NEURO-RECHTE · DIE LÜCKEN SCHLIESSEN

Der Zeichentisch

Wo das Recht für den Geist fehlt — und was dort zu schreiben ist

Der erste Essay argumentierte, der Geist sei zu einer politischen Entscheidung geworden. Der zweite zeigte, wie diese Entscheidung im Abstrakten aussieht — Definitionen, Ebenen, ein unveräußerlicher Kern. Dieser Essay begibt sich an den Zeichentisch selbst, Rechtsordnung für Rechtsordnung. Er stellt eine einzige praktische Frage an jede Regelungsebene, die für einen europäischen Leser zählt — das internationale System, die Europäische Union und sechs nationale Gesetzgeber: Belgien, die Niederlande, Frankreich, Deutschland, das Vereinigte Königreich und Italien. Welcher Schutz gilt heute tatsächlich? Wo genau liegt die Lücke? Und was müsste ein Gesetz, das sie schlösse, Klausel für Klausel sagen, bevor die Märkte und die Behörden sich um die Lücke herum bilden statt um die Regel?

Ein Langformat · Rechtsvergleichung & Politik · geschrieben für Gesetzgeber, Referenten und betroffene Bürger · als eigenständiger Text lesbar

INHALT

1 Die Frage, konkret gemacht — Abdeckung, Lücken, Entwürfe, Entscheidungen
2 Was “vollständige Abdeckung” bedeuten würde — ein Zehn-Punkte-Test
3 Die internationale Ebene — soft law ohne Rückgrat
4 Die Europäische Union — vier Instrumente, ein fehlender Kern
5 Belgien — eine Verfassung, die könnte, ein Gesetz, das es nicht tut
6 Die Niederlande — starke Datenkultur, kein neuronales Fundament
7 Frankreich — die eine harte Grenze, und ihre Schranken
8 Deutschland — Würde im Abstrakten, Schweigen im Konkreten
9 Das Vereinigte Königreich — außerhalb der Verordnung, in der Lücke
10 Italien — eine Aufsicht, die ihrem Gesetz voraus ist
11 Das Muster über die sieben — eine Lücke, sechs Formen
12 Was jedes neue Gesetz enthalten muss — Entwürfe nach Ebene
13 Die Entscheidungen der Debatte — acht Fragen, die kein Votum umgehen kann
14 Reihenfolge — was zuerst zu beschließen ist, wenn nicht alles geht
15 Die Gegenargumente, redlich beantwortet
• Zum Schluss — der Zeichentisch ist offen
• Eine Anmerkung zur Methode und zu den Quellen

Veröffentlicht im Rahmen der Initiative TI One Voice. TI One Voice (one.witysk.org) ist eine von Stephane van der Aa gegründete Initiative, die der Gemeinschaft der sogenannten “Targeted Individuals” (TIs) eine gemeinsame Stimme geben will — Menschen, die berichten, organisierter Belästigung, Überwachung und dem ausgesetzt zu sein, was sie als Formen körperlicher und psychischer Misshandlung aus der Ferne beschreiben. Die Plattform führt ihre Zeugnisse und die stützende Dokumentation an einem einzigen, strukturierten Ort zusammen, damit Erfahrungen, die allzu oft abgetan oder zerstreut werden, festgehalten, bewahrt und ernsthaft geprüft werden können. Ihr Ziel ist es, diese Berichte sorgfältig zu dokumentieren, die Betroffenen zu unterstützen und vor belgischen, europäischen und internationalen Institutionen für Anerkennung, Schutz und ordnungsgemäße Untersuchung einzutreten.

1. Die Frage, konkret gemacht — Abdeckung, Lücken, Entwürfe, Entscheidungen

Nach zwei Essays ist das Argument vor allem architektonisch geblieben. Der erste stellte fest, dass das Innere eines Menschen von außen lesbar geworden ist und dass das Recht dafür nie gebaut wurde. Der zweite legte die Struktur einer ernsthaften Antwort dar: eine Definition neuronaler Daten, die die Inferenz erreicht und nicht nur das Signal, einen gesetzgeberischen Aufbau aus sechs Ebenen, einen kleinen unveräußerlichen Kern, eine Blackbox, die das Eingesetzte rechenschaftspflichtig macht. Beide endeten, wie Argumente es tun, bei einem Grundsatz. Dieser Essay verweigert sich diesem Trost. Er setzt voraus, dass die Sache des Schutzes gewonnen ist, und stellt die einzige Frage, der ein Gesetzgeber an einem Montagmorgen tatsächlich gegenübersteht: *hier, in meiner Rechtsordnung, was ist bereits Recht, wo liegt die Lücke, und was schreibe ich, um sie zu schließen?*

Vier Fragen also, gestellt an jede Regelungsebene der Reihe nach. **Erstens, die Abdeckung:** welcher Schutz ist heute tatsächlich in Kraft — nicht angestrebt, nicht empfohlen, sondern vor einem Gericht oder durch eine Aufsicht durchsetzbar? **Zweitens, die Lücke:** was fehlt, gemessen am Zehn-Punkte-Test aus Abschnitt 2? **Drittens, der Entwurf:** was müsste ein Gesetz oder eine Änderung genau enthalten, um diese Lücke auf dieser Ebene zu schließen? **Viertens, die Entscheidungen:** welche strittigen politischen Fragen zwingt seine Verabschiedung ans Licht, wo sie nicht an eine Arbeitsgruppe verwiesen werden können?

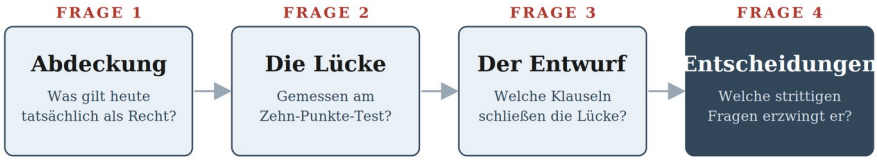


Abbildung 1. *Die Methode dieses Essays. Dieselben vier Fragen — Abdeckung, Lücke, Entwurf, Entscheidungen — werden an jede Regelungsebene gestellt, damit der Vergleich zwischen den Rechtsordnungen ehrlich bleibt und nicht impressionistisch.*

Die Geografie ist bewusst eng und bewusst geschichtet. Ein europäischer Bürger wird zugleich vom internationalen Menschenrechtssystem, von der Europäischen Union und von einem nationalen Gesetzgeber regiert. Ein Schutz kann auf einer dieser Ebenen bestehen und auf den beiden anderen fehlen, und die Lücke, durch die ein Bürger fällt, ist gewöhnlich die Lücke zwischen ihnen. Der Essay geht daher die Ebenen ab, die einen Leser in Brüssel, Amsterdam, Paris, Berlin, London oder Rom binden: die internationale Ebene, die EU-Ebene und sechs nationale Ebenen — **Belgien, die Niederlande, Frankreich, Deutschland, das Vereinigte Königreich und Italien.** Jede erhält dieselben vier Fragen, damit der Vergleich ehrlich ist. Das Vereinigte Königreich ist gerade deshalb einbezogen, weil es nun außerhalb des EU-Instruments steht, das den Großteil der europäischen Arbeit hier leistet, was es zur saubersten Veranschaulichung dessen macht, was dieses Instrument bietet und nicht bietet.



Abbildung 3. *Die acht untersuchten Regelungsebenen und der eine Befund, der sie verbindet. Jede Ebene trägt etwas allgemeines Recht und einen eigenen Anker; jeder fehlen dieselben vier neurospezifischen Schutzvorkehrungen. Die folgenden Abschnitte nehmen die Ebenen in dieser Reihenfolge.*

Ein Wort zum Ton, bevor die Diagnose beginnt. Es ist verlockend, auf einem so aufgeladenen Feld jede Lücke als Skandal und jeden vorsichtigen Beamten als Mittäter zu beschreiben. Das ist weder fair noch nützlich. Die meisten der unten dokumentierten Lücken sind nicht das Produkt bösen Willens; sie sind der gewöhnliche Verzug des Rechts hinter der technischen Fähigkeit, derselbe Verzug, der uns die Regeln für das Auto nach den Toten und für die sozialen Medien nach dem Schaden schreiben ließ. Das Argument lautet nicht, dass irgendjemand versagt hat. Es lautet, dass das Fenster, in dem dieser besondere Verzug billig zu schließen ist, ungewöhnlich kurz ist, weil neuronale Daten, einmal zusammengeführt, jeden lesbarer machen — auch jene, die nie eingewilligt haben — und weil die Geschäftsmodelle und staatlichen Fähigkeiten, die heute gebaut werden, sich um das verhärten werden, was das Recht offen lässt.

2. Was “vollständige Abdeckung” bedeuten würde — ein Zehn-Punkte-Test

Zu sagen, eine Rechtsordnung habe eine “Lücke”, setzt einen Maßstab der Vollständigkeit voraus. Ohne ihn zerfällt die Übung in Eindrücke. Hier also der Maßstab, an dem dieser Essay misst — zehn Dinge, die ein Neuro-Rechte-Regime leisten muss, um als ausreichend zu gelten. Er folgt aus der Architektur des zweiten Essays und aus den bereits bestehenden Instrumenten; jeder Punkt ist eine Stelle, an der ein reales Gesetz bereits entweder gelungen oder gescheitert ist. Eine Rechtsordnung, die alle zehn erfüllt, hat vollständige Abdeckung. Keine der sieben hier untersuchten erfüllt mehr als eine Handvoll.

