



Het Bioscience Forum, een gezelschap van biowetenschappers in research en bio-based business, verkent de mogelijkheden van bioscience op lange termijn en brengt de maatschappelijke implicaties in discussie. Het Forum doet dat door: het ontwikkelen van toekomstvisies, het onderzoeken van scenario's, het stimuleren van debat tussen maatschappelijke partijen en het doen van aanbevelingen.

## Nieuwe voorwaarden voor experimenteren met dieren

Utrecht, 21 mei 2020

Door een van onze verslaggevers

De nieuwe wet Mens en Dier staat in de staatscourant. Het resultaat van 12 jaar vooraanstaand onderzoek, breed maatschappelijk debat en vooruitstrevende juridische oplossingen, is vastgelegd in de raamwet Mens en Dier. In de raamwet zijn normen vastgelegd voor de omgang met landbouwhuisdieren, dieren in de natuur,

schadelijke dieren, proefdieren en huisdieren. In de wet is ook uitgewerkt op welke wijze besluitvorming is gekoppeld aan wat de maatschappij acceptabel vindt. De wet geeft daarnaast uitsluitel over de rol van objectieve gegevens bij het markeren van grenzen aan het gebruik van dieren.

De behoefte aan nieuwe wetgeving ontstond in 2008. Het debat over het gebruik van dieren in de landbouw en in het onder-

zoek nam een hoge vlucht. Met nauwelijks gedefinieerde termen als 'intrinsieke waarde' en 'natuurlijkheid' en niet ge-objectiveerde stellingen over diergedrag werd een vooral emotionele discussie gevoerd. Daardoor kwamen groepen in de maatschappij steeds meer tegenover elkaar te staan.

Vanwege het maatschappelijk belang heeft het Bioscience Forum de omgang met die-

ren, in eerste instantie proefdieren in de biowetenschappen, op zijn agenda gezet, met de bedoeling om aanbevelingen te doen voor een structureel andere aanpak van de omgang tussen Mens en Dier. Het Forum hoopte daarmee bij te dragen aan een helder debat, reële wetgeving en bredere acceptatie van goed proefdiergebruik in de bioscience. Desgevraagd geven de leden van het Forum nu aan zeer tevreden te zijn met de nieuwe wet Mens en Dier.

## Feitenladder

### Mensproeven

In de maatschappij is er van oudsher aandacht voor de veiligheid van voedsel en het genezen van ziekten. Uitproberen op mensen en het overleveren of vastleggen van de ervaringen was tot ver na de middeleeuwen van groot belang. Al voor het jaar nul van onze jaartelling werden voorproevers ingezet om vergiftiging van machthebbers te voorkomen. In de geneeskunde waren experimenten op mensen zeer gebruikelijk. In de Declaration of Helsinki (1964) is uiteindelijk het doen van proeven met mensen [lees: de uitwassen van het gebruik van gevangenen, etc] gereguleerd.

### Mensen en Dieren

De behoefte aan bewijs van voedselveiligheid en medicijnveiligheid en werkzaamheid is evident. Het onderzoek gaat gepaard met het inzetten van dieren in experimenten. Er is debat over nut en noodzaak van dierexperimenten. Door het debat, maar ook door de behoefte van de wetenschappers zelf om zorgvuldig te zijn, is de wetgeving stringent en wordt er nog steeds gewerkt aan vermindering, verfijning en vervanging (3V's) van dierproeven. Er is een grote discontinuïteit in wetgeving voor landbouwhuisdieren, dieren in de natuur, schadelijke dieren, proefdieren en huisdieren.

### Proefdieren

Ondanks de scherpe regulering van de huidige praktijk van gebruik van dieren in experimenten, wordt felle discussie gevoerd. Die discussie gaat over: de mate van openheid, het terugdringen van dierproeven, de drie V's, de rol van Dier Ethische Commissies (DEC's), en de bureaucratie. Er is echter ook maatschappelijke behoefte om onderzoek te stimuleren en daarmee het vinden van oplossingen op gebied van voeding en gezondheid te bevorderen. De maatschappij zoekt naar een goede balans waarin het proefdiergebruik wordt afgewogen tegen het uitsluiten van risico's voor de mens.

