

P.J. van Koppen & H.F.M. Crombag (2000) Oren, lippen en vingers: De waarde van oud en nieuw identificatiebewijs. *Nederlands Juristenblad*, 75, 6-12.

# Oren, lippen en vingers

## De Waarde van Oud en Nieuw Ide

Prof. dr P.J. van Koppen  
Prof. dr H.F.M. Crombag



P.J. van Koppen is hoogleraar bij het Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving (NSCR) Leiden en Departement Rechten, Universiteit Antwerpen.



H.F.M. Crombag is hoogleraar rechtspsychologie bij de Faculteit der Rechtsgeleerdheid, Universiteit Maastricht

Een Utrechtse verdachte werd onlangs veroordeeld door identificatiebewijs van zijn oor. Maar identificatiebewijs met behulp van afdrucken of afbeeldingen van oren en afdrucken van lippen is aanzienlijk minder betrouwbaar dan bewijs met behulp van vingerafdrucken.

Onlangs veroordeelde de rechtbank Utrecht een verdachte voor vier overvallen die gepleegd waren in 1997 en 1998. Bijzonder aan die zaak is dat de overeenkomst in vorm van het oor van de verdachte en het oor van de dader onderdeel van de bewijsvoering uitmaakte. Het oor van de dader was te zien op opnamen van bewakingscamera's die op de plaatsen van de overvallen aanwezig waren. Over die overeenkomsten werden rapporten geschreven door C. van der Lugt van de Rechercheschool te Zutphen en door het Gerechtelijk Laboratorium.

De waarde van dit soort bewijsmiddelen is problematisch. In het onderhavige geval rekwierde de officier van justitie voor de rechtbank een veroordeling voor twee overvallen en vrijspraak voor de twee andere. Voor de twee laatste had het Gerechtelijk Laboratorium geconcludeerd dat de beelden van de bewakingscamera's van onvoldoende kwaliteit waren om er de door Van der Lugt getrokken conclusie op te baseren dat het om de oren van de verdachte ging. Maar de rechtbank veroordeelde verdachte ook voor die twee overvallen.

Dit artikel handelt over de waarde die aan dit soort bewijsmiddelen gehecht kan worden en de voorwaarden waaraan die bewijsmiddelen zouden moeten voldoen. Daarbij beperken wij ons grotendeels tot identificatie met behulp van oren, maar zullen aan het slot van dit artikel ook iets zeggen over bewijs op grond van afdrucken van lippen en vingers, omdat zich daarbij vergelijkbare kwesties kunnen voordoen.<sup>1</sup> Eerst bespreken wij de Utrechtse zaak.

### De Utrechtse overvaller

Aanvankelijk werd de Utrechter overvaller verdacht van liefst zeven overvallen. Van al die overvallen zijn videobeelden beschikbaar afkomstig van bewakings-

camera's. De dader droeg steeds een baseballpet, waarvan hij de gaasvoering over zijn ogen naar beneden had getrokken. Op alle banden is steeds een oor van de dader te zien.

De politie besloot om, op dezelfde plaatsen en met dezelfde videoapparatuur, opnamen te maken van de verdachte, waarbij hij zoveel mogelijk in dezelfde houding moest gaan staan als te zien was op de opnamen van de bewakingscamera's. De belichting van de opnamen werd zoveel mogelijk nagebootst. Alle proefbanden en de opnames van de zeven overvallen werden overgedragen aan Van der Lugt van de Zutphense Rechercheschool. Hij oordeelde drie opnamen van onvoldoende kwaliteit voor een vergelijking. Bij de overige vier concludeerde hij dat de oren van de verdachte 'dezelfde karakteristieke kenmerken [vertonen] als eerder omschreven met betrekking tot de oren van de dader van de overval.' Hij concludeerde dat 'de onbekende oren op de videobanden [...] identiek zijn aan de oren van de verdachte. Op grond van het feit dat er ter wereld geen twee personen zijn die identieke oren hebben, kom ik dan ook tot de conclusie dat de onbekende daders van de overvallen [...] dezelfde persoon zijn als de verdachte.'

Van der Lugt kwam tot zijn conclusie door onderdelen van de oren van de dader en de verdachte op de videobanden met elkaar te vergelijken. Daartoe onderscheidde hij 16 kenmerken van oren – weergegeven in Figuur 1 – die naar zijn oordeel relevant zijn voor het beoordelen van gelijkenis. Dat zijn er meer dan anderen onderscheiden.<sup>2</sup> Op grond van de video kon Van der Lugt echter maar over negen kenmerken iets zeggen, de overige waren niet goed genoeg te zien.

Van der Lugt heeft zich de afgelopen tien jaren intensief beziggehouden met identificatie met behulp van

1. Wij laten DNA-bewijs buiten beschouwing, doch merken op dat de ontbrekende discussie over de waarde van forensisch bewijs wel bij DNA-bewijs wordt gevoerd. Zie M.J. Saks & J.J. Koehler (1991) What DNA 'fingerprinting' can teach the law about the rest of forensic science. *Cardozo Law Review*, 13, 363-372.
2. Zie bijvoorbeeld A.V. Iannarelli (1989) *Ear Identification*. Fremont, CA: Paramount, die tot negen stuks komt.

oorafdrukken. Inbrekers willen alvorens in te breken nog wel eens hun oor tegen een ruit te luisteren leggen. Dat kan overigens niet alleen een mooie afdruk van het oor opleveren, maar ook informatie over de lengte van de inbreker. Van der Lugt heeft met het vergelijken van oorafdrukken een zekere faam verworven, die zelfs tot over de landsgrenzen reikt. Zo trad hij ook in de Verenigde Staten op als getuigedeskundige.<sup>3</sup> Het vergelijken van de oren van dader

en verdachte met behulp van videobeelden, zoals in de Utrechtse zaak, was echter geheel nieuw, ook voor Van der Lugt.

Dat was reden voor de rechtbank om de zaak ook voor te leggen aan het Gerechtelijk Laboratorium. In de inleiding van zijn rapport schrijft de onderzoeker van het

Gerechtelijk Laboratorium zonder omhaal en nadere fundering: 'Hiermee wil niet gezegd zijn dat nooit van enig oor of enige oren één of meerdere identieke exemplaren aangetroffen zouden kunnen worden of look-alikes. Maar de gedachte lijkt toch wel gerechtvaardigd, de overtuiging feitelijk meer, dat de morfologie van oren overwegend verschilt.' Die opvatting deelt het Gerechtelijk Laboratorium blijkbaar met Van der Lugt, maar overtuigend bewijs voor die stelling ontbreekt vooralsnog.

