

Magazine Proefdiervrij

Nummer 2, Juni 2019



Haal benauwde dieren uit longonderzoek

*Help Anne en Pieter en geef
benauwde proefdieren weer lucht*



Dierdonorcodicil
voorkomt dierproeven
bij opleiding dierenartsen

PROEFDIERVRIJ

Over Proefdiervrij

Stichting Proefdiervrij werkt, samen met bijna 50.000 donateurs, aan een toekomst zonder proefdieren. Steeds meer mensen raken ervan doordrongen dat proefdieren daadwerkelijk kunnen worden vervangen door de ontwikkeling van proefdiervrij onderzoek.

Het ontwikkelen van proefdiervrij onderzoek vereist een nieuwe en creatieve benadering van oude vragen. Wetenschappers, ondernemers, de overheid en de maatschappij moeten openstaan voor innovatieve onderzoeksmethoden en zich hiervoor inzetten. Het is heel goed mogelijk om in de toekomst proefdieronderzoek overbodig te maken wanneer iedereen de handen ineenslaat om nieuwe, innovatieve technieken te ontwikkelen en toe te passen.



Op de voorkant

Op de voorkant ziet u de twee onderzoekers die we de komende maanden in het zonnetje zetten. Pieter Hiemstra en Anne van der Does doen beiden baanbrekend onderzoek naar longziekten aan het Leids Universitair Medisch Centrum. Door hun werk zijn er straks veel minder proefdieren nodig in longonderzoek.



Milieubewust én slim:

Heeft u het blad gelezen? Gooi het niet bij het oud papier, maar leg het ergens neer waar meer mensen komen. Zoals bijvoorbeeld de wachtkamer bij de huis- of dierenarts of de leestafel in de bibliotheek. Zo breng je bij meer mensen het belang van de ontwikkeling van proefdiervrij onderzoek onder de aandacht.



Betaalt u via internet? Vergeet het betalingskenmerk niet!

Hebt u een acceptgiro ontvangen en wilt u een donatie overmaken via internet? Neem dan het betalingskenmerk over. Dat is het getal van zestien cijfers op de acceptgiro. Zonder dat betalingskenmerk moet elke betaling handmatig worden ingevoerd. Is het betalingskenmerk wel ingevuld, dan leest de bank alle gegevens in en is alles automatisch ingevuld. Alvast bedankt!

Colofon

Proefdiervrij Magazine verschijnt vier keer per jaar en wordt gratis toegezonden aan de donateurs van Proefdiervrij.

Redactieadres

Stichting Proefdiervrij
T.a.v. Redactie
Groot Hertoginnelaan 201
2517 ES Den Haag
070 306 24 68
info@proefdiervrij.nl
www.proefdiervrij.nl

KvK: 27183084
Rekeningnummer Triodos:
IBAN: NL 30 TRIO 0254 6497 18
BIC: TRIONL2U

Foto cover: Bas Kijzers
Vormgeving: BUREAUBAS
Drukwerk: Drukproef

Blinden en slechtzienden

Proefdiervrij Magazine wordt ook uitgegeven op Daisy CD. Bel voor informatie naar Eddy Soffers, Proefdiervrij, 070 306 24 68



DIT MAGAZINE IS GEDRUKT OP FSC PAPIER

Voorwoord

Foto: Bas Kijzers



Als ik over benauwdheid lees, word ik spontaan benauwd; het idee van te weinig lucht maakt mij zenuwachtig. Misschien is dat wel de reden dat longonderzoek met proefdieren mij zo aangrijpt; die dieren worden bewust benauwd gemaakt door ze te laten roken of symptomen van astma bij ze na te bootsen. Des te mooier vind ik het dat Pieter Hiemstra en Anne van der Does zich inzetten voor longonderzoek zonder proefdieren.

In het verleden hebben we al mooie resultaten behaald op het gebied van proefdiervrij onderzoek naar de longen. Ons streven is om een menselijke long met zijn functionaliteiten na te bootsen. Dat is een flink grote, ingewikkelde legpuzzel. Pieter en Anne hebben een aantal belangrijke stukjes in handen. Door hun onderzoek te stimuleren, maken we de long-puzzel steeds completer. Lees over het onderzoek, hun expertise en enthousiasme in het interview op pagina 4.

Naast longonderzoek besteden we ook aandacht aan het dierdonorcodicil: een project dat inmiddels al 9 jaar proefdieren in het onderwijs vervangt. En in dit magazine staan een aantal helden in de spotlights: onderzoeker Abidemi met zijn bloedvatenmodel, Mike (12) die de Nijmeegse Vierdaagse gaat lopen voor Proefdiervrij en onze stagiair Wouter, die ons helpt met fondsenwerving.

Veel leesplezier!

Debby Weijers

Directeur Proefdiervrij

Inhoud

- 4 Haal benauwde dieren uit longonderzoek
- 7 Samenwerking Proefdiervrij, TNO en Galapagos
- 7 Wereld Proefdierendag
- 7 Organoids veroveren de wereld
- 8 De week van Wouter
- 9 Mike loopt de Nijmeegse Vierdaagse voor Proefdiervrij
- 9 Periodiek schenken = schenken met belastingvoordeel
- 10 Recensie: de HuisdierenApp
- 10 'Test maar op gevangenen'; een veel gehoord 'argument'
- 11 Pleidooi voor een ander proefdierenbeleid
- 12 Dierdonorcodicil voorkomt proefdieren in opleiding dierenartsen
- 14 Lezersvraag: hoe komt het dat er meer proefdieren zijn gebruikt in 2017
- 14 Hoe staat het met Abidemi Junaid?
- 15 Historisch: 30 jaar strijden tegen rammelende test
- 16 Bestel een origineel cadeau en steun Proefdiervrij



Haal benauwde proefdieren uit longonderzoek

In traditioneel longonderzoek worden volop muizen gebruikt. Ondanks dat ze niet echt benauwd kunnen worden, beleven muizen wel degelijk benauwde tijden in het laboratorium. Niet nodig. Longonderzoek kan beter en sneller op basis van menselijke cellen.

