

Op het lijf geschreven

Biometrie en identiteit¹

Irma van der Ploeg

Inleiding

In mei 1996 lanceert de sociale dienst van de Amerikaanse staat Illinois een project genaamd I-SCAN. Na bij het bedrijf EyeDentify de benodigde software en apparatuur te hebben aangeschaft, worden alle uitkeringsgerechtigden uitgenodigd voor een gesprek. Aan het einde hiervan wordt men gevraagd om door een lens naar een belicht punt te kijken. Een camera scant vervolgens het patroon van haarvaten op netvlies. Dit beeld wordt bewerkt en opgeslagen in het centrale computersysteem. De cliënten wordt verteld dat medewerking noodzakelijk is om een uitkering te blijven ontvangen. De uitkeringen van degenen die weigeren of niet op het gesprek verschijnen worden gestopt of gekort.²

In december 1997 demonstreert een bedrijf uit New Jersey een nieuw klant-identificatiesysteem voor geldautomaten op een conferentie van het Banking Administration Institute in New Orleans. De nieuwe geldautomaat is uitgerust met een stereocamera die bij invoer van een bankpas het gezicht en het oog van de klant lokaliseert, en een digitale foto van de iris maakt (van een afstand tot ongeveer een meter). Deze foto wordt vervolgens vergeleken met een eerder door de klant geleverde foto.³

Op dezelfde conferentie wordt een beveiligingssysteem voor geldautomaten gedemonstreerd dat helemaal 'met losse handen' werkt. Het betreft een identificatiemethode gebaseerd op gezichtsherkenning en stemverificatie. De programmatuur, FaceIT genaamd, is in staat het gezicht van de klant te lokaliseren en te identificeren, waarna de klant zijn of haar wachtwoord in een microfoon spreekt. Het systeem vergelijkt dan ook nog de stem met een eerder opgenomen *voiceprint* en verleent de klant vervolgens, als alles klopt, toegang tot zijn of haar rekening.⁴

In het najaar van 1997 wordt bij de Otay Mesa-grensovergang tussen de Amerikaanse stad San Diego en het Mexicaanse Tijuana een speciale rijstrook voor forensen geopend. Een automatisch inspectiesysteem gebaseerd op gezichtherkenning ter controle van het grensverkeer treedt dan in werking. Dr. Atick, de directeur van leverend bedrijf Visionics, Inc. legt uit dat het systeem FaceIT-technologie gebruikt om de gezichten van de automobilisten te registreren. Op het moment dat zij de grens passeren wordt automatisch gecontroleerd of ze in een centraal bestand voorkomen en dus bevoegd zijn om van de speciale rijstrook gebruik te maken, en zo omslachtiger controle mogen overslaan. Atick stelt dat het ontwerp van dit systeem één van de grootste uitdagingen voor de biometrie tot nu toe betekende: het registreren van gegevens in de open lucht, terwijl invoering van het subject (de automobilist) in het systeem binnen plaatsvond. Bovendien moet dit gebeuren onder oncontroleerbare omstandigheden: de lichtsterkte kan variëren, evenals de houding van de automobilist, de afstand tot en de hoogte van de auto, terwijl het systeem in *real-time* moet reageren op een bewegend subject.⁵

Biometrie wordt vaak gezien als de volgende grote ontwikkeling in de informatietechnologie (IT). In het afgelopen decennium heeft de IT-revolutie geleid tot nieuwe vormen van communicatie, bewaking (*surveillance*) en interactie, alsmede tot nieuwe manieren om gegevens te genereren, op te slaan, en te ontsluiten. In slechts korte tijd heeft deze technologie zich weten te nestelen in het sociaal-economische leven van de westerse wereld. De nieuw ontstane niveaus van maatschappelijke complexiteit creëren echter nieuwe behoeften aan orde, controle en zekerheid. Hoewel sommigen biometrie als een hype beschouwen, zijn de belangrijkste IT-ontwikkelaars en talloze kleine bedrijven druk in de weer nieuwe biometrische producten – met namen als UareU, FaceIT, TrueFace, SpeakEZ Voice Print, HourTrack, Veincheck, I-Scan, Visage Gallery, Cybertouch of NRIdentity – te ontwikkelen en op de markt te brengen.

Algemeen gesproken behelst biometrische technologie het genereren van een digitale representatie van fysieke kenmerken die uniek zijn voor het individu, zoals de vingerafdruk, de iris, het aderpatroon van de hand of het netvlies, de vorm van de hand, het gezicht, of de stem. Ook kan het gaan om typische gedragspatronen, zoals aanslagen bij het typen of de penvoering bij het zetten van een handtekening. De digitale biometrische gegevens worden vervolgens op basis van een algoritme omgezet in een zogenaamde *template*. Deze bewerking is naar men zegt onomkeerbaar, zodat de biometrische gegevens niet meer herleid kunnen worden van de *template*. De *templates* worden nor-

maal gesproken opgeslagen in een centrale database, die wordt geactiveerd zodra in een concrete situatie het gezicht, het oog of iemands hand, vinger of stem door het systeem wordt afgetast. Na eenzelfde algoritmische transformatie van dit tweede biometrische beeld wordt in het bestand een identieke *template* gezocht. Als deze gevonden wordt is het individu 'herkend' door het systeem. Een tweede mogelijkheid is dat de *templates* niet centraal worden opgeslagen, maar op een chipkaart. De gebruiker moet dan zowel de kaart als het gevraagde lichaamsdeel tonen om te 'bewijzen' dat hij of zij de legitieme gebruiker van de kaart is. Dit lijkt op het systeem van pasjes met pincodes, met als belangrijk verschil dat pincodes kunnen worden vergeten of doorgegeven aan een ander. Biometrische gegevens die als *template* op een chipkaart zijn vastgelegd hoeven dus in principe niet door de betreffende organisatie te worden bewaard maar kunnen worden vernietigd.⁶

Op het eerste gezicht lijkt biometrie niet zo anders dan de al bestaande mogelijkheden voor het controleren van iemands identiteit. Het gebruik van uittreksels uit het geboorteregister van de burgerlijke stand, paspoorten, identiteitskaarten, rijbewijzen, handtekeningen, foto's of pasjes om te bewijzen dat iemand degene is die hij zegt te zijn, is bij allerlei gelegenheden de gewoonste zaak van de wereld. Al deze identificatiepraktijken zijn gebaseerd op basisdocumenten afgegeven door officiële, certificerende instellingen. Andere documenten en voorwerpen kunnen die functie ook verkrijgen doordat ze verwijzen naar zo'n basisdocument.⁷ Een uittreksel uit het geboorteregister is bij voorbeeld nodig om een paspoort te kunnen krijgen en een paspoort is nodig voor een collegekaart; die dient vervolgens weer als basis om een pasje voor de universiteitsbibliotheek te krijgen, enzovoort. Op deze manier hangt het privilege om de bibliotheek binnen te gaan en gebruik te mogen maken van de computers, catalogi en expertise van het personeel en om waardevolle boeken te lenen, samen met het bezit van een reeks naar elkaar verwijzende identiteitsbewijzen. Deze maken dat iemand wordt erkend als zijnde student die en die, die het collegegeld en de boetes voor te laat ingeleverde boeken heeft voldaan, en een geaccepteerd lid is van de gemeenschap voor wie de bibliotheek bedoeld is.

