conservation.
- 2) Haitao, S., Parham, J.F., Lau, M., Tien-His, C., 2007; Farming endangered turtles to extinction in China, Society for Conservation Biology.
- 3) Knights, P., 1996; From forest to pharmacy; The global underground trade in bear parts
- 4) Reeve, R., 2006; Wildlife trade, sanctions and compliance: lessons from the CITES regime. International affairs 82; 5 901-20
- 5) Still, J., 2003; *Use of animal products in traditional Chinese medicine: environmental impact and health hazards*. Complementary Therapies in medicine, Volume 11, Issue 2, June 2003, 118-122
- 6) Von Hippel, W., Von Hippel, F.A., Chan, N., Cheng, C. 2005; *Exploring the use of Viagra in place of animal and plant potency products in traditional Chinese medicine*. Environmental conservation 32 (3) 235-238
- 7) [www.hsus.org/wildlife](http://www.hsus.org/wildlife)
- 8) [www.iucn.org](http://www.iucn.org); Status Survey and Conservation Action Plan: Bear
- 9) [www.usembassy-china.org](http://www.usembassy-china.org); The American Embassy in China, rapport 2002; Bear bile farming.
- 10) [www.volkskrant.nl/achtergrond/economie](http://www.volkskrant.nl/achtergrond/economie)

## Hoofdstuk 7; Conclusie

De afgelopen jaren hebben veel dierenwelzijns- en milieubeschermingsorganisaties zich ingezet voor de beren die misbruikt worden in de galindustrie. Zij zijn actief op het gebied van campagnes, opvang van beren, educatie en onderzoek. Campagnes zijn er vooral op gericht de galindustrie aan het licht te brengen. De beren die op beerboerderijen gehouden worden, leven er onder erbarmelijke omstandigheden en worden wreed behandeld. Het aftappen van de gal veroorzaakt infecties en door slechte (medische) verzorging kunnen deze ontstekingen levensbedreigend worden. De dieren lijden enorm veel pijn en vertonen stereotiep gedrag waarbij ze in veel gevallen zichzelf verminken.

Met campagnes hopen dierenwelzijnsorganisaties als de WSPA, en ook Alertis, steun te krijgen van zowel overheden als burgers in de strijd tegen berenmisbruik. Een belangrijk onderdeel van verschillende campagnes is educatie; door consumenten van berengalproducten bewust te laten worden van de herkomst van de producten hoopt men dat de vraag naar dergelijke producten zal afnemen en op den duur zal verdwijnen.

Daarnaast doen zowel de Westerse wetenschap als enkele beoefenaars van de traditionele geneeskunde onderzoek naar alternatieve medicijnen voor berengal. Deze zijn vervaardigd op basis van kruiden of ze bevatten synthetisch geproduceerde ursodeoxycholzuur (UDCA). Onderzoek heeft uitgewezen dat UDCA dezelfde werking heeft als natuurlijk berengal. Het promoten van deze alternatieve geneesmiddelen vormt daarom een belangrijk aspect in de strijd tegen berenmisbruik.

De galindustrie vindt op grootste schaal plaats in China. Hier worden momenteel meer dan 7000 beren gehouden op beerboerderijen. China heeft wel het CITES-verdrag getekend waarmee zij instemt de internationale handel in bedreigde dier- en plantensoorten te controleren. De CITES-richtlijnen zijn echter onvoldoende doorgevoerd in nationale wet- en regelgevingen; op grote schaal vindt er nog steeds illegale handel plaats in producten waarin delen van Aziatische beren verwerkt zijn. CITES geeft alleen richtlijnen voor het beperken van internationale handel en heeft daarmee geen invloed op de nationale handel in beren(gal)producten. Zolang de vraag naar berengal in China hoog blijft ziet de overheid geen reden om de beerboerderijen te sluiten. Het gebruik van berengal vindt al meer dan 3000 jaar plaats waarmee het diep geworteld is in de Chinese cultuur. Per jaar wordt ongeveer 4000 kg berengal verwerkt in medicijnen. Mede hierom is het ondenkbaar dat de beerboerderijen van de één op andere dag gesloten worden. Naast deze politieke en maatschappelijke obstakels, is het ook onmogelijk om in korte tijd 7000 beren op te vangen. Daarom zullen er oplossingen aangedragen moeten worden om het welzijn van de beren in gevangenschap op korte termijn enigszins te verbeteren.