Der Test	Was er verlangt
1. Inferenz, nicht nur Signal	Die Definition “neuronaler Daten” erreicht die algorithmische Inferenz aus dem Signal, nicht nur die Rohspur. Dies ist die Klausel mit dem höchsten Wert und diejenige, die die meisten Gesetze auslassen.
2. Nicht-kommerzielle Akteure	Das Regime bindet den Staat, den Arbeitgeber, die Schule und den Versicherer — nicht nur Unternehmen, die Verbrauchern Geräte verkaufen.
3. Schreiben, nicht nur	Es regelt Modulation und Stimulation — das Schreiben ins

Lesen	Gehirn — und nicht nur dessen Lesen.
4. Ein unveräußerlicher Kern	Eine kleine Menge von Schutzvorkehrungen kann nicht durch Einwilligung, Vertrag oder Nutzungsbedingungen abbedungen werden: unfreiwilliges Lesen oder Schreiben, neuronale Überwachung von Kindern in der Schule und von Beschäftigten als Beschäftigungsbedingung, neuronales Verhör von Gefangenen, neuronale Beeinflussung der Wahlentscheidung.
5. Ein wirklicher Rechtsbehelf	Ein individuelles Klagerecht, pauschaler Schadensersatz, Löschung, eine Unterlassungsverfügung, Sammelklagen und persönliche Haftung von Leitungspersonen, die es wussten.
6. Eine Aufsicht, die Nein sagen kann	Ein Organ mit technischem Personal, der Befugnis zur Marktzulassung von Hochrisikoprodukten, Prüf- und Bußgeldbefugnissen und einer Berichtspflicht.
7. Blackbox-Protokollierung	Eine gesetzliche Pflicht, dass Neurotechnologie-Geräte manipulationssichere, unabhängig prüfbare Protokolle jedes Lesevorgangs und jeder Stimulation führen.
8. Whistleblower-Schutz	Ausdrückliche Erfassung von Fehlverhalten in der Neurotechnologie, mehrere nicht kapierbare Kanäle und Rechtsbehelfe, die die Zerstörung einer Laufbahn ausgleichen.
9. Grenzüberschreitende Reichweite	Das Gesetz erreicht die Lieferkette und den ausländischen Akteur und knüpft an eine supranationale Durchsetzungsebene an für das, was keine Nation allein überwachen kann.
10. Ein verfassungsrechtlicher Anker	Das Grundrecht ist außerhalb der Reichweite des gewöhnlichen politischen Aushandelns verankert, sodass ein Gesetz es nicht stillschweigend aushöhlen kann.

Zwei davon verdienen Betonung, denn es sind die Punkte, die fast jeder falsch macht. Punkt 1 — die Inferenz — ist der Unterschied zwischen dem Verriegeln einer Tür und dem Verriegeln einer Tür neben einem offenen Fenster. Ein Gesetz, das die EEG-Spur schützt, aber nicht das, was ein Modell daraus zieht, schützt den Teil, der Ihnen nicht schaden kann, und lässt den Teil ungeschützt, der es kann. Punkt 4 — die Unveräußerlichkeit — ist der Unterschied zwischen einem Recht und einer Voreinstellung. Ein Schutz, den man in einem Kästchen mit Nutzungsbedingungen wegklicken kann, ist für das Kind, den gezwungenen Beschäftigten und den Gefangenen gar kein Schutz, denn die Einwilligung, die das Kästchen festhält, ist genau die Einwilligung, die diese Menschen nicht frei geben können. Behalten Sie diese beiden im Sinn; sie sind die Linse, durch die jede Lücke unten scharf wird.

Abbildung 2. *Der Zehn-Punkte-Test, in den folgenden Abschnitten auf jede Rechtsordnung angewandt. Die Spalten, die bei allen sieben leer bleiben — Erfassung der Inferenz, ein unveräußerlicher Kern, Blackbox-Protokollierung, eine eigene Aufsicht — sind die Lücken, um die es in diesem Essay geht.*

3. Die internationale Ebene — soft law ohne Rückgrat

Abdeckung. Die internationale Ebene ist zwischen 2024 und 2026 weiter gekommen als im gesamten vorangegangenen Jahrzehnt, und es lohnt sich, genau zu sein, was nun besteht, denn die Versuchung ist, es zu über- oder zu unterschätzen. Drei Instrumente zählen. Der UN-Menschenrechtsrat beauftragte durch Resolution 51/3 seinen Beratenden Ausschuss, Neurotechnologie und Menschenrechte zu untersuchen; der daraus hervorgegangene Bericht erreichte die siebenundfünfzigste Sitzung des Rates im September 2024.[1] Im März 2025 legte die Sonderberichterstatterin für das Recht auf Privatheit der achtundfünfzigsten Sitzung einen Bericht mit Grundsätzen für die Regulierung der Neurotechnologie und für die Behandlung von Neurodaten als hochsensible personenbezogene Daten vor, die eine informierte Einwilligung erfordern.[2] Und im November 2025 nahm die Generalkonferenz der UNESCO die *Empfehlung zur Ethik der Neurotechnologie* an — die erste weltweite Norm überhaupt, vereinbart von 194 Mitgliedstaaten.[3]

Die Lücke. Jedes dieser Instrumente ist soft law. Die UNESCO-Empfehlung ist im technischen Sinn eine Empfehlung: Staaten werden zur Übernahme aufgefordert, nicht gebunden. Die Grundsätze der Berichterstatterin sind die wohlerwogene Ansicht einer unabhängigen Sachverständigen, kein Vertrag. Die Studie des Beratenden Ausschusses ist ein Denkfabrik-Produkt für den Rat. Keines schafft eine Pflicht, an die ein Staat gebunden werden könnte, keines errichtet einen Überprüfungsmechanismus, und keines erreicht die beiden Dinge, die nur die internationale Ebene erreichen kann: grenzüberschreitende Flüsse neuronaler Daten und die Bewaffnungsfrage. Die Gehirndaten eines Chilenen, verarbeitet auf einem Server in San Francisco, überschreiten eine Grenze, die kein nationales Gesetz vollständig beherrscht; eine Fähigkeit zur kognitiven Kriegführung, von einem Staat gegen die Zivilbevölkerung eines anderen entwickelt, liegt in einem Raum, den kein innerstaatliches Gesetz besetzen kann. Das Kennzeichen der internationalen Ebene 2026 ist daher ein geteiltes Vokabular, das auf keinem bindenden Rückgrat ruht.

Der Entwurf. Was diese Lücke schließt, ist im zweiten Essay genannt und verdient Wiederholung als konkretes Instrument: ein **UN-Übereinkommen über Neurotechnologie.** Ein Übereinkommen ist die einzige Form, die Kategorien verbieten kann, die kein Staat allein überwachen kann, die Überprüfung leisten und die grenzüberschreitenden und die Bewaffnungsfragen beherrschen kann. Der realistische Weg ist schrittweise und hat bereits Halt. Das OHCHR hat eine Koordinierungsgruppe von Sonderverfahren angeregt — die Mandate für Privatheit, Meinungsfreiheit, Gesundheit und Folter — für Fälle, in denen eine einzige Neurotechnologie mehrere Rechte zugleich berührt, und hat angemerkt, dass eine solche Gruppe ein bindendes Instrument nicht ausschließe und ein Weg dorthin sein könne.[4] Ein Entwurfsübereinkommen sollte die inferenzeinschließende Definition neuronaler Daten hart festschreiben; die Entwicklung von Neurowaffen, die darauf

[1] UN-Menschenrechtsrat, Resolution 51/3; Studie des Beratenden Ausschusses A/HRC/57/61, “Impact, opportunities and challenges of neurotechnology with regard to the promotion and protection of all human rights” (2024). OHCHR, “Neurotechnology and human rights.”

[2] Ana Brian Nougrères, UN-Sonderberichterstatterin für das Recht auf Privatheit, Bericht an die 58. Sitzung des Menschenrechtsrats (März 2025); OHCHR-Pressemitteilung, 12. März 2025.

[3] UNESCO, Empfehlung zur Ethik der Neurotechnologie, angenommen von der Generalkonferenz, November 2025 (Dok. SHS/BIO/REC-NEURO/2025); angenommen von 194 Mitgliedstaaten.

[4] Geneva Academy / OHCHR, Erörterung einer Koordinierungsgruppe von Sonderverfahren als möglicher Weg zu einem bindenden Instrument; “Neurotechnology and Human Rights: An Audit of Risks, Regulatory Challenges and Opportunities” (2025).

angelegt sind, Kognition verdeckt zu beeinträchtigen, mit Überprüfung verbieten; verlangen, dass Vertragsstaaten innerstaatliche Blackbox-Protokollpflichten vorhalten; und ein Durchsetzungsorgan mit dem Gewicht einer Chemie- oder Biowaffeninspektion errichten. Die UNESCO-Empfehlung liefert die Werte, die ein solches Übereinkommen kodifizieren würde; die Aufgabe des mittleren Horizonts ist es, das eine zum anderen zu verhärten, so wie die UNESCO-Empfehlung zur KI-Ethik von 2021 half, die bindende KI-VO der EU zu formen.

Die Entscheidungen. Zwei politische Entscheidungen lassen sich nicht aufschieben. Die erste ist, ob man überhaupt ein bindendes Übereinkommen anstrebt, gegen den vorhersehbaren Einwand, dass die Staaten mit der fortgeschrittensten Fähigkeit — und dem meisten, was sie bei Überprüfung zu verlieren haben — nicht unterzeichnen werden. Die ehrliche Antwort ist, dass ein Übereinkommen, das nur die Willigen bindet, dennoch eine Norm setzt, die Wissenschaft der Überprüfung aufbaut und die Kosten schafft, sichtbar abzuspringen; die Chemie- und Biowaffenübereinkommen begannen mit demselben Einwand und veränderten die Landschaft dennoch. Die zweite ist das Überprüfungsparadox: Man kann nicht auf eine Waffe prüfen, die man nicht entdecken kann, und ein nicht überprüfbares Verbot entwaffnet vor allem die Rechtstreuen. Die Entscheidung ist, ob man das Verbot an ein ernsthaftes, finanziertes Programm zum Aufbau der Detektionswissenschaft knüpft, die eine Überprüfung verlangen würde — oder zuerst auf die Wissenschaft wartet und nie gesetzgeberisch tätig wird. Der vertretbare Kurs ist, das Verbot zu entwerfen und die Detektion gemeinsam zu finanzieren und die gegenwärtige Unfähigkeit zu detektieren als politisches Versäumnis zu behandeln, das zu beheben ist, nicht als Grund zum Schweigen.