Zulke ketens of netwerken van naar elkaar verwijzende documenten worden steeds meer gezien als onwerkzaam en te gevoelig voor fraude of vervalsing. Bij het afgeven van een basisdocument, zoals bij voorbeeld een uittreksel uit het bevolkingsregister, wordt de identiteit van de aanvrager lang niet altijd even grondig gecontroleerd. Is eenmaal een vals identiteitsbewijs afgegeven, dan kan dat weer dienen om andere identiteitspapieren (bij voorbeeld een paspoort) te verkrijgen, die evenwel toch gelden als heel betrouwbare bewijzen van iemands

identiteit. Dit is wat Roger Clarke 'the entry-point paradox' noemt: het probleem dat ontstaat als een keten van identiteitsbewijzen begint met een zwakke schakel.⁸

Deze zogenaamde 'objectafhankelijke' identificatiesystemen, waarbij identificatie is gebaseerd op het bezit van een object – meestal een document – zijn nooit onfeilbaar. Ook andere vormen, gebaseerd op iets wat je bent of weet, hebben nadelen op het vlak van efficiëntie of betrouwbaarheid. Biometrie zou het antwoord zijn op deze problemen: een blik in een camera of de aanraking van een speciaal paneel zou volstaan om een einde te maken aan repetitieve bureaucratische handelingen en aan de noodzaak een zichzelf voortdurend vermeerderende hoeveelheid identiteitsbewijzen, smartcards en pincodes paraat te hebben, die altijd verloren of vergeten lijken op het moment dat je ze nodig hebt. In plaats daarvan, zo wordt ons beloofd, zullen de onvervreemdbare kenmerken van het eigen lichaam volstaan voor een 'positieve identificatie'. Zoals een Amerikaanse nieuwslezer het uitdrukte: 'Biometrics are turning the human body into the universal ID-card of the future.'⁹

Belangrijke afnemers van biometrische technologie zijn te vinden in de commerciële sector, in het bijzonder bedrijven die hoge veiligheidsbelangen hebben, zoals banken en kerncentrales. Maar een belangrijke impuls voor de ontwikkeling van deze technologie komt van overheidsinstellingen die werken met cliëntenbestanden van duizenden, soms miljoenen mensen. Openbare diensten die zich bezighouden met de verdeling van uitkeringen en kinderbijslag, met immigratie en verzoeken tot politiek asiel, of met het afgeven van paspoorten en rijbewijzen, zijn in toenemende mate geïnteresseerd in de belofte van de biometrie om wat gezien wordt als een systeembedreigend fraudeniveau te reduceren. Verder horen werkgevers, die de activiteiten en bewegingen van hun werknemers willen controleren, en ziekenhuizen en zorgverzekeraars, die bezig zijn met de invoering van elektronische patiëntendossiers, tot de geïnteresseerde partijen. Ten slotte kan ook de toegang tot computers en informatiesystemen zelf gereguleerd worden met behulp van biometrie in plaats van met wachtwoorden, codes of inlognamen. In april 1998 namen een aantal belangrijke IT-bedrijven zoals IBM, Microsoft, Novell en Compaq het initiatief tot oprichting van het BioApl(tm) Consortium, om zich bezig te houden met de ontwikkeling van een zogenaamde *generic application programming interface* (API). Dit betreft een specificatie voor een mondiale standaard om bepaalde onderdelen van de benodigde programmatuur makkelijker inwisselbaar te maken, waardoor de gebondenheid aan een eerste keuze voor een bepaald systeem minder sterk wordt. Zo hoopt

men de succeskansen van biometrie op de markt te vergroten. Het consortium probeert dan ook zo veel mogelijk belanghebbende actoren uit de industrie en de (Amerikaanse) overheid te betrekken bij de ontwikkeling van API. Onlangs hebben bedrijven als Siemens, Unisys, IriScan Recognition Systems en Amerikaanse instanties als de National Registry, de National Security Agency en het Information Technology Laboratory van het National Institute of Standards and Technology zich aangesloten bij het consortium.¹⁰

Hoewel biometrie op dit moment nog slechts een klein deel van de totale IT-bedrijvigheid vormt, wordt in de komende jaren een sterke groei van deze sector verwacht. Doordat zich bovendien al zoveel krachten hebben gebundeld in een gecoördineerde inspanning om te zorgen dat biometrie succesvol wordt, kan gevoeglijk worden aangenomen dat deze technologie een van de belangrijkste manieren gaat worden waarop lichamen en informatietechnologie met elkaar verbonden zullen raken. Dit zal raken aan onze noties van 'identiteit' op een manier die in hoge mate relevant is voor het hedendaagse filosofische debat over de verhouding tussen lichaam, identiteit en informatietechnologie.

Dit artikel wil een bijdrage leveren aan dat debat door te onderzoeken welke vragen gesteld kunnen worden over biometrie als een nieuwe technologische praktijk die een verandering in onze perceptie en conceptualisering van identiteit teweeg zal brengen. Biometrie stelt het lichaam centraal bij identificatiekwestes in relatie tot informatietechnologie, maar wat is hiervan precies de betekenis? Hiertoe bespreek ik in dit artikel een deel van de literatuur over de relatie tussen IT en identiteit zoals die gedurende het afgelopen decennium ontwikkeld is, en stel daarbij de vraag of de beschikbare literatuur helpt om biometrie te begrijpen, of dat deze technologie toch een echt nieuwe uitdaging vormt. Ik zal in de eerste plaats betogen dat biometrie een identiteitstheorie vereist die, in tegenstelling tot veel van de bestaande theorievorming, recht doet aan de lichaamsgebonden aard van subjectiviteit en identiteit, en, ten tweede, dat we moeten onderzoeken wat voor *soort* lichaam het biometrische lichaam is, door te kijken naar de praktijken en configuraties waarvan het 'leesbare' biometrische lichaam deel zal uitmaken.

Biometrische identificatie

Verschillende identiteitsconcepten – De belangrijkste vraag die zich aandient, is in welke zin 'identiteit' precies in het geding is bij biometrische identificatietechnieken. Er zijn enkele aanwijzingen dat het bij deze technieken gaat om een nogal beperkt identiteitsconcept, dat

vanuit een sociaal-theoretisch of filosofisch perspectief nauwelijks interessant is.

