

Prof. Manfred Kayser (37 jaar, geboren in Berlijn) gaat als hoogleraar Forensische Moleculaire Biologie in Rotterdam zoeken naar verschillen tussen (groepen) mensen op moleculair niveau. Zijn vakgebied is aan het groeien, onder meer omdat het steeds belangrijker wordt om de oorsprong van onbekend DNA vast te stellen. Prof. Kayser verrichtte eerder onderzoek aan de universiteiten van Berlijn, Leipzig, Oxford, Leiden en Pennsylvania (VS), en in het Max Planck Instituut voor Evolutionaire Antropologie in Leipzig. Tevens werkte hij samen met de FBI.



prof. Manfred Kayser

Welke recente gebeurtenis heeft indruk op u gemaakt? "Het ophelderen van het menselijke genoom. Dit was een voorwaarde om de verschillen tussen mensen op genetisch niveau, en ook andere niveaus, te kunnen begrijpen. Met dat proces zijn we nu bezig."

Waarom een afdeling Forensische Moleculaire Biologie? "Deze afdeling gaat fundamenteel onderzoek doen met forensische toepassingen. Wij werken samen met onder andere het Nederlands Forensisch Instituut, waar men zich realiseert dat zulk onderzoek belangrijk is en moet gebeuren in een academische omgeving. Juist het fundamentele aspect van ons onderzoek is bijzonder. In de forensische wetenschap zie je dat niet veel. Meestal gebruiken ze de resultaten uit andere vakgebieden en vertalen ze die naar forensische vraagstukken." "Wij gaan proberen genen te traceren die verschillend zijn in diverse groepen mensen. En we willen verklaren hoe die genen bijdragen aan de diversiteit tussen mensen. Daarnaast zijn er veel

andere gebieden in de forensische wetenschap waar fundamenteel moleculair biologisch onderzoek kan helpen om vragen te beantwoorden. Zoals het vaststellen wanneer iemand is overleden en onder welke omstandigheden dat is gebeurd. Behalve met het Nederlands Forensisch Instituut zullen we ook nauw samenwerken met Forensisch Laboratorium voor DNA-Onderzoek in Leiden. Internationaal werkte ik eerder samen met de forensische laboratoria van de FBI, in de Verenigde Staten. Misschien pakken we die samenwerking weer op."

Welke ontwikkeling zal van grote invloed zijn op uw vakgebied? "We zullen binnen afzienbare tijd inzicht krijgen in de genetische veranderingen die tijdens de menselijke evolutie hebben plaatsgevonden en die hebben geleid tot de huidige verschillen tussen individuen en groepen mensen. Genetisch gezien verschillen mensen gemiddeld slechts 0,1 procent van elkaar. Maar die 0,1 procent zorgt wel voor zichtbare verschillen en andere kenmerken, zoals gevoeligheid voor bepaalde ziekten of reactie op medicijnen.

Kayser

We hopen straks te begrijpen hoe dat kleine genetische verschil daaraan bijdraagt."

Wat zou u willen oplossen? "De vraag hoe lokale natuurlijke selectie vormgeeft aan de menselijke diversiteit. Tijdens de evolutie kwam de mens bloot te staan aan andere omgevingen. Groepen mensen hebben zich daaraan aangepast. Zo zijn de huidige erfelijke en uiterlijke verschillen ontstaan. En hoewel het slechts gaat om een zeer klein deel van het totale DNA, zijn de verschillen tussen mensen onderling groot. Kijk bijvoorbeeld naar de uiterlijke verschijningsvormen, daar kunnen we allemaal de verschillen zien. Die zijn deels genetisch vastgelegd, want onze kinderen lijken immers op ons. Onderzoek op dit gebied kan belangrijk zijn voor forensische identificatie." "En verder zou ik willen weten hoe je een gelukkig gezinsleven succesvol kunt combineren met een druk bestaan... Ik vraag me af hoe dat werkt, hoewel ik zelf nog geen gezin heb."

Wat heeft Duitsland dat Nederland ontbeert? "Donker brood. Dat is vrij zwaar, maar daar hou ik wel van. Als je twee sneetjes op hebt, heb je de komende uren geen honger meer."

Wat heeft Nederland dat Duitsland ontbeert? "Een grote variëteit aan mensen van verschillende afkomst. Het lijkt wel of de hele wereld hier woont, vooral in Rotterdam. Ik vond een uitspraak van Erasmus: **'Niets is makkelijker dan neer te kijken op dat wat ons vreemd is'**. Veel mensen hebben die neiging. Erasmus begreep dat het belangrijk was om niet zo bekrompen te denken. Ik heb de indruk dat mensen in Nederland beter hun best doen om met elkaar samen te leven dan mensen in Duitsland, en daar ook beter in slagen."

Hoe voelt het om professor te zijn? "Tot nu toe niet speciaal. Ik ben nog steeds dezelfde wetenschapper die z'n onderzoek doet. Lesgeven aan studenten is evenmin nieuw voor mij. Misschien zit het verschil wel in getallen: ik heb nu meer budget, meer medewerkers en meer verantwoordelijkheid. Dat geeft ook meer druk. Maar het betekent tevens dat ik meer mogelijkheden tot m'n beschikking heb voor onderzoek. Voor de rest doe nog steeds gewoon mijn werk; ik zit nu niet ineens in een ivoren toren." ■

