Zeitschrift für Medienwissenschaft, Jg. 17, Heft 32 (1/2025), https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108. Published by transcript Verlag. This work is licensed under the Creative Commons Attribution CC-BY-NC-ND 4.0 DE licence

NITA FARAHANY im Gespräch mit JAMES KENNAWAY und BERND BÖSEL

«DIE WIRKLICHE GEFAHR LIEGT IN DER EROSION DER AUTONOMIE»

Ein E-Mail-Interview über kognitive Freiheit und die problematische Nutzung neuronaler Daten

Die Fortschritte im Bereich der Neurotechnologien rufen seit einigen Jahren kritische Jurist*innen auf den Plan, die eine entsprechende Nachjustierung der Gesetzgebung unter anderem in Bezug auf *brain data* fordern. Nita Farahany, Professorin für Recht und Philosophie an der Duke University in North Carolina, ist eine der international angesehensten Expert*innen auf diesem Gebiet. In ihrem Buch *The Battle for Your Brain: Defending the Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology* kartiert sie die derzeitigen und die zu erwartenden technischen Möglichkeiten und macht konkrete Vorschläge zur Wahrung der ‹kognitiven Freiheit›.

Gehirndaten werden überall da generiert, wo mit Verfahren wie EEG (Elektroenzephalografie) oder EMG (Elektromyografie) gearbeitet wird – neben der bekannten medizinischen Diagnostik ist dies mittlerweile in vielen Konsumanwendungen der Fall, die über Wearables wie Arm- oder Stirnbänder neuroelektrische Signale aufzeichnen. Wenn diese Daten, wie oftmals üblich, auf den Servern von Unternehmen gespeichert werden, stellt sich die dringende Frage nach ihrer möglichen missbräuchlichen Weiterverwendung. Da die Algorithmen, die diese Daten auslesen, laufend optimiert werden, können darüber hinaus weitreichende Schlüsse in Bezug auf die affektive und kognitive Verfasstheit einer Person gezogen werden.

> Whether you're washing your hands, developing an imperceptible tremor as you progress into the earliest stages of a neurodegenerative disease, are forming words you decide not to type, or are engaged in intimate activity using your hands in your bedroom, your EMG wristband can recognize it.[1]

Angesichts der absehbaren militärischen Anwendungen geht es zugleich um die Gefahr einer möglichen neurotechnologischen Kriegsführung (*brain warfare*). Die

1 Nita Farahany: *The Battle for Your Brain: Defending the Right to Think Freely in the Age of Neurotechnology*, New York 2023, 31.

https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

seit Jahren anhaltenden Berichte und Gerüchte um das sogenannte Havanna-Syndrom zeigen die Richtung, in die mutmaßlich geforscht wird, nämlich die Beeinträchtigung neuronaler Prozesse durch zielgerichtet einsetzbare Neurowaffen. Seit 2020 führt die NATO eine öffentlichkeitswirksame Kampagne, um auf die Gefahren von ‹kognitiver Kriegsführung› aufmerksam zu machen: «Your mind is under permanent attack», behauptet ein NATO-Video via Textinsert, während eine stilisierte Hand zu sehen ist, die Marionettenfäden bewegt.[2] Wir haben mit Nita Farahany ein E-Mail-Interview über diese Themen und aktuelle politische und juristische Entwicklungen geführt.

James Kennaway/Bernd Bösel Der Schwerpunkt Ihres Buchs *The Battle for Your Brain* liegt auf den Möglichkeiten von Gehirnüberwachung. Welches Potenzial sehen Sie darin für die Kontrolle und Steuerung menschlicher Gedanken oder Handlungen? Lässt sich in diesem Zusammenhang von Mind Control sprechen?

Nita Farahany Mind Control im Sinne der Science-Fiction – also die vollständige Überschreibung der Gedanken oder Handlungen einer Person – ist mit den vorhandenen Neurotechnologien derzeit nicht möglich. Die zunehmende Fähigkeit, kognitive biometrische Daten zu sammeln, öffnet allerdings die Tür für subtilere Formen der Manipulation. Durch die Analyse neuronaler Muster könnten Dritte auf Vorlieben, Emotionen oder Vulnerabilitäten schließen und diese Informationen nutzen, um das Verhalten einer Einzelperson zu beeinflussen, ohne dass diese etwas davon mitbekommt. Die wirkliche Gefahr liegt viel eher in der Erosion der Autonomie durch solche subtilen Interventionen denn in offenkundiger Steuerung.

J.K./B.B. Da es sich hier um ein schnelllebiges Gebiet handelt: Welche Entwicklungen haben Sie seit der Veröffentlichung Ihres Buchs am meisten frappiert?