4. Die Europäische Union — vier Instrumente, ein fehlender Kern

Abdeckung. Die EU verfügt über mehr einschlägiges Recht als jede hier untersuchte Rechtsordnung und — das ist das Paradox — dennoch über kein Neuro-Rechte-Instrument. Was sie hat, sind vier allgemeine Instrumente, deren Ränder das Problem zufällig streifen. Die **DSGVO** behandelt Gesundheits- und biometrische Daten als besondere Kategorien, die erhöhten Schutz verlangen, und umfasst nach der besseren Lesart neuronale Daten, auch wenn umstritten bleibt, ob Hirnsignale “biometrische” oder “Gesundheits”-Daten sind und ob Inferenzen zählen. Die **KI-Verordnung der EU** leistet die unmittelbarste Arbeit: Ihr Artikel 5 verbietet seit Februar 2025 KI-Systeme, die unterschwellige Techniken unterhalb des Bewusstseins oder gezielt manipulative Techniken einsetzen, die das Verhalten wesentlich verzerren und erheblichen Schaden verursachen, und er verbietet bestimmte Anwendungen der Emotionserkennung am Arbeitsplatz und in der Bildung.[5] Die Leitlinien der Kommission von 2025 zu verbotenen Praktiken nennen Neurotechnologie und Gehirn-Computer-Schnittstellen ausdrücklich als Technologien, die das von Artikel 5 anvisierte Manipulationsrisiko erhöhen.[6] Die **Medizinprodukteverordnung** regelt Implantate wie Tiefenhirnstimulatoren. Und

[5] Verordnung (EU) 2024/1689 (KI-Verordnung), Artikel 5; die Verbote des Artikels 5 wurden am 2. Februar 2025 anwendbar. Erwägungsgrund 29 nennt Neurotechnologie und Gehirn-Computer-Schnittstellen als das Manipulationsrisiko erhöhend.

[6] Europäische Kommission, Leitlinien zu verbotenen KI-Praktiken nach der KI-Verordnung (2025), mit Erörterung unterschwelliger und gezielt manipulativer Techniken und Nennung der Neurotechnologie unter den aufkommenden Risiken.

die unverbindliche *Europäische Charta für die verantwortungsvolle Entwicklung von Neurotechnologien* von 2024 liefert Grundsätze ohne Kraft.[7]

Die Lücke. Legt man die vier Instrumente über den Zehn-Punkte-Test, sind die Löcher systematisch. Die MDR regelt implantierte Medizinprodukte, schließt aber das Verbrauchergerät aus — das Stirnband, die Ohrhörer, den Schlaftracker — was genau dort ist, wo die massenhafte Erhebung neuronaler Daten stattfindet. Die DSGVO wurde nicht mit Blick auf das Lesen des Gehirns geschrieben: Die Passung ist unbeholfen, die Behandlung der Inferenz ungewiss, und sie erbt jede Schwäche der einwilligungsbasierten Privatheit, bei der Menschen auf "zustimmen" klicken und der Schutz zusammenbricht. Artikel 5 der KI-VO ist wirklich nützlich, aber eng: Er erreicht Manipulation, die *erheblichen Schaden* über *KI-Systeme* verursacht, und lässt das Nicht-KI-Gerät unberührt, den rein kommerziellen Schaden und die riesige Kategorie des neuronalen Lesens, das niemanden manipuliert, sondern schlicht extrahiert. Er enthält, wie der zweite Essay sagte, Ausnahmen für sicherheitskritische Anwendungen, die groß genug sind, um Lastwagen hindurchzufahren. Vor allem schafft keines der vier einen unveräußerlichen Kern, eine Blackbox, eine eigene Aufsicht oder einen Klagegrund für "mein Geist wurde ohne Einwilligung gelesen." Der Kern der Architektur fehlt.

Die institutionelle Antwort bleibt 2026 vorbereitend. Das STOA-Panel des Europäischen Parlaments hat Round Tables dazu abgehalten, ob die EU eigenständige Neurotech-Gesetzgebung, erweiterte Anhänge zur KI-VO und zur MDR oder ein Register für neuronale Daten braucht; das Centre for Future Generations und der European Brain Council haben für eine EU-Neurotechnologiestrategie plädiert; die Erklärung von León von 2023 vertrat, dass die bestehenden Rechte genügten und nur der Auslegung bedürften.[8] Diese letzte Position — dass kein neues Recht nötig sei, nur die Anpassung alter — ist ein ernstes Argument, vertreten von ernsthaften Menschen, und der Essay kommt in Abschnitt 15 darauf zurück. Aber Vorbereitung ist kein Schutz, und eine Strategie ist kein Gesetz.

Der Entwurf. Das Instrument, das zur Zuständigkeit und zu den Gewohnheiten der EU passt, ist eine **Verordnung über Neurotechnologie** — eine Verordnung, keine Richtlinie, damit sie unmittelbar und einheitlich bindet, statt siebenundzwanzig Umsetzungen auseinanderdriften zu lassen. Sie muss fünf Dinge tun, die die vier bestehenden Instrumente nicht tun. Neuronale Daten einschließlich der Inferenzen definieren und die DSGVO-Unklarheit in schützender Richtung klären. Die Abdeckung auf Verbraucher-Neurotech ausdehnen und so die Lücke der MDR schließen. Einen unveräußerlichen Kern auf Unionsebene errichten — keine neuronale Überwachung von Kindern in der Bildung, von Beschäftigten als Beschäftigungsbedingung, von Gefangenen, keine zum Zweck der Wahlentscheidung — außerhalb der Reichweite einer Abweichung durch einen Mitgliedstaat. Blackbox-Protokollierung als Produktanforderung vorschreiben, durchgesetzt wie die CE-Kennzeichnung. Und eine zuständige Behörde mit Marktzulassungsbefugnis über neuronale Hochrisikoprodukte schaffen oder benennen. Der "Brüssel-Effekt" würde dann für neuronale Daten tun, was die DSGVO für personenbezogene Daten tat: das europäische Fundament weltweit exportieren durch die schlichte Kraft des Marktzugangs.

---

[7] Europäische Charta für die verantwortungsvolle Entwicklung von Neurotechnologien (2024), European Brain Council und Partner — eine unverbindliche, dynamische Charta, die die EU-Normen zum Verbraucherschutz und zur Produktsicherheit ergänzt.

[8] Round Tables des STOA-Panels des Europäischen Parlaments zu Neurotechnologie und Neuro-Rechten; Centre for Future Generations, "Towards an EU Neurotechnology Strategy" (2026); Erklärung von León zur europäischen Neurotechnologie (2023).

Die Entscheidungen. Die bestimmende EU-Debatte stellt Wettbewerbsfähigkeit gegen Schutz, und sie ist kein Strohmann. Die Befürchtung — geäußert von der Industrie und von einigen Mitgliedstaaten — ist, dass ein strenges Regime Europa zu einem schwierigeren Ort für Innovation macht als die Vereinigten Staaten oder China und so einen Markt von 24 Milliarden Dollar und die damit verbundenen klinischen Vorteile an weniger vorsichtige Rechtsordnungen abtritt.[9] Das Gegenargument, ebenso real, ist, dass die Kosten des *Nicht*-Regulierens eine Inferenzschicht sind, die strukturell wird, bevor darüber abgestimmt ist. Die politische Entscheidung ist, ob man ein Fundament für neuronale Daten als Bremse für die Industrie behandelt oder, wie die DSGVO heute weithin gesehen wird, als Bedingung des öffentlichen Vertrauens, von dem die Industrie letztlich abhängt. Eine zweite Entscheidung ist institutionell: ob man eine eigenständige Verordnung und Aufsicht baut oder die Neurotech an die KI-VO und ihre entstehende Governance anschraubt — schneller, aber um den Preis, eine Rechtefrage einem Produktsicherheitsrahmen unterzuordnen. Die dritte ist die schwierigste von allen und kehrt auf jeder Ebene unten wieder: ob die EU bereit ist, irgendeinen Teil des Kerns unveräußerlich zu machen und so ein Geschäftsmodell auszuschließen, mit dem Investoren rechnen, oder ob sie erneut den einwilligungsbasierten Weg des geringsten Widerstands wählt und den Schutz am Kästchen zusammenbrechen sieht.

[9] Neurotechnologiemarkt geschätzt auf über 24 Milliarden Dollar bis 2027 (European Brain Council); klinische Relevanz für die rund 179 Millionen Europäer mit neurologischen Erkrankungen, häufig in der EU-Strategiedebatte angeführt.

5. Belgien — eine Verfassung, die könnte, ein Gesetz, das es nicht tut

Abdeckung. Belgien schützt den Geist heute mittels dreier geliehener Instrumente und keines eigenen. Artikel 22 der Verfassung gewährleistet das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens — der Grundstein des belgischen Privatheitsrechts und grundsätzlich weit genug, um von einem wohlgesinnten Richter auf neuronale Daten gelesen zu werden.[10] Die DSGVO gilt unmittelbar, umgesetzt durch das Gesetz vom 30. Juli 2018 und durchgesetzt von der Datenschutzbehörde (APD/GBA), deren Strategieplan 2026–2028 die großflächige Verarbeitung und die Daten Minderjähriger priorisiert.[11] Und die KI-VO der EU gilt wie überall in der Union. Das ist alles. Es gibt kein belgisches Gesetz über neuronale Daten, keine verfassungsrechtliche Neuro-Rechte-Klausel, keine eigene Aufsicht.

Die Lücke. Belgien punktet bei den allgemeinen Privatheitspunkten und scheitert bei den neurospezifischen. Es verfügt über eine Rechtsbehelfsstruktur (über die APD und die Gerichte) und einen verfassungsrechtlichen Privatheitsanker, der *gedehnt werden könnte* — aber es hat keine inferenzeinschließende Definition neuronaler Daten, keinen unveräußerlichen Kern, keine Blackbox-Pflicht, keine Aufsicht mit neuronaler Marktzulassungsbefugnis und keinen Klagegrund, der auf das Lesen des Gehirns statt auf gewöhnliche Datenverarbeitung zugeschnitten ist. Der Anker des Artikels 22 ist real, aber allgemein: Er schützt das Privatleben, nicht spezifisch die Unverletzlichkeit des mentalen Inhalts, und ein allgemeiner Anker erodiert zu Ungewissheit gerade dort, wo die Technik am neuesten ist. Belgien hat, kurz gesagt, das verfassungsrechtliche Rohmaterial, das Chile nutzte — eine Privatheits- und Integritätsbestimmung — aber nicht getan, was Chile tat, nämlich die Hirnaktivität ausdrücklich zu benennen und einen Richter auf diesem Grund Daten löschen zu lassen.

