



Gen-ethischer Informationsdienst

# Was bedeutet wissenschaftliche Verantwortung?

## Am Beispiel der Erweiterten DNA-Analysen

AutorIn

[Veronika Lipphardt](#)



In rollbaren Magazinen werden ältere, weniger genutzte oder auch schon digitalisierte Zeitschriften und Bücher verwahrt. Foto: jvoss (CC BY-SA 2.0)

Dieser Beitrag widmet sich der Frage, wie „wissenschaftliche Verantwortung“ an den Kontaktflächen von Politik und Wissenschaft verstanden und verhandelt wird. Er untersucht am Beispiel der aktuellen Debatte um die gesetzliche Einführung Erweiterter DNA-Analysen in Ermittlungsverfahren, welches Verständnis von „verantwortlicher Wissenschaft“ in komplexen politischen Konstellationen zum Tragen kommen kann.

Die technologische Innovation, um die es hier geht, steht seit Dezember 2016 im innenpolitischen Fokus. Die Erweiterten DNA-Analysen sollen Haar-, Haut-, und Augenfarbe sowie die „biogeografische Herkunft“ einer\*s unbekannten DNA-Träger\*in anhand einer DNA-Tatortspur vorhersagbar machen.<sup>1</sup> Diese Informationen würden, so die Befürworter\*innen, den Ermittler\*innen eine Fokussierung auf diejenigen Personen erlauben, die die angezeigten Merkmale besitzen. Die Erweiterte Analyse einer DNA-Tatortspur geht über den bereits gut etablierten „genetischen Fingerabdruck“ weit hinaus; sie erzielt viel weniger sichere Aussagen als letzterer; sie erfordert hohe wissenschaftliche Kompetenz, eine technisch angemessene Ausstattung sowie ein hohes Maß an gesellschaftlicher Sensibilität. Um einen ermittlungstechnischen Nutzen zu erzielen, muss die fokussierbare Gruppe deutlich kleiner sein als die in Frage kommende Gesamtbevölkerung und sich von letzterer deutlich abgrenzen lassen. Dies träfe vor allem auf wenig integrierte Minderheiten zu, denen ein Migrationshintergrund zugeschrieben wird.

Im Gesetzgebungsprozess gilt es, vielschichtige Verantwortungen wahrzunehmen – auch und gerade für politikberatende Wissenschaftler\*innen. Wie kann ein komplexer, wissenschaftlich noch nicht zu Ende diskutierter Sachverhalt im Rahmen eines politischen Prozesses angemessen dargestellt werden? Wie viel Raum und Bedeutung muss dabei der wissenschaftlichen Kontroverse eingeräumt werden? Wie sicher müssen die Methoden sein, und wie kommuniziert man deren Unsicherheiten angemessen?

Außerdem bezieht sich die Verantwortung der Politiker\*innen auf den Umgang mit Wissenschaft: Sollten die Entscheidungsträger\*innen mehr Zeit für dialogische, partizipative, multidisziplinär beratene Konsensfindung einräumen? Welche Expert\*innenkreise und Gesellschaftsgruppen müssten einbezogen werden? Wie wäre eine solche Debatte möglichst sachlich und konstruktiv zu führen? Gerade weil „human genetic variation“ sehr leicht mit „race“ und „Rasse“ in Verbindung gebracht wird, weshalb internationale Expert\*innen die mit den Technologien verbundene Gefahr der Diskriminierung und Stigmatisierung von Minderheiten sehr ernst nehmen, sollte hier besonders umsichtig vorgegangen werden.

