

2020
is mijn
jaar

‘In 2020 kunnen we in beeld brengen hoe een dader eruit kan zien’

Onderzoeker Manfred Kayser (50, hoogleraar Forensische moleculaire biologie en hoofd van de afdeling Genetic Identification van het Erasmus MC).

Een van onze onderzoekslijnen is erop gericht om te begrijpen waarom we ons specifieke uiterlijk hebben. Genetische kennis over het uiterlijk van mensen is niet alleen relevant voor onderzoek en toepassingen in de gezondheidszorg, maar ook voor forensische toepassingen, waarvoor we onlangs een subsidie van 5 miljoen euro hebben gekregen uit het Europese onderzoeksprogramma ‘Horizon 2020’. Samen met onze internationale partners werken wij aan het project VISAGE. We streven ernaar om nieuwe DNA-instrumenten te ontwikkelen en deze te implementeren en valideren voor forensisch gebruik. We willen het uiterlijk, de leeftijd en de biogeografische afkomst, dat wil zeggen waar deze persoon vandaan komt, van iemand beschrijven op basis van DNA-sporen. Dit is zeer belangrijke forensische informatie. Een van de problemen van

de huidige forensische DNA-analyse is dat we hiermee alleen personen kunnen identificeren die al bekend zijn bij de onderzoeksinstanties. Als zijn DNA-profiel nog niet bekend is, kan een dader momenteel niet op basis van zijn DNA worden geïdentificeerd. 2020 is voor mij een cruciaal jaar. Eind van dat jaar, als het VISAGE-project bijna is afgelopen, verwacht ik dat er een gevalideerd instrument voor forensisch gebruik is, waarmee op basis van DNA van de plaats delict een compositietekening van iemand kan worden gemaakt. Op basis van dergelijke intelligente DNA-tests kan de politie haar onderzoek richten op het vinden van onbekende daders. Ik vind dit allemaal heel spannend. Ik heb altijd al fundamenteel en toegepast onderzoek op het gebied van menselijke genetica willen combineren. Daarom ben ik 13 jaar geleden vanuit Duitsland naar Erasmus University gekomen.”

2020
will be
my year

‘In 2020 we can generate a composite sketch of a person from crime scene DNA’

Researcher Manfred Kayser (50, professor Forensic Molecular Biology and head of the department genetic identification Erasmus MC).

“One of our research lines is understanding why we look as we do. Genetic knowledge about human appearance is relevant for health research and applications, as well as for forensic applications for which we recently received 5 million euros in funding from the European research programme ‘Horizon 2020’.

The project we run together with international partners is called VISAGE. Our goal is to develop new DNA tools and to validate and implement them for forensic applications. We want to describe a person’s appearance, age and bio-geographic ancestry, i.e. where does this person come from, from DNA traces.

Forensically, this is very important. One of the problems with current forensic DNA analysis is that it only allows us to identify people who are already known to the investigating authorities. If the DNA profile is not yet known, a perpetrator of a crime cannot be identified from DNA as currently used.

The year 2020 is key for me. By the end of that year, when the VISAGE project is almost finished, I expect a validated tool to be available for forensic applications that generates a composite sketch of a person from crime scene DNA. The outcome of such intelligent DNA testing will allow the police to focus their investigation on finding unknown perpetrators. For me this is all very exciting. I have always been interested in combining fundamental with applied research in the field of human genetics. That is what brought me to Erasmus University from Germany 13 years ago.”