## Hoofdstuk 8; Oplossingen en aanbevelingen

Het streven van organisaties die zich inzetten tegen berenmisbruik - waaronder Alertis - is het stopzetten van de galindustrie. Alleen op deze manier kan er een einde komen aan het berenleed op de beerboerderijen en worden er geen beren meer uit het wild gehaald om op de boerderijen geplaatst te worden. Hieronder volgen aanbevelingen die kunnen worden gedaan aan de Chinese overheid, CITES evenals aan dierenwelzijn- en natuurbeschermingsorganisaties.

Het is niet reëel te denken dat de beren die momenteel op de beerboerderijen gehouden worden op zeer korte termijn kunnen worden opgevangen. Om hun leed enigszins te verminderen worden hiervoor aanbevelingen gedaan.

### *Verbeteringen op korte termijn*

Omdat het invoeren van nieuwe wetten niet van de één op andere dag gaat en er ondertussen 7000 beren in de galindustrie worden gehouden, is het noodzakelijk te beginnen met het zoeken naar korte termijn oplossingen. Hiermee worden de leefomstandigheden op de beerboerderijen bedoeld. In Vietnam komt de galindustrie binnen nu en een aantal jaar ten einde. De beren die momenteel nog op de boerderijen gehouden worden zullen hier naar alle waarschijnlijk ook sterven aangezien er nog geen opvang kan worden geboden aan deze 3000 beren. Voor deze beren en alle andere beren die in gevangenschap worden gehouden, is het van belang dat de omstandigheden zo goed als mogelijk worden gemaakt. Dit kan op verschillende wijzen tot stand worden gebracht;

- Meer ruimte creëren voor de beren zodat lichamelijke problemen zoals botvergroeiingen enigszins tegen worden gegaan.
- Het aanstellen van vakbekwame en gekwalificeerde dierenartsen zodat de juiste diagnoses gesteld worden in geval van zwakte of ziekte. Ook het implanteren van de katheter dient professioneel te worden gedaan waardoor de kans dat het in één keer goed gebeurt vergroot wordt.
- Werken en opereren in een steriele omgeving; door de open wonden zijn de beren extra vatbaar voor infecties. Ook het gebruik van antibiotica gaat bacteriële infecties tegen. Noodzakelijk is het dat de juiste diagnoses gesteld worden.
- Het gebruiken van materialen voor katheters die het lichaam niet snel zal afstoten behoort zeker tot één van de korte termijn oplossingen. Uit onderzoek is gebleken dat teflon, tygon (vrij buigbaar plastic) en silastik (siliconen) beter door het lichaam worden geaccepteerd. Zij worden ook gebruikt voor bodypiercings. Van belang is dat de slijmlaag van de galblaas niet geïrriteerd of ontstoken raakt, een verschijnsel dat vaak voorkomt door het inbrengen van een staaf in de fistel zodat gal uitgescheiden wordt. Wanneer deze slijmlaag ontstoken raakt en dit niet gediagnosticeerd wordt zal de beer eerder sterven (3).

### *CITES en internationale samenwerking*

- De grootschalige illegale handel in producten, waarin berengal is verwerkt, kan een indicatie zijn dat de Chinese overheid niet streng toeziet op de naleving van de CITES-richtlijnen. Het CITES-secretariaat dient de Chinese overheid hierop aan te spreken en te adviseren hoe deze scherper te controleren zijn. Ook moet worden gewezen op eventuele mazen in de wet, waardoor het voor handelaren mogelijk blijft internationaal te handelen in producten waarin berengal verwerkt is.

