

## De fokker en het ras, soms tegengestelde belangen

ir. Ed.J.Gubbels,  
Genetic Counselling Services,  
april 2006.

Fokkers geven altijd aan dat ze hun beslissingen “in het belang van het ras” nemen. Dat zou dus moeten betekenen dat het met alle rassen goed gaat. En toch blijkt dat niet zo te zijn. Onze hondenrassen kampen met hoge percentages erfelijke problemen. Aanzienlijk hoger dan we bij ‘de meer natuurlijke populaties’ van deze diersoorten vinden. Met ‘de meer natuurlijke populaties’ bedoelen we hier de populaties waarvan de belangen nauwelijks of niet in bewuste fok- en selectieprogramma’s worden behartigd, de populaties waarbij de oudercombinaties min of meer toevallig tot stand komen.

Zonder aan de oprechtheid van hun intenties te willen twifelen, rashondenfokkers hebben meestal slechts een heel beperkt zicht op wat er in het ras als geheel aan de hand is. Ze hebben zicht op hun eigen dieren en op de lijnen binnen het ras waar ze toevallig mee te maken krijgen. Op die informatie baseren ze ook hun beslissingen.

Het probleem bij het beheer van rassen is dat de optelsom van beslissingen van alle fokkers niet bij voorbaat ook datgene is wat voor het ras van belang is. Kijken we naar de afwegingen van elke fokker afzonderlijk, dan kan het om heel verantwoorde beslissingen gaan waarop niets is aan te merken. Kijken we echter naar de beslissingen van alle fokkers tezamen, dan is het maar de vraag of de belangen van het ras daarmee gediend zijn. We kunnen dat aan de hand van een voorbeeld uit de praktijk toelichten.

### Een ‘reddende’ reu

In de Nederlandse subpopulatie van een hondenras was in de loop van de opeenvolgende generaties flink wat inteelt ontstaan: omdat het Nederlandse (het West-Europese) deel van het ras in aanvang met slechts een beperkt aantal fokdieren was opgebouwd, was in de loop der tijd de onderlinge verwantschap tussen de beschikbare fokdieren sterk toegenomen. Voor alle denkbare oudercombinaties binnen het ras hadden de betrokken fokdieren in de achterliggende drie generaties minstens één gemeenschappelijke voorouder.

De redding leek te komen toen een van de fokkers een reu uit het moederland importeerde. Deze reu was, voor zover dat was na te gaan, nauwelijks verwant aan het West-Europese fokmateriaal en was dus (in dit opzicht) de ideale partner voor bijna elke fokteef. Een fokker die een vader zocht voor zijn volgende nest, kreeg daarmee “de best-mogelijke oplossing” binnen handbereik, hij koos voor die reu. Op de beslissing van deze ene fokker is absoluut niets aan te merken. Gegeven de mogelijkheden die er waren, kon hij geen betere reu kiezen dan die ene geïmporteerde reu.

Helaas was de best-mogelijke oplossing voor die ene fokker ook de best-mogelijke oplossing voor alle andere fokkers. Vrijwel alle fokkers namen datzelfde besluit en daarmee werd deze geïmporteerde reu ‘de vader van de volgende generatie’. Het gevolg laat zich raden: in de generaties daarna waren er helemaal geen onverwante partners meer te vinden voor de beschikbare fokdieren. Bijna elke hond had die ene geïmporteerde reu op zijn stamboom staan.

Omdat elk dier drager is van erfelijke afwijkingen, konden de gevolgen niet uitblijven. In de volgende generaties nam het percentage pups met erfelijke afwijkingen toe. Omdat epilepsie voorheen al regelmatig bij dit ras voorkwam en de betreffende reu de aanleg voor deze afwijking bleek te vererven, kregen de fokkers (erger nog: de pups en hun eigenaren) te maken met twintig procent epilepsie: in de nakomelingschap van deze reu bleek één op de vijf pups aan deze afwijking te lijden. Niet alleen epilepsie, ook andere erfelijke afwijkingen namen in frequentie toe.