In één van de weinige Nederlandse studies over biometrie maken Van Kralingen e.a. bij voorbeeld een onderscheid tussen de *bepaling* van identiteit en de *verificatie* van identiteit. Terwijl de bepaling van identiteit, de 'echte identificatie', verwijst naar een proces dat onderzoek van een reeks persoonsgegevens met zich meebrengt, en waartoe slechts een klein aantal instellingen zoals de politie en sociale dienst bevoegd zijn, betreft verificatie louter een vergelijking van twee gegevens om te kunnen vaststellen dat het om één en dezelfde persoon gaat. Technisch gesproken gaat het om het volgende verschil: identificatie betreft het zoeken van een match van 1 op n , terwijl het bij verificatie alleen gaat om een match van 1 op 1. Volgens Van Kralingen e.a. gaat het bij biometrische identificatie hoofdzakelijk om het laatstgenoemde. De auteurs geven bovendien aan dat verificatie nooit zekerheid kan verschaffen over de 'ware identiteit' van een persoon.¹¹

Dit onderscheid tussen identificatie en verificatie van identiteit is in sterke mate vergelijkbaar met onderscheidingen die in de analytisch-filosofische literatuur te vinden zijn. Schechtman stelt bij voorbeeld dat de meeste analytisch-filosofische literatuur over identiteit zich bezighoudt met de kwestie van *reïdentificatie*, in plaats van met de vraag naar *zelfkennis*. Volgens haar is reïdentificatie een kwestie van het formuleren van – in typisch analytisch-filosofisch jargon – 'the necessary and sufficient conditions for saying that a person at t_1 is the same person as a person at t_2 ', hetgeen resulteert in criteria voor continuïteit van persoonlijke identiteit door de tijd. De vraag naar identiteit als zelfkennis staat hier geheel los van en verwijst naar overtuigingen, normen en verlangens die 'uitdrukken wie je nu eigenlijk echt bent'.¹² Terwijl dus het eerste concept zou verwijzen naar een antwoord op de vraag 'wat maakt een persoon gelijk aan zichzelf in tijd en ruimte', verwijst het tweede naar een antwoord op de vraag 'wat maakt een persoon uniek en anders dan ieder ander'.

Hoewel Schechtman zich niet bezighoudt met biometrie, kan men zien hoe haar conceptualisering van reïdentificatie, net als die van verificatie door Van Kralingen e.a., dient om een beperkt begrip van identificatie van een breder concept te onderscheiden. Bij biometrie is mogelijk slechts het eerste in het geding, terwijl alleen het laatste door beide auteurs als 'echte' identificatie wordt beschouwd. De door Schechtman genoemde reïdentificatie, met als basiscriterium 'gelijkheid van lichaam' – naast 'gelijkheid van bewustzijn' ofwel psychologische identiteit (een onderwerp dat in het verleden aanzienlijk meer filosofische aandacht heeft gekregen) – is dan uiteraard de vorm van identificatie waar biometrie op gebaseerd is.

In het licht van dergelijke onderscheidingen wordt de vraag in welke zin biometrie betrekking heeft op identiteit des te dringender. Gaat het slechts om verificatie van identiteit, zoals wordt gesuggereerd door Van Kralingen e.a.? En zo niet, gaat het dan misschien toch alleen om Schechtmans 'reïdentificatie' – een vorm die niets te maken heeft met persoonlijke identiteit als datgene wat iemand uniek maakt?

Verificatie/identificatie – Het antwoord op de eerste vraag is zonder meer nee: het gaat bij biometrie om aanzienlijk meer dan alleen Van Kralingens verificatiepraktijken. Een minimaal onderzoek van de nu reeds beschikbare biometrische producten maakt onmiddellijk duidelijk dat er op het moment vele systemen geïntroduceerd worden waarbij niet alleen die 1 op 1-identificatie in het geding is, maar waarbij het juist gaat om het zoeken van die 1 op n-match. Het eerste mag dan voldoende zijn voor de beveiliging van bij voorbeeld geldautomaten, waarbij de klant tegelijkertijd een pasje of smartcard met biometrische informatie en het gevraagde lichaamsdeel toont, maar dit principe gaat nou net niet op bij biometrische systemen die gericht zijn op het opsporen van bij voorbeeld de zogenaamde *double dippers* ('dubbelvangers'). De biometrische systemen, die tegenwoordig geïnstalleerd worden bij vele Amerikaanse sociale diensten, zijn bedoeld om mensen te betrappen op het gebruik van een valse identiteit om meerdere uitkeringen te ontvangen. Dergelijke systemen zijn ontworpen om de identiteit van een aanvrager te vergelijken met die van het al bestaande klantenbestand, hetgeen precies identiteitscontrole van het 1 op n-type vergt.

Het cruciale onderscheid is of het biometrische kenmerk al dan niet wordt vergeleken met een verzameling van centraal opgeslagen biometrische gegevens. Bij biometrisch gepersonaliseerde smartcards is het inderdaad mogelijk de oorspronkelijke biometrische gegevens te vernietigen nadat ze zijn bewerkt en op de kaart aangebracht. Maar zelfs in het geval van geldautomaten en vergelijkbare toepassingen tendeeft de technologische ontwikkeling naar algehele afschaffing van objectgebaseerde (*token-based*) identificatie, en voorspelt men dat niet alleen de pincodes, maar ook de bankpasjes zelf overbodig zullen worden. Dit betekent dat dan ook bij deze toepassing de biometrische gegevens in het systeem moeten worden opgeslagen en, niet onbelangrijk, het betekent ook dat de controle over het biometrische gegeven verschuift van de kaarthouder naar de betreffende organisatie. Maar zelfs los van de belofte van een kaartvrije geldautomaat (zie inleiding), veronderstelt een verificatieprocedure, zoals George Tomko betoogt, (hij gebruikt de ook wel gangbare term 'authenticatie') altijd dat een identificatieprocedure al op een eerder moment heeft plaatsgevonden.

den.¹³ Verificatie van identiteit, om vast te stellen of een persoon de rechtmatige gebruiker van een bepaalde creditcard is, bij voorbeeld, is alleen zinnig als al ooit is vastgesteld dat die persoon kredietwaardig genoeg is om klant te worden. Om dit te beslissen wordt de identiteit gecontroleerd (vaak in combinatie met andere persoonlijke gegevens). Verificatie dient vervolgens om te bevestigen dat degene die de kaart gebruikt inderdaad degene is van wie eerder was aangetoond dat hij of zij in aanmerking komt voor de te verlenen dienst. Als biometrie in de toekomst zo wijdverbreid wordt als nu wordt beoogd, is het volgens Tomko bovendien hoogst waarschijnlijk dat 'efficiëntie' en 'kostenbesparing' op het vervangen van verloren, gestolen of beschadigde kaarten door vele organisaties als rechtvaardiging zal worden aangevoerd om biometrische gegevens toch centraal te bewaren.

Biometrie behelst dus meer dan de beperkte vorm van identiteitsverificatie die sommige auteurs erin zien. Deze technologie brengt hoe dan ook met zich mee dat iemands unieke fysieke kenmerken worden gedigitaliseerd en vastgelegd met als doel die persoon binnen een informatiesysteem te kunnen herkennen. Het kan natuurlijk van systeem tot systeem variëren aan wie of wat precies (welke autoriteit, ambtenaar, machine of welk databestand) het systeem zijn bevindingen 'terug rapporteert', met welk gevolg, en of dat menselijke interventie vereist of via geautomatiseerde processen verloopt ('nee, u bent niet herkend; u kunt dit gebouw niet binnengaan'; 'ja, u bent herkend, u zult worden vervolgd voor uitkeringsfraude'). De algemene toepassingsmogelijkheden van biometrische representaties en herkenningssystemen schuilen echter in het feit dat zij een verschil maken tussen de ene persoon en de andere. Zowel bij identificatie- als bij verificatiepraktijken herkennen ze gelijkheid *en* maken ze verschil.

Reïdentificatie/zelfkennis – Dit laatste aspect is ook relevant ten aanzien van Schechtmans filosofische onderscheiding van verschillende soorten identificatie, of beter gezegd, verschillende concepten van identiteit. Het lijkt wellicht plausibel dat biometrie louter gericht is op reïdentificatie, het vaststellen van identiteit in de zin van de gelijkheid aan zichzelf (*sameness*), en dat het geen rol speelt waarin deze persoon uniek is en verschilt van anderen. Als je hier twee fundamenteel verschillende concepten van identiteit ziet, lijkt biometrie wellicht een onschuldige technologische praktijk, die sociaal of politiek gezien slechts op triviale wijze te maken heeft met persoonlijke identiteit. Maar ook hierbij kunnen enkele kanttekeningen geplaatst worden.