### *Uitvoering van nationale wet- en regelgeving*

- ‘Legale handel dekt illegale handel’ is één van de knelpunten besproken in hoofdstuk 6.  
Voor inspecteurs die internationale handel controleren kan het moeilijk zijn de precieze herkomst en samenstelling van de producten te achterhalen. Met nieuwe forensische technieken zijn inspecteurs nu beter in staat de producten te identificeren. Hoewel deze methoden wel kunnen aantonen van welke dier- en / of beersoort de galsubstanties afkomstig zijn, is het niet aantoonbaar of het binnen een soort om wilde beren of beren van beerboerderijen gaat (zie box 8.1). China moet, net als Taiwan, deze opsporingstechnieken toepassen om illegale handel tegen te gaan.

#### **Box 8.1; Opsporingstechnieken**

*Door middel van moleculaire technieken (zoals HPLC, HPTLC en FT-IR♦) kan gal van verschillende soorten dieren (beren) onderscheiden worden. Men kan de concentratie TC (totaal cholesterol) bepalen waarvan bekend is dat IJsberen en Amerikaanse Zwarte beren een hoger gehalte in hun gal hebben. De Zwarte Aziatische beren bevatten juist een lager gehalte TC in hun gal (1).*

- Een nauwe samenwerking tussen de verschillende ministeries binnen een land (milieu en gezondheidszorg) behoort tot de aanbevelingen. Dit ter voorkoming dat er verschillende afspraken worden gemaakt over het toestaan van handel in bepaalde dier- en plantensoorten. Zo geeft het ministerie van gezondheidszorg in Taiwan (DOH) goedkeuring aan handel in producten waarin gal van de Amerikaanse zwarte beer verwerkt zijn goed. Deze legale handel kan de illegale handel in producten met delen van de Aziatische beer, maskeren. Om de mogelijkheden tot illegale handel uit te sluiten zou men tot een eenduidige afspraak moeten komen, waarin de handel in alle beersoorten verboden is.
- Iedere nieuwe aanvraag voor het oprichten van een beerboerderij moet door de Chinese overheid worden afgewezen op grond van de volgende bevindingen:
  - het feit dat het houden van beren voor de productie van gal ethisch en moreel onaanvaardbaar is.
  - de erbarmelijke omstandigheden waarin beren op de boerderijen leven;
  - de effecten die beerboerderijen mogelijk hebben op de populaties wilde beren;
  - het bestaan van alternatieven voor berengal.
- Om bovengenoemde redenen dient de Chinese overheid een termijn vast te stellen waarop alle beerboerderijen gesloten moeten zijn.

### *Traditionele Aziatische medicijnen en de consument*

- Voorlichting; het is gebleken dat de medicijnindustrie waar traditionele medicijnen geproduceerd worden én de beoefenaars van deze vorm van geneeskunde, slecht geïnformeerd zijn over de impact van de traditionele geneeskunde op de populaties wilde dieren die ze in hun medicijnen gebruiken (4). Ook de consument is zich niet

vaak bewust van de herkomst van de producten / dieren. Veel organisaties geven hier al wereldwijd voorlichting over. Het is van belang dat een breed scala aan mensen hiervan op de hoogte wordt gesteld; van jonge kinderen die de toekomst in handen hebben, tot oudere mensen waar de cultuur diep geworteld zit. Hierbij dient het nut van de beer ter behoud van biodiversiteit - en daarmee een natuurlijke leefomgeving voor de mens - te worden belicht. Vooral nationale dierenwelzijn- en natuurbeschermingsorganisaties en overheden kunnen hierbij belangrijke taken vervullen.

- Het promoten van alternatieven voor berengal zou veel meer aandacht moeten krijgen. Het is wetenschappelijk aangetoond dat synthetisch gefabriceerd UDCA dezelfde genezende werking heeft als UDCA afkomstig uit berengal. Daarnaast bestaan er geneesmiddelen op basis van kruiden met dezelfde werking als UDCA.