Later in het rapport vergelijkt het Gerechtelijk Laboratorium weliswaar oren van eenenige tweelingen en concludeert dat de oren van eenenige tweelingen 'globaal' met elkaar overeenkomen, maar als men van dichterbij kijkt blijken er ook verschillen gevonden te worden. Zo verschilt bij voorbeeld de structuur van de adertjes in het oor. Dat is echter van weinig belang als men moet werken met videobeelden, waarop zulke details meestal toch niet te zien zijn.

Het Gerechtelijk Laboratorium legt er in zijn rapport de nadruk op dat in de vergelijking van oren een subjectief element zit. Het zou beter zijn geweest, zo zegt het Laboratorium, als de deskundige niet direct het

oor van de dader met het oor van de verdachte had vergeleken, maar had moeten kiezen uit een aantal oren waaronder dat van de verdachte, een procedure vergelijkbaar met wat bij Oslo-confrontaties en geursteerproeven gebruikelijk is.<sup>4</sup>

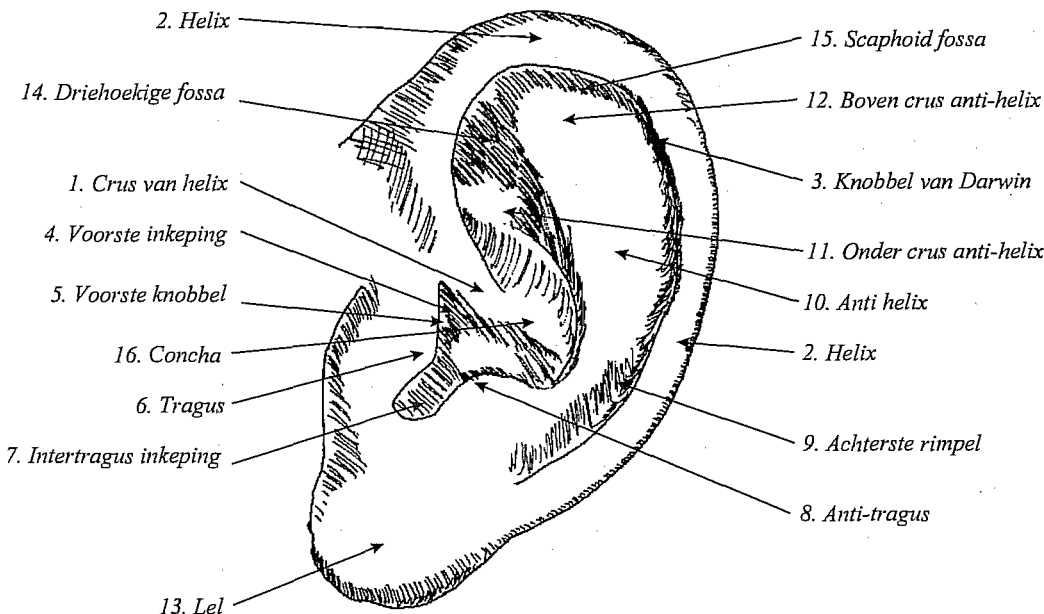
Toch herhaalt het Gerechtelijk Laboratorium het onderzoek van Van der Lugt op dezelfde wijze<sup>5</sup>, en constateert dat de videobeelden van twee van de vier overvallen die Van der Lugt voor zijn onderzoek gebruikte, van onvoldoende kwaliteit zijn om een vergelijking te maken. Voor de twee andere overvallen deelt het Gerechtelijk Laboratorium de conclusie van Van der Lugt dat de verdachte de dader was van de overval. De onderzoeker drukt zich wel voorzichtiger uit en concludeert 'dat deze overeenkomst een redelijk sterke aanwijzing is dat de overvaller en de verdachte één en dezelfde persoon zijn. Het wordt niet onmogelijk geacht dat het linker oor van enig ander persoon een zodanige overeenkomst met dat van de verdachte/dader kan hebben dat bij vergelijking van de video-afbeelding ervan, welke zou zijn verkregen zoals in deze zaak, ondergetekende tot een zelfde conclusie zou komen.' Terzijde merken wij op dat men mag hopen dat de onderzoeker zijn vak beter beheerst dan de Nederlandse taal.

### Wat is identificatie?

De uitspraak van een forensisch deskundige dat het ene oor overeenkomt met het andere oor en dat het dus om dezelfde persoon gaat, is gebaseerd op een aantal uitgangspunten:

1. De deskundige beschikt over een beschrijvingsmodel, waarin de relevante kenmerken zijn opgenomen voor vergelijking en identificatie van het op de plaats van het delict gevonden spoor met kenmerken van de verdachte;
2. Er is voldoende variatie tussen verschillende personen op de relevante kenmerken;
3. De relevante kenmerken veranderen zo weinig in de tijd, dat ook na verloop van enige tijd vergelijking nog mogelijk is;
4. De deskundige beschikt over een methode waarmee de relevante kenmerken ondubbelzinnig kunnen worden vastgesteld;

3. Dat was onder andere in State of Washington vs. Kunze, No. 96-1-00773 (Clark Cty. Sup. Ct. Wash., 1996).
4. Zie daarover P.J. van Koppen & W.A. Wagenaar (1997) Herkennen door getuigen. In P.J. van Koppen, D.J. Hessing & H.F.M. Crombag (red.), *Het hart van de zaak: Psychologie van het recht* (p. 381-405). Deventer: Gouda Quint; en P.J. van Koppen (1997) Herkennen door honden. In P.J. van Koppen, D.J. Hessing & H.F.M. Crombag (red.), *Het hart van de zaak: Psychologie van het recht* (p. 406-425). Deventer: Gouda Quint.
5. Wij laten alle technische details, zoals het digitaliseren van de videobeelden en de precieze manier waarop de oren met elkaar werden vergeleken, hier verder buiten beschouwing.



Figuur 1. Onderdelen van oren gebruikt door Van der Lugt voor identificatie

# Het vergelijken van de oren van dader en verdachte met behulp van videobeelden in de Utrechtse zaak, was geheel nieuw

5. De deskundige beschikt over beslissingsregels waarmee hij op basis van de vergelijking kan besluiten over identificatie.

Is bij de vergelijking van oren aan die uitgangspunten voldaan? In de rapporten in de Utrechtse zaak wordt daar nauwelijks iets over gezegd. Het dient daarom een doel om er uitvoeriger op in te gaan. De vijf uitgangspunten zijn overigens niet geheel onafhankelijk van elkaar. Zo moet het beschrijvingsmodel (1) bestaan uit kenmerken waarvoor voldoende variatie tussen individuen (2) bestaat. Hetzelfde geldt voor de methode waarmee die kenmerken worden vastgesteld (4). Het heeft weinig zin om in het beschrijvingsmodel kenmerken op te nemen – bij voorbeeld de grootte van de oren – die met behulp van de gebruikte methode – in casu videobeelden – nauwelijks zijn vast te stellen.