Der Entwurf. Der belgische Weg hat zwei Schritte, und die Reihenfolge zählt. **Zuerst eine Verfassungsänderung** des Artikels 22 (oder ein neuer Artikel 22ter), die die Integrität des Geistes dem geschützten Belang hinzufügt: die Unverletzlichkeit des mentalen Inhalts, die mentale Privatheit und die kognitive Autonomie, mit einer ausdrücklichen Feststellung, dass Neurotechnologie, die ins Nervensystem liest oder schreibt, dem Gesetz unterliegt. Dies ist der chilenische Schritt, an den belgischen Text angepasst, und es ist der Teil, den nur eine Verfassung leisten kann. **Sodann ein Gesetz über neuronale Daten** darunter, das liefert, was die Verfassung zu abstrakt ist zu liefern: die inferenzeinschließende Definition, den unveräußerlichen Kern, die Blackbox-Pflicht, ein individuelles Klagerecht mit Löschung und Sammelklagen und die Benennung einer zuständigen Behörde — am naheliegendsten die APD, ausgestattet mit einer auf neuronale Daten spezialisierten Kammer und dem zugehörigen technischen Personal. Die föderale Struktur Belgiens fügt eine erwähnenswerte Falte hinzu: Bildung und wesentliche Teile der Arbeits- und Gesundheitspolitik liegen bei den Gemeinschaften und Regionen, sodass die Verbote der Überwachung in Schule und am Arbeitsplatz möglicherweise auf gegliederter Ebene erlassen oder zumindest ausgeführt werden müssen, auch wo das Kernrecht föderal ist.

[10] Verfassung Belgiens, Artikel 22 (Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens), Grundstein des belgischen Privatheitsrechts (Chambers Data Protection & Privacy 2025, Belgien).

[11] Gesetz vom 30. Juli 2018 über den Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten; Strategieplan 2026–2028 der belgischen Datenschutzbehörde (APD/GBA) mit Priorität für großflächige Verarbeitung und Daten Minderjähriger.

Die Entscheidungen. Eine belgische Verfassungsänderung ist kein leichtes Unterfangen: Sie verlangt eine Revisionserklärung, die Auflösung der Kammern und eine Zweidrittelmehrheit im neuen Gesetzgeber — ein mehrjähriger, bewusst schwieriger Vorgang. Die erste politische Entscheidung ist daher, ob man dieses knappe verfassungsrechtliche Kapital jetzt für Neuro-Rechte aufwendet oder lediglich per Gesetz tätig wird und einen schwächeren, leichter erodierbaren Schutz hinnimmt. Die zweite ist föderal: welche Ebene die Verbote in Schule und am Arbeitsplatz erlässt und wie zu verhindern ist, dass eine Gemeinschaft stillschweigend erlaubt, was der föderale Kern verbietet. Die dritte ist die Unveräußerlichkeitsentscheidung in ihrer belgischen Gestalt: ob man den Kinder- und-Beschäftigten-Kern unabdingbar macht, gegen den sicheren Einwand von Arbeitgebern und EdTech-Anbietern, ein glattes Verbot sei unverhältnismäßig, wo eine “Einwilligung” konstruiert werden könnte.

6. Die Niederlande — starke Datenkultur, kein neuronales Fundament

Abdeckung. Die Niederlande bringen eine reife Datenschutzkultur und eine ungewöhnlich leistungsfähige Aufsicht zu einem Feld, für das sie kein eigenes Gesetz geschrieben haben. Artikel 10 der Verfassung schützt die Privatsphäre; die DSGVO ist durch das Ausführungsgesetz (Uitvoeringswet AVG) umgesetzt und wird von der Autoriteit Persoonsgegevens durchgesetzt, einer der aktiveren Datenschutzbehörden Europas; die KI-VO gilt unmittelbar. Niederländische Institutionen waren zudem intellektuell dem Thema voraus — die Arbeit des Rathenau Instituut über mentale Privatheit und “mentale Integrität” hat die europäische Debatte unmittelbar gespeist. Aber Vorlauf in der Politikliteratur ist keine Abdeckung im Gesetzbuch, und es gibt kein niederländisches Gesetz über neuronale Daten, keine Neuro-Rechte-Klausel und keine eigene Aufsicht.

Die Lücke. Die niederländische Lücke ist die EU-Lücke mit starker nationaler Überlagerung: ausgezeichneter allgemeiner Datenschutz, kräftige Durchsetzung, verfeinerte öffentliche Debatte — und keine der vier neurospezifischen Schutzvorkehrungen (Inferenz, unveräußerlicher Kern, Blackbox, eigene Aufsicht). Die niederländische Stärke ist zugleich eine feine Falle. Weil die Autoriteit Persoonsgegevens bei der Anwendung der DSGVO wirklich wirksam ist, gibt es ein plausibel klingendes Argument, dass kein neues Gesetz nötig sei — dass kräftige Durchsetzung bestehenden Datenrechts auch neuronale Daten erreichen werde. Sie wird einen Teil davon erreichen. Sie wird die Inferenzlücke nicht erreichen, denn die Behandlung der Inferenz in der DSGVO ist selbst unentschieden; sie wird das Schreiben ins Gehirn nicht erreichen, denn Datenrecht regelt das Lesen; und sie wird keinen unveräußerlichen Kern schaffen, denn die DSGVO ist von der Anlage her einwilligungsbasiert. Ein starker Durchsetzer des fehlgeformten Gesetzes lässt die geist-spezifischen Löcher dennoch offen.

Der Entwurf. Weil die niederländische Verfassung schwerer zu ändern ist als die meisten und die niederländische Rechtskultur zum Gesetzlichen und Pragmatischen neigt, ist das realistische Instrument zunächst ein **Gesetz über neuronale Daten** statt einer Verfassungsbestimmung. Es muss die inferenzeinschließende Definition, den unveräußerlichen Kern, die Blackbox-Pflicht und ein individuelles Klagerecht tragen, und es muss die Autoriteit Persoonsgegevens ausdrücklich als zuständige Behörde mit einem Mandat für neuronale Daten und Marktzulassungsbefugnis über Hochrisikoprodukte benennen. Der niederländische Vorteil ist, dass die

Durchsetzungsmaschinerie bereits besteht und funktioniert; die Aufgabe ist, ihr das richtige Gesetz zur Durchsetzung zu geben. Wo die Niederlande vorangehen können, ist die Blackbox: eine niederländische Produktkonformitätsanforderung für manipulationssichere neuronale Protokollierung, parallel zur vorgeschlagenen EU-Verordnung verfolgt, ließe eine leistungsfähige Rechtsordnung den Mechanismus erproben, den die ganze Union braucht.

Die Entscheidungen. Die zentrale niederländische Entscheidung ist, ob man das Argument “starke Durchsetzung genügt” annimmt oder ihm zum Trotz gesetzgeberisch tätig wird. Diese Wahl hängt davon ab, ob die Gesetzgeber meinen, die Inferenzlücke und das Einwilligungsproblem seien echte Mängel des Datenrechts oder bloße Lücken seiner Anwendung. Eine zweite Entscheidung betrifft die Verfassungsfrage, die der Gesetzesweg aufschiebt: ob die Niederlande nach Verabschiedung eines Gesetzes auch ein Recht auf mentale Integrität in Artikel 10 oder 11 verankern (letzterer schützt bereits die Unantastbarkeit des Körpers, ein natürlicher textlicher Nachbar des Geistes) und so die Schwierigkeit der Verfassungsänderung im Tausch gegen einen Anker hinnehmen, den eine künftige Regierung nicht stillschweigend aufheben kann. Die dritte ist erneut die Unveräußerlichkeit — die wiederkehrende Weggabelung.

7. Frankreich — die eine harte Grenze, und ihre Schranken

Abdeckung. Frankreich ist die einzige der sechs nationalen Rechtsordnungen mit einer hartrechtlichen Bestimmung, die spezifisch auf das Gehirn zielt. Das Bioethikgesetz vom 2. August 2021 (Gesetz 2021-1017) beschränkt die Aufzeichnung und Überwachung der Hirnaktivität auf medizinische, wissenschaftliche und gerichtsgutachterliche Zwecke und — wichtig — eine Revision verengte selbst den gerichtlichen Gebrauch, indem sie die funktionelle MRT aus dem Gerichtsgutachten ausschloss, nachdem Bedenken aufkamen, die Hirnbildgebung werde als Lügendetektor behandelt, der sie nicht ist.[12] Frankreich bewahrt zudem ein starkes Datenschutzregime unter der DSGVO und dem historischen Gesetz Informatique et Libertés, durchgesetzt von der CNIL, neben einem Verfassungsblock, der Freiheit und Würde schützt. Die KI-VO gilt wie andernorts. Frankreich kommt also mit etwas an den Tisch, das den anderen fehlt: einer gesetzlichen Grenze, die im Kern sagt, Hirnaktivität dürfe nicht zu beliebigem Zweck aufgezeichnet werden.

Die Lücke. Die französische Grenze ist real, aber partiell, und ihre Schranken zeichnen die Lücke genau nach. Sie regelt *Aufzeichnung und Überwachung* — das Lesen — innerhalb eines Zweckbindungsrahmens, was wirklich mehr ist als das, was die meisten Rechtsordnungen haben. Aber sie sagt wenig über das *Schreiben* ins Gehirn; sie stammt aus der Zeit vor dem Inferenzproblem und löst es nicht; sie schafft keinen unveräußerlichen Kern im strengen Sinn (sie beschränkt Zwecke, statt Rechte für unabdingbar zu erklären); sie trägt keine Blackbox-Protokollpflicht; und sie errichtet keine eigene neuronale Aufsicht, sondern überlässt die Durchsetzung der allgemeinen Bioethik- und Datenschutzmaschinerie. Das französische Modell versteht man am besten als die stärkste *partielle* Abdeckung der Gruppe — eine Zweckbindung beim Lesen — was Frankreich zum lehrreichsten Fall dafür macht, wie weit eine einzige gute Klausel trägt und wo sie endet.