In de eerste plaats is de nadruk die in de filosofische literatuur over identiteit doorgaans op psychologie (persoonlijkheid, overtuigingen, verlangens) wordt gelegd ten koste van aandacht voor het lichaam niet

gerechtvaardigd. Deze voorkeur ligt in het verlengde van de lange traditie in de westerse filosofie, waarbij de relevantie van het lichaam als onderdeel van subjectiviteit wordt ontkend. In analyses als die van Schechtman komt het lichaam nog wel ter sprake in de discussie over de criteria voor identiteit als gelijkheid aan zichzelf, zij het slechts kort en als een terzijde bij een uitgebreide behandeling van het psychologisch criterium. Wanneer het echter gaat over identiteit als uniciteit van de persoon, dan is het lichaam geheel verdwenen en rest slechts lichaamloze zelfreflexiviteit en subjectiviteit. Zouden we echter het lichaam betrekken in onze overwegingen over wat iemand uniek maakt, dan is onmiddellijk duidelijk dat het hierbij om een buitengewoon relevant aspect van identiteit gaat.

Dat geen twee lichamen identiek zijn weet een kind. Vooral het gezicht en de stem zijn niet alleen centraal in de herkenning van personen in alledaagse sociale interacties, maar spelen ook een belangrijke rol in het beoordelen van wat voor iemand je voor je hebt, het toeschrijven van eigenschappen en het interpreteren van gedrag. Wellicht mede hierdoor is het bovendien zonneklaar dat ook voor het zelfbeeld, voor de persoonlijk ervaren, subjectieve identiteit, het lichaam van groot belang is. Dik of dun, licht of donker, glad of rimpelig, gespierd of week, krom, recht, scheef of geschonden, het lichaamsbeeld is een cruciaal en vaak uiterst gevoelig element van de persoonlijke identiteit. Het is daarom zelfs een behoorlijke *tour de force* om het lichaam te negeren bij de vraag wat iemand uniek maakt en hoe tussen de ene persoon en de andere te differentiëren (een feit waarvan biometristen, in tegenstelling tot sommige filosofen, zich duidelijk bewust zijn).

Het klinkt wellicht banaal, maar toch is het plausibel dat de traditionele westerse lichaam-geestdichotomie het nog steeds moeilijk maakt het individuele lichaam te betrekken bij de filosofische conceptualisering van individuele identiteit. De cartesische verwijzing van het lichaam naar het domein der objecten en materialiteit heeft er vast toe bijgedragen dat filosofen het lichaam te zeer hebben gelijkgesteld aan de gestandaardiseerde, genormaliseerde en gegeneraliseerde medische-handboekenversie van het lichaam om nog veel betekenis te kunnen hechten aan de uniciteit van ieder lichaam. Dat uniciteit en identiteit vooral werden geassocieerd met de immaterialiteit en subjectiviteit van 'de geest', is ook zo'n hardnekkig vooroordeel: de psychologie als discipline is zelf het beste bewijs dat ook 'de geest' kan worden geobjectiveerd en beschreven in generalisaties en wetmatigheden.

Een tweede relativering van het filosofische onderscheid tussen de twee concepties van identiteit kan worden verduidelijkt aan de hand van de manier waarop Schechtman het verschil karakteriseert. Anders dan bij reïdentificatie, zou het bij persoonlijke identiteit gaan om zelf-

kennis over de eigen 'normen, overtuigingen en verlangens'.¹⁴ Een andere manier om dit onderscheid uit te drukken, is door het eerstgenoemde te karakteriseren als betreffende een derde-persoonsperspectief en het laatste als afhankelijk van een eerste-persoonsperspectief. Schechtman spreekt hier over 'objectification' en 'subjectification'. Er schuilen echter diverse problemen in het verabsoluteren van het onderscheid tussen eerste- en derde-persoonsperspectieven als het gaat om kwesties van identiteit, en dus in de veronderstelling dat de biometrie zich alleen bezighoudt met een derde-persoonsperspectief op dat individu, zonder dieper te raken aan wie dit individu 'werkelijk is'.

Het verabsoluteren van zo'n onderscheid impliceert in de eerste plaats de veronderstelling dat er zoiets bestaat als het authentieke, ware zelf, waartoe het subject een exclusieve, epistemologisch geprivilegieerde toegang heeft. Dit negeert de sociale en culturele dimensies van de constitutie van ook het meest persoonlijke zelf. Al geruime tijd bestaat in de theorievorming over de constitutie van het subject – of dit nu geformuleerd wordt vanuit de psychoanalyse, het symbolisch interactionisme, het poststructuralisme, het feminisme of de communarische ethiek – een zekere mate van consensus over het inzicht dat het idee van een gecentreerd, authentiek zelf dat voorafgaat aan het sociale en culturele een fictie is, hoe waardevol en *real in its consequences* deze fictie ook mag zijn. Het gecentreerde zelf is altijd een contingente en voorwaardelijke entiteit, die steeds, en veelal slechts partieel of tijdelijk, *performatief* gestalte krijgt.

Een tweede aspect is dat deze performatieve subjectconstitutie (die tegelijkertijd de constructie van 'de ander' en 'het object' met zich meebrengt) plaatsvindt in een culturele, sociale en materiële wereld, waarvan technologie een steeds prominenter deel vormt. Ook vanuit dit perspectief is de veronderstelling dat biometrie slechts het vaststellen van identiteit, in de zin van gelijkheid (*sameness*) van de persoon, zou behelzen problematisch geworden. In plaats van aan te nemen dat technologie uitdrukking geeft aan een vooraf gegeven identiteit of deze louter registreert, zouden we er wellicht beter aan doen de manieren te onderzoeken waarop technologie zelf *actief vormgeeft* aan praktijken die definiëren wie wij zijn. De recentelijk sterk toegenomen theoretische belangstelling voor identiteit in relatie tot steeds veranderende technologische praktijken – waarbij vooral medische en informatietechnologie veel aandacht krijgen – geeft het belang van deze kwestie aan.¹⁵

Wat we, zoekend naar een manier om de vraag naar biometrie en identiteit te conceptualiseren, nodig hebben, is een identiteitstheorie die niet meer de geest benadrukt boven het lichaam, noch een absoluut onderscheid tussen sociale en individuele, derde- en eerste-per-

soonsperspectieven in constructies van identiteit veronderstelt. We hebben een identiteitsconcept nodig dat niet de uitdrukking wil zijn van een vooraf gegeven, authentiek zelf, maar recht doet aan het sociale, het belichaamde en het performatieve karakter van identiteit.

