De deskundigenverklaring

Interview met Hein Daanen

29

In deze rubriek laten we de deskundige zelf aan het woord. Deze keer valt de eer te beurt aan Hein Daanen, hoogleraar thermofysiologie aan de VU. We hebben hem een aantal vragen gesteld. Door de antwoorden op deze vragen krijgt de lezer in het kort een schets van het deskundigheidsgebied en van de deskundige zelf. En uiteindelijk ook van de verschillen die er ongetwijfeld bestaan in de manier waarop deskundigen tegen hun rol aankijken en hoe zij deze vervullen.

Kunt u in het kort uw deskundigheidsgebied omschrijven? In welk rechtsgebied of rechtsgebieden treedt u op?
Mijn deskundigheidsgebieden zijn thermofysiologie en antropometrie.
Thermofysiologie is het vakgebied dat de warmtehuishouding van het lichaam onderzoekt, bijvoorbeeld hoe en hoeveel mensen zweten in de hitte. Vragen die ik krijg vanuit forensisch onderzoek betreffen bijvoorbeeld of er sprake is van dood door verdrinking of dood door onderkoeling. De meest voorkomende vraag betreft de bepaling van het meest waarschijnlijke moment waarop een slachtoffer van moord of doodslag is overleden. Dit doen we op basis van metingen van de rectaaltemperatuur van het slachtoffer.
Antropometrie is de wetenschap van menselijke afmetingen. In het jaar 2000 heb ik van ruim 1000 Nederlanders, representatief voor de Nederlandse werkzame populatie, een 3D kopie gemaakt van de buitenkant van het lichaam, waaruit afmetingen als lengte en omvang kunnen worden gerekend. Met deze database beantwoord ik forensische vragen als: kan iemand van een bepaalde lichaamsbouw nog door een gat van bepaalde afmetingen, of vragen als: we hebben een foto van een verdachte op een motor; kunt u een schatting maken van lengte en gewicht.
Mijn onderzoek wordt vooral toegepast met betrekking tot strafrecht.

Bent u geregistreerd in een deskundigenregister? Zo ja, in welk vakgebied? Zo nee, waarom niet?
Ik ben opgenomen in het deskundigenregister van de politie. Voor elke casus die ik doe voor de recherche wordt een aparte benoeming geregeld.

In welk rechtsgebied (of in welke rechtsgebieden) wordt er het vaakst van uw deskundigheid gebruikgemaakt?
Meestal wordt mijn expertise gebruikt in de strafrechtspleging, vooral om een bijdrage te leveren aan de bepaling van het meest waarschijnlijke tijdstip van overlijden (thermofysiologie) of inschatting van lichaamsmaten op basis van foto's (antropometrie).

Hoeveel schriftelijke rapportages brengt u gemiddeld genomen per jaar uit? En hoe vaak wordt u (gemiddeld per jaar) als deskundige op de terechtzitting of door een rechter- of raadsheer-commissaris gehoord, al dan niet aanvullend op uw schriftelijk rapport? Wat vindt u van die verhouding?
Een à twee keer per jaar gemiddeld. Dat vind ik uitstekend.

Maakt u tijdens uw onderzoek gebruik van hulppersonen? Zo ja, hoe legt u die werkzaamheden vast in uw rapportage?
Ja, bepaling van het meest waarschijnlijke tijdstip van overlijden op basis van de afkoeling van het slachtoffer doe ik samen met Dr. Dusan Fiala in Duitsland. Hij is expert op het gebied van thermische modellering van mensen. We ontvangen van de recherche de kleding van het slachtoffer zodat we de isolatiewaarde kunnen bepalen, vragen de omgevingstemperatuur op of meten die en bepalen de thermische eigenschappen van het slachtoffer, zoals vetpercentage. Al deze gegevens worden in computermodellen van het menselijk lichaam doorgerekend zodat een afkoelcurve van het lichaam ontstaat. Stel dat het slachtoffer een lichaamstemperatuur had van 24°C bij aantreffen, kunnen we terugrekenen naar 37°C. Zo komen we tot een vermoedelijk tijdstip van overlijden. We houden rekening met de aannames en onzekerheden en kunnen zo dus ook de spreiding in de geschatte koeltijd meenemen.

Maakt u gebruik van peerreview of een andere vorm van toetsing op uw rapportage?
Ja, de rapportage wordt altijd voorgelegd voor collegiale toetsing.

Is er in de wet- en regelgeving (betrekking hebbend op rol, positie en inschakeling van de deskundige) iets wat u toegevoegd of afgeschaft zou willen zien? Met andere woorden: wat is in de wet- en regelgeving wat u betreft het grootste knelpunt?
Ik zie in de wet- en regelgeving geen knelpunten ten aanzien van mijn werk.

Kunt u een voorbeeld geven van een zaak die voor u leerzaam is geweest, omdat in de beslissing in die zaak uw deskundigenoordeel juist *niet* werd overgenomen?
Ja, een zaak waarin de postmortale tijd door mij en Dr. Fiala is bepaald alsmede door het NFI. De resultaten waren verschillend en de rechter heeft daarom de resultaten niet meegewogen in het oordeel. Er zijn verouderde eenvoudige regressiemodellen om de postmortale tijd te schatten in omloop, waarvan in de vakliteratuur aangegeven is dat deze niet betrouwbaar zijn, zoals het Hennsge nomogram. Als globale indicator met enkele uren spreiding zou dit nog wel gebruikt kunnen worden, maar ik zou het goed vinden als de rechtspraak zich zou buigen over de vraag of dit model nog wel gebruikt mag worden in strafzaken.