Der Entwurf. Frankreich muss auf seinem eigenen Fundament aufbauen, statt neu zu beginnen. Eine Revision des Bioethikgesetzes oder ein eigenständiges **Gesetz über Neuro-Rechte** sollte: die Zweckbindung ausdrücklich auf Inferenzen ausdehnen, damit, was ein Modell aus einem Hirnsignal zieht, ebenso streng geregelt wird wie das Signal; Bestimmungen über Modulation und Stimulation hinzufügen und so die Schreiblücke schließen; die stärksten Zweckbindungen in wirklich unveräußerliche Rechte für die kanonischen schutzbedürftigen Fälle umwandeln (Kinder in der Schule, Beschäftigte, Gefangene, Wähler); eine Blackbox-Protokollpflicht für jedes Neurotech-Gerät auf dem französischen Markt hinzufügen; und der CNIL oder einer eigenen Bioethik-und-Neurotech-Behörde Marktzulassungs- und Prüfbefugnis geben. Weil Frankreich den Grundsatz gesetzlicher Grenzen für die Hirnaufzeichnung bereits annimmt, ist die politische Distanz zu einem vollständigeren Regime hier kürzer als irgendwo sonst untersucht.

Die Entscheidungen. Die periodische Revision des Bioethikgesetzes in Frankreich ist das natürliche Vehikel, was die zeitliche Planung zur ersten Entscheidung macht: auf die nächste planmäßige Revision warten oder ihr vorgreifend gesetzgeberisch tätig werden. Die zweite ist die Reichweite — die Neurotech im Bioethikrahmen halten, der nützlich Medizin und Einwilligung in den Mittelpunkt stellt, aber droht, die Verbraucher- und Arbeitsplatzanwendungen als Nebensache zu behandeln, oder

[12] Frankreich, Gesetz 2021-1017 vom 2. August 2021 über Bioethik, das die Aufzeichnung/Überwachung der Hirnaktivität auf medizinische, Forschungs- und gerichtsgutachterliche Zwecke beschränkt; spätere Revision, die die fMRT aus dem Gerichtsgutachten ausschließt.

ein eigenständiges Neuro-Rechte-Gesetz herausschneiden, das den Arbeitgeber, den Versicherer und die Plattform unmittelbar anspricht. Die dritte ist der verallgemeinerte fMRT-Präzedenzfall: Frankreich hat bereits entschieden, dass eine Neurotechnologie (die Hirnbildgebung) zu unzuverlässig ist, um in einem Umfeld mit hohem Einsatz (dem Gerichtssaal) zugelassen zu werden. Die offene Entscheidung ist, ob man diese beweisrechtliche Bescheidenheit — eine Weigerung, unbestätigte neuronale Inferenz rechtliches Gewicht tragen zu lassen — breit ausdehnt, auf Einstellung, Versicherung und Polizeiarbeit, statt sie Umfeld für Umfeld auszuprozessieren.

8. Deutschland — Würde im Abstrakten, Schweigen im Konkreten

Abdeckung. Deutschland bringt den stärksten abstrakten Schutz jeder hier behandelten Rechtsordnung und einen der am wenigsten spezifischen. Artikel 1 des Grundgesetzes macht die Menschenwürde unantastbar; Artikel 2 schützt die freie Entfaltung der Persönlichkeit und die körperliche Unversehrtheit; und das Bundesverfassungsgericht hat daraus über Jahrzehnte eine gefeierte Rechtsprechung der Persönlichkeitsrechte gebaut — darunter das berühmte “Recht auf informationelle Selbstbestimmung” aus dem Volkszählungsurteil von 1983 und ein “Recht auf Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme” von 2008. Die DSGVO gilt, umgesetzt durch das Bundesdatenschutzgesetz und durchgesetzt von Bundes- und Länderbehörden; die KI-VO gilt unmittelbar. Auf dem Papier ist der deutsche Würde-und-Persönlichkeits-Rahmen der philosophisch günstigste Boden Europas für Neuro-Rechte.

Die Lücke. Ein günstiger Boden ist kein bestelltes Feld. Deutschland hat kein Gesetz über neuronale Daten, keine Neuro-Rechte-Bestimmung, die die Hirnaktivität benennt, keine Blackbox, keine eigene Aufsicht. Die abstrakte Stärke schafft eine spezifische Versuchung: Weil das Verfassungsgericht Würde und Persönlichkeitsrechte so oft auf neue Technologien ausgedehnt hat, ist es verlockend anzunehmen, es werde dies für die Neurotechnologie einfach wieder tun und Gesetzgebung erübrigen. Diese Annahme ist aus zwei Gründen riskant. Erstens ist die richterliche Ausdehnung langsam, fallweise und ungewiss — sie schützt den Prozessführer, der Jahre später Karlsruhe erreicht, nicht die Millionen, deren Daten in der Zwischenzeit zusammengeführt wurden. Zweitens sind die schwierigsten Neuro-Rechte-Probleme — die Inferenzlücke, der unveräußerliche Kern, die Blackbox-Protokollierung — Probleme des gesetzgeberischen Entwurfs, keine der Auslegung; ein Richter kann einen Missbrauch aufheben, aber nicht anordnen, dass jedes Gerät ein prüfbares Protokoll führt. Die deutsche Lücke ist daher der Abstand zwischen einem herrlichen Verfassungsgrundsatz und dem Fehlen des operativen Gesetzes, das ihn beißen ließe.

Der Entwurf. Deutschland braucht keine Verfassungsänderung — die Artikel 1 und 2 liefern den Anker bereits — was ein Vorteil ist. Was es braucht, ist das operative Gesetz darunter: ein **Neurodaten-Gesetz,** das die inferenzeinschließende Definition, den unveräußerlichen Kern, die Blackbox-Pflicht, ein individuelles Klagerecht und eine benannte zuständige Behörde trägt. Die Präzision der deutschen Gesetzgebungstradition ist hier ein Aktivposten: Das Land, das die “informationelle Selbstbestimmung” als operativen Rechtsbegriff hervorbrachte, ist gut aufgestellt, die kognitive Autonomie operativ statt rhetorisch zu definieren. Der natürliche Schritt ist, die Linie der informationellen Selbstbestimmung ausdrücklich auf

neuronale Daten und ihre Inferenzen auszudehnen und sie mit einem Produktsicherheitsgesetz zu koppeln, das die Protokollierung verlangt — und so die Rechtetradition mit der starken deutschen Kultur technischer Normen zu verbinden.

Die Entscheidungen. Die erste deutsche Entscheidung ist, ob man überhaupt gesetzgeberisch tätig wird oder dem Bundesverfassungsgericht vertraut, bestehende Rechte auszudehnen, wenn ein Fall sich stellt — die Position “Auslegung genügt” in ihrer stärksten nationalen Gestalt, denn nirgends ist die Auslegungstradition stärker. Das Argument gegen das Warten ist strukturell: Der Schaden hier ist langsam, zusammengeführt und größtenteils unsichtbar, und der Prozessführer, der die richterliche Ausdehnung auslösen könnte, erfährt vielleicht nie, dass seine Daten gelesen wurden. Die zweite Entscheidung ist föderal, wie in Belgien: Bildung und Polizeiarbeit liegen weitgehend bei den Ländern, sodass die Verbote der Schulüberwachung und des Verhörs eine Bund-Länder-Regelung verlangen. Die dritte ist die wiederkehrende — die Unveräußerlichkeit — in Deutschland verschärft durch den Umstand, dass die Würde-Bestimmung selbst bereits als teilweise unveräußerlich behandelt wird (die Würde kann nicht abbedungen werden), was deutschen Entwerfern einen ungewöhnlich sauberen dogmatischen Ankerpunkt gibt, um zu sagen, dass auch bestimmte neuronale Eingriffe nicht weggestimmt werden können.

9. Das Vereinigte Königreich — außerhalb der Verordnung, in der Lücke

Abdeckung. Das Vereinigte Königreich ist der Kontrollfall: eine große europäische Rechtsordnung, die nun außerhalb der KI-VO der EU steht, was uns sehen lässt, was diese Verordnung leistete. Das VK bewahrt die UK GDPR und den Data Protection Act 2018, durchgesetzt vom Information Commissioner's Office — und das ICO war bemerkenswert vorausschauend, mit Veröffentlichungen, die Neurotechnologie und neuronale Daten als aufkommende Regulierungsfront markieren und vor dem Diskriminierungsrisiko der Neuroüberwachung am Arbeitsplatz warnen. Das VK hat keine geschriebene Verfassung und daher keinen verfassungsrechtlichen Anker chilenischer oder deutscher Art; es stützt sich stattdessen auf den Human Rights Act 1998, der die Europäische Menschenrechtskonvention innerstaatlich wirksam macht, einschließlich des Rechts auf Privatleben aus Artikel 8 und des Rechts auf Gedankenfreiheit aus Artikel 9. Es gibt kein britisches Gesetz über neuronale Daten und keine eigene Aufsicht.

Die Lücke. Weil es die KI-VO verlassen hat, ist dem VK sogar das partielle Manipulationsverbot vorenthalten, das Artikel 5 jenseits des Ärmelkanals liefert, und seine bevorzugte "innovationsfreundliche", prinzipienbasierte, sektorale Herangehensweise an KI vermeidet bewusst die Art harten Verbots, die ein Neuro-Rechte-Regime braucht. So verfügt das VK über die allgemeine Datenschutzabdeckung (UK GDPR), eine vorausschauende Aufsicht (das ICO) ohne neuronal-spezifische Befugnisse, einen Menschenrechtsanker, der gesetzlich statt verfassungsrechtlich und daher mit einfacher Mehrheit aufhebbar ist, und keine der vier neurospezifischen Schutzvorkehrungen. Die britische Lücke ist in struktureller Hinsicht die breiteste, gerade weil das VK als politische Wahl die leichteste Haltung gewählt hat — was bedeutet, dass die Inferenzschicht, der Arbeitsplatzeinsatz und das Verbrauchergerät hier auf die geringste Reibung von allem Untersuchten treffen.