Ons nieuwe project 'Haal benauwde proefdieren uit longonderzoek' doen we samen met prof. dr. Pieter Hiemstra en dr. Anne van de Does. Beiden werken bij het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) aan innovatieve, proefdiervrije longmodellen. Hiemstra werkt aan een nieuwe kweektechniek op basis van longorganoids en Van der Does aan een long-op-een-chip. Hun werk kan veel proefdieronderzoek overbodig maken.

Longen zijn moeilijke en complexe organen om te bestuderen in een laboratorium. Er zijn geen grote hoeveelheden menselijke longcellen beschikbaar en het opkweken van menselijk longweefsel uit het weinig beschikbare materiaal, is een heel inefficiënt proces. Dit is één van de redenen dat nog veel longonderzoek gedaan wordt op muizen. En dat terwijl muizen echt heel andere longen hebben dan mensen.

Hoe mooi zou het zijn als er een techniek bestond die het wel mogelijk maakt om makkelijk en efficiënt uit kleine hoeveelheden longmateriaal of zelfs opgehoest slijm, grote hoeveelheden menselijke cellen te kweken? Dat zou het proefdiervrije onderzoek een enorme boost kunnen geven. Het is precies deze uitdaging die prof. dr. Pieter Hiemstra zichzelf nu gesteld heeft.

Grote reductie proefdieren mogelijk

Pieter Hiemstra werkt in dit nieuwe project aan een combinatie van een kweektechniek en organoids. Hij gaat hieruit een onderzoeksmodel maken dat 1. gebaseerd is op menselijke cellen en dus niet op proefdieren 2. efficiënt te reproduceren is 3. complex van structuur is zodat de menselijke structuur goed wordt nagebootst en 4. waarop vele typen longonderzoek mogelijk zijn.

Pieter: "Als we makkelijk over grote hoeveelheden cellen kunnen beschikken die zichzelf ook nog eens als een mini-orgaantje met verschillende celtypen organiseren, dan kunnen we heel veel proefdieronderzoek vervangen. We moeten nu alle stoffen die interessant zijn als mogelijk medicijn of waarvan we willen weten

Foto: Bas Kijzers



of ze schadelijk zijn na inademing, allemaal testen met toxicologisch onderzoek op proefdieren. Maar als we dit onderzoeksmodel hebben, dan kunnen we vooraf een veel betere selectie maken. Misschien hoeven we dan nog maar 10% van de te onderzoeken stoffen te testen op proefdieren. Dat zou natuurlijk enorm schelen.”

Het onderzoek van Pieter is al in een vergevorderd stadium. Het is nu belangrijk om aan te tonen dat de gekweekte cellen op dezelfde manier reageren als cellen die zijn gekweekt met reeds bestaande technieken die als betrouwbaar te boek staan. In jargon heet dat validatie. Op dit moment reist Hiemstra met onderzoeker Sander van Riet op en neer tussen Leiden en Rotterdam om samen met prof. dr. Robert Rottier en onderzoeker Evelien Eenjes van het Erasmus MC, dit model te valideren. Hiemstra hoopt zijn project eind 2020 af te ronden.



Pieter Hiemstra

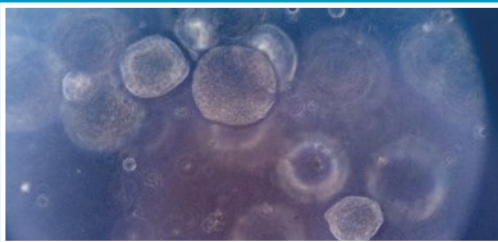
cellen van een bepaalde patiënt in kweek te brengen en daarmee uit te vinden welk(e) (combinatie van) medicijn(en) in welke dosering voor die patiënt de beste is. Deze zogenaamde ‘personalised medicine’ is een enorme toegevoegde waarde van deze nieuwe kweektechniek. Patiënten hoeven geen verschillende medicijnen te proberen, maar artsen kunnen in één keer raak schieten.

Long op een chip met bacteriën

De cellen die Pieter efficiënt kan kweken, worden ook gebruikt door collega dr. Anne van der Does op haar long-op-een-chip. Het bijzondere van deze techniek is dat de cellen op de chip zowel gevoed worden door iets dat lijkt op stromend bloed en aan de bovenkant worden blootgesteld aan lucht. Hiermee is de situatie in de menselijk long heel goed nagebootst.

Anne is net terug uit de Verenigde Staten waar zij een jaar lang gewerkt heeft in het laboratorium van Emulate Inc. Zij is nu de enige in Nederland die de apparatuur van Emulate kan gebruiken voor het long-op-een-chip model. Dat gaat ze inzetten voor een heel bijzonder onderzoek, namelijk op het zogenaamde microbiom.

Wat is een organoid?



Mini-orgaantje gekweekt uit menselijke stamcellen. Hierdoor hebben ze dezelfde eigenschappen als menselijke organen. De informatie die je krijgt, is dan ook direct relevant voor mensen, in tegenstelling tot informatie uit proefdieren. Deze mini-orgaantjes kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden om nieuwe medicijnen te testen.

‘Personalised Medicine’ beter voor mensen

De nieuwe kweektechniek van Hiemstra helpt ons niet alleen afscheid te nemen van de muis, maar biedt ook de mogelijkheid tot een heel andere manier van medicijnontwikkeling. Want de muis is geen mens, en we zijn ook nog eens allemaal individuen. Ook mensen verschillen onderling en dat heeft consequenties voor medicijngebruik. Wat voor de een werkt, hoeft niet per se goed te zijn voor de ander. Wat nu met de kweektechniek van Pieter mogelijk wordt, is om

Wat is orgaan-op-een-chip?



Organen-op-een-chip zijn kleine platforms (‘chips’) waarop menselijke cellen gekweekt worden. Via kleine kanaaltjes kan er van alles langs de cellen lopen; bijvoorbeeld bloed of lucht. Hiermee kan je nabootsen hoe menselijke cellen reageren op bepaalde stoffen en hoe deze reactie tot stand komt.