### Ook andere motieven

We zien ditzelfde natuurlijk in bijna elk ras met enige regelmaat gebeuren. Er zijn altijd wel redenen die ertoe leiden dat een reu vaker gebruikt wordt dan eigenlijk voor het ras verstandig is. Soms zijn het de uitstekende exterieurkwaliteiten van de reu, soms zijn het de werkeigenschappen, misschien wel is het de bijzondere kleur die de reu heeft of vererft. Het mechanisme is altijd weer hetzelfde. Iedere

fokker maakt zijn eigen afwegingen en heeft zijn eigen (goede) redenen om voor een bepaalde reu te kiezen. Wanneer een groot deel van de fokkers dezelfde reu kiest, betekent dat per definitie dat de erfelijke aanleg van die reu oververtegenwoordigd is in de volgende generaties. En dat heeft weer tot gevolg dat er in latere generaties veel combinaties worden gevormd tussen dieren die dezelfde reu in hun voorgeslacht hebben. We noemen dat ' inteelt' . Het meest zichtbare gevolg daarvan is dat we ' plotseling' en ' onverwacht' een toename van het percentage erfelijke afwijkingen waarnemen. Het zijn de erfelijke afwijkingen die de reu vererft, die twee tot vier generaties later bij de pups tevoorschijn komen. Minder direct-zichtbaar en sluipender is het vitaliteitsverlies dat daarbij optreedt. Inteelt doet afbreuk aan het vermogen om het hoofd te bieden aan alle soorten van bedreigingen en belastingen die een hond in zijn leven ondergaat.

Levende wezens (ook de mens en zijn hond) dragen elk tientallen erfelijke afwijkingen bij zich. Dat is een biologisch gegeven. Dat is een verschijnsel dat hoort bij de ' normale biologie' van het leven zoals wij dat op aarde kennen. Bij alle diersoorten zijn er van nature biologische mechanismen die ervoor zorgen dat de kans dat verwante dieren paren en nakomelingen krijgen erg klein is. Daarmee blijft de kans erg klein op combinaties van ouders met de aanleg voor dezelfde erfelijke afwijkingen.

We kunnen als voorbeeld de mens nemen. Ondanks dat er inmiddels enkele duizenden erfelijke afwijkingen zijn beschreven, is het percentage individuen dat met een erfelijke stoornis wordt geboren erg laag. We drukken de frequenties waarmee die afwijkingen bij de mens voorkomen uit in promillen of in fracties daarvan. In schril contrast hiermee: bij onze hondenrassen drukken we diezelfde frequenties uit in procenten en veelvoud daarvan.

De mens is in zoverre een bijzondere diersoort dat die, behalve de biologische rem op paringen tussen verwanten, ook nog culturele spelregels en barrières hiervoor heeft ontwikkeld. We zien in vrijwel alle volkeren dat er regels zijn die huwelijken tussen nauwe verwanten verbieden. Blijkbaar heeft de mens, ' al doende' , geleerd dat dit soort combinaties de kans vergroten op kinderen met problemen. De diersoort mens heeft geleerd dat die combinaties niet in het belang zijn van de lokale gemeenschap en van de soort.

### **' Natuurlijke' en door de mens gevormde rassen**

Bij de meeste diersoorten zijn in de loop van hun ontwikkeling ' rassen' ontstaan. Rassen zijn groepen dieren binnen een soort, die onderling meer verwant zijn dan met de rest van de soort. De dieren die tot een ras behoren lijken op elkaar, ze zijn ' anders' dan de andere dieren van dezelfde soort. De tot het ras behorende dieren kunnen op basis van gemeenschappelijke kenmerken worden onderscheiden van dieren die niet tot het ras behoren.

Van nature ontstonden er rassen door geografische isolatie, doordat de ' afstand' tussen gescheiden groepen zo groot was, dat er weinig of geen uitwisseling van erfelijk materiaal plaats vond met soortgenoten elders. Die ' afstand' hoefde er niet letterlijk te zijn. Een rivier, een meer of een bergketen kon voldoende barrière opleveren om gescheiden rassen ( ' genenpools' ) tot ontwikkeling te laten komen.

Toen het domesticatie-proces op gang kwam en de mens huisdieren ging houden kwam het proces van de vorming van rassen in een versnelling terecht. De mens bepaalde de teeltkeus en er werden kunstmatige barrières tussen groepen dieren van dezelfde soort aangebracht. Mensen hielden hun dieren oorspronkelijk alleen vanwege hun gebruikseigenschappen. Ze selecteerden hun dieren en fokten bij voorkeur met de dieren die het best voldeden. Naarmate de groepen dieren beter voldeden aan de wensen van de mens, werd het belangrijker om deze dieren wat strikter gescheiden te houden van dieren uit andere subpopulaties, die misschien wel op hele andere eigenschappen werden geselecteerd.