## Een beschrijvingsmodel

De deskundige moet beschikken over een beschrijvingsmodel van het oor, dat relevant is voor het vergelijken van oren. In de onderhavige zaak ging Van der Lugt uit van een model dat 16 vormkenmerken van oren omvat. Het is weergegeven in Figuur 1. Daarvan gebruikte hij er slechts 9, omdat naar zijn oordeel de overige 7 niet goed te zien waren op de beschikbare video-opnamen. Andere kenmerken hadden voor opname in het beschrijvingsmodel in aanmerking kunnen worden genomen, zoals de houding van de hoogte en de breedte van het oor<sup>6</sup>, de algehele vorm<sup>7</sup>, en vergelijking van sectoren van het oor (zie Figuur 2) of driedimensionale informatie, zoals krullen en flaporen. Het beschrijvingsmodel dat Van der Lugt hanteerde is gebaseerd op eerdere publicaties over de vorm van oren, waaronder enige uit het begin van deze eeuw.<sup>8</sup> Waarom Van der Lugt voor het door hem gebruikte beschrijvingsmodel koos, wordt uit zijn rapport niet duidelijk en valt ook niet te peilen op grond van de ons bekende literatuur over het onderwerp.

Voor het vergelijken van vingerafdrukken bestaat overigens wel een vrijwel algemeen aanvaard beschrijvingsmodel.<sup>9</sup> Dat maakt het mogelijk om vingerafdrukken met behulp van hun kenmerken in een computer op te slaan. Voor oren bestaat een vergelijkbaar beschrijvingsmodel nog lang niet. Het door Van der Lugt gebruikte 'model' bestaat eigenlijk uit niet veel meer dan een opsomming van de onderdelen van het oor waar hij op let, zonder een precieze beschrijving van de vorm van elk van die onderdelen. (Zie kader.)

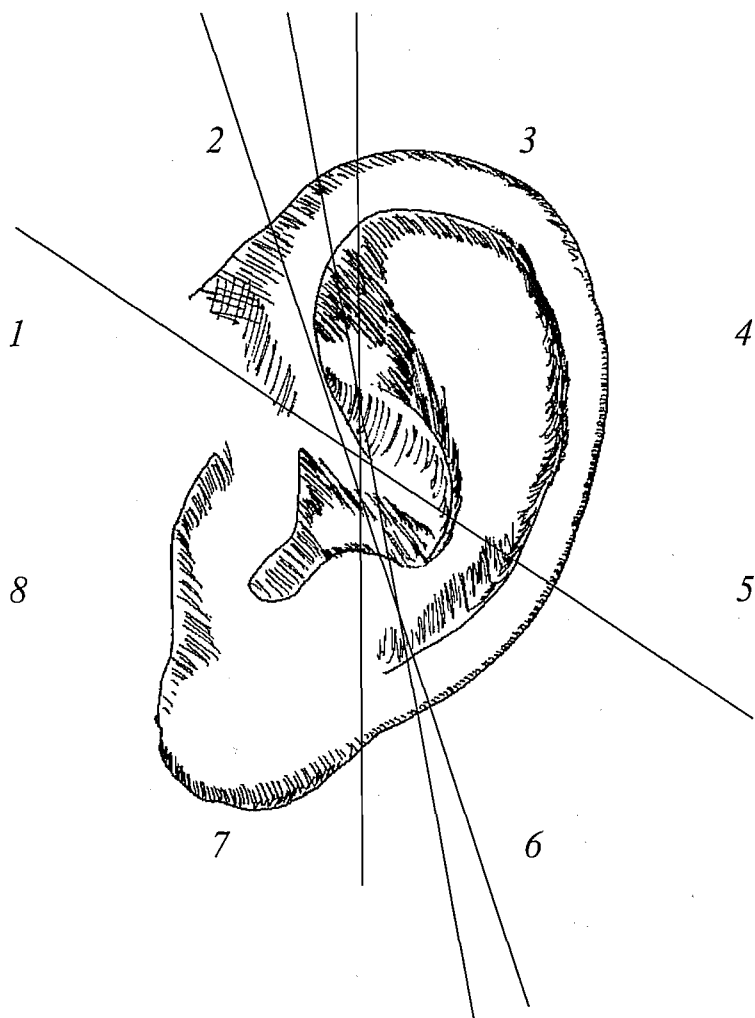
## Variatie in oren

Het beschrijvingsmodel hangt direct samen met het tweede van de hiervoor genoemde uitgangspunten, namelijk dat er op de kenmerken die in het beschrijvingsmodel zijn opgenomen voldoende variaties bestaat tussen verschillende personen. Van der Lugt lijkt dit probleem per proclamatie te willen oplossen: er bestaan 'ter wereld geen twee personen (...) die identieke oren hebben.' Dat moet een ongefundeerde bewering zijn, want er is geen manier waarop

Het oor van de dader bij één van de overvallen wordt als volgt beschreven. De beschrijvingen van de oren bij de overige overvallen verschillen daar niet veel van: 'Op alle hiervoor getoonde beelden is het volledige linkeroor van de dader zichtbaar. Op deze foto's zijn de volgende onderdelen van het oor herkenbaar: 1. De volledige 'helix'. De bovenzijde van de helix is 'opgerold' tot ongeveer het punt waar zich de 'auricular tubercle' (knobbeltje van Darwin) kan bevinden. Na bovenvermeld punt is de helixrand uitgerold doch vertoond [sic] aan de buitenrand wat dikker en ronder. Dit heeft tot gevolg dat op die plaats zichtbaar wordt de zogenaamde 'schaphoofd fossa' [scheepvormige fossa]. Er bevindt zich een 'knik' in de rand van de helix ter hoogte van het eerder genoemde punt 'auricular tubercle' hetwelk met name in het driekwart aanzicht duidelijk zichtbaar wordt. 2. De 'anti-helix'. De anti-helix is als een duidelijk naar buiten gerichte rand zichtbaar die in verticale richting is voorzien van een lichte kromming. 3. De 'lower crus van anti-helix' [Onder anti helix]. De 'lower crus van anti-helix' is op vrijwel alle foto's zichtbaar. Het is de onderste vertakking aan de bovenzijde van de 'anti-helix' welke afhankelijk van de hoeveelheid en de richting van het licht meer of minder dominant zichtbaar wordt. 4. De 'upper crus van anti-helix' [boven anti helix]. De 'upper crus van anti-helix' is op de meeste foto's dominant zichtbaar. Het is de bovenste vertakking aan de bovenzijde van de 'anti-helix', welke afhankelijk van de hoeveelheid en de richting van het licht meer of minder zichtbaar wordt. 5. De 'tragus'. De tragus is het onderdeel van het oor hetwelk direct vastzit aan het gelaat (de wang) en tot doel heeft de gehoorgang te beschermen. De tragus is op alle opnamen duidelijk te onderscheiden en staat iets naar buiten gekeerd. 6. De 'anti-tragus'. De 'anti-tragus' ligt tegenover de tragus en is eveneens op alle foto's duidelijk zichtbaar. Deze 'anti-tragus' kenmerkt zich door een opvallend bolle vorm, doorlopend naar de oorlel (lobule). 7. De 'intertragic notch' [intertragus inkeping]. De 'intertragic notch' is de opening tussen de 'tragus' en de 'antitragus' en is eveneens op alle foto's duidelijk herkenbaar. De vorm van de 'intertragic notch' wordt grotendeels bepaald door de grootte van de 'tragus' en de 'anti-tragus'. De vorm van de 'intertragic notch' van de dader op deze foto's is hoefijzervormig. 8. De 'lobule'. De 'lobule' (oorlel) bevindt zich aan de onderzijde van het oor en is op alle foto's zichtbaar. De oorlel is bij de dader op de foto gedeeltelijk vrijhangend en vertoont [sic] in een aantal gevallen een donker vlekje in het midden. Dit vlekje kan het gevolg zijn van, ofwel een verdieping van de huid op die plaats dan wel een teken dat het oor op die plaats doorboord is (geweest). 9. De 'concha' [schelp]. De 'concha' is het binnenste gedeelte van het uitwendige oor, leidend naar de gehoorgang. Op alle foto's is zowel het onderdeel als de vorm daarvan duidelijk zichtbaar.'