Ein einheitliches Verständnis von „wissenschaftlicher Verantwortung“ ist für diese Debatte keineswegs selbstverständlich; und zwar weder unter den teilnehmenden Politiker\*innen und Ermittlungsvertreter\*innen, noch unter den beteiligten Wissenschaftler\*innen. Wohl kaum ein\*e Wissenschaftler\*in würde von sich behaupten, sie\*er betreibe „unverantwortliche Wissenschaft“; man darf davon ausgehen, dass alle in der Wissenschaft Tätigen ihre Tätigkeiten und ihren Berufsethos als „verantwortungsbewusst“ verstehen. Allerdings werden mit diesem Begriff sehr unterschiedliche Vorstellungen und Handlungserfordernisse verbunden. Es gilt also, die Bandbreite an Interpretationen dieser „actors’ category“ aufzuzeigen. Mit jeder dieser Interpretationen geht eine Schwerpunktsetzung einher, die bestimmte Punkte als besonders relevant *hervorhebt*, während sie die Vernachlässigung anderer Punkte *in Kauf nimmt*.

## **Selbstpositionierung**

Aus der Mitte einer politischen Debatte über diese zu schreiben, wirft zahlreiche Fragen auf. Denn mein Standpunkt ist nicht der einer externen Beobachterin; vielmehr habe ich, als Mitglied einer multidisziplinären Wissenschaftler\*innen-Initiative, aktiv an der Debatte teilgenommen und deren Verlauf beeinflusst. Genauer gesagt machte die Initiative kritische Positionen in Deutschland überhaupt erst hörbar. Die Stoßrichtung der Initiative ist dreifach: Erstens hat die Initiative die Steuerung des politischen Meinungsbildungsprozesses aufgrund der unzutreffenden Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte lange Zeit für inakzeptabel gehalten. Zweitens weist sie darauf hin, dass grundlegende wissenschaftliche Fragen zu den Technologien noch ungeklärt sind. Drittens fordert sie, in die Gesetzesänderung regulatorische Instanzen und Maßnahmen aufzunehmen, die der gesellschaftlichen Sensibilität der Einsatzmöglichkeiten gerecht werden.

Unsere Initiative hat den Dialog mit Praxisvertreter\*innen und Expert\*innen über einen langen Zeitraum hinweg gepflegt. Das Verständnis von wissenschaftlichen Debatten als sachbezogenen, konstruktiven Auseinandersetzungen zu noch ungeklärten Sachverhalten teilen wir mit vielen Kolleg\*innen aus den

beteiligten Disziplinen, von denen einige die Einführung der Technologien wünschen, aber nicht um jeden Preis und nur mit der notwendigen gesellschaftlichen Sensibilität. Mittlerweile kann man von einer wissenschaftlichen und gleichzeitig gesellschaftlichen Debatte sprechen, die den Namen verdient. Sie befindet sich noch immer in ihrer Frühphase, aber sie wird nicht mehr allein von unserer Initiative getragen, und sowohl auf der Seite der Befürworter\*innen als auch auf der Seite der Kritiker\*innen werden inzwischen unterschiedliche Positionen sichtbar.

## **Unterschiedliche Verantwortungsbegriffe**

Das öffentliche Eintreten für eine offene wissenschaftliche Diskussion hat seinen Preis – und damit sei das Verständnis von Verantwortung, das unsere Initiative trägt, ebenfalls einer kritischen Überprüfung unterzogen: Es nimmt nämlich in Kauf, dass die Debatte länger andauert, als es die Entscheidungsträger\*innen und Ermittlungsvertreter\*innen wünschen, und dass das Ergebnis – die letztendlich verabschiedete Gesetzesänderung – nicht in vollem Maße den Erwartungen derer entspricht, die mit den Technologien arbeiten werden. Es betont also ein wissenschaftsorientiertes Verständnis von Verantwortung und vernachlässigt eines, das politische Handlungsfähigkeit auf Kosten wissenschaftsethischer Standards zum Leitbild hat. Für letzteres könnten Befürworter\*innen ins Feld führen, dass es Situationen geben kann, in denen der wissenschaftliche und gesellschaftliche Diskurs zurückstehen müssen und die Gründe dafür aus Sicherheitserwägungen heraus nicht transparent gemacht werden können. Dies scheint in etwa der Position des Genetikers Manfred Kayser zu entsprechen, der die wissenschaftlichen Technologien federführend mitentwickelt (siehe dazu die originale, lange Version dieses Artikels).<sup>2</sup>