Voor het identiteitsprobleem in relatie tot informatietechnologie bestaat bij voorbeeld inmiddels een omvangrijke literatuur, die recht wil doen aan het inzicht dat persoonlijke identiteit als een vorm van zelfervaring in sociale, culturele en materiële configuraties performatief gerealiseerd wordt. Deze literatuur onderzoekt onder andere hoe identiteit en subjectiviteit gestalte krijgen in computergemedieerde sociale interactie en daarbij geïnformeerd worden door culturele narratieven. Dit merendeels interdisciplinaire werk bouwt voort op de reeds genoemde theoretische tradities en is veelal gebaseerd op empirisch onderzoek. Het probeert zo een antwoord te vinden op de vraag *hoe* informatietechnologie betrokken is bij het vormen en veranderen van onze identiteiten. De volgende paragraaf doet een bescheiden greep in deze omvangrijke literatuur, en bespreekt een aantal aspecten van de relatie tussen IT en identiteit die hieruit steeds weer naar voren komen.

Virtuele identiteiten

Informatietechnologie en identiteit – Wanneer je spreekt over kwesties van identiteit in relatie tot IT kun je niet om het werk van Sherry Turkle heen. Relatief vroeg was haar inmiddels klassiek geworden studie uit 1984, *The second self: Computers and the human spirit*. Dit werd in 1995 gevolgd door *Life on the screen: Identity in the age of Internet*. Turkle heeft een groot aantal verschillende computergebruikers geobserveerd en geïnterviewd, variërend van schoolkinderen tot leden van de vroege hacker-cultuur aan het MIT in Cambridge, Massachusetts. Uit dit onderzoek, net als uit de meer recente studie over de ontwikkelingen rond het Internet in de eerste helft van de jaren negentig, komt een consistent beeld naar voren van de wijze waarop mensen zichzelf ervaren en voortdurend (her)definiëren door interacties met de computer.¹⁶

In *The crisis of the self in the age of information* combineert Raymond Barglow een psychoanalytisch en een kritisch-theoretisch perspectief. Hij baseert zijn analyse van mens-computerinteractie en de daaruit voortvloeiende vorming van subjectiviteit en identiteit op empirische data in de vorm van dromen van (professionele) computergebruikers en hun eigen interpretaties daarvan. Hij concludeert dat, in contrast met mechanische technologieën zoals de auto, die het modernistische autonome, begrensde subject mede gestalte gaven en bevestigden, informatietechnologie dit subjectiviteitsconcept ondermijnt,

of liever, dat IT een vorm van 'hyperindividualisme' en isolatie genereert, en tegelijkertijd de ervaring van een gefragmenteerd, gedecentreerd zelf – evenals het wegvallen van de grens tussen het zelf en de machine – bekrachtigt.¹⁷

Een voorbeeld van een meer 'puur' filosofische benadering is het werk van Robyn Brothers. In *Cyborg identities and the relational web* betoogt zij dat IT en virtuele werkelijkheid ons nopen tot grondige herziening van onze ethische concepties van 'de persoon' en 'identiteit'. Computergemedieerde communicatie en interactie zouden tot nieuwe vormen van handelingssubjectiviteit (*agency*) en sociale interactie leiden, waarvoor traditionele noties van 'gemeenschap' tekortschieten. Vertrekkend vanuit identiteitsconcepten zoals die te vinden zijn in de hermeneutiek van Ricoeur, of bij *communitarians* en narrativisten als Macintyre, Nussbaum, Rorty en Taylor, komt Brothers tot de conclusie dat hun voorstellingen van narratieve identiteit zijn gebaseerd op een vorm van 'verhaal' die te beperkt is om recht te doen aan nieuwe vormen van fictionele interactie, zoals die wordt mogelijk gemaakt door informatietechnologie. Zij betoogt dat een herinterpretatie van zowel het individualisme als van de verborgen veronderstellingen van het communitarisme nodig is, omdat door de elektronische revolutie de ontologische condities voor bestaande ideeën over het zelf en identiteit aan het veranderen zijn.¹⁸

Vanuit een ander perspectief komt Mark Poster tot een stellingname die enigszins verwant is aan die van Brothers. Hij ziet eveneens een fundamentele culturele verandering als gevolg van de nieuwe informatie- en communicatietechnologieën, waardoor een nieuw type subject totstandkomt, alsmede veranderingen in de manier waarop identiteiten gestructureerd zijn.¹⁹ Hij betoogt dat in het debat over de nieuwe IT-technologieën vaak te laag wordt ingezet, waardoor men nauwelijks toekomt aan het ter discussie stellen van kwesties als subjectiviteit en identiteit. Ten onrechte worden de nieuwe technologieën veelal slechts gezien en gebruikt als 'enhancements for already formed individuals to deploy to their advantage or disadvantage'.²⁰

Dit beknopte overzicht, waarbij enige selectiviteit onvermijdelijk is, geeft een indruk van hedendaagse visies op de relatie tussen identiteit en informatietechnologie. Wat uit de beschrijvingen naar voren komt, is dat volgens de theoretici de ontwikkeling van IT noopt tot een meer of minder vergaande herijking van traditionele opvattingen over het zelf en persoonlijke identiteit. Daarbij is het meestal het paradigma-tisch modernistische subjectiviteitsconcept dat vervangen dient te worden: het is het autonome, gecentreerde subject dat wordt gezien als door de technologie bedreigd, gefalsificeerd of simpelweg achterhaald, terwijl men de door IT gevormde subjectiviteitsvormen conceptuali-

seert als illustraties van een typisch postmodernistisch subject: gedecentreerd, met onduidelijke grenzen, gefragmenteerd en meervoudig.

Wat bovendien vrijwel alle auteurs over dit onderwerp als belangrijkste kenmerk van de door IT mogelijk gemaakte interacties en identiteiten beschouwen – en het werk van de vier zojuist besproken auteurs vormt hierop geen uitzondering – is de *afwezigheid van lichamen*. Door zich te baseren op de cyberspace-metafoor als een virtuele ruimte waarin identiteiten worden gerealiseerd of waarin verhalen tot ontwikkeling komen, leggen de theoretici vooral de nadruk op de gevolgen en mogelijkheden van de ongebondenheid aan het lichaam. Het is in dit opzicht niet toevallig dat het belangrijkste voorbeeld van IT-gebruik in de context van discussies over identiteit betrekking heeft op cyberspace en de virtuele werkelijkheid, en daarbinnen dan vooral de elektronische 'ruimten' van internetdiscussiegroepen, MUD's, MOO's en andere interactieve spelletjes. Wat kennelijk het meest tot de verbeelding spreekt, is de manier waarop dergelijke spelletjes mogelijkheden scheppen voor rollenspel met meerdere zelfverzonnen fictieve personages, ook wel 'virtueel zelf' of 'avatar' genoemd. Op deze wijze wordt betoogd dat IT plaats biedt voor de uitbreiding of verveelvoudiging van persoonlijke identiteiten, hetgeen menig auteur vervolgens gelijkstelt aan het postmoderne idee van het gefragmenteerde of meervoudige zelf. Zij zien deze 'vrijplaatsen', gekenmerkt door de afwezigheid van lichamen en andere identiteitsaspecten, als een domein van sociale vrijheid, waar de beperkingen van het dagelijkse leven worden achtergelaten en de wereld van de verbeelding vrij spel krijgt.

Vrije geest versus belichaamde identiteit – Het is uiteraard niet moeilijk om vraagtekens te zetten bij deze visie. Zo is bij voorbeeld de onevenredige aandacht voor interactieve spelletjes, ten koste van bij voorbeeld het bestuurlijke of administratieve gebruik van IT hoogst discutabel, evenals de weinig genuanceerde optimistische kijk op het 'vrijmaken' van de individuele verbeelding en waartoe dat zal leiden met betrekking tot sociale vrijheid. Maar wat werkelijk als problematisch dient te worden beschouwd is in de eerste plaats de veronderstelling dat het *denkbaar* is dat het lichaam, c.q. de belichaming, irrelevant zou kunnen zijn voor identiteit, en ten tweede, de veronderstelling dat in elektronische interactie het lichaam zou worden 'achtergelaten'.