Der Entwurf. Ohne Verfassung zum Ändern ist der britische Weg gesetzlich und regulatorisch. Ein **Neural Data Act** sollte die inzwischen vertraute Last tragen — inferenzeinschließende Definition, unveräußerlicher Kern, Blackbox-Pflicht, individuelles Klagerecht — und dem ICO ein ausdrückliches Mandat für neuronale Daten mit Marktzulassungsbefugnis geben oder eine eigene Neurotechnologie-Einheit darin schaffen. Weil dem VK das Manipulationsverbot der KI-VO vorenthalten ist, sollte das Gesetz auch ein Äquivalent einführen: ein eigenständiges Verbot neuronaler Beeinflussung, die die bewusste Überlegung umgeht, nicht abhängig von der Lieferung durch ein "KI-System". Der stärkste verfügbare Anker des VK ist Artikel 9 des Human Rights Act — die Gedankenfreiheit, das eine Konventionsrecht, das als absolut behandelt wird — und ein Neuro-Rechte-Gesetz könnte als die operative Umsetzung des Artikels 9 gerahmt werden und so den Gerichten einen Ankerpunkt und der Aufsicht ein Mandat geben.

Die Entscheidungen. Die erste britische Entscheidung ist, ob die "innovationsfreundliche", prinzipienbasierte Philosophie, die seine KI-Haltung formte, für das Gehirn taugt, wo der Schaden den Sitz der Person berührt und die leichteste Hand der falsche Reflex sein kann. Die zweite ist die Divergenz: Gleicht sich das VK, nachdem es den EU-Rahmen verlassen hat, an die kommende EU-Verordnung über Neurotechnologie an, um den Marktzugang zu bewahren und zu vermeiden, ein Hafen niedrigen Schutzes zu werden, oder unterscheidet es sich — und wenn ja, in welche Richtung? Die dritte ist verfassungsrechtlich im britischen

Sinn: sich auf den aufhebbaren Human Rights Act als Anker stützen oder einen Schutz gesetzlich verankern, der robust genug ist, dass die gewöhnliche Politik zögert, ihn aufzulösen. Die Freiheit des VK gegenüber dem EU-Rahmen ist real, aber sie schneidet nach beiden Seiten: die Freiheit voranzugehen und die Freiheit zurückzufallen sind dieselbe Freiheit.

10. Italien — eine Aufsicht, die ihrem Gesetz voraus ist

Abdeckung. Italien zeigt eine ungewöhnliche Konstellation: eine Datenschutzaufsicht, die zu den ausdrucksstärksten Europas in Sachen mentale Privatheit gehörte, verbunden mit einem Gesetzgeber, der noch nicht gehandelt hat. Der Garante per la protezione dei dati personali hat öffentlich die Gefahren der Neurobildgebung signalisiert, die sich dem "Gedankenlesen" nähert, und die Aufmerksamkeit auf Verletzungen der mentalen Privatheit gelenkt, was ihn zu einer der wachsamsten europäischen Behörden zum Thema macht.[13] Italien wendet die DSGVO über seinen nationalen Datenschutzkodex an; die Verfassung schützt die persönliche Freiheit (Artikel 13) und, über Artikel 2, die unverletzlichen Rechte der Person; die KI-VO gilt unmittelbar. Es gibt kein italienisches Gesetz über neuronale Daten und keine eigene neuronale Aufsicht — aber es gibt eine Aufsicht, die sich bereits in die Lücke lehnt.

Die Lücke. Die italienische Lücke ist das EU-Fundament mit einer engagierten Aufsicht und keinem ermächtigenden Gesetz — das Spiegelbild der niederländischen Lage im Temperament, aber gleich im Ergebnis. Die Wachsamkeit des Garante ist ein Aktivposten, aber eine Aufsicht kann nur das Gesetz durchsetzen, das ihr gegeben ist, und das Gesetz, das ihr gegeben ist, ist allgemeiner Datenschutz, mit denselben vier neurospezifischen Löchern wie überall sonst: keine Erfassung der Inferenz, kein unveräußerlicher Kern, keine Blackbox, keine eigene Zuständigkeit. Eine engagierte Aufsicht ohne ermächtigendes Gesetz kann warnen, bündeln und allgemeine Regeln anwenden, aber keine neuronalen Produkte vor Markteintritt zulassen oder Protokollierung vorschreiben. Der Aktivposten ist real und die Schranke ist strukturell.

Der Entwurf. Italien muss seiner wachsamen Aufsicht etwas zum Durchsetzen geben: ein **legge sui neurodiritti,** das die Standardlast trägt — inferenzeinschließende Definition, unveräußerlicher Kern, Blackbox-Pflicht, individuelles Klagerecht — und eine Benennung des Garante als zuständige Behörde mit Marktzulassungs- und Prüfbefugnis über neuronale Hochrisikoprodukte. Der italienische Artikel 2, den das Verfassungsgericht seit Langem als offene Gewährleistung der unverletzlichen Rechte der Person liest, gibt einen natürlichen Anker, um die mentale Integrität als ein solches Recht ohne förmliche Änderung anzuerkennen, so wie es der deutsche Artikel 2 tut. Der italienische Vorteil, auf dem aufzubauen ist, ist institutioneller Schwung: Eine Aufsicht, die bereits öffentlich über das Gedankenlesen spricht, ist eine Aufsicht, die bereits halb darauf vorbereitet ist, ein Neuro-Rechte-Regime zu verwalten.

Die Entscheidungen. Die erste italienische Entscheidung ist, ob man die faktische Führungsrolle des Garante in ein gesetzliches Mandat überführt oder die mentale

[13] Garante per la protezione dei dati personali (Italien), öffentliche Äußerungen und Zusammenkünfte zu mentaler Privatheit und Neurobildgebung, die sich dem "Gedankenlesen" nähert (Berichterstattung der International Bar Association).

Privatheit der allgemeinen Datenschutzdurchsetzung und der Überzeugungskraft der Aufsicht überlässt. Die zweite ist die Ankerfrage: sich auf die offene Rechtegewährleistung des Artikels 2 stützen (flexibel, aber von richterlicher Bereitschaft abhängig) oder ein benanntes Recht gesetzlich verankern (fester, aber politischen Einsatz erfordernd). Die dritte ist die geteilte Unveräußerlichkeits-Weggabelung. Die besondere Gelegenheit Italiens ist, die regulatorische Stimme in Gesetzestext zu überführen, solange die politische Aufmerksamkeit, die der Garante erzeugt hat, noch lebendig ist — das Fenster, in dem eine engagierte Aufsicht ein Gesetz ins Leben ziehen kann, ist selbst endlich.

11. Das Muster über die sieben — eine Lücke, sechs Formen

Stellt man die sieben Diagnosen nebeneinander, tritt ein einziges Muster hervor. Jede Rechtsordnung verfügt über kompetentes allgemeines Recht — Privatheit, Datenschutz, Menschenrechte — und dieselben vier neurospezifischen Löcher: keine inferenzeinschließende Definition, kein unveräußerlicher Kern, keine Blackbox-Protokollierung, keine eigene Aufsicht. Was sich unterscheidet, ist die *Form* der umgebenden Abdeckung, und die Form bestimmt den kürzesten Weg, das Loch zu schließen. Die Matrix unten zeigt die Diagnose auf einen Blick; die Tabelle darunter gibt das Detail.

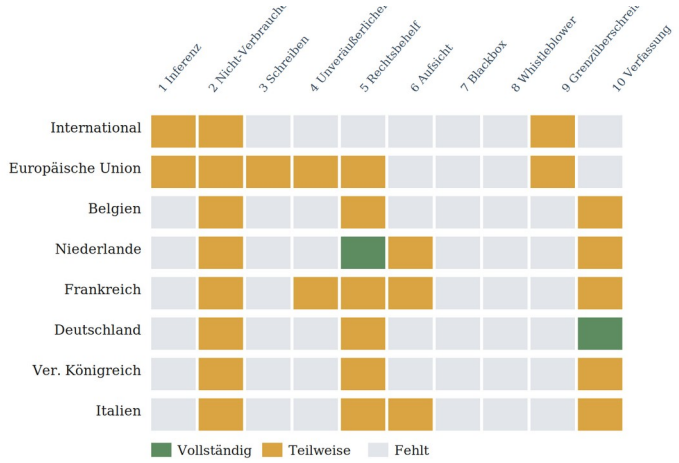


Abbildung 4. *Die Abdeckungsmatrix — acht Ebenen gemessen am Zehn-Punkte-Test aus Abschnitt 2. Das Auge geht sofort zu den leeren Spalten: das Schreiben, der unveräußerliche Kern, die Blackbox, die eigene Aufsicht und der Whistleblower-Schutz fehlen fast überall. Keine Ebene erreicht "vollständig" bei mehr als einem einzigen Punkt. Die Felder sind nach der Bewertung in den Abschnitten 3–10 mit vollständig, teilweise oder fehlt benotet.*

Ebene	Was in Kraft ist	Haupt-Lücke	Instrument, das sie schließt
International	UNESCO-Empfehlung; Grundsätze UN-Berichterstatterin; MRR-Studie	Bindende Kraft; grenzüberschr.; Waffen	UN-Übereinkommen über Neurotechnologie mit Überprüfung
EU	DSGVO; KI-VO Art. 5; MDR; unverbindl. Charta	Inferenz; Verbrauchergeräte; Kern; Aufsicht	EU-Verordnung über Neurotechnologie
Belgien	Verf. Art. 22; DSGVO; KI-VO	Neurospezif. Klausel; die vier Löcher	Verf.änderung + Gesetz neuronale Daten
Niederlande	Verf. Art. 10; starke AP-Durchsetzung; KI-VO	Die vier Löcher hinter starker Durchsetzung	Gesetz neuronale Daten; AP als Behörde
Frankreich	Bioethikgesetz 2021-1017; CNIL; KI-VO	Schreiben; Inferenz; Kern; Blackbox	Bioethikgesetz revidieren / Neuro-Rechte-Gesetz
Deutschland	GG Art. 1–2; informationelle Selbstbest.; KI-VO	Operatives Gesetz; die vier Löcher	Neurodaten-Gesetz (keine Änderung nötig)

Ver. Königreich	UK GDPR; ICO; Human Rights Act (EMRK)	Kein KI-VO-Fundament; aufhebbarer Anker; vier Löcher	Neural Data Act; ICO-Mandat; Art.-9-Anker
Italien	Verf. Art. 2 & 13; engagierter Garante; KI-VO	Ermächtigendes Gesetz hinter wachsamer Aufsicht	Legge sui neurodiritti; Garante als Behörde

