

DOSSIER
PROEFDIER-
CENTRUM**ONDERZOEK MET DIEREN.
KAN HET OOK ANDERS?**

Samen op weg naar minder dierproeven is wat Jan Bas Prins, de nieuwe LUMC-hoogleraar Proefdierwetenschappen, nastreeft. En daar werken ook LUMC-onderzoekers hard aan mee door nieuwe technieken te ontwikkelen die dierproeven in de toekomst overbodig maken. Tot die tijd heeft elk universitair medisch centrum een eigen proefdierfaciliteit, ook het LUMC. We spraken de nieuw benoemde hoogleraar, de directeur van Proefdiervrij en een dierverzorger.

TEKSTEN: JULIE DE GRAAF EN CHRISTI WAANDERS (INTERVIEW DIERVERZORGERS)
ILLUSTRATIES: KWENNIE CHENG



HOGLERAAR PROEF- DIERWETENSCHAPPEN JAN-BAS PRINS

is sinds 2002 hoofd van het proefdiercentrum van het LUMC.

Wat voor dierproeven doet het LUMC?

“We doen in ons eigen proefdiercentrum alleen wetenschappelijk onderzoek met kleine knaagdieren. In samenwerking met de Universiteit Leiden doen we daarnaast nog proeven met zebrafissen. Met de proeven die we doen willen we inzicht krijgen in ons afweersysteem en in het ontstaan en het verloop van ziektes. En die kennis vertalen we vervolgens naar de gezondheid van mensen en het ontwikkelen van nieuwe behandelingen.”

Zijn dierproeven niet ouderwets?

“Dierproeven staan ter discussie. Ook in de wetenschap wordt er steeds kritischer naar gekeken en dat vind ik een goede ontwikkeling. Een dierproef doen terwijl het voor de gezondheid van de mens uiteindelijk weinig oplevert, moet je niet willen. En als er een techniek wordt bedacht die beter resultaat oplevert dan een dierproef, zijn we daar alleen maar blij mee. Zo kweekte LUMC-onderzoeker Robert Passier hartspiercellen van menselijke stamcellen om medicijnen op te testen in plaats van op dieren. Over dat soort technieken en technologieën zijn we enthousiast. Ontwikkelingen die én het beste resultaat leveren voor wetenschappelijk onderzoek én dierproeven verminderen en vervangen.

Hoe sluit uw werk als hoogleraar Proefdierwetenschappen daar bij aan?

“Mijn leerstoel heeft drie poten: het draait allereerst om onderwijs en moet ervoor zorgen dat proefdieronderzoek op een goede manier in ons onderwijs aan bod komt. Ik wil studenten al in een vroeg stadium van hun opleiding ertoe aanzetten om kritisch na te denken over het gebruik van dieren voor onderzoek. Ten tweede gaat het om communicatie. Communicatie over het onderzoek en ons proefdierbeleid naar de buitenwereld, maar ook naar onze eigen duizenden LUMC-medewerkers. Tenslotte ben ik in mijn werk ook bezig met onderzoek naar het welzijn van onze proefdieren en hoe we de situatie in het proefdiercentrum voor hen zo optimaal mogelijk maken.”

Spreekt u veel tegenstanders van proefdieronderzoek?

“Ja, want ik doe niet geheimzinnig over wat ik doe. Ik neem ieders mening heel serieus en ga het gesprek aan. Uiteindelijk is niemand voorstander van dierproeven,



FOTO: ARNO MASSEE

‘Uiteindelijk is niemand voorstander van dierproeven, ook ik niet.’

ook ik niet. Dierproeven zijn lastig, complex en duur, maar we doen het om goede redenen. Het LUMC is een universitair medisch centrum waar op topniveau onderzoek gedaan wordt en waar we topresultaten willen behalen. Als daar dierproeven voor nodig zijn, dan is dat zo. Tegelijkertijd mag het nooit vanzelfsprekend zijn om een dierproef te doen. Wij kunnen daar met het LUMC aan bijdragen door onze onderzoekers te stimuleren om goed te kijken naar nieuwe kennis en technologische mogelijkheden. Zodat ze openstaan om waar mogelijk dierproeven te verminderen en te vervangen.”