Bij de eerste veronderstelling lijkt deze onmiskenbaar 'postmoderne' visie op identiteit nog krachtig in de greep van het modernistische geest/lichaamdualisme, ondanks het feit dat gesitueerdheid, belichaming en *difference* belangrijke thema's zijn in postmodernistische theorieën over subjectiviteit en identiteit. Dergelijke noties vormden zelfs de kern van de deconstructie van de modernistische, universalis-

tische visies op het rationele subject. Hoewel de hierboven besproken bronnen in het algemeen onderschrijven dat identiteit performatief en binnen cultureel gedefinieerde parameters intersubjectief en sociaal geconstitueerd wordt, worden de materiële en fysieke dimensies die in dit proces zijn geïmpliceerd genegeerd. Ironisch genoeg lopen deze 'postmoderne' auteurs dan ook het risico om wat dit betreft terecht te komen in dezelfde hoek als degenen die denken dat 'bewustzijn' en 'de geest' zozeer losstaan van materialiteit en belichaming dat zij werkelijk fantaseren over het 'downloaden' van bewustzijn in elektronische (neurale) netwerken, en denken zo het hinderlijke fysieke lichaam (*the wet platform*) voorgoed achter zich te kunnen laten.²¹

De tweede veronderstelling is eveneens van een twijfelachtig gehalte, niet alleen maar zeker ook in de context van de biometrie. Er wordt tegenwoordig al regelmatig voor gewaarschuwd dat iedereen die daar zin in heeft met gemak allerlei persoonlijke gegevens, zoals iemands naam, locatie en surfactiviteiten kan achterhalen. De meeste IT-praktijken kunnen door derden gebruikt worden voor opsporing, identificatie, profilering, marketing enzovoorts, en het is dan ook niet verwonderlijk dat er een groeiende hoeveelheid studies, actiegroepen, wetsvoorstellen en beleidsplannen gewijd zijn aan nieuwe problemen rond privacy. Het concept van de 'digitale persona', voor het eerst gebruikt door Roger Clarke, drukt uit hoe, als gevolg van de enorme hoeveelheid persoonlijke gegevens die inmiddels in allerlei databestanden en elektronische netwerken worden gegenereerd en opgeslagen, een soort digitale schaduwidentiteit is ontstaan. Terwijl de persoon in kwestie zich hiervan niet of nauwelijks bewust zal zijn, vormen deze gegevens bij elkaar opgeteld een uitgebreide biografie.²² Hoewel Clarke wat vaag blijft over de precieze relatie tussen de 'digitale persona' en de 'echte' persoon, is het zeer voorstelbaar dat biometrie zal gaan fungeren als de *missing link* die de digitale biografie direct koppelt aan een concreet lichaam. Op deze wijze komt dan dit in feite tamelijk dualistische onderscheid tussen de 'virtuele' of 'digitale' en de 'echte' identiteit te vervallen.

Deze ontwikkeling wordt nog eens ondersteund door het gegeven dat één van de snelst groeiende toepassingen van biometrie te vinden is op het gebied van de toegangscontrole en beveiliging van pc's en elektronische netwerken zelf. Zoals Oscar Pieper, directeur van Identifier Technology, een groot bedrijf dat zich specialiseert in vingerafdrukherkenning en leverancier is van het Amerikaanse Ministerie van Defensie, heeft gezegd:

'De wereld is wired. De wereld is online. En daarom ligt een van de grootste toepassingsmogelijkheden van biometrische technologie op

het terrein van de toegang tot die aan elkaar gekoppelde wereld van pc's. Biometrie is een methode die kan verzekeren dat de persoon die toegang wenst tot wat dan ook – een financiële transactie, een gegevensbestand, een aandelenrekening of iets dergelijks – en die geen gezicht heeft, werkelijk degene is die hij zegt te zijn.¹²³

Hoewel het toch al een verkeerde voorstelling van zaken was om te betogen dat lichaam en identiteit door de ontwikkeling van IT van elkaar zijn losgemaakt, plaatst de koppeling van biometrie en IT het lichaam op ondubbelzinnige wijze in het middelpunt.

Vragen bij het biometrische lichaam

Biologie en biometrie – De vraag die vervolgens gesteld dient te worden, is wat de implicaties zijn van het feit dat, in tegenstelling tot wat doorgaans beweerd wordt over identiteit en IT, het lichaam dus *wel* een centrale plaats zal krijgen in de constructie van identiteit. Men is geneigd hieraan het woord 'opnieuw' toe te voegen, want ondanks de filosofische theorieën die in tegenovergestelde richting wijzen, is het niet bepaald nieuw dat het lichaam wordt gezien als een belangrijk aspect van de identiteit. Integendeel, voor het grootste deel van de geschiedenis, en voor het merendeel der mensen, is het lichaam in hoge mate bepalend geweest voor wie men is. In vele varianten (de kleur van huid, oog of haar, de vorm en omvang van bepaalde lichaamsdelen, leeftijd, geslacht, seksuele gerichtheid, taalgebruik, enz.) was een antwoord op de vraag *hoe* men wordt waargenomen, *wie* men werkelijk is en *wat* men (ver)mag, ooit in ernstige mate afhankelijk van de vraag of men blauwe ogen en blond haar had, een kleine schedel en doorlopen-de wenkbrauwen, of een hoge stem en een elegante pas, en iets dergelijks is in veel concrete situaties nog steeds het geval.

Dergelijke koppelingen van lichaam en identiteit zijn als 'biologisch determinisme' om morele en politieke redenen in een kwalijk daglicht komen te staan. Historisch onderzoek laat bovendien zien dat de ontwikkeling van het wetenschappelijke biomedische lichaam niet het resultaat is van een objectieve wetenschappelijke methode, zoals de dominante visie op de ontwikkelingen in de achttiende- en negentiende-eeuwse wetenschap suggereert, maar dat het vanaf het begin is gevormd in relatie tot, en als reactie op de politieke problemen van de tijd. De eis van gelijkheid van vrouwen en gekleurde mensen uit de koloniën in de periode dat de 'universele rechten van de mens' werden uitgeroepen, was voor anatomen en fysiologen aanleiding om seksuele en raciale lichaamskenmerken bovenaan de onderzoeksagenda te zetten, op grond waarvan vervolgens kon worden gerechtvaardigd dat be-

paalde groepen werden uitgesloten van burgerschap.²⁴

'Het biologische lichaam' is met andere woorden een door en door politieke entiteit, juist vanwege de koppeling ervan aan 'identiteit'. De huidige nadruk op historische specificiteit, gesitueerdheid en belichaming (*embodiment*) in theorieën over subjectiviteit en identiteit, is grotendeels een reactie op de dubbele tong van een discours dat enerzijds universalistische pretenties heeft, maar anderzijds iedereen behalve een klein segment als van nature 'afwijkend' beschouwt. De abstracties op basis waarvan één vorm van menselijke subjectiviteit als algemeen werd beschouwd, zijn inmiddels kritisch doorgelicht op hun verborgen specificiteit en hun worteling in zeer bepaalde vormen van menselijke gesitueerdheid en belichaming. Om het spook van het biologisch determinisme te bestrijden, is het dan ook, enigszins paradoxaal, noodzakelijk om kritisch te staan tegenover visies op (rationele) subjectiviteit en identiteit die de relevantie van belichaming en gesitueerdheid negeren.