Abbildung 6. *Diagnostische Zusammenfassung, im Detail. Die mittleren beiden Spalten sind das Argument: Dieselben vier Löcher kehren überall wieder, während die umgebende Abdeckung — und damit das kürzeste schließende Instrument — sich je nach Rechtsordnung unterscheidet.*

Drei Dinge folgen aus dem Muster. **Erstens, das Loch ist übertragbar, aber die Lösung ist lokal.** Weil die fehlenden Stücke überall dieselben sind, lässt sich ein Modell teilen — die inferenzeinschließende Definition ist derselbe Satz auf Niederländisch, Französisch oder Italienisch. Aber das Vehikel unterscheidet sich: Deutschland und Italien brauchen keine Änderung, weil ihre Verfassungen den Anker bereits liefern; Belgien und die Niederlande stehen vor einem schwierigeren verfassungsrechtlichen Weg und können mit Gesetzgebung vorangehen; das VK hat keine Verfassung zum Ändern und muss sich auf Gesetzgebung samt einem aufhebbaren Rechtegesetz stützen; Frankreich muss auf einer Grenze aufbauen, die es bereits hat. **Zweitens, eine starke Aufsicht ist notwendig, aber nicht hinreichend.** Der niederländische und der italienische Fall zeigen, dass selbst eine ausgezeichnete Behörde die Inferenzlücke nicht erreichen oder eine Blackbox nicht vorschreiben kann ohne ermächtigendes Gesetz; Durchsetzungsenergie und das richtige Gesetz sind verschiedene Dinge, und eine Rechtsordnung kann das eine ohne das andere haben. **Drittens, die Ebenen sind voneinander abhängig.** Eine nationale Blackbox-Pflicht ist weit leichter durchzusetzen, wenn die EU-Verordnung die Protokollierung zur Produktkonformitätsanforderung macht, und eine EU-Verordnung ist weit leichter zu verteidigen, wenn ein UN-Übereinkommen das weltweite Fundament setzt. Keine Ebene ersetzt die anderen; jede macht die anderen billiger.

12. Was jedes neue Gesetz enthalten muss — Entwürfe nach Ebene

Die Diagnosen oben benennen das Instrument für jede Ebene. Dieser Abschnitt sagt, was jedes Instrument enthalten muss, damit ein Leser einem Entwerfer eine Checkliste statt eines Strebens in die Hand geben kann. Die Klauseln werden bewusst über die Ebenen wiederholt, wo sie es müssen — die inferenzeinschließende Definition gehört in alle — weil, wie der zweite Essay vertrat, eine Klausel, die auf einer Ebene erscheint und auf der nächsten nicht, eine Naht lässt, und Nähte sind, wo der Schutz leckt.

Das internationale Instrument — ein UN-Übereinkommen über Neurotechnologie

- **Inferenzeinschließende Definition** neuronaler Daten, bindend für alle Unterzeichner, damit keine nationale Umsetzung sie verengen kann.
- **Verbot von Neurowaffen,** die darauf angelegt sind, Kognition verdeckt zu beeinträchtigen oder zu beherrschen, nach dem Vorbild der Chemie- und Biowaffenübereinkommen, mit einem Inspektionsorgan.

- **Überprüfung gekoppelt an ein Detektionswissenschaftsprogramm,** damit das Verbot nicht rein deklaratorisch ist; die Wissenschaft zu finanzieren ist Teil des Instruments, keine Vorbedingung dafür.
- **Grenzüberschreitende Datenregeln,** die den Fluss und die Verarbeitung neuronaler Daten über Rechtsordnungen regeln, und eine Pflicht der Unterzeichner, innerstaatliche Blackbox-Pflichten vorzuhalten.
- **Ein ständiges Durchsetzungsorgan** mit dem institutionellen Gewicht einer Waffeninspektion, kein berichtendes Sekretariat.

Das EU-Instrument — eine Verordnung über Neurotechnologie

- **Inferenzeinschließende Definition,** die die DSGVO-Unklarheit in schützender Richtung für alle siebenundzwanzig Staaten zugleich klärt.
- **Abdeckung von Verbrauchergeräten,** die das Loch der MDR schließt, damit das Stirnband und die Ohrhörer geregelt sind, nicht nur das Implantat.
- **Ein unveräußerlicher Kern auf Unionsebene** — keine neuronale Überwachung von Kindern in der Bildung, von Beschäftigten als Beschäftigungsbedingung, von Gefangenen oder zum Zweck der Wahlentscheidung — außerhalb der Reichweite einer Abweichung der Mitgliedstaaten.
- **Blackbox-Protokollierung als Produktanforderung,** durchgesetzt wie die CE-Kennzeichnung, mit dem Protokoll zugänglich für die betroffene Person, die Aufsicht und den unabhängigen Sachverständigen.
- **Eine zuständige Behörde** mit Marktzulassungsbefugnis über neuronale Hochrisikoprodukte, Prüf- und Bußgeldbefugnissen und einer Berichtspflicht — eigenständig oder benannt.

Das nationale Instrument — ein Gesetz über neuronale Daten (mit verfassungsrechtlichem Anker, wo erreichbar)

- **Wiederum die inferenzeinschließende Definition,** wortgleich, damit das nationale Fundament dem Unionsfundament ohne Naht entspricht.
- **Der unveräußerliche Kern im nationalen Recht,** wobei die Schul- und Arbeitsplatzverbote in föderalen Staaten (Belgien, Deutschland) auf gegliederter Ebene ausgeführt werden.
- **Ein individuelles Klagerecht** mit pauschalem Schadensersatz, Löschung, Unterlassungsverfügung, Sammelklagen und persönlicher Haftung von Leitungspersonen, die es wussten oder hätten wissen müssen.
- **Eine Blackbox-Pflicht** für jedes Gerät auf dem nationalen Markt, abgestimmt auf die EU-Produktanforderung.
- **Eine benannte Aufsicht** — die bestehende Datenschutzbehörde (APD, AP, CNIL, die deutschen Behörden, ICO, Garante), ausgestattet mit einem Mandat für neuronale Daten und Marktzulassungsbefugnis, statt eines von Grund auf neu gebauten Organs.
- **Ein verfassungsrechtlicher Anker, wo die Verfassung ihn erreichen kann** — ein benanntes Recht auf mentale Integrität (Belgien durch Änderung; Deutschland und Italien durch Auslegung bestehender Bestimmungen; die Niederlande durch Änderung, falls verfolgt; das VK über Artikel 9 des Human Rights Act).

13. Die Entscheidungen der Debatte — acht Fragen, die kein Votum umgehen kann

Unter dem Entwerfen liegen politische Entscheidungen, die keine Qualität des Entwerfens schlichten kann, weil sie wirklich strittig und wirklich folgenreich sind. Ein Gesetzgeber, der sie für technisch ausgibt, wird sie bei der letzten Lesung von jenen wiedereröffnet sehen, die nicht befragt wurden. Acht kehren auf jeder Ebene wieder, und sie zu benennen ist schon das halbe Lösen.

Die Entscheidung	Wovon sie abhängt
1. Inferenz — drin oder draußen?	Ob “neuronale Daten” die algorithmische Inferenz umfasst oder nur das Rohsignal. Dies ist die folgenreichste einzelne Klausel; die Inferenz einzuschließen erreicht den Schaden, sie auszuschließen bewacht eine verriegelte Tür neben einem offenen Fenster. Jede andere Wahl folgt aus dieser.
2. Einwilligung oder Unveräußerlichkeit?	Ob der sensible Kern durch bessere Einwilligung geschützt oder unabdingbar gemacht wird. Einwilligungsbasierte Privatheit ist überall gescheitert, wo sie versucht wurde; die Unveräußerlichkeit ist der stärkere Schutz und der schwerere Verkauf, weil sie ein Geschäftsmodell ausschließt. Dies ist die tiefste Weggabelung, und sie kehrt auf jeder Ebene wieder.
3. Neues Recht oder Neuauslegung?	Ob Neuro-Rechte wirklich neue, zu erlassende Rechte sind oder bestehende Rechte (Privatheit, Würde, Gedankenfreiheit), die für eine neue Technik neu auszulegen sind. Die Erklärung von León und ernsthafte Wissenschaftler vertreten Letzteres; es bestimmt, ob ein Land eine Änderung, ein Gesetz oder nur eine wohlgesinnte Aufsicht braucht.
4. Wettbewerbsfähigkeit gegen Schutz	Ob ein strenges Regime einen wachsenden Markt und klinischen Nutzen an weniger vorsichtige Rechtsordnungen abtritt, oder ob ein Fundament für neuronale Daten die Bedingung des öffentlichen Vertrauens ist, von dem die Industrie abhängt. Die bestimmende EU-Debatte und eine reale Abwägung, kein Strohmann.
5. Welche Ebene trägt das Gewicht?	Verfassung, Gesetz oder Aufsicht-und-Sektorregeln. Verfassungen widerstehen der Erosion, sind aber schwer zu ändern; Gesetze sind erreichbar, aber aufhebbar; Aufsichten sind schnell, aber durch ihr ermächtigendes Gesetz begrenzt. Föderale Staaten müssen auch national gegen gegliedert entscheiden.
6. Bestehende Aufsicht oder neues Organ?	Ob man der Datenbehörde ein neuronales Mandat gibt oder eine eigene Neurotechnologie-Kommission baut. Wiederverwendung ist schneller und billiger; ein eigenes Organ signalisiert Ernst und bündelt Sachverstand. Die meisten Rechtsordnungen werden wiederverwenden; die Frage ist, ob die Wiederverwendung die Funktion unterbesetzt.
7. Die Blackbox — vorschreiben oder anregen?	Ob manipulationssichere Protokollierung eine gesetzliche Pflicht oder eine freiwillige gute Praxis ist. Nur eine Pflicht macht Missbrauch im Nachhinein beweisbar; nur eine Pflicht ist durchsetzbar. Die Kosten fallen auf die Industrie, die sich widersetzen wird, was dies zu einer politischen Wahl macht

	und nicht nur zu einer technischen.
8. Bewisrechtliche Bescheidenheit	Ob man unbestätigte neuronale Inferenz — “neuronale Lügenerkennung”, Emotionsbewertung — von jedem rechtlichen Gewicht vor Gericht, bei Einstellung, Versicherung und Polizeiarbeit ausschließt, bis sie validiert ist. Frankreich hat dies für die fMRT im Gerichtssaal getan; die Entscheidung ist, ob man diese Bescheidenheit verallgemeinert oder sie Umfeld für Umfeld ausprozessiert.

