

Zeitschrift: Schweizer Monatshefte : Zeitschrift für Politik, Wirtschaft, Kultur
Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Monatshefte
Band: 89 (2009)
Heft: 970

Artikel: Der unhintergehbare Körper
Autor: Reichen, Philippe
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-168287>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Körper als Mass aller Dinge: das ist Biometrie. Was anfangs als Identifikationsmethode gedacht war, entwickelte sich bald zur Überwachungstechnologie. Wissen das jene, die in der Volksabstimmung für die Einführung biometrischer Pässe votiert haben?*

Der unhintergehbare Körper

Philippe Reichen

«Biometrie», das meint eigentlich «Vermessung des Lebens» oder, weiter gefasst, «Vermessung des Körpers». Folgerichtig definieren Biometriker ihre Disziplin als Identifizierung einer Person aufgrund ihrer körperlichen Eigenschaften oder Verhaltensweisen. Neben Iris, Fingerabdruck und DNA stellen Handgeometrie, Gesicht, Retina, Stimme, Unterschrift, Tastendruckdynamik, die Mimik beim Lesen, Venenmuster, bestimmte Merkmale des Ohres sowie Körpergerüche die wichtigsten biometrischen Merkmale dar.

Seit den Terrorakten vom 11. September 2001 ist die Biometrie als Bestandteil des amerikanischen «Kriegs gegen den Terrorismus» in aller Munde. Sie erscheint als Schlüsseltechnologie der Zukunft, wenn es darum geht, gefährliche Individuen aus einer grossen Zahl im globalen Massstab migrierender Massen zu identifizieren. Der Iris-Scan ist die Ikone der neuen Verfahren der schnellen Identifizierung – sicherer als der schon hundert Jahre alte Fingerabdruck, sehr viel schneller als die DNA-Analyse.

Der Einsatz biometrischer Überwachungstechnologien ruft teils heftige Reaktionen hervor. Von «*Big Brother*» ist die Rede. Der Rechtsphilosoph Giorgio Agamben spricht gar von einer neuen Form der «Biopolitik», vom Versuch also, den Zugriff auf das menschliche «Leben» zu verstärken, indem die Demokratien in einen permanenten Ausnahmezustand versetzt und die Bürger einem ständigen Verdacht bzw. Rechtfertigungszwang ausgesetzt werden. Biometriker wiederum argumentieren, es gelte, die Gesellschaft vor gefährlichen Individuen – seien es nun Terroristen oder Hooligans – zu schützen. Datenschützer weisen demgegenüber auf das Missbrauchspotential der neuen Techniken hin. Dabei ist weniger die Erhebung biometrischer Daten das Problem als vielmehr die Installation von Datenbanken, deren Einträge zweckentfremdet und im übrigen auch kaum mehr gelöscht werden können.

Welche Einwände sind berechtigt? Wer hat recht? Ein Blick zurück bringt Aufklärung.

Die Biometrie startete ihre Karriere zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Der Brite Francis Galton, Begründer der modernen Eugenik, beschäftigte sich unter dem Einfluss der Evolutionstheorie seines Cousins Charles Darwin mit der Erforschung der menschlichen Vererbung. Galton ging es darum, möglichst umfangreiches anthropometrisches Datenmaterial zusammenzutragen, um offene Fragen in der Darwinschen Evolutionstheorie zu klären. Für die Auswertung der Daten suchte Galton nach erkenntnistheoretischen Grundlagen und fand sie in der Statistik. An der Schnittstelle der drei Felder Evolutionsbiologie, Anthropometrie («Körpervermessung») und Statistik entstand so eine neue Wissenschaft – eben die Biometrie. Sie konstituierte sich mit dem Ziel, die Gestalt, die Charaktereigenschaften und die Vererbung des Organischen einem mathematisch-statistischen Erklärungsmodell zu unterwerfen.