De rassen van onze huisdieren zijn bijna allemaal ontstaan als groepen dieren die omwille van een of ander gebruiksdoel werden gehouden en geselecteerd. Het waren slechts ' beperkt gesloten' populaties waarin, op elk moment dat dat nuttig leek, dieren van buiten de groep werden ingekruist om daarmee de gebruikseigenschappen te verbeteren. In de vele duizenden jaren waarin het proces van domesticatie voortschreed, ontstonden er rassen waarvan de gebruikseigenschappen de belangrijkste raskenmerken waren.

Het spreekt voor zich dat er in het uitgangsmateriaal waaruit de rassen ontstonden ' toevallig' erfelijk bepaalde uiterlijke kenmerken aanwezig waren. Hierdoor ontstonden rassen met een bepaald uiterlijk, met ' een eigen gezicht' . Daarbij komt dat de mens, daar waar hij de keuze had, bepaalde

exterieurvarianten (kleuren, vachttypen, vormen) bevoordeelde in zijn selectieprogramma's. De uiterlijke verschijningsvorm (het exterieur) werd een onderdeel van de voorstelling die mensen hadden van hun rassen. Dat neemt niet weg dat het gebruik voorop stond, het exterieur van de dieren was daaraan ondergeschikt.

## **Sportfokkerij**

Zo'n honderdvijftig jaar geleden kwam bij de fokkerij van honden een veranderingsproces op gang. De rassen die voordien van groot belang waren omwille van hun werkeigenschappen, begonnen langzaam maar zeker steeds meer taken te verliezen, ze werden werkeloos. Door de industriële revolutie en de veranderde werkwijzen en behoeften van mensen werden veel rassen overbodig, ze dreigden verloren te gaan. Dat was het tijdstip waarop er mensen opstonden die beseften dat dit niet mocht gebeuren. Hondenrassen, het product van soms vele duizenden jaren samengaan van mensen en honden, mochten niet zomaar worden weggevaagd door 'de vooruitgang'. Er werden verenigingen opgericht die zich tot doel stelden de rassen te behouden.

In de tijd waarin dit gebeurde was er nog weinig bekend over erfelijkheid en fokkerij. De fokkers hadden geleerd dat het mogelijk was om met (ras)zuivere fokkerij kenmerken 'vast' te leggen door inteelt toe te passen. Ze wisten wat de mogelijkheden van selectie waren. Omdat daarmee voordien geen ervaring was opgedaan hadden ze echter geen beeld van het beheer van rassen als 'volledig gesloten' populaties.

Desondanks, toen men besloot om de rassen te gaan behouden werden er stamboeken opgericht met het doel om precies aan te geven welke dieren tot het ras behoorden (en welke dus niet) en wilde men niets liever dan die stamboeken zo snel mogelijk sluiten. Dat paste in de tijd waarin het gebeurde, in de negentiende eeuw was men erg gefixeerd op de (ras)zuiverheid van de adel (ook al zo'n gesloten populatie).

Bij de oprichting van de stamboeken werd de definitie van een 'raszuiver' (een tot het ras behorend) dier vastgelegd middels een beschrijving van het exterieur in de rasstandaard. Daarmee werd een eerste aanslag gepleegd op de genenpool van de rassen. Van oorsprong waren rassen immers op de eerste plaats groepen werkdieren waarbij het exterieur, de uiterlijke verschijningsvorm, van ondergeschikt belang was; rassen bestonden uit groepen onderling verwante, min of meer op elkaar lijkende dieren. Doordat men vervolgens binnen die groepen op zoek ging naar de meest-typische rasvertegenwoordigers werd een deel van de aanvankelijk aanwezige genetische variatie van het ras uitgesloten.

Omdat het inzicht ontbrak in de erfelijke mechanismen, zowel op individueel niveau als op populatieniveau, was de geldende opvatting dat selectie de oplossing voor alle problemen was. De fokker kon naar believen gewenste eigenschappen toevoegen en verbeteren en, waar dat aan de orde was, ongewenste eigenschappen uitbannen. Er leken in die tijd geen grenzen aan de foktechnische mogelijkheden te bestaan.

Vanuit die situatie ging de sportfokkerij van start. Fokkers wilden de gestelde doelen zo snel mogelijk verwezenlijken en fokten zoveel mogelijk met de meest ideale rasvertegenwoordigers. Daarmee werd een verdere aanslag gepleegd op de genenpool van het ras. Een deel van de in het stamboek opgenomen 'minder goede rasvertegenwoordigers' werd niet of maar mondjesmaat gebruikt terwijl de fenotypische 'toppers' een onevenredig grote bijdrage leverden aan de genenpool van de volgende generaties. Daarmee kwam het proces van intelen en het verdere verlies van genetische variatie binnen gesloten populaties vol op gang.