N.F. Seitdem *The Battle for Your Brain* erschienen ist, hat mich der enorme Anstieg politischer und regulatorischer Diskussionen zu diesem Thema beeindruckt, ebenso wie die Tendenz zur Einführung solider Schutzmaßnahmen, die mit unserer kognitiven Freiheit im Einklang stehen.

J.K./B.B. Welche konkreten Schritte würden Sie politischen Entscheidungsträger*innen vorschlagen, um die kognitive Freiheit zu schützen? Und sehen Sie Anzeichen dafür, dass wir uns in Richtung solcher Maßnahmen bewegen? Welche Unterschiede gibt es zwischen der europäischen und der US-Gesetzgebung?

N.F. Politische Entscheidungsträger*innen sollten die kognitive Freiheit zunächst explizit in ihrer fundamentalen Bedeutung für menschliches Wohlergehen anerkennen. Sie sollten es zum notwendigen Leitprinzip für die Aktualisierung von

2 Nato Allied Command Transformation: Protecting the Alliance Against the Threat of Cognitive Warfare [auf Website eingebundenes YouTube-Video], 9.5.2023, *act.nato.int/activities/cognitive-warfare*, ebenso abrufbar unter *youtu.be/4Pn57u0yYEA*, TC 00:00:39–00:00:50 (16.12.2024).

https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - CC BY-NC-ND

Gesetzen und Regulierungen erheben, und zwar auch in Bezug auf die Sammlung und Nutzung kognitiver biometrischer Daten, und zudem strenge Anforderungen an Neurotech-Unternehmen im Hinblick auf die Datenminimierung und die Transparenz stellen. Europa hat hier gegenüber den USA mit Rahmenwerken wie der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) einen Vorsprung, weil diese auf kognitive biometrische Daten ausgeweitet werden könnten. Die USA hinken hinterher, weil es an umfassenden Datenschutzgesetzen mangelt, um die aufkommenden Themen anzugehen. Die jüngsten Bemühungen der UNESCO, den Schutz von Individuen in den Menschenrechten zu verankern, um ihren globalen ethischen Rahmen für die Neurotechnologie zu untermauern, sind ein vielversprechender Schritt in Richtung eines internationalen Konsenses.

J.K./B.B. Angesichts der Tatsache, dass das Geschäftsmodell des Silicon Valley oft auf Aktienkursen und damit verbundenen übertriebenen Zukunftsversprechen (Stichwort *boosterism*) und nicht auf kurzfristigen Gewinnen basiert, müssen einige der dort aufgestellten Vorhersagen mit einer Prise Skepsis betrachtet werden. Gibt es Bereiche, in denen das Potenzial Ihrer Ansicht nach deutlich überbewertet wurde?

N.F. Überzogen ist sicher die Vorstellung, dass wir bald eine reibungslose Kommunikation von Gehirn zu Gehirn oder eine instantane Dekodierung komplexer Gedanken erreichen werden. Auch wenn es beeindruckende Fortschritte beim Dekodieren basaler neuraler Signale gibt, bleibt deren Übersetzung in einen kohärenten, umsetzbaren Output weiterhin ein fernes Ziel. Diese Form des *boosterism* überschattet dringendere Themen, wie z. B. das Fehlen einer Kontrolle darüber, wie kognitive biometrische Daten gesammelt, gespeichert und genutzt werden.

J.K./B.B. Welche der potenziellen Bedrohungen für die kognitive Freiheit, die Sie in Ihrem Buch beschreiben, stellt Ihrer Meinung nach die größte Gefahr dar?

N.F. Die dringendste Gefahr für kognitive Freiheit besteht in der Kommodifizierung kognitiver biometrischer Daten. In dem Maß, in dem diese Daten für Arbeitgeber*innen, Versicherungen oder sogar Regierungen zugänglich werden, wächst das Risiko, dass Einzelne aufgrund der Einblicke in ihre mentalen Zustände Diskriminierung oder Zwang erfahren. Das könnte das fundamentale Recht auf Privatheit und die Freiheit, ohne Einmischung zu denken, unterminieren.

J.K./B.B. Einige prominente Investor*innen in diesem Technologiesektor haben sich Donald Trump angeschlossen. Welche politischen Entscheidungen könnten sie in diesem Kontext Ihrer Meinung nach fördern?