Francis Galtons Lektüre von Darwins Evolutionstheorie, die wir heute als sozialdarwinistisch kennzeichnen würden – mit «Sozialdarwinismus» ist die Übertragung biologischer Begriffe wie «natürliche Selektion» und «*survival of the fittest*» aus dem Bereich der Natur auf die menschliche Gesellschaft

Der Iris-Scan ist die Ikone
der neuen Verfahren
der schnellen Identifizierung.

gemeint –, diente ihm als ideologischer Rahmen zur Begründung der Eugenik. In der Zuspitzung der Eugenik ging es darum zu zeigen, was «gutes» und was «schlechtes» Leben sei, wie es sich vererbt und am Körper ablesbar ist.

Zwei Dinge stechen bei der Untersuchung der Konstituierungsphase der Biometrie heraus.

Erstens: Francis Galton begann sich mit dem Fingerabdruck zu beschäftigen, um durch dieses Körpermerkmal Einblicke in die Vererbungsformen von Gruppenmerkmalen – wie etwa Intelligenz – zu erhalten. Da sich ihm aber immer nur Differenzen statt erwarteter familienspezifischer Kontinuitäten zeigten, verwarf Galton seine Arbeiten zum Fingerabdruck wieder. Dennoch schuf er mit seinen Analysemethoden und einem System zur Klassifikation von Fingerabdrücken die Grundlagen für den kriminologischen Gebrauch des Fingerabdrucks und für den heute digitalisierten Fingerprint als biometrisches Merkmal.

Zweitens: vor dem Hintergrund der sozialdarwinistischen und eugenischen Interessen waren die anthropologischen Körpermessungen der Biometriker nichts anderes als Instrumente der Sozialkontrolle. Denn die Biometriker vertraten um 1900 die Idee, Körper zu vermessen und einen sogenannten «Idealtypus» konstruieren zu können, der sich von anderen «Idealtypen» unterscheidet. Damit sollte der empirische

Beweis erbracht werden, dass Menschen, die anderen Klassen und anderen Milieus angehören, auch andere Körper haben. Der «Idealtypus» sollte die Vorstellung von «normalen» und «abnormalen» Körpern bzw. Menschen wissenschaftlich fundieren. Konkret hiess dies: Kriminelle wurden als «Abnorme» vermessen und ihr «Idealtypus» berechnet, wobei ihnen ein Sample von – angenommenen – «normalen» Akademikern entgegengestellt wurde. So entstand ein «Durchschnittsmensch» als klassen- und milieuspezifisches Konstrukt. Die Absicht war, «Spuren» und «Zeichen» am Körper von Individuen aufzufinden, die es aufgrund ihrer «kriminellen» Veranlagung einem System der Sozialkontrolle zu unterwerfen galt.

Im Laufe der Geschichte der Biometrie haben sich die Prämissen nur teilweise geändert. Heute steht nicht mehr ein Klassensubjekt zur Debatte, sondern das als einzigartig verstandene Individuum. Dabei steht nach wie vor der Körper im Zentrum des biometrischen Interesses. Jedes Körperzeichen, da einmalig, hat einen Wert.

Die historische Untersuchung der Biometrie zeigt, dass der technische Umgang mit dem Körper und das Bedürfnis zur Sozialkontrolle bereits in den Anfängen dieser Wissenschaft leitend waren. Der Körper wird von den Biometrikern als nicht hintergebares Objekt verstanden. Sie streben mit-

Die Diskussion um Potential und Risiko biometrischer Verfahren hat noch kaum begonnen.

hin danach, Werteraster aufzubauen, um die Menschen auf dem Weg über ihre Körper einzuteilen, zu definieren und jedem Menschen am Ende eine eigene Identität zu verleihen.

Doch wie wurde aus der Biometrie schliesslich die moderne Identifikationstechnologie? Der kanadische Soziologe David Lyon hat gezeigt, dass es die Fortschritte in der Entwicklung des Computers seit den 1960er Jahren waren, die den Wandel vom aufwendigen, anthropometrisch verfahrenen Teil der Biometrie zur automatisierten Identifikationstechnologie möglich machten. Dabei wurde der Fingerabdruck als wichtigstes anthropometrisches Merkmal als erster von der Digitalisierung erfasst. Computingingenieure sahen in der Digitalisierung grosses Potential für die Kriminologie. Ein Ingenieur berechnete im Jahr 1970, dass das Federal Bureau of Investigation (FBI) rund 175 Millionen Fingerabdrücke verwaltete, wobei jeden Tag 25'000 neue Abdrücke hinzukämen und allein in Washington 1'000 Leute mit der Identifikation von Fingerabdrücken beschäftigt seien. Das Klassifizieren und Identifizieren war ein langsamer und teurer Prozess. Computingingenieure versprachen, die Arbeit mit Fingerabdrücken um ein Vielfaches zu beschleunigen und Irrtümer zu minimieren.