FRIDA (31)

deed de opleiding proefdierverzorging aan het ROC in Utrecht. Nu werkt ze als verzorger van muizen in het proefdiercentrum.

“Op verjaardagen vertel ik niet precies wat voor werk ik doe. ‘Iets in het lab’, daar houd ik het bij. Alleen familie en vrienden weten het. Veel mensen hebben er toch een oordeel over. Waarom ik hiervoor gekozen heb? Ik wilde graag met dieren werken, maar geen dierenartsassistent worden. Toen ik verder ging kijken, kwam ik dit werk tegen. Het is heel divers en je mag veel zelf doen.

Ik werk op de fok-unit en heb een aantal moeilijke transgene lijnen onder mijn beheer. Transgeen betekent dat er genen van een ander organisme, bijvoorbeeld van de mens, zijn toegevoegd. Er zijn driehonderd verschillende soorten transgene muizen en die zijn niet zomaar te koop, daarom fokken we sommige soorten zelf. Mijn collega Bas is vandaag bijvoorbeeld de hele ochtend met IVF bezig geweest. Om de eicellen van onze eigen muizen

te bevruchten, hebben we bevroren sperma uit de VS geïmporteerd. Zo starten we een nieuwe lijn muizen op, speciaal voor onderzoek in het LUMC. Bas kan morgen al zien of de eicellen bevrucht zijn – dat gaat heel snel bij muizen – en plaatst dan het bevruchte eitje in een moedermuis.

Ik begin mijn werkdag met een verplichte douche. Zo weet ik zeker dat ik geen gevaarlijke bacteriën, virussen of parasieten mee naar binnen neem.

Daarna trek ik m'n werkkle-

ding aan en ga ik naar de kamer met de dieren die ik verzorg. Ik zie in een oogopslag of het goed gaat met de muis. Mijn belangrijkste taak is om de dieren te verzorgen. Daarbij heb ik ook een controlerende functie ten opzichte van de onderzoekers. Voor hen is de muis een middel om onderzoek te doen en dan zou je uit het oog kunnen verliezen dat het om een dier gaat. Het is aan mij om te zorgen dat het ze goed gaat. En dat gaat het. Onze dieren vertonen veel natuurlijk gedrag en krijgen de ruimte om muis te zijn.”

‘Onze dieren
krijgen de
ruimte om
muis te zijn’

CIJFERS

Alle **8** universitaire medische centra in Nederland hebben een eigen proefdierfaciliteit.

Het proefdiercentrum van het LUMC houdt gemiddeld zo'n **15.000** knaagdieren.

Daarvan is meer dan **95%** muis.

De overige **5%** bestaat uit ratten, hamsters en enkele cavia's.

In het proefdiercentrum werken in totaal **31** medewerkers, waaronder wetenschappelijke en administratieve staf en proefdiervverzorgers.

De universiteit huisvest rond de **24.000** zebravissen, verdeeld over **2** locaties.



MARJA ZUIDGEEST

is directeur van stichting Proefdiervrij.

Wat doet Proefdiervrij?

“Wij komen op voor proefdieren en vinden dat dierproeven verleden tijd moeten zijn. We kiezen ervoor om samen met wetenschappers aan de vervanging van dierproeven te werken en nieuwe wegen in te slaan waarbij dierproeven niet meer aan bod komen. Wij concentreren ons dus op positieve ontwikkelingen en samenwerking, maar ons einddoel is honderd procent proefdiervrij.”

Hoe wordt er in Nederland gedacht over het gebruik van proefdieren?