N.F. Investor*innen, die sich um Deregulierung bemühen, könnten sich für eine Politik einsetzen, die die Kontrolle von Neurotechnologien minimiert, um

https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - CC BY-NC-ND

das Marktwachstum zu beschleunigen. Das könnte auch den Einspruch gegen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz kognitiver Freiheit umfassen, wie etwa Beschränkungen für die Nutzung kognitiver biometrischer Daten, um stattdessen Innovation und Kommerzialisierung zu priorisieren.

J.K./B.B. Historiker*innen und Philosoph*innen haben bereits ausführlich über die soziale und technologische Basis der modernen bürgerlichen Konzeption des Selbst, von Freiheit und Innerlichkeit geschrieben. Was denken Sie darüber, was die Fortschritte der Neurotechnologie für diese Ideen bedeuten könnten?

N.F. Die Fortschritte in der Neurotechnologie fordern die traditionellen Vorstellungen von Selbst und Innerlichkeit insofern heraus, als sie unsere kognitiven biometrischen Daten beobachtbar und potenziell auch modifizierbar machen. Das wirft grundsätzliche Fragen darüber auf, was es bedeutet, ein privates, autonomes Selbst zu haben. Kognitive Freiheit zu schützen, ist essenziell, um Freiheit in einer Welt zu bewahren, in der mentale Zustände ansonsten ausgebeutet oder kommodifiziert werden könnten.

J.K./B.B. Ihr Buch geht auch auf Shoshana Zuboffs Konzept des Überwachungskapitalismus ein. Welche zukünftige Rolle sehen Sie für die Gehirnüberwachung im Kontext von unternehmerischer Datensammlung? Und wie reagieren Sie auf Zuboffs jüngsten Aufruf zur Abschaffung von geheimer, massenhafter Datenextraktion, worin sie nunmehr die einzige Chance sieht, um die Demokratie noch zu retten?[3]

N.F. Die Nutzung kognitiver biometrischer Daten in der unternehmerischen Datengewinnung könnte die bereits bestehenden Muster von Ausbeutung und Manipulation noch verschärfen, falls die Unternehmen Zugang zu immer sensibleren Informationen über Einzelpersonen erhalten. Ich schließe mich Zuboffs Ruf nach dem Ende geheimer Datenextraktion an und spreche mich für Transparenz und Rechenschaftspflicht aus, um die Kommodifizierung unserer geheimsten Gedanken zu verhindern.

J.K./B.B. Ihr Buch enthält auch eine Diskussion des Havanna-Syndroms, das breit diskutiert wurde und die Öffentlichkeit mit der Möglichkeit von Technologien zur neuronalen Kriegsführung konfrontiert hat. Zur selben Zeit hat die NATO eine Debatte darüber gestartet, wie man mit dem umgehen soll, was Sie ‹kognitive Kriegsführung› nennen. Angesichts der gegenwärtigen geopolitischen Spannungen erscheint die Militarisierung der Neurotechnologie unausweichlich. Sehen Sie eine realistische Chance für ein globales Verbot dieser Art von Waffen?

N.F. Ein globales Verbot neurotechnologischer Waffen würde eine beispiellose internationale Kollaboration erfordern, was in der derzeitigen geopolitischen Dynamik schwierig ist. Allerdings könnte die Etablierung von Normen und

3 Shoshana Zuboff: Surveillance Capitalism or Democracy? The Death Match of Institutional Orders and the Politics of Knowledge in our Information Civilization, in: *Organization Theory*, Bd. 3, Nr. 3, Juli 2022, 1–79, doi.org/10.1177/26317877221129290.

https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND

Abkommen, die die Nutzung kognitiver biometrischer Daten für militarisierte Zwecke beschränken, rote Linien schaffen, ähnlich wie bei den Rahmenverträgen bezüglich biologischer und chemischer Waffen.

J.K./B.B. Wie Sie in Ihrem Buch anmerken, gibt es bereits seit Jahrzehnten an- und abschwellende Phasen der Angst bezüglich Manipulation und Gehirnkontrolle. Was ist dieses Mal anders?

N.F. Anders als bei früheren Ängsten sind die heutigen Neurotechnologien konkret, entwickeln sich rasch und werden zunehmend in Konsumgüter integriert. Ihr Potenzial, kognitive biometrische Daten in einer Weise zu sammeln und zu nutzen, die Privatheit, Autonomie und Gerechtigkeit beeinträchtigen, macht die Debatte um Neurotechnologien und die mit ihnen einhergehenden ethischen und sozialen Herausforderungen in dieser Epoche besonders dringlich.

aus dem Englischen von Bernd Bösel

https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - CC BY-NC-ND

Sticker himmels-engel.de (Foto: David Gordon Smith, Orig. in Farbe)

https://doi.org/10.14361/zfmw-2025-170108 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY-NC-ND