*Het Bioscience Forum daagt partijen uit om de voor 2020 geschetste situatie ook werkelijkheid te laten worden. Als onderzoekers op het gebied van voeding, gezondheid en duurzaamheid, de overheid, de bedrijven en de NGO's aan de slag gaan met de onderstaande aanbevelingen op de langere termijn moet het mogelijk zijn om, wellicht zelfs al voor 2020, te komen tot een geheel nieuwe wet Mens en Dier.*

### Voor de wetenschap heeft het Bioscience Forum de volgende aanbevelingen:

- 1** De snelle ontwikkeling van de bioscience geeft extra mogelijkheden voor selectie van veilige en effectieve stoffen ten behoeve van betere voeding en betere gezondheid. Het is voor een deel mogelijk geworden om gegevens over veiligheid en effectiviteit te verkrijgen met behulp weefselkweek, de inzet van genomics en proteomics, gedragsonderzoek aan levende organismen, en het gebruik van eencelligen, gisten en bacteriën. Het Bioscience Forum doet de aanbeveling om het onderzoek aan deze nieuwe mogelijkheden te prioriteren, met als doel de historische standaard methoden te vervangen door nieuwe, rekening houdend met de drie V's: vermindering, verfijning en vervanging.
- 2** Het Bioscience Forum doet de aanbeveling om bio-statistici beter te betrekken bij het maken van de onderzoeksopzet voor dierexperimenteel onderzoek. Het gebruik van standaard aantallen (altijd 8, 12 of 18 dieren) kan leiden tot het gebruik van onnodig veel dieren. Omgekeerd moet ook het risico worden vermeden dat te weinig dieren worden gebruikt, waardoor geen statistisch verantwoord resultaat wordt bereikt.
- 3** Het Bioscience Forum beveelt aan om beschikbare objectieve kennis over het ongerief van dieren te gebruiken bij het ontwerp van dierexperimenten. Het Bioscience Forum beveelt voorts aan de objectieve kennisbasis over dierenwelzijn uit te breiden tot alle dieren die door de mens worden "gebruikt" in onderzoek, in voedselvoorziening en ook in natuurbeheer.
- 4** Het Bioscience Forum spoort wetenschappers aan om actief deel te nemen aan de discussie rond proefdieren. Vooral ten aanzien van openbaarheid, nut en noodzaak en te verwachten resultaten van de inzet van proefdieren moeten zij duidelijkheid verschaffen.

### Voor de overheid heeft het Bioscience Forum de volgende aanbevelingen:

- 5** Het Bioscience Forum roept de overheid op om het ontwikkelen van nieuwe standaarden voor het testen van veiligheid en betrouwbaarheid krachtig te stimuleren. Het Bioscience Forum maakt de overheid er op attent dat in Nederland diverse centra van hoge kwaliteit zijn die dit onderzoek gestalte kunnen geven.
- 6** Het Bioscience Forum roept de overheid op om, waar nodig in internationaal verband, oude wettelijke regels voor onderzoek naar voedselveiligheid en effectiviteit en veiligheid van medicijnen te harmoniseren en te onderzoeken waar resultaten uit nieuwe gevalideerde meetmethoden of intelligente teststrategieën de burger een zelfde zekerheid kunnen bieden.
- 7** Het Bioscience Forum doet de aanbeveling aan de overheid om de neiging om steeds meer testen aan het veiligheidsonderzoek toe te voegen te onderdrukken. De extra testen leiden niet noodzakelijk tot extra zekerheid, maar leiden wel tot extra gebruik van dieren in experimenten.
- 8** Het Bioscience Forum roept de overheid op om, in het kader van verantwoord beperken van regelgeving, zo snel als mogelijk de rol van de Dier Ethische Commissies te veranderen, waardoor toetsing niet uitgebreid vooraf, maar in goedgekeurde centra achteraf aan de hand van rapportage volgens richtlijnen plaatsvindt.
- 9** Het Bioscience Forum roept de overheid op om, met behulp van een breed samen te stellen commissie nieuwe eenduidige wetgeving te ontwikkelen op het gebied van 'Mens en Dier'. Daarin wordt de objectiveerbare invloed van mensen op gedrag van dieren gereguleerd en wordt een ethisch kader ontwikkeld voor alle gebruik van dieren door de mens.