Anne van der Does

Deel onze berichten op Facebook en Instagram zodat meer mensen het belang van proefdiervrij longonderzoek zien.

Van der Does legt uit: “Ons lichaam zit vol met bacteriën. Niet alleen bacteriën waar we ziek van kunnen worden maar ook vol met bacteriën die we nodig hebben bij belangrijke lichaamsfuncties. Deze ‘goede bacteriën’ vormen samen met andere micro-organismen het zogenaamde ‘microbioom’. De meeste mensen weten wel dat onze darmen vol zitten met goede bacteriën die een essentiële rol vervullen in onze spijsvertering. Maar wat blijkt: onze longen bevatten ook goede bacteriën.”

“Mensen met COPD, astma en longkanker hebben een andere samenstelling van hun microbioom dan mensen zonder deze ziekten. Hier zou weleens een sleutel kunnen liggen in het begrijpen van deze ziekten en in het bedenken van een eventuele therapie of medicijn. Maar voor het zover is, moet dat microbioom begrepen en dus bestudeerd worden.”

“De eerste vraag is dan natuurlijk: is het afwijkende microbioom de oorzaak of het gevolg van de ziekte. Dit is een belangrijke vraag die ik in dit onderzoek wil gaan onderzoeken. Maar ook of een afwijkend microbioom effect heeft op het verloop van de ziekte en zo ja, welk?”

Microbioom onderzoeken in muizen kan wel, maar ja, muizen krijgen geen astma en hebben hele andere bacteriën in hun longen. Het wordt dan lastig om op basis van dergelijk onderzoek een betrouwbare therapie te ontwikkelen voor de mens. Willen we verder komen met de medische wetenschap, dan moeten we mensen onderzoeken en geen muizen. Proefdiervrij werken en superieure wetenschap gaan hand in hand. Dit onderzoek van Anne is een geweldig voorbeeld van de nieuwe wereld die we betreden wanneer we investeren in proefdiervrije innovatie.



Organoids veroveren de wereld

De in Utrecht gevestigde organisatie Hubrecht Organoids Technology (HUB) gaat samenwerken met het Amerikaans-Japanse bedrijf Crown Bioscience. Het HUB is een not-for-profit stichting die tot doel heeft de innovaties van het Hubrecht Instituut bedrijfsmatig te exploiteren. Doel van de samenwerking is om de organoidtechniek wereldwijd op de markt te brengen. Dit kan enorm veel proefdieren gaan besparen bij de ontwikkeling van nieuwe (kanker) medicijnen.

Organoids zijn miniatuur organen, die bestaan uit menselijk weefsel en dus ook de persoonlijke eigenschappen van een persoon bevatten. Deze mini-orgaantjes zijn uitermate geschikt voor onderzoek en hebben een enorm voordeel boven traditioneel proefdieronderzoek. De vertaling van onderzoeksresultaten van dier naar mens is namelijk niet nodig. Wij hebben geïnvesteerd in de ontwikkeling van deze techniek.

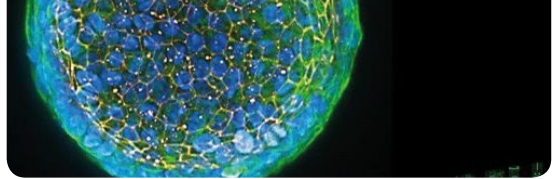
Door de samenwerking wordt de kennis van het HUB gecombineerd met de wereldwijde marktkracht van Crown. De samenwerking voorziet ook in een investering van Crown Bioscience om de techniek nog verder te verbeteren.



Primeur!

Wereld Proefdierendag

Op Wereld Proefdierendag (24 april) organiseerden wij voor de eerste keer de Proefdiervrij Netwerkbijeenkomst voor 'proefdiervrije' wetenschappers. Uitwisseling van kennis en ervaring is in onze ogen een belangrijke bijdrage aan het versnellen van proefdiervrije innovatie. De aanwezige wetenschappers reageerden allen heel positief op dit initiatief.



Unieke samenwerking van Proefdiervrij, TNO en Galapagos

Wij zijn een unieke samenwerking aangegaan met onderzoeksorganisatie TNO en het biofarmaceutisch bedrijf Galapagos. Doel is om te zien of bestaande proefdiervrije methoden breder kunnen worden ingezet. Wij zijn super trots dat we deze samenwerking tot stand hebben gebracht.

Te vaak blijven proefdiervrije innovaties op de plank liggen, omdat onduidelijk is op welke manier ze bruikbaar zijn in de praktijk of omdat ze nog niet als betrouwbaar zijn aangemerkt door regulerende instanties.

Om hier verandering in te brengen, gaan wij samen met TNO en Galapagos investeren in onderzoek naar een slimme integratie van proefdiervrije modellen en technieken die al ontwikkeld zijn. Gefocust wordt op modellen die de werkzaamheid van kandidaat-medicijnen voorspellen, te beginnen met de ziekte fibrose. Later zal het onderzoek naar andere ziekten worden uitgebreid.



Aantal proefdieren in 2017 toegenomen

Het aantal dierproeven is na jaren van daling in 2017 weer toegenomen. Was er in 2016 nog reden voor een juichstemming, door een afname van ruim 14%, in 2017 zien we helaas een stijging van bijna 18%. Uit de meest recente cijfers van de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit blijkt dat we hiermee weer op het niveau van 2015 zitten.

Het is teleurstellend om te zien dat de ingezette daling geen stand houdt. Proefdiervrij directeur Debby Weijers: 'Wij geloven in de mogelijkheden van proefdiervrije innovatie. Door de ontwikkeling daarvan te stimuleren en de mindset van nog meer wetenschappers te veranderen, maken we proefdieren overbodig en kunnen we een blijvende verandering teweegbrengen.'

Zie ook de lezersvraag op pagina 14.

