

De vingerafdruk ontmaskerd

Wee de verdachte wiens vingerafdruk op een moordwapen wordt gevonden – een veroordeling kan hem nauwelijks nog ontgaan. Maar: onlangs oordeelde een Amerikaanse rechter dat identificatie per vingerafdruk geen ordentelijke wetenschap is, en daarom niet in de rechtszaal thuishoort. De vanzelfsprekende bewijsstatus van de vingerafdruk is, in elk geval in de Verenigde Staten, verdwenen.

Peter Vermij
freelance journalist

Forensisch-deskundigen tonen zich diepbeledigd; politierechercheurs vrezen binnenkort met lege handen te staan.

Amerikaanse strafrechtadvocaten, daarentegen, laten de champagnekurken al knallen.

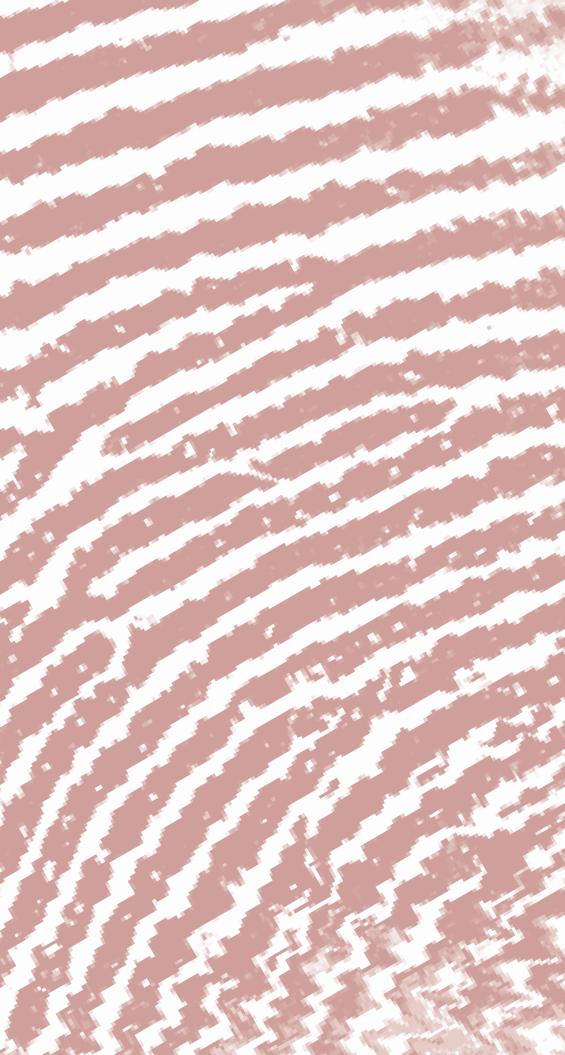
Honderd jaar lang leek de reputatie van de vingerafdruk niet aan te tasten te zijn. De smoezelige lijnenpatronen brachten duizenden achter de tralies, en alleen al het woord 'vingerafdruk' leek synoniem voor onfeilbare identificatiemethoden. Totdat twee maanden geleden een Amerikaanse rechter de rust doorbrak. Het identificeren van verdachten op basis van vingerafdrukken, oordeelde hij, stoelt niet op een wetenschappelijke basis. Integendeel: het is een vak zonder standaarden, zonder deugdelijk onderzoek en zonder objectieve criteria. Niemand weet precies hoe betrouwbaar het is, simpelweg omdat tot op de dag van vandaag iedereen heeft nagelaten het grondig uit te zoeken.

Identificeren van verdachten door vingerafdrukken is een vak zonder standaarden, zonder deugdelijk onderzoek en zonder objectieve criteria

Voldoende reden, aldus rechter Louis Pollak in Philadelphia, om de vingerafdruk zijn ereplaats in de getuigenbank af te nemen. Vanaf heden mogen deskundigen in zijn rechtszaal niet meer getuigen dat vingerafdrukken van de verdachte overeenkomen met afdrukken die werden gevonden op de plaats van het misdrijf. Een uitspraak met mogelijk grote gevolgen.

Wie is de deskundige?

De geschiedenis van de vingerafdruk begon aan het eind van de negentiende eeuw. William Herschel, koloniaal ambtenaar in Brits Indië, ontdekte als eerste Europeaan dat ieder individu op zijn vingertoppen beschikt over een uniek en onveranderlijk ribbelpatroon. Herschel wist zijn vinding goed te gebruiken: voordat Britse veteranen in Indië hun maandelijkse pensioen konden innen, dienden zij zich met hun vingerafdruk te legitimeren. Via de wetenschapper Francis Galton vernam Edward Henry, politiechef in Brits Indië, van Herschels revolutionaire techniek. Toen Henry, terug in het moederland, in 1903 de baas werd van Scotland Yard, nam hij de vingerafdruk mee – het begin van wat een lange zegetocht over



iedereen zich in de rechtszaal zomaar als deskundige presenteren? Wie onderscheidt de bonafide wetenschapper van de pseudo-wetenschappelijke charlatan?