wij dat zouden kunnen vaststellen. Maar een zwakere versie van die bewering komt wel degelijk voor onderzoek in aanmerking. Men kan een groot aantal oren met elkaar vergelijken. Als men dan elk oor van elk ander oor kan onderscheiden met behulp van het beschrijvingsmodel, zegt dat iets over de mate waarin oren verschillen. Hoe groter de daarbij gebruikte steekproef, hoe veelzeggender uitspraken ge-

6. Het mannelijk oor meet gemiddeld 67 bij 36 mm en het vrouwelijk oor 60 bij 33 mm. Zie I. Oepen (1976) *Der Identifizierungswert des menschlichen Ohres, Protokoll zur Arbeitstagung an der PFA Münster* (p. 39-54).
7. Iannarelli onderscheidt bijvoorbeeld ronde, ovale, driehoekige en rechthoekige oren. Zie A.V. Iannarelli (1989) *Ear Identification*. Fremont, CA: Paramont.
8. Zie H.J. Hammer & F. Neubert (1989) *Experimentell Untersuchungen zur Auswertung von Ohrabdruckspuren. Kriminologie und forensische Wissenschaften*, 73, 136-139; A.V. Iannarelli (1989) *Ear Identification*. Fremont, CA: Paramont; R. Imhofer (1906) *Die Bedeutung der Ohrmuschel für die Feststellung der Identität. Archiv für Kriminologie*, 26, 150-163; en I. Oepen (1976) *Der Identifizierungswert des menschlichen Ohres, Protokoll zur Arbeitstagung an der PFA Münster* (p. 39-54).
9. Zie bijvoorbeeld C.L. Goriesen, H. Holtslag, A.P.F. Klaverdijk & A. van Vliet (red.) (1993) *Stapel & De Koning: Handboek voor de politie: Recherche*. Den Haag: VUGA, op p. 87 e.v.



Figuur 2. Sectoren van oren

daan kunnen worden over identificatiebewijs met behulp van oren. Het is moeilijk te beoordelen hoe groot de steekproef zou moeten zijn om uitspraken te kunnen doen met voldoende diagnostische waarde<sup>10</sup> voor de rechter.

Met een steekproef van redelijke omvang alle oren paarsgewijze vergelijken, wordt spoedig onuitvoerbaar. Bij een steekproef van 100 oren zouden 4950 vergelijkingen gemaakt moeten worden. Wie dat een te kleine steekproef vindt, moet voor 500 oren 124.750 vergelijkingen maken. Als dat met de hand gebeurt en elke vergelijking vijf minuten vergt, moet men voor een steekproef van 100 oren op 412 uren of 51 werkdagen van 8 uren rekenen en voor een steekproef van 500 oren op 10.395 uren of 1.299 werkdagen. Men zou het werk kunnen bekorten door de oren eerst in te delen in grove, maar duidelijk te onderscheiden, categorieën en verder slechts binnen iedere categorie te vergelijken. Een uitgewerkt voorstel voor zulk een onderzoek wordt gedaan door Andre Moenssens, die om te beginnen een steekproef van 10.000 nodig acht.<sup>11</sup> Het komt ons voor dat Moenssens de hierboven gemaakte rekensom over het aantal benodigde werkuren nog niet gemaakt heeft. De uitkomst zou hem kunnen verrassen. Hoe groot zo'n steek-

proef uiteindelijk moet zijn, hangt onder andere af van de verdeling en frequentie onder de bevolking van de relevante kenmerken in het beschrijvingsmodel en van de variatie daarin. Hoe meer variatie, hoe kleiner de steekproef waarmee volstaan kan worden. Anderzijds is van belang in welke mate de relevante kenmerken onafhankelijk van elkaar zijn. Zo is bij het oor de vorm van de intertragus inkeping mede afhankelijk van de vorm van de tragus en de anti-tragus. Hoe meer van zulke samenhangen, hoe groter de steekproef moet zijn.<sup>12</sup> Gecontroleerd onderzoek op dit terrein is eigenlijk nooit gedaan. Daarop is één uitzondering. Daarbij werden de oren van 206 pasgeboren baby's onderzocht. De onderzoekers constateren dat 'no members of the sample have been discovered to have ears identical in size, form, or configuration.' Het wordt aan de fantasie van de lezer overgelaten hoe de auteurs dat precies hebben vastgesteld.<sup>13</sup>

Afgezien van dit onderzoek kunnen voorsnog nauwelijks harde uitspraken worden gedaan over de gelijkheid van oren. In het beste geval kan men daar iets over zeggen met een zekere graad van waarschijnlijkheid. Zowel Van der Lugt als het Gerechtelijk Laboratorium overspeelden hun hand.

Het derde uitgangspunt voor het vergelijken van oren was dat oren weinig of niet aan verandering onderhevig zijn. Dat lijkt geen onredelijk uitgangspunt, maar onderzocht is het nooit. Voorts dienen wij ons te realiseren dat de vorm van oren met behulp van plastische chirurgie drastisch gewijzigd kan worden. Dat is in onze dagen niet meer zo moeilijk en gebeurt dan ook veel.