### Voor bedrijven en NGO's heeft het Bioscience Forum de volgende aanbevelingen:

- 10** Het Bioscience Forum beveelt bedrijven en NGO's aan om afspraken te maken over labeling van medicijnen en voedingsmiddelen ten aanzien van diergebruik bij het ontwikkelen en produceren van geneesmiddelen en voedsel. De consument krijgt daardoor keuzemogelijkheid gerelateerd aan de behoefte aan zekerheid over veiligheid.
- 11** Het Bioscience Forum doet de aanbeveling aan bedrijven en NGO's om de discussie over het gebruik van dieren niet te laten ophouden bij de grens van Nederland. Dit om een nodeloze vlucht van onderzoek en productie naar landen waar de regels minimaal zijn te voorkomen.
- 12** Het Bioscience Forum beveelt bedrijven en NGO's aan om standpunten ten aanzien van diergebruik minder te formuleren in emoties en meer duidelijkheid te verschaffen over de eigen uitgangspunten in termen van nut, noodzaak en risico. Daarmee wordt helderheid van besluitvorming en maatschappelijke acceptatie bevorderd.
- 13** Het Bioscience Forum pleit vooral voor een beter debat tussen bedrijven, NGO's en wetenschappers, gebruik makend van overtuigingskracht en argumenten van alle deelnemers aan het debat.

## NIBI nieuws

## DIERPROEFDEBAT, 21 MEI, AMSTERDAM

Dierproefdebat, 21 mei, Amsterdam  
Het Bioscience Forum houdt op 21 mei van 15.30 uur tot 17.00 uur haar openbare vergadering. Het thema is dierproeven en ander diergebruik. Het Bioscience Forum heeft een toekomstvisie ontwikkeld en heeft aanbevelingen voor wetenschap, politiek, bedrijf en NGO's geformuleerd (zie elders in dit nummer van Bionieuws). Het is een goed gebruik van het Forum om deze concept aanbevelingen eerst in een openbaar debat te brengen. Het programma van de middag is heel compact. Eerst worden de aanbevelingen kort toegelicht en direct daarna leveren: Marja Zuidgeest Algemeen directeur Proefdiervrij,

Henk Jan Ormel CDA Tweede Kamerfractie, Coenraad Hendriksen Hoogleraar Alternatives to Animal Use en Berry Spruijt Hoogleraar Ethology and Welfare hun commentaar. Het spreekt voor zich dat het publiek daarna volop de ruimte krijgt om te reageren. Ter plekke wordt een poging gedaan om alle opmerkingen zoveel mogelijk te verwerken. Daarna zal het Bioscience Forum de definitieve aanbevelingen sturen aan de meest betrokken leden van het kabinet. Het dierproefdebat wordt gehouden in de RAI in Amsterdam. Het is een van de onderdelen van het BCF-event. Alle deelnemers aan het BCF-event kunnen om 15.30 binnenlopen in zaal E en meedoen aan het debat. Ga je

niet de hele dag naar het event, maar wil je wel meedoen aan het debat, mail dan naar vandenoever@nibi.nl. Voor mensen die zich grondig willen voorbereiden is het hiernaast afgebeelde boekje bijzonder handig. Het Bioscience Forum is een initiatief van het NIBI en richt zich op lange termijn mogelijkheden en maatschappelijke implicaties van *bioscience*. Eerder bracht het forum aanbevelingen naar buiten over *sustainable production*, topdocenten en *ecosystem remediation*. Binnenkort wordt een sessie georganiseerd over *sustainable production*. Daarin past de gedachtevorming over het gebruik van dieren door mensen.



## BIOLOGIE OP DE BASISCHOOL

Biologie leeft, dagelijks zijn er nieuwe ontdekkingen. Bijblijven is de kunst ook in het basisonderwijs. Daarom organiseert het NIBI op 3 oktober de eerste biologie conferentie voor het basisonderwijs in Leiden. 'De Aap Komt Uit De Mouw' geeft basisschooldocenten de kans om in één dag de nieuwe biologie van gedrag op te pikken en geschikt te maken voor natuuronderwijs in de klas. Er zijn workshops over gedrag en zintuigen, baltsgedrag en het meten van dierenwelzijn. De dag wordt geopend door Johan Bolhuis die de basis van de gedragsbiologie uitlegt. Martin Gaus zorgt voor de afsluiting en tussendoor zijn er nog nieuwsflitsen over gedrag van kinderen. Aan het eind van de dag krijgen alle deelnemers een reader mee en een stereomicroscop ter waarde van 170 euro. Deelnemers worden ook lid van de natuuronderwijs community van het