De week van Wouter

De nieuwe stagiair van Proefdiervrij, jaja dat ben ik. Ik ben bezig met een onderzoek hoe de communicatie en fondsenwervingsactiviteiten van de organisatie kunnen worden aangescherpt. Ik ben in een normale week 3 dagen aanwezig op kantoor en verder werk ik graag op school of in een openbare bibliotheek aan mijn onderzoek.

Maandag

Ik ga vroeg weg met de trein vanuit Amsterdam naar Den Haag. Ik ben er als eerste en zet de eerste kan met koffie. Hierna ga ik maar eens mijn laptop opstarten en verder met dingen die ik deze week af wil hebben. De gemaakte planning aanhouden is natuurlijk essentieel! Ik werk verder aan mijn enquête en bereid mijn presentatie voor die ik morgen ga geven aan het gehele team van Proefdiervrij.



Dinsdag

Mijn enquête is gisteren afgemaakt en de presentatie is voorbereid. Ik ga maar eens even kijken hoe de beamer werkt op kantoor. Gelukkig gaat dit allemaal soepel en kan ik

hierna mijn onderzoeksplannen uitleggen aan het gehele team. Nadat ik klaar ben hoor ik luid gejoel en geven mensen mij een staande ovatie! Haha – nee, dit is een beetje overdreven natuurlijk. Ik krijg goeie feedback op punten waar ik nog aan kan werken. Ik ben tevreden over mijn presentatie en kan aan de slag met de gekregen opmerkingen.



Woensdag

Deze dag is een speciale dag, het is namelijk wereldproefdiervrijdag. Ik ben vandaag niet op kantoor maar ga in de middag wel naar de netwerkbijeenkomst voor onderzoekers die betrokken zijn bij proefdiervrije innovaties. Zie over de mail wel al leuke berichten dat



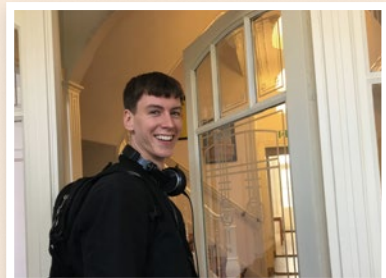
Debby en Saskia druk zijn met de media-aandacht die er allemaal is op deze dag, een interview hier en

daar. In de middag vertrek ik vanuit Amsterdam naar Utrecht waar de interessante bijeenkomst is.



Donderdag

Eens in de maand is er een terugkomdag op school. We krijgen dan de kans om aan docenten vragen te stellen en te horen hoe het scriptietraject bij de andere studenten verloopt. Er is eerst een algemeen praatje maar erna gaan we individueel in op het onderzoek. Ik heb wat vragen met betrekking tot mijn enquête en krijg verdere feedback op mijn enquête. Het is namelijk wel echt een kunst om een goeie vragenlijst op te stellen. Rond 2 uur ben ik klaar op school en blijf ik nog even om de feedback te verwerken.



Vrijdag

De laatste dag van de week. Deze dag ga ik niet naar kantoor maar ben ik vaak in de bibliotheek te vinden. Blijkbaar was er thuis ook een ingepland onderhoud dus alle stroom ligt er s'ochtends al uit. Gelukkig is de bibliotheek om de hoek al vrij vroeg open en kan ik hier rustig verder werken aan mijn onderzoek!



Bijzondere gift

Mike loopt de Nijmeegse Vierdaagse voor Proefdiervrij. Sponsor hem!



Sonja Tepper is een oude bekende van Proefdiervrij. Drie jaar achter elkaar liep zij de Nijmeegse Vierdaagse voor de proefdieren! U kent haar vast nog wel van haar blogs en de foto's.

Dit jaar lukt het, tot haar grote spijt, niet om mee te doen. Maar het idee dat er niet gelopen zou worden voor de proefdieren kon Sonja niet

verkroppen. Ze ging daarom hard op zoek naar een vervanger. En die vond ze in Mike van de Ven!

Mike is 12 jaar, houdt heel veel van dieren en van wandelen en hij vindt het niet nodig dat dieren voor proeven gebruikt worden. Samen met zijn moeder loopt hij de Vierdaagse om geld in te zamelen voor proefdiervrij onderzoek. Mike loopt de vierdaagse voor de tweede

keer en nu voor de eerste keer voor een goed doel.



Via de website devierdaagsesponsorloop.nl kunt u Mike sponsoren. Voer 'Mike' in in de zoekbalk of ga direct naar <https://bit.ly/steunMike>

Helpt u Mike de finish over met een mooi bedrag? Alvast dank!



Schenken

Verhoog uw donatie, zonder dat het u meer kost

Het klinkt vreemd, maar zo werkt het; als u uw donatie (minimaal € 75,- per jaar), vastlegt voor 5 jaar (als periodieke schenking in een Schenkingsovereenkomst) ontvangt u een flink bedrag terug van de belasting. In tegenstelling tot een 'gewone' gift is een gift via een periodieke schenking volledig aftrekbaar van uw belastbaar inkomen.

Voorbeeld bij een modaal inkomen

Stel u wilt € 100,- netto per jaar doneren. Met een schenkingsovereenkomst kunt u dit bedrag verhogen omdat u een fors bedrag terugkrijgt van de Belastingdienst. Bij een modaal inkomen komt dat op € 170,-. Wij ontvangen dan van u een gift van € 170,- per jaar, vastgelegd in een schenkingsovereenkomst.



Folder Periodiek schenken

Het kost u echter netto € 100,- omdat u € 70,- terugkrijgt van de belastingdienst. Hoe mooi is dat? Het voordeel is afhankelijk van uw inkomen. Op onze website (www.proefdiervrij.nl/schenken) vindt u een calculator die dit voor u uitrekent.

Voor het afsluiten van een schenkingsovereenkomst hoeft u niet meer naar de notaris, dat kan rechtstreeks bij ons. Vraag de folder met het formulier aan via e-mail; receptie@proefdiervrij.nl of per telefoon; **070 306 24 68** of ga voor meer informatie naar onze website; www.proefdiervrij.nl/schenken

Alvast dank! Vooral namens de proefdieren natuurlijk.