## **Huidige fokkerij**

We weten inmiddels wat de gevolgen van inteelt zijn en wat het gevaar is van het verlies van genetische variatie (van aantasting van de genenpool). Het zijn niet alleen de toenemende frequenties van erfelijke afwijkingen, het is ook het vitaliteitsverlies dat zich uit in een verkorte levensduur, toenemende fertiliteitsproblemen en een toenemend percentage dieren dat bang en nerveus is. En toch, ondanks dat we dit allemaal weten, zijn we er nog steeds niet in geslaagd om samen regels af te spreken voor het beheer van rassen.

Nog steeds zijn er te veel fokkers die alleen maar ‘ de allerbeste rasvertegenwoordigers’ voor de fokkerij willen gebruiken, met name waar het de reuen betreft. De keuze die zij maken is wellicht verdedigbaar wanneer we uitsluitend uitgaan van het belang dat die fokkers hebben bij het volgende nest. Die keuze is echter op de langere termijn funest voor het ras zodra grote groepen fokkers allemaal dezelfde reuen tot ‘ allerbeste rasvertegenwoordiger’ verklaren. Met name omdat ze daarmee, behalve de gewenste erfelijke aanleg, ook de aanleg voor allerlei ongewenste eigenschappen van die reuen op grote schaal verspreiden. Dat laatste zal in volgende generaties voor aanzienlijke gezondheids- en welzijnsproblemen zorgen.

In de huidige fokkerij van de meeste hondenrassen is het exterieur tot meest-bepalend selectie criterium geworden. In het fokdoel bij vrijwel alle rasverenigingen ontbreken de overwegingen ten aanzien van het behoud van de gezondheid en het welzijn van het ras op de langere termijn. Er is geen sprake van enig preventief beleid, gericht op het behoud van genetische variatie en op het veilig stellen van de toekomst van het ras. Daar waar gezondheid en welzijn tot thema werden, betreft het bijna zonder uitzondering correctief beleid: beleid dat werd ingesteld nadat de problemen met een of andere erfelijke afwijking zo groot waren geworden dat er niet aan maatregelen te ontkomen viel. Het gaat daarbij uitsluitend om een reactie op de gevolgen van een falend fokbeleid (om symptoombestrijding), niet om het voorkómen van problemen in de toekomst.

### **Belangen in balans**

Indien we recht willen doen aan de (korte-termijn) belangen van de fokkers en de (lange-termijn) belangen van het ras zullen we voor het beheer van het ras regels moeten afspreken. We zullen moeten vermijden dat een fokdier (een fokreu) de kans krijgt zijn erfelijke aanleg op zo grote schaal te verspreiden dat het ras daar in latere generaties nadelen van kan ondervinden. Dat betekent heel concreet dat er grenzen moeten worden gesteld aan de inzet van fokdieren en dat de fokkers de beschikbare ‘ foktechnische ruimte’ zullen moeten verdelen.

Bij de huidige opvattingen over fokkerij van rashonden is dat een moeilijke zaak. Omdat bijvoorbeeld veel fokkers gericht zijn op het exterieur als belangrijkste selectie criterium, wordt de definitie van ‘ de allerbeste rasvertegenwoordigers’ heel erg beperkt. Deze fokkers gaan allemaal naar dezelfde exterieurkeuringen en lezen allemaal in dezelfde keuringsverslagen welke honden voor dit criterium aan de top staan. En daarmee komt een groot deel van hen bij dezelfde kleine groep fokreuen terecht voor een volgend nest. Bezien we dit vanuit de prioriteiten die de fokker stelt, dan is dit zeer begrijpelijk. Maar het bezwaar is dat hiermee de belangen van het ras in de knel komen. Een vergelijkbaar afwegings- en besluitvormingsproces zien we bij de fokkers die hun honden op jachtaanleg of andere gebruikskennmerken selecteren, ook zij komen vaak bij een beperkte groep dekreuen terecht.

Alleen wanneer de fokkers bereid zijn zichzelf beperkingen op te leggen, komen we hier uit. Een eerste stap op weg daar naartoe is kennis en inzicht. Inzicht met name in de gevolgen van huidige fokkerijbeslissingen voor toekomstige generaties honden, inzicht in de genetische mechanismen die de toekomst van rassen bepalen. Het gaat daarbij niet alleen om de kwaliteit van die toekomst, bij een aantal rassen is inmiddels de vraag aan de orde of ze überhaupt nog een toekomst hebben.