*Videobeelden laten niet alleen minder details van het oor zien, maar het beeld van het oor wordt daarbij ook beïnvloed door de lichtval.*

### De methode om vormen van oren vast te stellen

Het vierde uitgangspunt was dat de deskundige moet beschikken over een methode waarmee relevante kenmerken van oren ondubbelzinnig – dat wil zeggen betrouwbaar en valide<sup>14</sup> –

10. Zie uitgebreid over diagnostische waarde H.F.M. Crombag, P.J. van Koppen & W.A. Wagenaar (1997) De waarde van bewijs in strafzaken. In P.J. van Koppen, D.J. Hessing & H.F.M. Crombag (red.), Het hart van de zaak: Psychologie van het recht (p. 245-259). Deventer: Gouda Quint; en H.F.M. Crombag, P.J. van Koppen & W.A. Wagenaar (1994) Dubieuze zaken: De psychologie van strafrechtelijk bewijs. Amsterdam: Contact (2e herziene druk).
11. Zie A.A. Moenssens (1999) *Ear identification research*. Paper ([http://www.forensic-evidence.com/site/ID00004\\_4.html](http://www.forensic-evidence.com/site/ID00004_4.html)).
12. Zie hierover uitgebreid C.G.G. Aitken (1995) *Statistics and the evaluation of evidence for forensic scientists*. Chichester: Wiley, met name Hoofdstuk 3.
13. Zie C. Fields, H.C. Falls, C.P. Warren & M. Zimmerman (1960) The ear of the newborn as an identification constant. *Obstetrics and Gynecology*, 16, 98-102.

## *Is een deskundige in staat om bij het zien van een video-opname van een dader het oor van de verdachte te herkennen temidden van een reeks oren van kennelijk onschuldige anderen met min of meer gelijkende oren?*

14. Een betrouwbare methode is een methode waarmee steeds dezelfde resultaten worden bereikt, bijvoorbeeld als die op een andere moment of door een andere deskundige wordt toegepast. Een valide methode is een methode die resultaten oplevert die in hoge mate met de 'werkelijkheid' overeenkomen.
15. Zie C. van der Lugt (1997) *Ear-identification: State of the art*. Paper presented at the Conference for Shoeprints and Toolmarks Examiners, Noordwijkerhout, 24 april 1997; C. van der Lugt (1997) *Earprints: Another way to identify*. Paper presented at the 82nd IAI Annual Educational Seminar, July 27-August 2, 1997, Danvers, MA.
16. Zie hierover uitgebreider P.J. van Koppen & W.A. Wagenaar (1997) Herkennen door getuigen. In P.J. van Koppen, D.J. Hessing & H.F.M. Crombag (red.), *Het hart van de zaak: Psychologie van het recht* (p. 381-405). Deventer: Gouda Quint.
17. Dat is zeker niet altijd het geval. Zie P.J. van Koppen & D.J. Hessing (1999) *De confrontatie in de praktijk*. *Ars Aequi*, 48, 103-107.
18. Zie Werkgroep Identificatie (1992) *Rapport identificatie van personen door ooggetuigen*. Den Haag: Ministerie van Justitie, Recherche Advies Commissie, werkgroep Identificatie (voorzitter P.Bender; 2e herziene druk).

kunnen worden beschreven. Moet men een afdruk van een oor vergelijken met een videobeeld, dan is het niet moeilijk om te bedenken dat zoiets problemen gaat opleveren. Bij afdrucken moet men tevens rekenen op gevallen van incomplete afdrucken, afhankelijk van de plaats delict en de druk waarmee de dader zijn oor tegen de ruit hield. Van der Lugt beschrijft hoe hij daarom voor een verdachte altijd drie afdrucken maakt met variërende graden van druk.<sup>15</sup> Videobeelden laten niet alleen minder details van het oor zien, maar het beeld van het oor wordt daarbij ook beïnvloed door de lichtval.

In dit verband merken wij op dat er iets merkwaardigs gebeurde in het onderzoek van Van der Lugt. Je zou verwachten dat op basis van de videobeelden eerst een beschrijving van het oor van de dader gemaakt was en dat die vervolgens vergeleken werd met een zo goed mogelijke beschrijving van het oor van de verdachte. Dat laatste zou kunnen gebeuren door het nemen van een zo goed mogelijke afdruk van diens oor of door het oor van de verdachte van dichtbij te fotograferen. Beschikt men over een goede video-opname van de dader en een adequaat beschrijvingsmodel, dan moet een heldere beschrijving van het oor van de dader niet zo moeilijk zijn. Maar in de onderhavige casus waren de videobeelden van wisselende kwaliteit zijn. Het wekt enige verbazing dat vervolgens de verdachte op de plaats van de delicten werd gezet om daar opnamen van zijn oor te maken met dezelfde wisselende kwaliteit als de beelden van de overvallen en die voor de vergelijking te gebruiken.

### **Beslissen tot identificatie**

Het vijfde uitgangspunt, dat geldt voor ieder forensisch bewijsmiddel, was dat de deskundige beschikt over een beslissingsregel of -model, dat voorschrijft bij welke mate van gelijkenis besloten wordt tot een identificatie en wanneer niet. Als het goed is zegt een deskundige niet alleen of de identificatie al dan niet gelukt is, maar verbindt met zijn conclusie ook een waarschijnlijkheidsoordeel. In rapporten van het Gerechtelijk Laboratorium is dat gebruikelijk. De mate waarin de deskundige zeker kan zijn van zijn identificatie hangt af van een aantal factoren. Onder andere is van belang welke variatie van relevante kenmerken in de populatie voorkomt. Ook van kenmerken van de concrete zaak spelen daarbij een rol. Identificatie van redelijk 'normale' oren zal moeilijker zijn dan die van oren die van het gemiddelde afwijken. Veel hangt voorts af van de duidelijkheid van de sporen op de plaats van het delict.

Van der Lugt lijkt niet over een duidelijk beslissingsmodel te beschikken. In zijn rapport staat over de eigenlijke vergelijking enkel: 'Deze oren vertonen dezelfde karakteristieke kenmerken als eerder omschreven met betrekking tot de oren van de dader van de overval.' Om welke kenmerken het gaat en wat daaraan karakteristiek was, blijft ongespecificeerd. Daarover schrijft het Gerechtelijke Laboratorium ons inziens terecht: 'Er wordt simpelweg gezegd dat (vol-

doende) overeenkomsten werden vastgesteld terwijl geen strijdige verschillen konden worden waargenomen. Ook hier is niet te controleren wat vergeleken werd en hoe en waarop het oordeel is gefundeerd.' Dat betekent dat de rechter slechts tot bewijs van de identiteit van de dader kon concluderen als hij Van der Lugt op zijn woord geloofde.