Im Jahr 1968 publizierten Experten der Kantonspolizei Zürich zu diesem Thema einen Artikel. Sie schrieben: «Mit

der Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung haben sich neue Aspekte eröffnet. Wir haben im Jahr 1964 mit gezielten Studien für die Auswertung von daktyloskopischen Spuren auf diesem Wege begonnen. Nach umfangreichen Vorversuchen haben wir unsere Arbeiten jetzt mit der Schaffung eines neuen Systems zum vorläufigen Abschluss gebracht.» Im Fall der Zürcher Kantonspolizei wurde dieser Innovationsschub durch die Zusammenarbeit von Polizei, der Computerfirma IBM und der Universität Zürich möglich. Damit veränderte sich die Polizeiarbeit grundlegend.

In Analogie zum *fingerprint* entwickelten amerikanische Wissenschaftler den *voiceprint*, das Sonogramm. Den über die Fingerkuppen und Handflächen verlaufenden Linien beim *fingerprint* entsprechen beim *voiceprint* die Stimmfrequenzen. Aus der Messung der Frequenzen wurde ein sogenanntes Spectrogramm erstellt. Für den *voiceprint* sah die Wissenschaft vielerlei Anwendungsfelder. Er konnte zur Authentifikation beim Eintritt in ein Gebäude oder beim mündlichen Abschluss einer Finanztransaktion gebraucht werden. Die Kriminologie gebrauchte ihn so, dass der anhand einer geheimen Aufzeichnung eines Telefongesprächs angefertigte *voiceprint* eines Verdächtigen vor Gericht mit einem offiziell angefertigten *voiceprint* verglichen werden konnte. Bei Übereinstimmung galt der Angeklagte als überführt. Wurde ein *voiceprint* als Beweismaterial verwendet, berechneten Wissenschaftler dessen – nach wie vor existente, aber durchaus geringe – Fehlerwahrscheinlichkeit.

Fingerprint und *voiceprint* sind Beispiele für den technischen Innovationsschub während der 1960er und 1970er Jahre, der sich in biometrischen Techniken von heute weiter fortsetzt. Die biometrischen Merkmale sind nicht weniger geworden. Die fortschreitende Computertechnik treibt deren Anwendung weiter voran. Seit Klarheit darüber bestand, dass die Mobilität in westlichen Gesellschaften zunehmen würde, mussten Instrumente gefunden werden, um die Identität mobiler Menschen zu prüfen. Es erstaunt deshalb nicht, dass biometrische Merkmale neuerdings in Reisepässen gelandet sind.

Gewiss, der Ursprung einer Technik ist – um mit Nietzsche und Foucault zu sprechen – nicht ihr «Wesen». Sinn und Zweck wissenschaftlicher Methoden können sich mit der Zeit ändern und ändern sich immer wieder. Dennoch ist Vorsicht angebracht. Die Diskussion um Potential und Risiko biometrischer Verfahren hat jedenfalls noch kaum begonnen. Und wenn sie endlich beginnt, dann sollte sie der problematischen Entstehung der Biometrie eingedenk sein – und wäre es nur, um die sich aufdrängenden Verdachtsmomente zu entkräften.

* Das Schweizer Stimmvolk hat am 17. Mai 2009 die Verordnung über biometrische Pässe und Reisedokumente (Weiterentwicklung des Schengen-Besitzstandes) mit 50,1 Prozent angenommen.

PHILIPPE REICHEN, geboren 1977, ist Historiker und Publizist. Er hat sich in seiner Lizentiatsarbeit mit den Anfängen der wissenschaftlichen Biometrie befasst.