Social media

Romy

“Stop met testen op dieren, gebruik gevangenen”

Helaas zie ik dit argument nog dagelijks op social media gebruikt worden in discussies over proefdieren. Onze organisatie (en dat geldt ook voor mijzelf) heeft respect voor alle dieren én alle mensen, zonder uitzonderingen. Bovendien zijn de onderzoekers, met wie wij samenwerken, zo ver dat er noch (levende) dieren noch mensen nodig zijn.

Sinds 1 april j.l. werk ik precies een jaar bij Proefdiervrij als social media medewerker, en nu als communicatieadviseur. Onder mijn allereerste geplaatste Facebookbericht, stroomden gelijk al veel positieve berichten binnen: “Ik steun jullie al jaren en dat is nog hard nodig, op naar een proefdiervrij Nederland!” “Stop met testen op dieren, er zijn genoeg alternatieven.” “Toi toi toi Proefdiervrij”.

Maar tussen deze bemoedigende berichten las ik meerdere keren ‘het gevangenen-argument’. Wat was ik opgelucht toen ik er bij navraag achter kwam dat mijn nieuwe werkgever er net zo over denkt als ik; “Respect hebben wij voor mens en dier. Ongeacht zijn of haar religie, levensstijl of afkomst”. Dat inspireert mij dagelijks in mijn gesprekken met onze volgers op social media.

Wij gebruiken onze social media om onze volgers op de hoogte te houden van nieuwe proefdiervrije innovaties en zoveel mogelijk inspirerende verhalen van proefdiervrije wetenschappers te delen. Volg jij ons al?

Je vindt ons op Facebook,
Twitter en Instagram

@proefdiervrij!

Recensie



Superhandige app voor huisdierenbezitters

Onze donateurs zijn echte dierenliefhebbers. We weten dat velen van jullie een huisdier hebben. Daarom in dit magazine een recensie van een app, speciaal voor huisdierenbezitters. Of je nu een hond hebt of een kat, met de HuisdierenApp kan elke dierenbezitter zijn voordeel doen.



Nieuwsgierig geworden?

Download de app gratis in de Apple App Store of de Google Play Store.

Jouw huisdier staat centraal

Jouw eigen huisdier staat centraal in de app. Je slaat er makkelijk alle relevante gegevens van je huisdier in op zodat je die altijd bij de hand hebt. Denk bijvoorbeeld aan chipnummer, ras, geboortedatum en alle gezondheidsgegevens. Als de nood aan de man is wil je hier niet naar hoeven zoeken.

De app heeft zelfs een herinneringsservice voor parasietenbestrijding zodat je dat nooit meer vergeet. In de app is ruimte voor notities over medicijngebruik en eventuele allergieën. Ook is er ruimte om het polisnummer van je eventuele huisdierenverzekering toe te voegen.

Een app vol handige toepassingen

Naast deze documentatiefunctie heeft de app nog meer handigheidjes. Je kan vanuit huis of onderweg makkelijk videobellen met de dierenarts om snel en deskundig advies in te winnen. De HuisdierenApp beschikt over een kaart waarop je gemakkelijk de dichtstbijzijnde adressen kan vinden van bijvoorbeeld een dierenkliniek, een dierenwinkel, een trimsalon, een uitlaatservice, of van hondenuitlaatplaatsen of restaurants waar je met je hond welkom bent. Alles werkt supersnel en je navigeert eenvoudig en intuïtief door de app. Verdwalen doe je hier echt niet.

Ook voor het nodige vermaak is gezorgd. De redactie van de app zet alle dierenevenementen en de leukste diernieuwtjes voor je op een rij. Zo hoef je nooit iets te missen. Maar pas op: ze hebben humor bij de HuisdierenApp. Rond 1 april is het oppassen geblazen. De grap van dit jaar was in ieder geval hilarisch en super origineel.



3V-beleid versus proefdiervrije innovatie

Wanneer het over dierproeven en alternatieven gaat, gaat het ook vaak over Vervanging, Vermindering en Verfijning. Echter, de laatste jaren hebben wij het steeds minder over dit 3V-beleid en steeds meer over 'proefdiervrije innovatie'. Hoe zit dat precies?

3V-beleid

Het 3V-beleid is in 1959 geïntroduceerd door de twee Britse onderzoekers Russell en Burch. Het dierproevenbeleid is in veel landen, net als in Nederland, gebaseerd op dit principe. Wanneer er sprake is van een proefdier, moet een onderzoeker die proberen te vervangen door een alternatief; het aantal dieren verminderen of zorgen dat het proefdier minder pijn of angst heeft tijdens de proef. Een mooi principe, waardoor dieren in wetenschappelijk onderzoek door de jaren heen al heel wat lijden bespaard is gebleven en het aantal dierproeven gedaald is van 1,5 miljoen per jaar (in Nederland) naar 0,5 miljoen per jaar.

Toekomstbestendig?

Toch hebben wij het bij Proefdiervrij steeds minder over de 3 V's. In onze ogen heeft dit beleid zijn beste tijd gehad. Het heeft de dieren veel opgeleverd, maar het is inmiddels een 60 jaar oud beleid dat niet meer de impact heeft die het gehad heeft. De aantallen dierproeven zien we de laatste jaren niet meer dalen. Wij zijn dan ook overtuigd dat het tijd is voor een nieuw beleid. Een beleid dat gericht is op proefdiervrije innovatie.

Proefdiervrije innovatie

Maar waarom is proefdiervrije innovatie zo anders dan de 'V' van vervangen? Wij zien een essentieel verschil en dat is het uitgangspunt.

Binnen het 3V-beleid wordt gedacht vanuit een dierproef: de onderzoeker wil het proefdier vervangen. Met dit doel is niets mis, we zijn tenslotte blij dat proefdieren vervangen worden. Echter, door heel gericht een specifieke dierproef te willen vervangen,



Burch en Russell

blijft de dierproef in de gedachten van onderzoekers (bij toekomstige onderzoeken) de standaardsituatie, de norm. Voor dit experiment is dan wellicht een alternatief bedacht, maar er is geen nieuwe manier van denken ontstaan. Wij geloven dat een andere manier van denken nodig is om veel meer impact te hebben.