### **Het subjectieve oordeel van de deskundige**

Elk oordeel van een forensische deskundige is in zekere mate subjectief. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor de beslissing dat twee kogels uit hetzelfde wapen zijn afgevuurd of dat twee vingerafdrucken afkomstig zijn van dezelfde vinger. Essentieel bij deskundigenbewijs is echter dat de deskundige niet alleen een conclusie trekt, maar ook *uitlegt* hoe hij tot die conclusie is gekomen. Kan de deskundige dat niet uitlegen, dan kan de rechter diens oordeel niet toetsen.

Rechters zijn overigens gewend aan subjectieve oordelen. Ook de herkenning van een verdachte door een ooggetuige is een subjectief oordeel.<sup>16</sup> Zo'n getuige zegt dat hij de verdachte als de dader herkent, maar kan meestal niet uitleggen waaraan hij hem herkent. Dat is de reden waarom bij het herkennen door ooggetuigen een kritische test zo belangrijk is. Als het goed gebeurt,<sup>17</sup> maken wij het de getuige zo moeilijk, dat hij een fout maakt als zijn herinnering niet echt scherp is. Dat doen wij met behulp van een meerkeuze- of Oslo-confrontatie. De getuige krijgt een aantal personen te zien waaronder de verdachte, en moet dan aangeven of hij iemand als de dader herkent en wie dan. Zo'n kritische test is alleen voor bewijs bruikbaar als aan een hele reeks strikte voorwaarden is voldaan bij de inrichting en uitvoering van de confrontatie, zoals vastgelegd in de richtlijnen van de Recherche Adviescommissie.<sup>18</sup>

Het Gerechtelijk Laboratorium adviseert om bij identificatie met behulp van oren gebruik te maken van een Oslo-confrontatie-achtige procedure. Dat lijkt ons zinvol. Is een deskundige als Van der Lugt in staat om bij het zien van een video-opname van een dader het oor van de verdachte te herkennen temidden van een reeks oren van kennelijk onschuldige anderen met min of meer gelijkende oren? Dat zou een interessante prestatie zijn, die het gebruik van oren als middel tot identificatie van daders een toekomst zou verschaffen. Zou men zo'n proef op gecontroleerde wijze uitvoeren, dan zou dat overigens alleen iets zeggen over de in zulk onderzoek gebruikte proefpersoon, Van der Lugt derhalve. Zouden ook andere deskundigen tot die prestatie in staat blijken, dan zou op den duur identificatie met behulp van het vergelijken van beelden of afdrucken van oren als bewijsmiddel een status kunnen verkrijgen als thans het vergelijken van vingerafdrucken heeft. Ook voor het vergelijken van vingerafdrucken weten wij enkel dat in die kunst geofende experts dat daar goed, zij het geenszins foutloos, in kunnen worden. Daarbij worden zij in onze dagen geholpen door computers, waardoor zowel de bewerkelijkheid als de foutenmarge drastisch zijn verminderd. Voor oren zijn wij nog lang niet zo ver.

*Bij classificatie van lipafdrukken wordt gelet op plooiën en gleuven van de lip.*

Op 18 december 1993 werd Patrick 'Pall Mall' Furgeson in zijn flat doodgeschoten. Om de hoek van het flatgebouw werden een skimasker, een paar werkhandschoenen en een rol tape gevonden. Op de tape vond de politie een deel van een afdruk van een lip. Als verdachte werd een zekere Lavelle Davis aangehouden. Een expert van de Illinois State Police verklaarde ter terechtzitting dat hij op zeker 13 punten overeenstemming gevonden had tussen de afdruk op de tape en de lippen van de verdachte. Een tweede expert van de aanklager, Leanne Gray, vertelde de jury dat 'lip print comparison is a known and accepted form of scientific comparison. The methods used in her comparisons are accepted within the forensic science community, regardless of whether the comparison is a lip print or fingerprint. She opined, in accord with the Federal Bureau of Investigation (FBI) and Illinois State Police, that lip prints, like fingerprints, are unique and a positive means of identification.' De advocaat van Davis had van deze wel zeer stellige, maar verrassende, mededeling niet terug en zo kwam het dat Lavelle Davis door de jury werd veroordeeld en van de rechter een gevangenisstraf van 55 jaar kreeg opgelegd. In mei 1999 bevestigde het Hof van Beroep deze veroordeling.<sup>19</sup>

Identificatie met behulp van lipafdrukken lijdt aan dezelfde problemen als identificatie met behulp van beelden of afdrukken van oren. Bij classificatie van lipafdrukken wordt gelet op plooien en gleuven van de lip. Er zijn, volgens enkele onderzoekers<sup>20</sup>, enkelvoudige en samengestelde plooien en gleuven. Enkelvoudige plooien en gleuven worden onderverdeeld in rechte lijnen, gebogen lijnen, hoekige lijnen en sinusvormige lijnen. Samengestelde plooien en gleuven worden onderverdeeld in zich in tweeën splitsende lijnen, in drieën splitsende lijnen en anomalieën. Er zijn zes typen onderscheidende kenmerken van lippen: Type I: duidelijke lijnen die verticaal over de lip gaan; Type II: rechte lijnen die halverwege de lip ophouden; Type III: lijnen die zich splitsen; Type IV: lijnen die kruisen; Type V: lijnen die een netstructuur vormen; en Type VI: lijnen die niet in de eerste vijf types onder brengen zijn.

Het lijkt erop dat er voor lippen een beschrijvingsmodel bestaat. Hoe deugdelijk dat is, is moeilijk te beoordelen. In een onderzoek bij 1364 Japanners vond Tsuchihashi dat mensen nogal eens lippen van een gemengd type hebben.<sup>21</sup> Vervolgens kwam hij tot de conclusie dat geen van de 1364 lippen identiek waren.<sup>22</sup> Dat lijkt de conclusie te rechtvaardigen dat in ieder geval bij Japanners er veel variatie is in de patronen op lippen. Maar opnieuw wordt het aan de fantasie van de lezer overgelaten te bedenken hoe de onderzoeker dat heeft vastgesteld. Hetzelfde geldt voor een drie jaar durend onderzoek waarin Tsuchihashi maandelijks de lippen van dezelfde 7 personen onderzocht. Zij bleken, maar opnieuw onder gebruik van een niet nader omschreven methode, gedurende de periode van het onderzoek niet te veranderen. Het vergelijken van afdrukken van lippen levert volgens de onderzoeker echter een extra probleem. Om-

dat lippen zeer beweeglijk zijn, zijn de afdrukken erg afhankelijk van de uitgeoefende druk en van methode waarmee zij worden gemaakt. Voor deze en soortgelijke problemen geeft Tsuchihashi geen oplossing. En evenmin geeft hij een regel voor de beslissing tot identiteit. Onze conclusie is dan ook dat forensisch bewijs met behulp van lipafdrukken is voorsnóg nog problematischer is dan forensisch bewijs met behulp van het vergelijken van afdrukken of beelden van oren.