“Ik denk dat er veel druk vanuit de maatschappij komt om anders met dieren om te gaan. En gelukkig zien we ook dat er in de wetenschappelijke wereld steeds meer wordt ingezet op het ontwikkelen van andersoortig onderzoek.”

Hoe doet het LUMC het in jullie ogen?

“Wij vinden het natuurlijk jammer dat er nog steeds dierproeven gebruikt worden. Maar we hebben samen met het LUMC ook een aantal mooie projecten lopen naar de vervanging van dierproeven. We gaan bijvoorbeeld een onderzoek financieren waarbij bloedvaatjes op een chip worden aangebracht, zodat daarop getest



kan worden in plaats van op dieren. Dat zijn fantastische ontwikkelingen.”

Wat zou het LUMC in uw ogen beter kunnen doen?

“Er wordt nu vaak over dierproeven gesproken vanuit de 3 V's: verfijning, vermindering en vervanging. Die V's hebben hun beste tijd gehad. Het gaat namelijk uit van dierproeven en stelt dan de vragen: kunnen we deze proef vervangen? Zo niet, kunnen we deze proef verminderen? Zo niet, kunnen we deze proef verfijnen om hem minder onaangenaam voor het dier te maken? Ik denk dat het tijd is voor een nieuwe V. De vraag zou bij ieder onderzoek moeten luiden: hoe kunnen we deze dierproef voorkomen.”

‘Ons einddoel is honderd procent proefdiervrij’

DE FEITEN OVER PROEFDIERONDERZOEK

Een onderzoeker mag niet zo- maar een dierproef doen, daar is een vergunning van de overheid voor nodig. Eerst moet de onderzoeker steun en geld voor zijn of haar onderzoeksvoorstel bij elkaar zien te krijgen. Dat lukt alleen als het idee wetenschappelijk goed in elkaar steekt.

Als er voor dat onderzoek een dierproef nodig is, wordt het voorstel daarna ook nog ethisch getoetst. Daarbij wordt gekeken of de verwachte opbrengst van het onderzoek opweegt tegen het leed dat we het dier aandoen. Dit wordt beoordeeld door de Centrale Commissie Dierproeven

in Den Haag. De commissie besluit vervolgens om wel of geen vergunning voor de dierproef af te geven.

KOPEN EN FOKKEN

Het LUMC koopt proefdieren in van gecertificeerde fokkers die gespecialiseerd zijn in het fokken van dieren voor onderzoek. Daarnaast heeft het LUMC een vergunning om zelf dieren te mogen fokken. In de zogenaamde ‘fok-unit’ van het proefdiercentrum fokt het LUMC dieren die niet commercieel verkrijgbaar zijn of waarvan de kosten van koop en transport zo hoog zijn, dat het voordeliger is

om het zelf te doen met behoud van kwaliteit.

PROEFDIERVRIJ IN 2025

In de media wordt 2025 vaak genoemd als het jaar waarin Nederland proefdiervrij zou zijn. Dit verwijst naar de ambitie van de Nederlandse overheid om in 2025 ‘koploper in proefdiervrije innovatie’ te zijn. Het Nationaal Comité advies dierproevenbeleid zegt dat we in Nederland heel ver komen als het gaat om het stoppen van dierproeven. Zeker als het gaat om onderzoek dat gericht is op veiligheid en toxiciteit (giftigheid) van medicijnen, het zogenoemde wet-

telijk voorgeschreven onderzoek. Als het gaat om het fundamentele onderzoek, dus het onderzoek in het laboratorium waarin nieuwe kennis wordt opgedaan, is dat minder duidelijk. Wel worden er wereldwijd steeds meer nieuwe technieken en technologieën ontwikkeld die beter geschikt zijn voor wetenschappelijk onderzoek en dierproeven kunnen vervangen. Zo gaat prof. Christine Mummery met een miljoenensubsidie miniaturorganen van patiënten maken en hierin bestuderen hoe ziektes zich ontwikkelen en behandeld kunnen worden. ■