Door technologische ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld stamcellen en computertechnieken, zijn er veel betere methoden beschikbaar dan het proefdier. Deze innovatieve technologieën zonder proefdieren vervangen niet per se één specifieke dierproef, maar vestigen een heel nieuwe onderzoekspraktijk. Een praktijk die gebaseerd is op de mens in plaats van op het dier. Hierdoor worden geen dierproeven vervangen maar voorkomen. En dat geldt dan niet voor één specifiek onderzoek, maar voor de volle breedte van het onderzoeksveld. Bovendien geven onderzoeken, gebaseerd op de mens, ook nog eens bruikbaarere resultaten.

Omdenken

Dat is dus waarom wij het zo vaak over proefdiervrije innovatie hebben en niet over de 3 V's. Het is echter niet makkelijk om dit in de wetenschappelijke wereld te veranderen. Al 60 jaar lang is de dierproef gebaseerd op het 3V-beleid. Wetenschappelijk onderzoek kan alleen vergeleken worden wanneer het gebruikte middel gelijk is en stiekem zijn veel wetenschappers toch wel conservatief. Maar gelukkig zien we een steeds grotere groep onderzoekers die samen met ons proefdiervrije innovatie wil stimuleren om proefdieren overbodig te maken. Deze voorlopers zijn onze helden, samen werken we aan een proefdiervrije toekomst!



Dierdonorcodiciël voorkomt gebruik proefdieren bij opleiding dierenarts

Behoedzaam, maar met vaste hand, oefent diergeneeskundestudent Natascha Wevers chirurgische vaardigheden op een overleden hond. De overige studenten kijken geconcentreerd en geïnteresseerd toe. Ze overleggen waar en hoe te snijden, maar veel tijd vergt dit niet. Het is duidelijk niet de eerste keer dat deze studenten het scalpelmesje hanteren.



Wij zijn deze middag te gast bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht. Hier worden de toekomstige dierenartsen van Nederland opgeleid. Vanmiddag staat er een snijpracticum gepland, waarbij gebruik gemaakt wordt van dieren die afkomstig zijn uit het programma dat wij samen met de Universiteit Utrecht in 2010 hebben opgezet onder de naam: dierdonorcodiciël.

Onderzoek op echte dieren

Natascha's opdracht is om de grote rugspier van de hond bloot te leggen. Dat blijkt niet de grootste uitdaging van de middag. De spier is snel gevonden en vrij gelegd. Daarna is het de beurt aan andere studenten om andere spiergroepen te lokaliseren. De ligging, de vorm, de aanhechting, alles van de spieren wordt nauwkeurig bekeken. Daarna volgen nog opdrachten met organen en botten. Aan het eind van de middag is de gehele hond bestudeerd.

Dr. Claudia Wolschrijn is universitair hoofddocent diergeneeskunde en begeleidt dit practicum: "Kijk, deze studenten hebben al heel veel geleerd van geprepareerde modellen. Die modellen worden gemaakt van overleden dieren maar zijn zodanig behandeld dat ze niet vergaan. Maar dat is toch anders dan werken met een onbehandeld dier", legt ze uit. "Nu is alles omgeven door een dun laagje vet, de ligging kan net even anders zijn en er kan natuurlijk bloed bij vrij komen. Modellen zijn helemaal schoon en droog en alle onderdelen zijn goed zichtbaar gemaakt. Dat is in een echt dier toch wel even anders."

Heldere en goed doordachte procedure

Vóór de komst van het dierdonorcodiciël werden dieren aangekocht en gedood om te dienen als studieobject. Om aan deze onwenselijke situatie een einde te maken is het dierdonorcodiciël in het leven geroepen. Met dit codiciël kunnen overleden huisdieren eenvoudig geschonken worden aan de wetenschap. Deze dieren kunnen worden ingezet bij het oefenen van bepaalde (chirurgische) vaardigheden.

Deze simpele gedachte is het uitgangspunt van het dierdonorcodicil. Zo wordt het ethische dilemma - mogen we dieren doodmaken om mensen op te leiden om dieren beter te maken - opgelost. Een simpel idee, maar daarmee is de uitvoering nog niet eenvoudig. Claudia: "Wij begrijpen dat het doneren van een overleden huisdier voor veel mensen een emotionele beslissing is. Daarom gaan we ook heel zorgvuldig met de dieren om en zorgen we ervoor dat ze optimaal worden ingezet. Mensen kunnen er op vertrouwen dat hun dier met respect behandeld wordt."

Dierdonorcodicil breidt uit naar heel Nederland

Een andere uitdaging is om de gedoneerde dieren bij de studenten te krijgen. Dat probleem is getackeld met een heldere en goed doordachte procedure van donatie. Tot voor kort konden alleen klinieken rond Utrecht en Oost-Nederland zich aansluiten bij het codicil, vanaf nu geldt dat voor alle dierenklinieken in heel Nederland.



Folder Dierdonorcodicil

Wij zijn hiervoor een samenwerking aangegaan met Stichting DierenLot. Deze stichting beheert een netwerk van dierenambulances in het hele land en deze worden ingezet om de overleden dieren op de juiste wijze naar Utrecht te vervoeren.



Claudia

Claudia Wolschrijn is heel blij met deze uitbreiding: "Dit gaat een enorme verbetering betekenen voor de opleiding van dierenartsen. Als we de beschikking krijgen over meer dieren dan kunnen we veel meer practica doen. Hierdoor kunnen studenten met veel meer vertrouwen in hun eigen handelen in de praktijk aan de slag."

Ruime beschikbaarheid van dieren stelt Claudia en haar team ook in staat om een goede selectie te maken. Claudia: "Soms is een dier gewoon te mager voor een

practicum over bijvoorbeeld spieren. Als we nu meer dieren krijgen kunnen we de juiste dieren gebruiken voor de verschillende doelen die we hebben. De magere voor een borstholte practicum, de meer stevige voor een spierpracticum".