## Vingerafdrukken

Het gebruik van vingerafdrukken voor forensische identificatie heeft een lange traditie en wordt algemeen aanvaard als deugdelijk. Dat is al het geval sinds het einde van de negentiende eeuw en vrijwel overal ter wereld. Met ruim honderd jaar ervaring zou men verwachten dat alle problemen rond vingerafdrukken zijn opgelost. Is dat wel zo?

Het gebruik van vingerafdrukken is, ten minste impliciet, gebaseerd op dezelfde uitgangspunten als die welke wij hierboven opsomden voor oren en lippen en die voor oren en lippen nog zo problematisch zijn. Voor vingerafdrukken zijn die uitgangspunten minder problematisch.<sup>23</sup> Er is een goed beschrijvingsmodel voor vingerafdrukken. Bovendien kunnen wij aannemen dat vingerafdrukken tijdens het leven niet veranderen, behoudens ernstige beschadiging die vrijwel altijd direct waarneembaar is. En tenslotte zijn er zeer verfijnde technieken om vingerafdrukken vast te leggen. De problemen zijn er slechts bij twee van de vijf eerder genoemde uitgangspunten: hoe uniek zijn vingerafdrukken en welk beslissingsmodel wordt gehanteerd?

De overeenkomst tussen een afdruk gevonden op de plaats delict en de afdruk van de verdachte wordt door vingerafdrukdeskundigen meestal gepresenteerd als een absolute identificatie. Zoals bij oren en lippen, is dat een te sterke, want niet strikt te funderen uitspraak. Het functionele equivalent van een absolute identificatie zou zijn, dat het weliswaar niet onmogelijk is dat van iemand anders dan de verdachte een identieke vingerafdruk wordt gevonden, maar dat die kans zo klein is, dat hij in de praktijk verwaarloosd kan worden. En toch, ondanks jarenlange ervaring met vingerafdrukken als forensisch bewijs, ontbreekt nog steeds het empirische onderzoek dat de conclusie zou rechtvaardigen dat de kans dat van verschillende personen een identieke afdruk wordt gevonden verwaarloosbaar klein is.

Dat zulk onderzoek ontbreekt vindt wellicht zijn verklaring in het feit dat het een nogal ondankbare taak lijkt om zeer grote aantallen vingerafdrukken te verzamelen, die minutieus met elkaar te vergelijken en dan na al dat harde werken tot een conclusie te komen die iedereen toch al voor waar hield: vingerafdrukken vormen zeer betrouwbaar bewijs.<sup>24</sup> Maar dat neemt niet weg dat wij niet echt weten hoe goed bewijs met behulp van vingerafdrukken is. Wat wij wél weten is dat vingerafdrukken slechts met een zekere graad van waarschijnlijkheid geïdentificeerd kunnen worden. Hoe groot die waarschijnlijkheid precies is, weten wij niet.

Er zijn meer redenen om aan absolute identificaties

## Forensisch bewijs met behulp van lipafdrukken is vooralsnog nog problematischer dan forensisch bewijs met behulp van het vergelijken van afdrukken of beelden van oren.

19. *Zie People vs. Davis, No. 2-97-0725 (2nd Illinois Appl. Ct., 1999).*
20. Het hier beschreven systeem is gebaseerd op het werk van Santos en verder uitgewerkt door Suzuki en Tsuchihashi. *Zie K. Suzuki & Y. Tsuchihashi (1970) Personal identification by means of lip prints. Journal of Forensic Medicine, 17, 52-57; en Y. Tsuchihashi (1974) Studies on personal identification by means of lip prints. Forensic Science, 3, 233-248.*
21. *Zie Y. Tsuchihashi (1974) Studies on personal identification by means of lip prints. Forensic Science, 3, 233-248.*
22. Of het daar werkelijk om 1364 personen gaat, is niet duidelijk, want voorafgaand aan de analyses werden personen met ontstoken lippen en sterk afwijkende lippen en degenen met littekens buiten beschouwing gelaten. Hoeveel dat er waren, kan niet meer achterhaald worden.
23. *Zie in het algemeen hierover: J.F. Cowger (1992) Friction ridge skin: Comparison and identification of fingerprints. Boca Raton, FL: CRC Press; T.E. Krupowicz (1994) Fingerprints: Innocence or guilt, the identity factors. Chicago: Terk; en D.R. Ashbaugh (1999) Quantitative-qualitative friction ridge analysis: An introduction to basic and advanced ridgeology. Boca Raton, FL: CRC Press.*



met behulp van vingerafdrukken te twijfelen, zowel in het algemeen als in bijzondere gevallen. Ten eerste zijn de afdrukken, zowel afkomstig van de plaats delict, als afgenomen bij de verdachte, niet altijd van goede kwaliteit. Dat leidt tot verschillen tussen te vergelijken afdrukken en het is vraag is hoe die verschillen dan geïnterpreteerd worden. Zulke verschillen ontstaan door verschillen in de hoeveelheid gebruikte inkt of in druk op de vinger.<sup>25</sup> Dan moet de deskundige kiezen: gaat het om twee afdrukken van verschillende personen of gaat het om zogenaamd verklaarbare verschillen? Die keuze is in hoge mate subjectief: er zijn geen harde criteria voor die keuze. In de praktijk blijken de experts van vingerafdrukken het ook niet altijd eens over die keuze.<sup>26</sup> Het is gebruikelijk om dat probleem te remediëren door het werk van de een te laten controleren door één of zelfs meer andere deskundigen. Dat doet men vooral in gevallen van zogenaamde *look-alikes* – vingerafdrukken die sterk op elkaar lijken – maar dat neemt niet weg dat de vergelijking (inter)subjectief is en blijft, een proces dat, ondanks alle informatisering die bij dit werk inmiddels zijn intrede heeft gedaan, nog niet door een computer nagebootst kan worden.<sup>27</sup>

Dat alles heeft consequenties voor de beslissingsregel die gehanteerd wordt. In ons land hanteert men de regel dat vingerafdrukken op 12 punten met elkaar moeten overeenstemmen voordat men tot een geslaagde identificatie besluit.<sup>28</sup> Over die 12 punten-regel zijn de deskundigen het eens, zonder dat daarvoor overigens een empirische grondslag bestaat. In Groot-Brittannië is men op dit punt strenger: 16 punten van overeenstemming zijn vereist voor de beslissing tot identificatie met behulp van vingerafdrukken.<sup>29</sup> Waarom de Britten een striktere beslissingsregel hanteren dan wij doen, is gebaseerd op een toevallige omstandigheid.<sup>30</sup>

De toepassing van de 12 punten-regel vormt onderdeel van het streven in de vingerafdrukkenwereld naar het onbereikbare ideaal van absolute identificatie, onbereikbaar omdat een welbepaalde en liefst zo hoog mogelijke waarschijnlijkheid het beste is waarop men mag hopen. Dat streven heeft een paradoxaal effect. Wereldwijd is het gebruikelijk dat deskundigen slechts een identificatie presenteren als zij daarvan vrijwel zeker zijn. Dat heeft twee gevolgen. Ten eerste gaat daardoor bewijs verloren, bewijs dat ook bij minder dan 12 punten overeenstemming wel eens sterker zou kunnen zijn dan het meeste getuigenbewijs waarop de rechter nogal eens steunt. Ten tweede kan een niet identificatie, die nu niet wordt gerapporteerd, onder omstandigheden bewijs van het tegendeel vormen, waar een verdachte belang bij en wellicht zelfs recht op zou kunnen hebben.