#### *Dierenwelzijn- en natuurbeschermende organisaties.*

- Samenwerking vormt de belangrijkste basis om zo efficiënt mogelijk te werk te gaan. Het verdient de aanbeveling om Chinese dierenwelzijn- en natuurbeschermingsorganisaties in deze samenwerking te betrekken. Denk hierbij aan het CWCA. Zij zit het dichtst bij de bron. Daarnaast kunnen zij een voordeel hebben als het gaat om educatie; de Chinese maatschappij accepteert mogelijk eerder adviezen van Chinese welzijnsorganisaties dan van partijen buiten China.
- Meer onderzoek: met resultaten van wetenschappelijk onderzoek staan organisaties sterk wanneer zij voorstellen indienen bij overheden. Hoewel veel organisaties zich bezighouden met wetenschappelijk onderzoek, is vooralsnog relatief weinig bekend over de habitat van de Aziatische beren en de condities van wilde populaties (aantallen, geboorte- en sterftcijfers). Uit onderzoeken is gebleken dat beren uit het wild worden gehaald en op beerboerderijen terecht komen of worden gedood voor hun galblazen (2). Toch heeft men wetenschappelijk nog niet kunnen aantonen wat de effecten hiervan zijn op de wilde populaties beren. Pas als deze effecten wetenschappelijk kunnen worden onderbouwd, kunnen overheden worden overtuigd van de impact van de galberenindustrie op de populaties wilde beren. Hiervoor kan de volgende informatie belangrijk zijn: het aantal en de soorten beren op de beerboerderijen, geboorte- en sterftcijfers en de jaarlijkse consumptie van berengalproducten afkomstig uit China. Hierbij dienen ook de exportcijfers te worden meegenomen!
- Voor het opzetten van beleidsplannen ten behoeve van het behoud en beheer van wilde beren is wetenschappelijk onderzoek ook van belang. Onderzoek kost echter tijd en geld, vandaar dat uitwisseling van resultaten via internationale conferenties of via wetenschappelijke tijdschriften tot de aanbevelingen behoort.

## *Literatuur*

- 1) Lin, D.L., Chang, H.C., Chang, C.P., Chen, C.Y., 1997; Identification and differentiation of bear bile used in medicinal products in Taiwan. *Journ. Of Forensic Science*, 42 (5): 817-823.
- 2) Maas, B., 2000; The veterinary, behavioural and welfare implications of bear farming in Asia.
- 3) Reynolds, G.; pers. comm. in: Maas, B., 2000; The veterinary, behavioural and welfare implications of bear farming in Asia.
- 4) [www.cites.org](http://www.cites.org); implementation of resolution conf. 9.14

## Glossary

**AAF:** Asian Animal Foundation is gestationeerd in Hong Kong en heeft als missie het bestrijden van dierenleed en wil het respect voor dieren weer terugkrijgen in de Aziatische maatschappij. Naast het bestrijden van berenmisbruik zetten zij zich ook in tegen de consumptie van honden en katten.

**Ayurveda:** (letterlijk ‘kennis (veda) van het leven (ayus)’) is een drieduizend jaar geleden in India ontwikkelde kijk op alles wat met de totale gezondheid van lichaam en geest te maken heeft. Het is een veelomvattend systeem van medische voorschriften en praktische handelingen, met zowel preventieve als genezende aspecten.

**CWCA:** China Wildlife Conservation Association, opgericht in 1983. Zij houden zich bezig met de ontwikkeling van het behoud van wilde dier- en plantensoorten. Hiervoor zijn zij op verschillende terreinen actief; zij geven educatie, doen wetenschappelijk onderzoek, geven advies over het beheer van natuurlijke hulpbronnen, zetten fondsen op en werken internationaal samen met andere natuurbeschermingsorganisaties. Zij zijn aangesloten bij het IUCN.

**EIA:** Environmental Investigation Agency opgericht in 1984. Zij heeft als doel illegale handel in bedreigde dier- en plantensoorten tegen te gaan. Dit doet zij middels geheim onderzoek om deze handel op te sporen en aan het licht te brengen. Zij verspreidt haar bevindingen wereldwijd op conventies en voert campagnes tegen illegale handel. Hierbij spant zij zich in nauw samen te werken met de lokale bevolking en overheden.

**FT-IR:** Infraroodspectroscopie is een techniek waarmee de structuur van een molecuul kan worden bepaald en niet alleen de samenstelling van de elementen. Het is een veel gebruikte onderzoeksmethode, omdat het een eenvoudige en betrouwbare methode is om een stof te herkennen en / of de samenstelling van een monster vast te stellen.