Uiteindelijk maakte het Supreme Court een eind aan de onzekerheid. De rechter, aldus het hof, bewaakt de poort van de rechtszaal. En dus moet de rechter, voorafgaand aan het proces, bepalen of een getuige voldoende wetenschappelijke basis heeft. Hoe hij dat doet mag hij zelf weten, zolang hij op zijn minst de volgende vier criteria weegt: is de gepresenteerde 'wetenschappelijke methode' voldoende getest? Is bekend hoe vaak de methode het fout heeft? Werd de methode onderworpen aan wetenschappelijke *peer review*, en is zij sindsdien breed geaccepteerd in het veld? Is de toepassing van de methode in de praktijk voldoende gestandaardiseerd?

De uitspraak gaf Amerikaanse rechters veel extra werk: tal van zaken worden nu voorafgegaan door zittingen waarin de rechter beslist welke getuigen hij als 'deskundi-

(ook al is praktisch uitgesloten dat het om twee personen zou gaan); wél dat de gelijkheid in de profielen alleen te verklaren is door weergaloos toeval – een berekende kans van 'één op een miljard' gold als een mooie manier om te zeggen dat nooit honderd procent garantie kan worden gegeven.

Lang leek het erop dat de klassieke vingerafdruk niet in de kuil zou vallen. In 1999 somde de Amerikaanse socioloog Simon Cole in *Suspect Identities* weliswaar onthutsende identificatiefouten op, maar desondanks leek de techniek onwankelbaar. Twintig keer probeerden advocaten, mede verwijzend naar Coles boek, vingerafdrukken buiten de rechtszaal te houden. Maar twintig keer faalden ze, omdat, in de woorden van een van de rechters, 'de vingerafdruk sinds lange tijd door alle rechtbanken in de Verenigde Staten is erkend en geaccepteerd'. Het duurde tot afgelopen januari voordat raadslieden een rechter troffen die dit circulaire argument durfde te doorbreken.

Bij een test door het FBI legde één op de vier laboratoria niet de koppeling tussen vingerafdruk en verdachte

de wereld zou worden.

Terugkijkend begonnen de problemen in de Verenigde Staten pas negentig jaar later. In 1993 deed het Amerikaanse Hooggerechtshof een uitspraak die voor lange tijd de relatie tussen rechtspraak en wetenschap zou bepalen. In de zaak *Daubert versus Merrell Dow Pharmaceuticals* wilde het echtpaar *Daubert* aantonen dat de geboorteafwijkingen van hun twee kinderen waren veroorzaakt door *Bendectin*, een geneesmiddel dat de moeder tijdens haar zwangerschappen had geslikt. Zoals gebruikelijk in dit soort zaken trok aan de rechtbank een lange stoet getuige-deskundigen voorbij, ieder voorzien van zijn eigen, ogenschijnlijk indrukwekkende, wetenschappelijke achtergrond. Het probleem was alleen dat ze niet alleen elkaars conclusies, maar ook elkaars deskundigheid te vuur en te zwaard betwistten. De vraag rees: mag

gen' toelaat, en welke hij als 'pseudo-deskundigen' buiten de deur houdt.

DNA versus vingerafdruk

Bij het formuleren van deze criteria was het Hooggerechtshof – ironisch genoeg – geholpen door de introductie van de 'genetische vingerafdruk'. Anders dan zijn niet-genetische broertje moest het DNA-profiel begin jaren negentig jaren zijn geloofwaardigheid nog bewijzen.

Tal van zaken waren nodig om rechters te overtuigen dat DNA-identificatie berustte op deugdelijke wetenschap. Internationale kwaliteitsstandaarden en speciaal geaccrediteerde laboratoria moesten de twijfels wegnemen. Tot in de statistische finesses werd geregeld wat erfelijkheidsdeskundigen op grond van hun vak mogen zeggen: níét dat twee DNA-profielen gegerandeerd toebehoren tot dezelfde persoon

Nooit onderzocht

De zaak zelf is op zich niet bijzonder: twee verdachten werden, via hun vingerafdruk, gekoppeld aan enkele moorden een paar jaar geleden. Aanvechten van de identificatietechniek leek een goede manier om aan een veroordeling te ontkomen.