Hoe is nu het biometrische lichaam met zijn implicaties voor identiteit met dit alles verbonden? Wat is de betekenis van het feit dat het nu juist het *lichaam* is, dat wordt gebruikt ter identificatie? Hebben we hier te maken met een nieuwe vorm van biologisch determinisme? Om deze vragen te kunnen beantwoorden, zullen we, zoals gezegd, een theorie over identiteit nodig hebben die het lichaam en het 'belichaamde' karakter van subjectiviteit volledig verdisconteert. Maar allereerst dienen we te onderzoeken wat voor lichaam het biometrische lichaam eigenlijk is.

Met het oog op het laatste wil ik nogmaals citeren uit de hoorzitting over biometrie, gehouden door de Banking and Financial Services-commissie van het Amerikaanse Huis van Afgevaardigden in mei 1998. Een van de aanwezige volksvertegenwoordigers probeerde als volgt te omschrijven wat hij verontrustend vond aan biometrie:

'Wat we verzamelen is medische informatie. Het is niet slechts biometrie en fascinerende technologie, wat het absoluut is; biometrie: bio, zoals in biologie studeren; biometrie, dit betekent het nemen van de vingerafdruk van ieder menselijk individu.'²⁵

Ondanks de wat onhandige formulering, wordt in dit citaat duidelijk dat de spreker het biometrische lichaam vergelijkt met het biomedische lichaam; het is daarmee vergelijkbaar vanwege het persoonlijke karakter ervan, en de manier waarop het op intieme wijze bij het individu hoort. Biometrische gegevens gelden daarom in deze opvatting als uiterst gevoelige informatie.

Een tegengestelde visie blijkt uit de volgende woorden van J.L. Way-

man, directeur van het National Biometric Test Center van de Californische San Jose State University:

'We moeten wel inzien dat de meeste biometrische apparaten bijna geen persoonlijke informatie bevatten. Op basis van mijn vingerafdruk kun je niet zeggen wat mijn sekse is; je kunt niet zeggen hoe lang ik ben, hoe oud of hoe zwaar. Er komt aanzienlijk minder persoonlijke informatie vrij door het geven van mijn vingerafdruk dan door het tonen van mijn rijbewijs.'²⁶

Op het eerste gezicht lijkt Wayman het meer bij het rechte eind te hebben dan de Amerikaanse afgevaardigde, want er is uiteraard niet in strikte zin sprake van *medische* informatie die wordt verzameld, opgeslagen, en vergeleken bij biometrie; het al dan niet functioneren van het lichaam is niet aan de orde, noch het ziekteverleden van dat lichaam. Biometrie is geen tak van de geneeskunde, maar een speciaal onderdeel van de wiskundige en statistische wetenschappen. Maar als het lichaam waar de biometrie zich op richt geen biomedisch lichaam is, wat voor soort lichaam is het dan wel? Wayman lijkt gelijk te hebben als hij zegt dat we in het algemeen op grond van een vingerafdruk niets over de eigenaar van de vinger kunnen vertellen. Anders wordt het evenwel al bij biometrische systemen voor stem- of gezichtherkenning, waarbij huidskleur en/of geslacht wel degelijk een rol spelen. Niet voor niets bevat het recente Californische wetsvoorstel voor een Consumer Biometric Privacy Act de bepaling dat het 'verzamelen van biometrisch identificatiemateriaal niet in strijd mag zijn met raciale, gender- of andere antidiscriminatie wetten'. Dit suggereert dat ten minste sommige mensen hier blijkbaar toch gevaren zien.²⁷

Biometrie in de praktijk – Het zijn dus vooral die schijnbaar neutrale kenmerken die ons voor een raadsel stellen: hoe kan biometrisch materiaal iemand feilloos identificeren en tegelijkertijd niets bijzonders over die persoon zeggen? Een sleutel tot dit raadsel kan worden gevonden in Wittgensteins idee dat betekenis niet intrinsiek is, maar wordt bepaald door *gebruik*. Volgens deze gedachtegang kunnen we de intrinsieke betekenis (in theoretische, maar evenmin in morele of politieke zin) van biometrische gegevens of van het biometrische lichaam niet *in het algemeen* vaststellen. Op zichzelf, dat wil zeggen los van gebruik of context, zeggen de meeste biometrische gegevens inderdaad niets, net zo min als welk ander gegeven dan ook. Het biometrische gegeven zal echter altijd betekenis *krijgen* in een bepaalde *praktijk*. Daarom zullen we moeten onderzoeken van welke specifieke gebruiken en praktijken de biometrie deel zal gaan uitmaken. Zo kunnen we

nu al vaststellen dat het biometrische lichaam verschilt van het lichaam van het biologisch determinisme. Dit determinisme ontleende immers zijn kracht aan het concept van het biologische lichaam als een onafhankelijk van de cultuur, geschiedenis en maatschappij bestaande, kenbare entiteit (ondanks bewijzen van het tegendeel). Het biologische lichaam kon *juist* worden ingezet in politieke debatten vanwege de geclaimde objectiviteit en ahistoriciteit van de eigenschappen en kenmerken die eraan werden toegeschreven.

In tegenstelling tot de retoriek over het lichaam van het biologisch determinisme is het biometrische lichaam echter onmiskenbaar een lichaam dat niet los van de technologie en de daarmee verbonden culturele praktijken kan bestaan; het is onlosmakelijk verbonden met de technologieën die het voortbrengen. In de biomedische wetenschappen wordt het lichaam *kenbaar* en behandelbaar gemaakt, en wordt het gezien als een anonieme, concrete instantiatie van een abstract, generaliseerd lichaam, terwijl biometrie een *leesbaar* lichaam genereert dat in z'n uniciteit zijn anonimiteit kwijtraakt. Biometrie transformeert de oppervlakten van het lichaam in digitale codes en cijfers die door een machine worden berekend en gelezen. 'Uw iris wordt afgetast op dezelfde manier als uw stem kan worden geprint en uw vingerafdruk kan worden gelezen'²⁸ door computers die op hun beurt *touch-sensitive* zijn geworden en zijn toegerust met visuele en auditieve vermogens. Als het biometrische lichaam zo wordt omgezet in leesbare 'tekst', dan zal de betekenis en het belang van dit lichaam afhankelijk zijn van de 'context', en van de 'intertekstuele' verbanden met andere 'teksten'. Wanneer we deze metaforen verder uitbuiten, dan zouden we kunnen zeggen dat de contexten die betekenis geven aan biometrie worden geconstitueerd door de praktijken waar de biometrie deel van uitmaakt, terwijl de betekenis van biometrie in intertekstuele zin tot stand zal komen door de gegevens, de 'digitale biografie', waaraan het biometrische lichaam elektronisch gekoppeld zal worden. Zo'n benadering maakt het mogelijk de diverse, aan het biometrische lichaam gekoppelde betekenissen en de nieuwe constructies van identiteit te onderzoeken.

