



# Nieuwe bijdrage aan de 3V's: Het 3V-Database Project

Ilse Naus en dr. Jan van der Valk

*3V-Centrum Utrecht Life Sciences, 3VCentrumULS@uu.nl*

Dierproeven vormen binnen de maatschappij en de wetenschap een moreel dilemma. Binnen veel onderzoeksgebieden zijn dierproeven nog steeds nodig, omdat er voor een aantal onderzoeksvragen (nog) geen geschikte proefdier vrije methoden beschikbaar zijn. Totdat geschikte methoden zonder dieren zijn ontwikkeld, blijft het belangrijk om als onderzoeker, proefdierversorger en biotechnicus zo verantwoord mogelijk om te gaan met proefdieren. Het 3V-Centrum Utrecht Life Sciences (ULS) ondersteunt dit door twee informatieve websites aan te bieden: de Interspecies Database en de Humane Endpoints website.

Onderzoekers en andere betrokkenen bij dierproeven zijn verplicht om, waar mogelijk, met 3V-methoden in de projectaanvraag rekening te houden en deze tijdens de uitvoering toe te passen. Onder deze 3V-methoden verstaan we vervangende methoden zonder dieren (Vervanging), methoden om minder proefdieren te gebruiken (Vermindering) en handelingen of procedures waarbij het welzijn van de proefdieren zo min mogelijk wordt aangetast (Verfijning). Alleen als het resultaat van het onderzoek niet kan worden bereikt door middel van een methode waarbij geen levende dieren worden gebruikt, mag een dierproef worden verricht. Tegelijkertijd blijft het de verantwoordelijkheid van de betrokken personen bij een dierproef om goed om te gaan met proefdieren, op de hoogte te zijn van bestaande 3V-methoden, en deze ook toe te passen waar mogelijk.

## Het 3V-Centrum ULS

Het is belangrijk de ontwikkeling en toepassing van de 3V's in het proefdieronderzoek te stimuleren, om onnodig proefdiergebruik te voorkomen en het welzijn van de proefdieren waar mogelijk te waarborgen. De expertise hiervoor ligt o.a. bij het 3V-Centrum Utrecht Life Sciences (ULS), met experts op alle gebieden van de 3V's. Dit centrum heeft als missie de ontwikkeling en toepassing van 3V-methoden binnen het innovatienetwerk Utrecht Life Sciences (1) te stimuleren. Als onderdeel van haar activiteiten brengt het centrum een maandelijkse nieuwsbrief uit, waar je je voor kunt aanmelden door een e-mail te versturen naar 3VCentrumULS@uu.nl. Verder biedt het centrum informatieve websites aan en is het betrokken bij proefdierkundig onderwijs. Bovendien geeft het advies aan en wordt er veel samengewerkt met de lokale Instantie voor Dierenwelzijn (2). Daarom is het centrum ondergebracht in het wetenschappelijk veld en gepositioneerd bij de afdeling Dier in Wetenschap en Maatschappij van de faculteit Diergeneeskunde (3), Universiteit Utrecht. »

In het kader van informatievoorziening heeft het 3V-Centrum ULS het 3V-Database Project opgezet. Dit project heeft als doel om websites en databases die een bijdrage leveren aan de 3V's aan te bieden en te verduurzamen. Waar nodig worden deze websites geüpdatet en gerestyled met een moderne lay-out, voordat ze worden opgenomen in het project. Op dit moment omvat het project twee databases waar we in het kort op in zullen gaan.

## Minder proefdieren met de Interspecies Database

Het toegankelijker maken van bestaande resultaten uit dierproeven kan helpen in het verminderen van het aantal proefdieren in toekomstig onderzoek. Dit houdt in dat de resultaten van alle onderzoeken, zowel in vivo als in vitro, toegankelijk moeten zijn voor andere onderzoekers, zodat er na raadpleging van deze resultaten geen proeven onnodig worden herhaald, dierproeven beter kunnen worden opgezet en betere proefdiervormen kunnen worden gebruikt. Eén manier om deze informatie overzichtelijk beschikbaar te maken is via een online database. In samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) biedt het 3V-Centrum ULS daarom de Interspecies Database aan, een toegankelijke zoekmachine waarmee een verzameling van proefdiergegevens uit de literatuur geraadpleegd kan worden (afb. 1). Hiermee kunnen onderzoekers en biotechnici zelf op zoek naar het gewenste diervorm, door specifieke parameterwaarden verkregen uit proefdieren met elkaar en met die van de mens te vergelijken, bijvoorbeeld van verschillende bacteriepopulaties- en concentraties in de darm of van enzymwaarden in de lever. Op deze wijze wordt onnodig proefdiergebruik door onderzoek met een niet-relevant proefdiervorm voorkomen. De database is door het RIVM opgezet en het RIVM is ook verantwoordelijk voor de inhoud. Om de database te verduurzamen heeft het 3V-Centrum deze opgenomen in het 3V-Database Project. Neem eens een kijkje op: [www.interspeciesinfo.com](http://www.interspeciesinfo.com)