**Handel:** Alhoewel bij de Overeenkomst van handel wordt gesproken zijn de bepalingen zowel van toepassing voor zowel particulieren als voor bedrijven of andere instelling. Dit betekent dat voor particulieren dezelfde verplichtingen gelden bij in- en uitvoer, overdracht en bezit als voor handelaren, bedrijven of andere instellingen.

**Het Berenbos:** Het Berenbos, een semi-natuurlijk verblijf van twee hectare groot, is speciaal ingericht voor de beren en hun bezoekers. Alertis, stichting voor beer- en natuurbescherming, ontwikkelde een methode van opvang en behandeling die misbruikte beren hun gezondheid en levenslust teruggeeft

**HPLC:** high performance liquid chromatography ook wel hogedrukvlloeistofchromatografie genoemd. Het is een scheidingstechniek op basis van de moleculaire eigenschappen van stoffen.

**HPTLC:** high performance thin-layer chromatography is een techniek om vloeistoffen te scheiden.

**IBA:** International Association for Bear Research and Management heeft tot doel het behoud van alle soorten beren. Dit doet zij door wetenschappelijk onderzoek en het sponsoren van

internationale conferenties. Hier wordt informatie over aspecten als biologie, ecologie en het beheer van beren op internationaal niveau uitgewisseld.

**IFAW:** International Fund for Animal Welfare. Het IFAW is een internationale organisatie opgericht in 1969. Zij heeft als missie heeft het welzijn van dieren in de wereld te verbeteren. Daarbij gaat het zowel om huisdieren als om in het wild levende dieren. Het IFAW wil dit bereiken door de commerciële uitbuiting van dieren terug te dringen, natuurlijke leefgebieden te beschermen en dieren in nood te helpen.

**IUCN:** De International Union for the Conservation of Nature, ook genoemd de World Conservation Union, is de enige natuurbeschermingsorganisatie die zowel staten als niet-gouvernementele organisaties (ngo's) als leden heeft. Daarnaast kent de unie een groot internationaal netwerk van meer dan 10.000 wetenschappelijke vrijwilligers op het gebied van behoud van biodiversiteit, beheer van natuurlijke hulpbronnen, milieutechniek, beleid, recht en voorlichting. Zij dragen bij aan internationale en nationale milieustandaarden en -beleid en begeleiden acties van overheden en maatschappij met als doel het behoud van biodiversiteit en natuurlijke leefomgeving voor de mens.

**JWCS:** Japan Wildlife Conservation Society is opgericht in 1990 door wetenschappers en advocaten en heeft het behoud van alle wilde dier- en plantensoorten tot doel. Dit doet zij middels voorlichting en onderzoek waarvan de resultaten gepubliceerd worden en aa worden geboden aan bijvoorbeeld de overheid en CITES. Zij werkt nauw samen met andere organisaties en is lid van het IUCN.

**PBC:** Primaire Biliaire Cirrose is een leverziekte die vooral bij vrouwen voorkomt. Het is een auto-immuunaandoening waarbij het eigen afweermechanisme de kleine galwegen in de lever aantast. PBC kan leiden levercirrose (ernstige verlittekening van de lever) en tot leverfalen. Tot voor kort was levertransplantatie de enige behandeling voor patiënten in een vergevorderd stadium van de ziekte. De ziekte kan echter na lange tijd ook ontstaan in de getransplanteerde lever.

***Pseudomonas aeruginosa:*** het is een aerobe gramnegatieve bacterie die berucht is bij de wondinfectie van brandwonden. Ook is het beschreven als een mycoparasiet (parasiet op schimmels). Deze bacterie is berucht in ziekenhuizen als ziekenhuisbacterie. Besmetting met deze bacterie is moeilijk te bestrijden omdat hij opportunistisch is en resistent tegen de meeste soorten antibiotica. Ook kan hij lange tijd in ongunstige omstandigheden in leven blijven.

**Specimen:** elk dier of elke plant, dood of levend, elk deel daarvan en elk daarvan verkregen product, al dan niet in andere goederen vervat