Vooruitlopend op het empirische werk dat dit vereist, wil ik, tot slot, een paar mogelijke, niet onwaarschijnlijke uitkomsten formuleren. Te oordelen naar de nu reeds in (experimenteel) gebruik zijnde biometrische systemen, en de krachten en actoren die betrokken zijn bij die snelle ontwikkeling en invoering, lijkt het gebruik van biometrie vooral gericht op het handhaven van de sociale orde door het reguleren van de toegang tot sociaal-economische goederen, diensten, geografische ruimten en bepaalde vrijheden en voorrechten. Verplichte biometrische identificatie (van het type 1 op n) wordt vooral – en dispropor-

tioneel – opgelegd aan groepen als veroordeelden, uitkeringsontvangers, ziekenfondspatiënten, arbeiders, asielzoekers en immigranten. Omgekeerd lijkt het ook waarschijnlijk dat biometrische identificatie juist gekoppeld wordt aan privileges, bij voorbeeld op vliegvelden en bij grensovergangen, waar 'leden van de club' het voorrecht krijgen om niet te hoeven aansluiten in lange rijen en scherpe controles kunnen omzeilen. Andere voorbeelden van door de biometrie gereguleerde privileges zijn het verkrijgen van toegang tot beveiligde locaties, onderdelen van IT-systemen en specifieke soorten informatie, of het verkrijgen van autorisatie voor het uitvoeren van bepaalde elektronische (financiële) transacties.

Als deze intuïties en hypothesen zullen worden bevestigd, dan kunnen we concluderen dat biometrische constructie van identiteit toch heel anders werkt dan het aloude biologisch determinisme. In plaats daarvan kan biometrie een van de duidelijkste voorbeelden blijken te zijn van de manier waarop technologie het onderscheid tussen natuur en cultuur en het debat over de al dan niet maatschappelijke bepaaldheid van individuele omstandigheden (*nature versus nurture*) overbodig maakt. Het verschil tussen natuurlijke lichamen en sociale structuren wordt ook hier van zijn betekenis ontdaan: net zoals onze biotechnologische cultuur lichamelijke eigenschappen omvormt en 'natuur' meer en meer tot een object van manipulatie en 'design' maakt, zo zullen wellicht sociale en culturele identiteiten, die het product zijn van diep verankerde maatschappelijke en politieke verhoudingen, eenduidig op het lijf geschreven worden.

Noten

1. Dit artikel is een bewerking van *Written on the body: Biometrics and identity*, gepresenteerd op CEPE98 (Computer Ethics & Philosophical Enquiry), december 1998, Londen, en dat is gepubliceerd in *Computers & Society* 29 (1999) 1, p. 37-44. Het onderzoek voor dit artikel en de vertaling ervan door Ton Brouwers werden mogelijk gemaakt door een projectsubsidie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk onderzoek (NWO) in het kader van het nationale stimuleringsprogramma Ethiek en Beleid. Ik wil Marc Berg, Jean-François Blanchette, Marek Rejman Greene, Jeroen van den Hoven, Jos de Mul en Deborah Johnson bedanken voor hun stimulerende en nuttige commentaar op een eerdere versie.

2. *Biometrics in Human Services* 1 (1997) 4, p. 3.

3. *Biometrics in Human Services* 2 (1998) 1, p. 10.

4. Idem, p. 12.

5. *Biometrics in Human Services* 1, (1997) 6, p. 2.

6. Gegeven echter de ondoorzichtigheid van informatiesystemen voor de meeste gebruikers is het in dit verband toch zinvol op te merken dat het biometrische signaal altijd even beschikbaar komt op het moment dat de gebruiker toegang tot het systeem zoekt.

7. Roger Clarke, *Human identification in information systems: Management*

challenges and public policy issues, *Information Technology and People* 7 (1994) 4, p.6-37.

8. Idem, p. 16.

9. ABC News, 15 januari 1998, geciteerd in *Biometrics in Human Services* 2, (1998) 1, p. 14.

10. *Biometrics in Human Services* 2 (1998) 5, p. 15.

11. Robert van Kralingen, Corien Prins, Jan Grijpink, *Het lichaam als sleutel: Juridische beschouwingen over biometrie*, Samsom Bedrijfsinformatie, Alphen aan den Rijn/Diegem 1997, p. 3-66, in het bijzonder p. 9 [voor een Engelstalige versie zie: <http://www.consortium.org>].

12. Marya Schechtman, Personhood and personal identity, *The Journal of Philosophy* 87 (1990) 2, p. 71-92.

13. George Tomko, *Biometrics as a privacy-enhancing technology: Friend or foe of privacy?*, lezing gegeven op het Privacy Laws & Business 9th Privacy Commissioners'/Data Protection Authorities Workshop, Santiago de Compostela, Spanje 1998.

14. Schechtman, 1990, p. 71.

15. Belangrijk onderzoek op dit gebied, dat hier verder onbesproken zal blijven, wordt gedaan door b.v. Donna Haraway en Katherine Hayles.

16. Sherry Turkle, *The second self: Computers and the human spirit*, Simon and Schuster, New York 1984; Idem, *Life on the screen: Identity in the age of Internet*. Simon and Schuster, New York 1995.

17. Raymond Barglow, The crisis of the self in the age of information, in: *Computers, dolphins and dreams*, Routledge, Londen/New York 1994, p. 73-74.

18. Robyn Brothers, Cyborg identities and the relational web: Recasting 'narrative identity' in moral and political theory, *Metaphilosophy* 28 (1997) 3, p. 249-258, in het bijzonder p. 255-256.

19. Mark Poster, *The mode of information: Poststructuralism and social context*, Polity Press, Cambridge, UK 1990; en Postmodern virtualities, in: Mike Featherstone en Roger Burrows (red.), *Cyberspace, cyberbodies, cyberpunk: Cultures of technological embodiment*, Sage, Londen 1995, p. 79-95, in het bijzonder p. 79.

20. Idem, p. 80.

21. Dit verwijst naar de ideeën van transhumanisten als Marvin Minsky, Hans Moravec en hun volgelingen. Zie ook diverse bijdragen, m.n. die van 'performance artist Stelarc', in J. Broadhurst Dixon en E.J. Cassidy (red.), *Virtual futures: Cyberotics, technology and post-human pragmatism*, Routledge, Londen/New York 1998.

22. Roger Clarke, The digital persona and its application to data surveillance, *The Information Society* (1994) 10, p. 77-92.

23. Michael N. Castle (voorzitter), *Hearing on biometrics and the future of money*, Committee on Banking and Financial Services, Washington 20 mei 1998, p. 104.

24. Voor twee uitstekende studies over dit onderwerp zie: Londa Schiebinger, *Nature's body: Gender in the making of modern science*, Beacon Press, Boston 1993; en Thomas Lacqueur, *Making sex: Body and gender from the Greeks to Freud*, Harvard UP, Cambridge Mass./Londen 1990.

25. Michael N. Castle (voorzitter), *Hearing on biometrics and the future of money*, Committee on Banking and Financial Services, Washington 20 mei 1998, p. 47.

26. Idem, p. 49.

27. *Biometrics in Human Services* 2 (1998) 2, p. 11.

28. Michael N. Castle (voorzitter), *Hearing on biometrics and the future of money*, Committee on Banking and Financial Services, Washington 20 mei 1998, p. 80.