## Humane eindpunten herkennen met de HE-website

Om de aantasting van het welzijn van het proefdier zo klein mogelijk te houden, is het een 'must' om de handelingen zo kort mogelijk en zo weinig invasief te laten zijn. Een belangrijk onderdeel hierbij is het herkennen en toepassen van humane eindpunten. De definitie van een humaan eindpunt is: 'De eerste indicatie in een dierexperiment van potentiële pijn en/of ongerief dat, binnen de context van de te behalen wetenschappelijke eindpunten, gebruikt kan worden voor het ondernemen van acties, zoals het humaan doden van het dier of het wegnemen of verlichten van de pijnlijke en/of stressvolle procedure (4). Echter, humane eindpunten zijn niet altijd gemakkelijk te herkennen en/of toe te passen. Daarom heeft Prof. Coenraad Hendriksen met collega's in een eerder stadium het initiatief tot de Humane Endpoints (HE) CD-ROM genomen. De informatie is later via de HE website beschikbaar gesteld. Binnen het 3V-Database Project wordt ook de HE-website aangeboden in een vernieuwde opzet (afb. 2). De website geeft uitgebreide informatie over het herkennen en toepassen van humane eindpunten in (vooral nog alleen) muizen en ratten. Na de gratis registratie op de website, kan het herkennen van de humane eindpunten worden geoefend door het volgen van trainingsmodules, waardoor de website ook uitstekend in het proefdiervorm onderwijs kan worden gebruikt. Trainingsmodules zijn gericht op specifieke onderzoeksgebieden of casussen, zoals bijvoorbeeld de module over reumatoïde artritis. Vragen worden afgewisseld met filmpjes. Na elke vraag is direct het juiste antwoord in te zien. Na alle vragen doorlopen te hebben, volgt een score aan het eind van de test. Probeer het zelf uit op: [www.humane-endpoints.info](http://www.humane-endpoints.info).

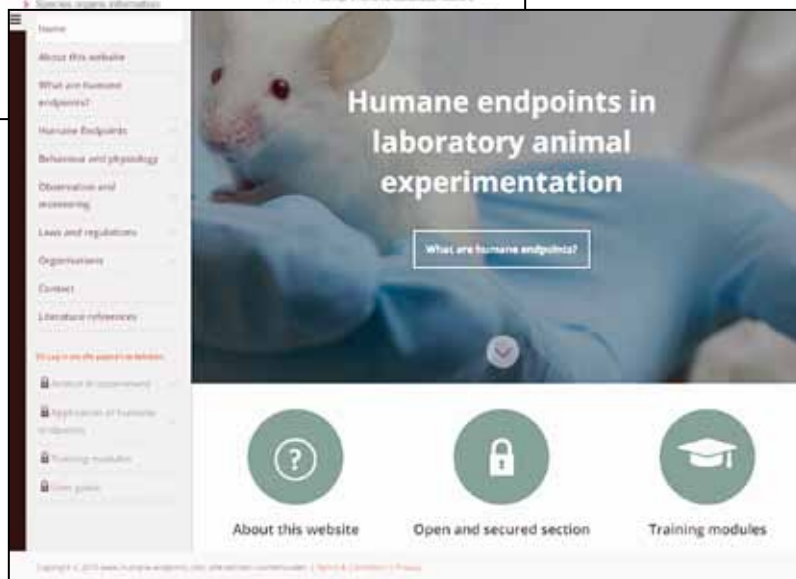
## Meer informatie

Voor meer informatie over het 3V-Centrum ULS en het 3V-Database Project, ga je naar [www.uu.nl/3v-centrum-uls](http://www.uu.nl/3v-centrum-uls). Ook vind je op onze website informatie over onze activiteiten, ons team, de 3Vs en toegankelijke informatie over o.a. wetgeving. Om niets meer te missen van de laatste



Afbeelding 1.  
De homepage van de Interspecies Database

Afbeelding 2.  
De homepage van de HE-website



ontwikkelde 3V-modellen, kun je ons volgen op Twitter ([twitter.com/3VCentrumULS](https://twitter.com/3VCentrumULS)). Ook kun je je aanmelden voor de maandelijkse nieuwsbrief, door een e-mail te sturen naar: [3VCentrumULS@uu.nl](mailto:3VCentrumULS@uu.nl).

## Referenties

- 1 Ga voor meer informatie naar de website van Utrecht Life Sciences: <http://www.utrechtlifesciences.nl/>
- 2 Zie de website van de Instantie voor Dierenwelzijn van de UU en het UMC: <http://www.ivd-utrecht.nl/nl>
- 3 Zie de pagina van het departement DWM binnen de UU-website: <http://www.uu.nl/organisatie/faculteit-diergeneeskunde/over-de-faculteit/departementen/dier-in-wetenschap-en-maatschappij>
- 4 Hendriksen C.F.M., Morton D.B. (1999). *Humane Endpoints in Animal Experiments for Biomedical Research*. In: Proceedings of the International Conference, November 22–25, 1998, Zeist, The Netherlands. London: Royal Society of Medicine Press Limited. Laboratory Animals Supplement.