NIBI, daar kunnen ze het hele jaar terecht met vragen over biologie. Het NIBI maakt natuuronderwijs op de basisschool springlevend. Heb je in je omgeving enthousiaste basisschooldocenten, maak ze dan attent op de conferentie. Er zijn 400 plaatsen, dus snel inschrijven is aanbevolen (meer info op [www.nibi.nl](http://www.nibi.nl), inschrijven via [hol@nibi.nl](mailto:hol@nibi.nl))

Nog meer nieuws voor de basisschool, want er gaat weer een productie draaien van Gezond, jou een zorg!. Door ondersteuning van het Innovatiefonds Zorgverzekeraars kunnen we nog 1500 scholen helemaal GRATIS laten meedoen aan dit project. Het project gaat over het menselijk lichaam, over gezondheid, over het genezen van ziekten en over de kosten van de gezondheidszorg. De 2500 scholen die al bezig zijn reageren zonder uitzondering enthousiast. Vooral

het beschikbaar stellen van een torso een organentwister en ook nog een leerlingwerkboek wordt op prijs gesteld. Het verzekeringsspel is daarnaast een hele leuke toevoeging. Het project past in de NIBI aanpak voor het basisonderwijs, zorg voor goed materiaal, train de docent en ga voor de kerndoelen. Er zit een aanvraagkaart voor dit project bij de uitnodiging voor de conferentie die volgende week naar alle scholen wordt verstuurd. Verdere informatie staat natuurlijk op de site. Heb je als NIBI lid zelf kinderen op de basisschool, maak dan gerust reclame voor dit prachtige lesmateriaal. Voor vragen kun je terecht bij [malmberg@nibi.nl](mailto:malmberg@nibi.nl).

# DE AAP KOMT UIT DE MOUW

## Alles over gedrag in één dag

met o.a.

Martin Gaus, hondentrainer en gedragsexpert  
Johan Bolhuis, hoogleraar gedragsbiologie Universiteit Utrecht



Leen van den Oever  
directeur NIBI  
Reacties: [vandenoever@nibi.nl](mailto:vandenoever@nibi.nl)

## Reach

Dan denk je toch aan: 'Reach out and touch, Somebody's hand, Make this world a better place, if you can.' De bedenkers van REACH moeten het in hun achterhoofd hebben gehad. *Make this world a better place...* gaan we doen! 'Op 1 juli 2008 begint het registratieproces van duizenden chemische stoffen in het kader van de nieuwe Europese REACH-verordening.' schrijft een trotse Frits von Meijenfildt van het Ministerie van Economische Zaken.

Het is natuurlijk prachtig dat Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen bestaat en dat

REACH de basis vormt voor indeling en etikettering in het Global Harmonized System. Iedereen ziet kansen. Zeker onze chemische vrienden die nog een keer alle stoffen door de molen mogen halen. De hoeveelheid gegevens levert ook werk aan IT-ers. Op 20 mei is er een seminar waar alle kansen breed worden uitgemeten.

Einde verhaal... *this world a better place!* Of toch niet? Ik hoor andere geluiden om mij heen. Als je REACH eenmaal hebt, moet namelijk alles door de REACH. Ook stoffen die al lang bekend zijn, gaan door de molen. Zero risk voor de mens, zero risk op claims, wat er achter zit mag je zelf verzinnen. Voor hele batterijen proefdieren gaat de songtekst van Diana Ross waarschijnlijk niet op. Daar hoor ik mijn ronkend enthousiaste chemische vrienden niet over.

Ik ben echt heel enthousiast over REACH, heel Europa met dezelfde afspraken, prachtig! Alle consumenten straks volledig op de hoogte en geïnformeerd over het

riscico van chemie. Nooit meer allergie, nooit meer last van kleurstoffen en minder kanker. Maar leg mij nu eens uit... wie reacht water en pindakaas en wellicht ook drop en alcohol. Hoe gek moet het worden? Ik zou

**Iedereen ziet kansen. Zeker onze chemische vrienden die nog een keer alle stoffen door de molen mogen halen**

zeggen REACH wat je *Reachen* moet, maar beperkt je tot bijvoorbeeld nieuwe stoffen, maak er geen bureaucratistische bende van, en hou op met de postcodeloterijachtige manier van morele druk. Voorkom het 'niet gerecht mag niet verkocht' effect. Beste Frits: 'Reach met mate, *Make this world a better place, you can.*'