Aber dabei wurde, so meine Position, in Kauf genommen, dass das Publikum eine zu positive Vorstellung vom Potenzial der Technologien entwickelte. Die realitätsnahe Darstellung wissenschaftlicher und technologischer Potenziale sollte auch dem politisch-handlungsorientierten Leitbild nicht untergeordnet werden. Persönliche Verantwortung „in höchst komplexen, höchst dynamischen, höchst spannungsreichen Kontexten“ sei gefordert, eine „Haltung offener Ehrlichkeit und wacher Irritierbarkeit durch die Welt und das, was andere über sie wissen, sowie die Fähigkeit, von sich selbst Abstand nehmen zu können, also die eigene Expertise nicht schon für das Ganze von Wissenschaft zu halten, die methodische Verlässlichkeit wissenschaftlichen Wissens nicht mit so etwas wie absoluter Gewissheit zu verwechseln, und zu wissen, dass Forschung zwar über gesellschaftliche und politische Diskurse informieren muß, aber nicht an ihre Stelle treten kann.“<sup>3</sup> Die Vorstellung von verantwortlicher Wissenschaft, die der ehemalige DFG-Präsident Peter Strohschneider in einer viel beachteten Rede forderte, ist hier gleich mehrfach relevant: Die Öffentlichkeit hat im Rahmen der Debatte um die Erweiterten DNA-Analysen eine unzutreffende, dem Forschungsstand und dem tatsächlichen Einsatzpotenzial nicht entsprechende Vorstellung von den neuen Technologien vermittelt bekommen. Übertriebene Einsatzversprechen nehmen in Kauf, überzogene Erwartungen zu wecken, was vielleicht kurzfristig das allgemeine Sicherheitsgefühl zu steigern vermag; sollten sie sich aber mittelfristig nicht erfüllen, könnte dies höchst problematische Folgen haben.

Die anfangs einseitig positive Darstellung der Technologien durch die Befürworter\*innen hatte eine polarisierende Auswirkung: Wir sahen uns angesichts der massiven, einseitig positiven Darstellung der Technologien zunächst gezwungen, eine starke, deutlich wahrnehmbare Gegenposition zu formulieren, um überhaupt alternative Positionen in den öffentlichen Diskurs einbringen zu können. In der Öffentlichkeit wurde die Position der Initiative daraufhin als radikale Ablehnung der Technologien und jeglicher Gesetzesänderungen wahrgenommen. Das wird weder dem allgemeinen Tenor unserer Positionen gerecht, noch stimmt es mit der tatsächlichen Heterogenität unserer Einzelpositionen überein. Je mehr Aufmerksamkeit die Initiative öffentlich bekam, umso differenzierter und dialogorientierter wurden auch unsere Positionierungen; und umso differenzierter auch der Dialog zwischen Befürworter\*innen und Kritiker\*innen. Das größte Potenzial der Initiative – nämlich, dass wir in Arbeitsteilung mit allen beteiligten Disziplinen und Praxisfeldern konsensorientiert sprechen können – kam erst zum Tragen, als die Initiative öffentlich und von zentralen Fachvertreter\*innen der Forensischen Genetik als Beitrag relevanter Expertise ernst genommen wurde.

Innerhalb meines Wissenschaftsfeldes stellt sich darüber hinaus die Frage, ob eine normative Positionierung wie die der Initiative aus Sicht der Science Studies überhaupt zu rechtfertigen ist. Die Initiative hat im Winter 2016 angesichts der Zunahme rassistischer Positionen in Verbindung mit den Technologien in der lokalen Freiburger Öffentlichkeit eine Entscheidung getroffen: Wir haben damals dem normativen Bedarf, die öffentliche Darstellung der Technologien zu korrigieren, höhere Priorität eingeräumt als dem Bestehen auf einer „neutralen“ Analyse-Perspektive zum Preis der öffentlichen Unwirksamkeit. Allerdings haben wir parallel zum öffentlichen Engagement angefangen, wissenschaftlich am Thema zu arbeiten und entsprechende Publikationen im Peer Review-Verfahren auf den Weg gebracht.