Niet alle dieren worden namelijk voor hetzelfde doel gebruikt. Grofweg zijn er drie mogelijkheden. Het dier kan gebruikt worden om geprepareerd te worden. Afhankelijk van de gebruikte methode kan zo'n preparaat wel 30 jaar tot 100 jaar meegaan. Wolschrijn: "Er liggen hier preparaten waarmee ik zelf nog ben opgeleid. Dat is inmiddels 30 jaar geleden." Sinds enige jaren worden er ook plastinaten gemaakt van organen. Deze plastinaten zijn in tegenstelling tot de gebalsemde preparaten helemaal hard. "Dat heeft natuurlijk een nadeel", aldus Claudia. "Je kan bijvoorbeeld niet iets optillen om te zien wat eronder ligt, maar met plastinaten kun je wel heel mooi laten zien hoe een orgaan eruit ziet. Plastinaten kunnen misschien wel 100 jaar mee. Dat weten we nog niet, omdat die techniek redelijk nieuw is."

Daarnaast worden er dieren ingezet voor practica voor beginnende studenten. Zij krijgen een dier toegewezen waar ze gedurende hun hele bachelor-opleiding onderzoek op doen. Op deze manier gaat een gedoneerd dier drie jaar mee met een individuele student.

Een derde mogelijkheid is het gezamenlijke practicum zoals de hond die vanmiddag bestudeerd wordt. Claudia: "Dit is echt een verdiepend practicum omdat een ongeprepareerd dier de meest natuurgetrouwe situatie is. Het is van groot belang dat studenten dat zien en ervaren. Waar we in ieder geval voor zorgen is dat we van alle dieren optimaal gebruik maken."

Ondertussen ronden de studenten hun practicum af. Deze hond is helemaal bestudeerd. Alle spiergroepen zijn bekeken, organen verwijderd en de samenhang is bestudeerd. Deze hond wordt na vanmiddag gecremeerd zoals zoveel dieren worden gecremeerd na hun overlijden. Maar deze hond heeft met z'n dood nog het leven gespaard van een ander dier. En dat is mooi. Dat is de waarde van het Dierdonorcodicil. Claudia: "De tijd dat we dieren kochten en doodden, ligt gelukkig ver achter ons. Daar gaan we ook niet meer naar terug, maar daarvoor is het essentieel dat we de beschikking hebben over voldoende overleden dieren. We zijn iedereen die ons zijn overleden dier doneert dan ook heel dankbaar."



Lezersvraag



“Proefdiervrij zet zich in voor het vervangen van dierproeven, hoe kan het dan dat het aantal dierproeven in 2017 omhoog is gegaan?”

Begin april kwam het schokkende nieuws naar buiten dat er in 2017 meer dierproeven zijn gedaan dan in 2016. Al snel kwamen er bij ons vragen binnen hoe dit nou kan en of wij ons werk wel goed deden. Begrijpelijke vragen met ingewikkelde antwoorden.

Allereerst, de registratie methode. Dierproeven worden geregistreerd in het jaar dat het gehele onderzoek wordt afgesloten en dus niet per se in het jaar dat de dierproef ook echt gedaan is. Je kan dus last hebben van ophoping. Het is daarom beter om naar de trend te kijken dan naar het verschil per jaar. De laatste 10 jaar schommelt het aantal tussen de 500.000 en 600.000.

Daarnaast, de tijd die het kost om proefdiervrije modellen te ontwikkelen. Het duurt al snel 10 jaar voordat een nieuw model ook echt proefdieren kan vervangen. In 2009 is Proefdiervrij gestart met het Fonds Proefdiervrij Onderzoek, waarmee gekozen werd voor een nieuwe aanpak die focust op het financieren van onderzoek naar proefdiervrije modellen. In die periode is er bijna 3,5 miljoen geïnvesteerd waarmee 25 onderzoeken zijn gefinancierd. Een proces van lange adem, hopelijk gaan we in de komende jaren de resultaten zien.



Hoe staat het met Abidemi Junaid?

In 2017 ging het project ‘haarvaatjes-op-een-chip’ van Abidemi Junaid van start. Haarvaatjes, waar we maar liefst 100.000 km van in ons lichaam hebben, spelen een belangrijke rol bij hartfalen, herseninfarcten en nierfalen. Traditioneel worden in onderzoek naar deze ziekten veel proefdieren ingezet. Na twee jaar is het tijd voor een update. Hoe staat het met het proefdiervrije onderzoek van Abidemi?

Eigenlijk is dit samen te vatten in 1 woord: goed. Er zijn al verschillende successen geboekt in de onderzoeksgroepen van Prof. Anton Jan van Zonneveld en Prof. Thomas Hankemeier van het Leids Academic Centre for Drug Research, waar Junaid zijn onderzoek uitvoert.

Het model is nu in staat om plasma van patiënten te screenen en om zuurstofmetingen te doen. Beide heel belangrijk om het model zo goed mogelijk op de mens te laten lijken. De chip wordt ook al ingezet voor onderzoek.

In het LACDR gebruikt dr. Alireza Mashaghi de chip voor onderzoek naar ebola. Door de chip bloot te stellen aan een ongevaarlijke vorm van het virus kan het ziekteproces worden bestudeerd. In ebola-onderzoek worden nu wereldwijd veel apen ingezet, waaronder chimpansees.

Dit succes betekent niet dat Abidemi en zijn collega's stil blijven zitten. De volgende stap is om het haarvaatjes-op-een-chip model te gebruiken om in een eerder stadium ziektes als diabetes te ontdekken en hopelijk te behandelen.



Jaren
'80

Foto: Emiliano Vittoriosi/unsplash

Kritiek
op Draize-
test ontstaat na
publicatie van
advertentie in New
York Times,
1980.