## Conclusies

Forensisch bewijs dient te voldoen aan vijf voorwaarden: (1) de deskundige dient te kunnen beschikken over een beschrijvingsmodel dat de relevante kenmerken van het bewijsmiddel bevat, (2) de relevante kenmerken van het beschrijvingsmodel dienen in de populatie voldoende variatie te vertonen, en (3) relatief voldoende stabiel te zijn in de tijd, (4) de deskundige moet kunnen beschikken over een onderzoeksmethode die hem in staat stelt de aan- of afwezigheid van relevante kenmerken ondubbelzinnig vast te stellen, en (5) over een beslissingsregel of -regels die hem in staat stellen om controleerbare wijze tot een slotconclusie te komen. Dat deze vijf voorwaarden aan forensische bewijsmiddelen gesteld moeten worden is de belangrijkste boodschap van dit artikel.

Toetsen van de in dit artikel besproken bewijsmiddelen – vingerafdrukken, afdrukken of afbeeldingen van oren en afdrukken van lippen – aan deze vijf voorwaarden, dan moet de conclusie luiden dat geen van de bewijsmiddelen aan alle vijf genoemde voorwaarden voldoet. Voor vingerafdrukken is die conclusie verrassend, omdat vingerafdrukken immers al sinds lang en vrijwel wereldwijd als een uitnemend forensisch bewijsmiddel worden geaccepteerd. Daar is naar ons oordeel ook niet zoveel tegen, zeker nu de analyse van vingerafdrukken aanzienlijk verbeterd is door het ter beschikking komen van daarvoor ontwikkelde computerprogramma's, die bovendien nog steeds verbeterd worden. Onder in vingerafdrukken gespecialiseerde personen is het inmiddels niet onbekend dat dit bewijsmiddel minder perfect is dan buitenstaanders, inclusief rechters, zich dikwijls realiseren. Dat probleem pleegt men te ondervangen door conservatief te rapporteren; wij hadden het daarover in het voorgaande. Maar die conservatieve rapportage maakt dat het bewijsmiddel waarschijnlijk minder vaak gebruikt wordt dan bij een geavanceerder techniek mogelijk zou zijn en wellicht in de toekomst zal worden.

Voor forensisch bewijs met behulp van oren en lippen is onze conclusie aanzienlijk pessimistischer. Daarop gebaseerde deskundigenberichten dienen bij de huidige stand van kennis met aanzienlijk meer terughoudendheid gezien te worden. Dat zulke bewijsmiddelen rechters gemakkelijk doen denken aan vingerafdrukken, vormt daarbij een risico. Identificatiebewijs met behulp van afdrukken of afbeeldingen van oren en afdrukken van lippen is aanzienlijk minder betrouwbaar dan bewijs met behulp van vingerafdrukken. Wij schreven dit artikel om dat, voor zover nodig, nadrukkelijk onder de aandacht te brengen.

24. Champod heeft wel een statistische voorspelling opgesteld over hoe vaak bepaalde kenmerken voorkomen. Dat is echter nog niet in de praktijk getoetst. Zie C. Champod (1995) Edmond Locard: Numerical standards and 'probable' identifications. *Journal of Forensic Identification*, 45, 136. Zie ook K.V. Mardia, Q. Li & T.J. Hainsworth (1992) On the Penrose hypothesis on fingerprint patterns. *IMA Journal of Mathematics Applied in Medicine and Biology*, 9, 289-294.

25. Zie D.A. Stoney (1997) Fingerprint identification: B. Scientific status. In D.L. Faigman, D.H. Kaye, M.J. Saks & J. Sanders (red.), *Modern scientific evidence: The law and science of expert testimony* (Vol. 2, p. 55-78). St. Paul, MI: West, op p. 65.

26. Zie daarover I.W. Evett & R.L. Williams (1996) A review of the sixteen points fingerprint standard in England and Wales. *Journal of the Forensic Identification*, 46, 49-73.

27. Het gecomputeriseerde systeem van de CRI, Het Automatische Vingerafdrukkenstelsel Nederlandse Collectie (HAVANK), wordt gebruikt om vingerafdrukken handig op te slaan en aan de deskundige een selectie aan te bieden van mogelijke matches. De beslissing of er sprake is van een afdruk van dezelfde vinger wordt altijd door een persoon genomen.

28. Zie C.L. Gorissen, H. Holtslag, A.P.F. Klaverveldijk & A. van Vliet (red.) (1993) *Stapel & De Koning: Handboek voor de politie: Recherche*. Den Haag: VUGA. Over de twaalf-punten-regel is onder deskundigen een grote overeenstemming. Zie C.R. Kingston & P.L. Kirk (1965) Historical development and evaluation of the '12 point rule' in fingerprint identification. *International Criminal Police Review*, 186, 62.

29. Zie D.A. Stoney (1997) Fingerprint identification: B. Scientific status. In D.L. Faigman, D.H. Kaye, M.J. Saks & J. Sanders (red.), *Modern scientific evidence:*

*The law and science of expert testimony* (Vol. 2, p. 55-78). St. Paul, MI: West.

30. Evett en Williams, *op. cit.*, beschrijven fraai hoe die 16-punten regel is ontstaan. Een politiemann uit Nieuw Zeeland zond aan New Scotland Yard een afbeelding van een paar vingerafdrukken van twee verschillende personen die op 16 punten met elkaar overeenstemden. Die afbeelding was afkomstig uit M.A. Bertillon (1912) *Les empreintes digitales. Archives d'Anthropologie Criminelle de l'Acassagne*, 27, 36-52. Hoewel beide afdrukken op een aantal punten evident van elkaar verschilden, was dit de reden voor de Britten om zo veel mogelijk aan de veilige kant te gaan zitten. Evett en Williams melden overigens dat het punten tellen 'does not make a lot of sense' (p. 71). In hun internationale vergelijkende onderzoek bleken de Nederlanders met hun 12-punten systeem aanzienlijk conservatiever dan de Engelsen.