Während wir uns als „engaged scientists“ verstehen, die diese Position von vornherein transparent machen, ist dieses Selbstbild bei vielen Expert\*innen in diesem Politikbereich nicht das dominierende: Öffentlichkeit, Entscheidungsträger\*innen und Ermittlungsbehörden erwarten „neutrale“, „allwissende“ Expert\*innen, die „den Forschungsstand“ vorstellen und nicht etwa Kontroversen. Entsprechend stellt sich die Frage, ob eine stark befürwortende Position wie die von Manfred Kayser weniger normativ aufgeladen ist als die der Initiative; oder andersherum: Problematisch ist nicht etwa, dass Kayser die Gesetzesänderungen aktiv befürwortet, sondern dass er seine Position als die einzige wissenschaftlich legitime Position darstellt und seine Standortgebundenheit nicht transparent macht.

### **Die Debatte als Chance?**

Unserer Ansicht nach bietet die jetzige Situation eine einmalige Chance, Befürworter\*innen und Kritiker\*innen sowie Expert\*innen aus dem In- und Ausland und aus verschiedenen Disziplinen zusammenzubringen, um einen Gesetzesentwurf und ein regulatorisches Beiwerk auszuarbeiten, die vielfältigen Anforderungen gerecht werden. Eine Chance wird diese Situation allerdings nur dann sein, wenn die Befürworter\*innen keine versteckte Agenda haben, auf der andere Ziele stehen als nur die Einführung der Technologien in seltenen Ermittlungsfällen.

Inwiefern ein konstruktiver Umgang mit Normativität in wissenschaftlicher Arbeit und Politikberatung möglich ist und praktiziert wird, hat die sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung bereits vorbildhaft diskutiert. Die Wissenschaftsforschung sollte sich daran orientieren und verstärkt der Forensik, den Ermittlungsbehörden sowie weiteren relevanten Praxisbereichen in Deutschland zuwenden, einem sehr speziellen Politik-Wissenschafts-Interface, das in Deutschland noch weit von der Etablierung einer solchen Reflexivität entfernt ist. Es bleibt zu hoffen, dass Öffentlichkeit und Politik diesen Forschungen Aufmerksamkeit schenken werden.

*Dieser Text ist eine gekürzte und überarbeitete Version von „Vertane Chancen? Die aktuelle politische Debatte um Erweiterte DNA-Analysen in Ermittlungsverfahren“, der zuerst in Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 2018, 41, S.279-301, doi: 10.1002/bewi.201801900 erschien. Zu den technischen und ermittlungstaktischen Schwierigkeiten hat unsere Wissenschafts-Initiative WIE-DNA ([www.WIE-DNA.de](http://www.WIE-DNA.de)) mehrere Texte publiziert.*

- [1](#) Zur Erweiterten DNA-Analyse kann die Bestimmung des Alters und anderer phänotypischer Merkmale gehören. Die biogeographische Herkunft selbst ist jedoch nicht als phänotypisches Merkmal zu verstehen.
- [2](#) Der Genetiker Manfred Kayser (Universität Rotterdam) hat die DNA Phenotyping Technologie maßgeblich entwickelt und fungiert als der von Politiker\*innen und Journalist\*innen meistzitierte Experte. Er ist ein klarer Befürworter der gesetzlichen Änderung und äußert sich jenseits seiner eigenen wissenschaftlich-technologischen Expertise auch zu rechtlichen, ethischen und einsatztechnischen Fragen.
- [3](#) Strohschneider Peter (04.07.2017): Über Wissenschaft in Zeiten des Populismus. Rede anlässlich der Festveranstaltung im Rahmen der Jahresversammlung der DFG am 4. Juli 2017 in Halle (Saale).

Online: [www.dfg.de](http://www.dfg.de) oder [www.kurzlink.de/gid250\\_h](http://www.kurzlink.de/gid250_h) [letzter Zugriff: 15.07.2019].

## **Informationen zur Veröffentlichung**

Erschienen in:

GID Ausgabe 250 vom August 2019

Seite 8 - 10