Historisch: 30 jaar op de bres voor afschaffing konijntest

Toxicoloog Menk Prinsen ontwikkelde in het begin van de jaren '80 van de vorige eeuw een alternatief voor de zogenaamde Draize-test. Bij deze zeer omstreden test worden chemische stoffen in de ogen van levende konijnen gedruppeld om de mate van irritatie te kunnen vaststellen. Het kost Prinsen uiteindelijk 30 jaar om zijn relatief eenvoudige alternatief geaccepteerd te krijgen in de regelgeving.

5 jaar geleden promoveerde hij op deze moeizame strijd door alle hobbels minutieus te analyseren. Veel van de geconstateerde problemen gelden tot op de dag van vandaag. We lichten er één uit:

Een nieuw proefdiervrij model wordt niet beoordeeld aan de hand van de betrouwbaarheid van de resultaten, maar of de resultaten hetzelfde zijn als het dan toe gebruikte model. Ook al is dat model onbetrouwbaar.

Draize-test onbetrouwbaar

De reeds in 1944 ontwikkelde Draize-test rammelt namelijk aan alle kanten. Prinsen beschrijft alle onvolkomenheden in zijn proefschrift. Maar in 1961 is er blijkbaar niets beters voor handen en door de opkomst van de chemische industrie is er op dat moment wel behoefte aan een test. De Draize-test wordt voorgeschreven en zet daarmee de norm, hoe onbetrouwbaar ook. De test oogt weliswaar wetenschappelijk, maar in werkelijkheid is het allemaal nattevingerwerk.

Dat wetenschappelijke sausje wordt veroorzaakt door de precieze manier waarop is voorgeschreven hoe de test moet worden uitgevoerd. Er is precies bepaald hoeveel vloeistof er in ogen gedruppeld moet worden, maar waarom voor deze hoeveelheid is gekozen, is niet

onderbouwd. Er is precies voorgeschreven na hoeveel uur de effecten op de ogen bekeken moeten worden, maar de beoordeling is volkomen subjectief. De effecten worden namelijk vastgesteld door onderzoekers die de ogen van de proefkonijnen vergelijken met foto's. Lijkt het op foto 1 of foto 2? Jij mag het zeggen. Maar wat zegt foto 1 eigenlijk? Cijfers wekken de indruk van objectiviteit. Maar met wetenschap heeft het allemaal heel weinig te maken.

Afwijken van de norm vergt moed

Prinsen doet onderzoek met behulp van kippenogen uit het slachthuis. Zijn onderzoek vindt plaats onder de microscoop waardoor nauwkeurig de verschillende effecten in beeld kunnen worden gebracht. Hij weet wat er echt aan de hand is. Maar de resultaten wijken af van de Draize-test. Gelukkig, want die resultaten zijn onbetrouwbaar. Maar de wetgevers redeneren andersom: niet de Draize-test wordt in twijfel getrokken, maar de test van Prinsen. Hier zie je de kracht van de norm aan het werk. De Draize-test is de norm en daarvan durven afwijken, vergt moed. Dat is vaak ver te zoeken.

Het duurt uiteindelijk 30 jaar om de Draize-test van tafel te krijgen en de test van Prinsen tot norm te verheffen. Een enorme prestatie, waar wij 5 jaar na dato nog eens graag bij stil willen staan. Want wij, en vele proefkonijnen met ons, zijn Menk nog steeds dankbaar voor zijn moed en vasthoudendheid.



Bestellen kan ook online!



Ga naar www.proefdiervrij.nl/webshop

Bestel een origineel cadeau en steun Proefdiervrij

Op deze pagina vindt u een selectie van de artikelen van Proefdiervrij. Alle producten worden handgemaakt door vrijwilligers, dit kan invloed hebben op de levertijd.

..... Bedrag

A. Babyslofjes € 6,95

Betty-Lou Luyken haakt de allerschattigste slofjes voor de aller-allerkleinsten! Je hebt de keuze uit varkens-, panda- en konijnslofjes

B. Sleutelhanger € 3,95

Hanneke Rosenbrand figuurzaagt deze houten sleutelhangers voor Proefdiervrij. Misschien vindt u deze sleutelhangers wel veel te mooi voor dagelijks gebruik. Dan zijn ze ideaal voor de sleutelbos van de burens waar u tijdens de vakantie de huisdieren te eten geeft. Maar natuurlijk ook leuk om als decoratie in de auto te hangen!

C. Poezenbootkatwaaier € 24,95

Lynda Smids maakt waaiers met afbeeldingen van scènes uit het leven van Ed de Poezenbootkat. Ed is haar favoriete model die zelf bepaalt hoe de dag verloopt en dus ook hoe een waaier van Lynda eruit gaat zien.

D. Armbandjes € 6,95

Deze armbandjes zijn gemaakt door Esther de Groen. De steentjes van de armband worden geregen aan een spiraalvormige ijzerdraad. Aan de armband hangt een mooi bedeltje van een haan. In de kleuren: zwart, bruin en blauw.

E. Halsketting € 13,95

Nel Bruser maakt deze prachtige halskettingen. Deze collier-achtige kettingen hebben een dubbele draad die op een aantal punten met elkaar is verbonden. In de kleuren, zalmroze, groen, taupe, lichtbeige en turquoise.

F. Geurzakjes € 7,95

Yvonne Verboekend maakt geurzakjes voor een heerlijk geurende linnenkast in de kleuren wit en beige!

G. Potloodolifant € 3,95

Annette Ophorst staat met familie en vrienden klaar om nieuwe olifantjes te haken.



Op www.proefdiervrij.nl vind je meer artikelen van vrijwilligers. Met hun hobby helpen ze Proefdiervrij. Stuur deze bon op naar: Proefdiervrij, Groot Hertoginnelaan 201, 2517 ES, Den Haag



Ondergetekende machtigt hierbij Proefdiervrij om éénmalig onderstaand bedrag te incasseren:

Bedrag	<input type="text"/>	Rekeningnummer	<input type="text"/>
Naam	<input type="text"/>		
Straat + huisnummer	<input type="text"/>	Postcode	<input type="text"/>
Woonplaats	<input type="text"/>	Handtekening	<input type="text"/>