Citerend uit het werk van voorgangers betoogden de raadslieden dat het vergelijken van vingerafdrukken niet voldoet aan de eisen die opperrechters in *Daubert versus Merrell Dow* hebben gesteld. Veel meer dan een wetenschapveld is de analyse van vingerafdrukken een ambacht, geperfekteerd door gespecialiseerde opsporingsambtenaren, die zelden wetenschappelijk zijn opgeleid. 'De vergelijking van vingerafdrukken is géén wetenschappelijke bepaling', hield een getuige de rechter indringend voor. 'Uiteindelijk komt het neer op een subjectief oordeel zonder objectieve criteria. Van een 'wetenschappelijke gemeenschap' is dus geen sprake – laat staan dat die gemeenschap de techniek na strenge *peer review* 'breed heeft geaccepteerd'.

Bij de toepassing van de techniek is ook geen sprake van eenduidige standaarden. Waar het ene lab bijvoorbeeld afdrukken

uitvergroot, doet het andere lab dat bewust niet. Bovendien wordt de vraag of twee afdrukken 'gelijk' zijn in verschillende landen en staten verschillend beantwoord. Waar op de ene plaats minstens twaalf of zestien concrete punten van overeenkomst worden geëist, wordt elders het oordeel volledig overgelaten aan de deskundige – de beste methode, volgens een uit 1973 daterende richtlijn van de Internationale Associatie voor Identificatie (IAI).

Zó groot was de afgelopen honderd jaar het vertrouwen, dat de nauwkeurigheid van de vingerafdruk nooit goed is onderzocht. Pas toen de methode in 1999 voor het eerst ter discussie kwam, ondernam het *Federal Bureau of Investigation* (FBI) een praktijktest. Aan 53 laboratoria stuurde het bureau de kopieën van drie vingerafdrukken: één 'schone' afdruk van een verdachte en twee afdrukken gevonden op de plaats van een misdaad – zoals gewoonlijk nogal smoezelig en vaag. Van de 34 labs die reageerden koppelde 26 beide afdrukken aan de verdachte. Maar tot verbazing van de FBI legden acht laboratoria, één op de vier, bij één of beide afdrukken die koppeling níet.

Het is niet meer dan een eerste praktijktest, schreef rechter Pollak in zijn uitspraak, en zeker geen wetenschappelijk verantwoord onderzoek naar de nauwkeurigheid van vingerafdruk-identificatie. Maar

Elke zichzelf respecterende Amerikaanse advocaat zal de vingerafdruk voortaan ter discussie stellen

de test suggereert op zijn minst dat met een onbekend percentage fouten rekening dient te worden gehouden.

Strijd

Alles bij elkaar, meent Pollak, genoeg reden voor een historische constatering: de vingerafdruk voldoet als identificatiemethode níet aan de eisen. En dus mogen afdrukken in Pollaks rechtszaal niet meer als zodanig worden gebruikt. Nog steeds mogen opsporingsambtenaren aan de jury uitleggen dat ribbelpatronen op de vingertoppen al in de baarmoeder worden gevormd, en dat zij voor ieder mens uniek en onveranderlijk zijn. Ze mogen ook punten aanwijzen waar twee afdrukken dezelfde kernmerken hebben. Maar de cruciale vraag mag niet meer worden beantwoord: behoort de afdruk op de plaats van de misdaad toe aan deze verdachte?

Strafrechtadvocaten in de Verenigde Staten hebben de uitspraak als een overwinning gevierd. Maar hoe ver de gevolgen uiteindelijk zullen strekken, moet de komende tijd duidelijk worden.

Pollaks uitspraak is niet

bindend voor andere rechters. Totdat beroepscolleges zich over de kwestie uitspreken, beslist elke rechter afzonderlijk of hij de vingerafdruk als identificatiemethode accepteert.

Zeker is wel dat aan de kritiekloze inzet van vingerafdrukken in de Verenigde Staten een definitief eind is gekomen: elke zichzelf respecterende advocaat zal de techniek voortaan ter discussie stellen. De vraag is slechts of, nu er één schaap over de dam is, veel meer zullen volgen. Het feit dat Pollak een vooraanstaand jurist is, als voormalig hoofd van de Law schools van Yale en de University of Pennsylvania regelmatig aanschuivend in hoge beroepscolleges, maakt dat hij niet als zonderling kan worden afgedaan.

In een poging de vingerafdruk te redden heeft het Amerikaanse Departement van Justitie inmiddels grote bedragen gereserveerd voor hoogwaardig wetenschappelijk onderzoek. Of dat onderzoek de door Justitie begeerde zekerheid oplevert moet worden afgewacht. Maar in de coulissen lopen tal van andere forensisch deskundigen zich inmiddels warm voor de strijd. Want waar de onaantastbaar geachte vingerafdruk als pseudo-wetenschap kan worden ontmaskerd, daar lijkt ook de status

van bestudeerders van haren en handschlangen veilig. ■