Von den acht sind zwei tragend, und der Rest folgt aus ihnen. **Entscheidung 1 (Inferenz)** bestimmt, ob das Gesetz den Schaden überhaupt berührt; **Entscheidung 2 (Unveräußerlichkeit)** bestimmt, ob der Schutz die Berührung mit einem Kästchen überlebt. Ein Regime, das diese beiden richtig macht und den Rest vermasselt, ist behebbar. Ein Regime, das diese beiden falsch macht, hat im Ergebnis ein Placebo gesetzlich verankert — ein Gesetz, das wie Schutz aussieht und weder die Inferenz erreicht, die Sie verletzt, noch den Zwang, der Ihre Einwilligung bedeutungslos macht. Wenn eine Debatte nur Zeit hat, zwei Fragen zu schlichten, sind es diese beiden.

14. Reihenfolge — was zuerst zu beschließen ist, wenn nicht alles geht

Kein Gesetzgeber verabschiedet ein Zehn-Punkte-Regime in einer Sitzung. Die realistische Frage ist die Reihenfolge: Was ist bei begrenztem politischem Kapital die Abfolge von Schritten, die den meisten Schutz pro Einheit Anstrengung kauft und die wenigsten Nähte lässt? Die Diagnosen legen eine Reihenfolge nahe, die über die Rechtsordnungen standhält, angepasst an das, was jede bereits hat.

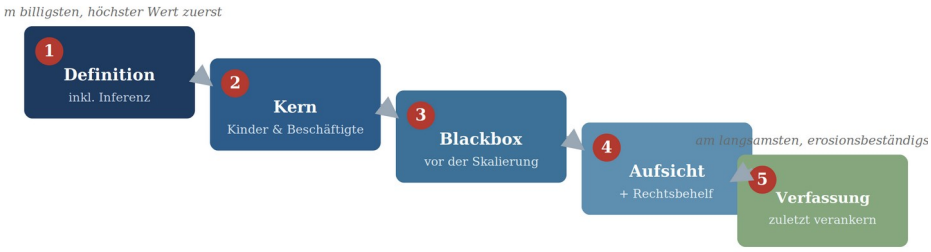


Abbildung 5. *Die Abfolge der Schritte. Verabschieden Sie die Definition zuerst, weil sie billig ist und sich alles an sie hängt; verankern Sie die Verfassungsbestimmung zuletzt, weil sie am langsamsten ist und eine Rechtsordnung sie das Gesetz nicht verzögern lassen sollte. Die absteigende Treppe ist zugleich eine Hierarchie des Bedauerns — die Blackbox ist das, was am teuersten nachzurüsten ist, sobald der installierte Bestand gewachsen ist.*

Erstens, die Definition. Entscheiden Sie, dass “neuronale Daten” Inferenzen umfasst, in welchem Instrument auch immer sich am schnellsten bewegt — einer Datenschutzänderung, einer Sektorregel, einer Zeile in einem breiteren Gesetz. Es ist billig, es ist die einzelne Klausel mit dem höchsten Wert, und alles flussabwärts hängt sich daran. Eine Rechtsordnung, die nur dies tut, hat das Wichtigste getan.

Zweitens, der unveräußerliche Kern für die klarsten Fälle. Kinder in der Schule und Beschäftigte als Beschäftigungsbedingung sind die Fälle, in denen die erzwungene Einwilligung am offensichtlichsten unzureichend ist und das öffentliche Empfinden am festesten auf der Seite des Verbots steht. Es sind auch die Fälle, auf die die EU-KI-VO bereits hindeutet, sie haben also einen Vorsprung. Den Kinder-und-Beschäftigten-Kern früh zu verabschieden bankt einen dauerhaften Schutz und

etabliert den Grundsatz, dass bestimmte neuronale Eingriffe nicht abbedungen werden können — den Grundsatz, von dem der Rest des Regimes abhängt.

Drittens, die Blackbox. Schreiben Sie manipulationssichere Protokollierung vor, weil sie der Mechanismus ist, der alles andere beweisbar macht, und weil sie von allen Stücken am billigsten jetzt getan und am teuersten später nachgerüstet ist. Eine Protokollpflicht, verabschiedet bevor der installierte Bestand groß ist, ist ein anderer Vorschlag als eine danach verabschiedete.

Viertens, die Aufsicht und der Rechtsbehelf. Geben Sie der bestehenden Datenbehörde ein neuronales Mandat und schaffen Sie das individuelle Klagerecht. Diese verwandeln die Rechte auf dem Papier in durchsetzbare, und sie können etwas später kommen, weil die Definition, der Kern und die Blackbox die Substanz sind, die die Aufsicht und der Kläger durchsetzen werden.

Fünftens, der verfassungsrechtliche Anker. Verankern Sie das Grundrecht, wo die Verfassung es erreichen kann. Dies ist zuletzt nicht, weil es am wenigsten wichtig ist — es ist das erosionsbeständigste von allen — sondern weil es das langsamste und schwierigste ist, und eine Rechtsordnung sollte die Schwierigkeit des Ankers nicht das Gesetz verzögern lassen, das die unmittelbare Arbeit tut. Deutschland und Italien können den Anker früh und billig nehmen, denn die Auslegung genügt; Belgien und die Niederlande sollten die Änderung das Gesetz nicht blockieren lassen.

Die Reihenfolge ist eine Hierarchie des Bedauerns. Was man am meisten bedauert, nicht getan zu haben, bevor der installierte Bestand wuchs, ist die Blackbox; was man am meisten bedauert, schwach gemacht zu haben, ist die Definition; was man am meisten bedauert, abdingbar gemacht zu haben, ist der Kern. Ordnen Sie so, dass diese drei Bedauern minimiert werden, und die obige Reihenfolge fällt von selbst heraus.

15. Die Gegenargumente, redlich beantwortet

Eine ehrliche Sache stellt die andere Seite in ihrer stärksten Form dar. Drei ernste Einwände kehren wieder, vorgebracht von Menschen, die weder nachlässig noch vereinnahmt sind, und jeder verdient eine echte Antwort statt einer Abweisung.

“Bestehende Rechte decken dies bereits; man braucht Auslegung, kein neues Gesetz.” Dies ist die Position der Erklärung von León und die Ansicht sorgfältiger Wissenschaftler, die anmerken, dass mentale Privatheit und Integrität wohl in bestehenden Rechten auf Privatheit, körperliche Unversehrtheit und Gedankenfreiheit angelegt sind.[14] Sie mögen recht haben, dass kein *neues* Recht begrifflich erforderlich ist. Aber die praktische Lücke bleibt, wie auch immer diese Debatte ausgeht: Die bestehenden Rechte, wie sie heute geschrieben und durchgesetzt werden, umfassen nicht die inferenzeinschließende Definition, schaffen keinen unveräußerlichen Kern, schreiben keine Blackbox vor und errichten keine Aufsicht. Ob man die Lösung ein “neues Recht” oder “die operative Umsetzung eines alten” nennt, ist eine Frage der juristischen Taxonomie; die zu schreibenden Klauseln sind in beiden Fällen dieselben. Das Auslegungslager und das Lager der neuen Rechte können demselben Entwerfer dieselbe Checkliste in die Hand geben.

“Strenge Regulierung wird die europäische Wettbewerbsfähigkeit lähmen und das Feld abtreten.” Das ist real, und die Zahlen — ein Markt von 24 Milliarden Dollar, klinischer Nutzen für die 179 Millionen Europäer mit neurologischen Erkrankungen — sind nicht trivial.[15] Zwei Antworten. Erstens wurde vorhergesagt, die DSGVO werde die europäische Datenökonomie lähmen, und sie wurde stattdessen eine weltweite Vorlage, in der europäische Unternehmen zu verkaufen lernten; ein gut entworfenes neuronales Fundament könnte sich als komparativer Vorteil im Vertrauen erweisen statt als Bremse. Zweitens nimmt die Rahmung an, Schutz und Innovation wögen eins gegen eins, aber die wertvollste klinische Neurotech — das Implantat, das dem Gelähmten die Sprache zurückgibt — ist gerade die Anwendung, die ein vernünftiges Regime schützt und fördert; es sind die verdeckte Inferenz und die Arbeitsplatzüberwachung, die ein Regime zügelt, und diese waren nie die Quelle des klinischen Nutzens. Die Abwägung ist real am Rand und übertrieben im Kern.

“Die exotischen Behauptungen sind unbewiesen, also ruht das ganze Projekt auf Angst.” Die stärksten Behauptungen — verdeckte Fernsteuerung, eingesetzte Gedankenkontrollwaffen — sind in der Tat unbewiesen, und wie der zweite Essay betonte, gibt es derzeit keinen validierten forensischen Test, der feststellen könnte, dass ein Gedanke oder eine Handlung von außen gesteuert wurde. Aber das Projekt ruht nicht auf diesen Behauptungen. Es ruht auf dem Eingesetzten und Dokumentierten: dem Verbraucherstirnband, dessen Bedingungen weitreichende Rechte an Hirndaten vorbehalten, dem Monitor am Arbeitsplatz, dem Aufmerksamkeitstracker im Klassenzimmer, der Inferenz, die ein Modell von 2026 aus 2022 geteilten Daten zieht. Gute Politik verlangt nicht, das Exotische zu lösen; sie verlangt anzunehmen, dass Märkte jede Lücke ausnutzen und dass die eingesetzten Schäden langsam, strukturell und schwer umkehrbar sind — und dann das Eingesetzte gleichwohl zu binden. Die Blackbox ist die Brücke zwischen beiden: Sie kann das Exotische nicht detektieren, aber sie macht das Eingesetzte

[14] Erklärung von León zur europäischen Neurotechnologie (2023); siehe auch M.A. Elizalde Carranza, “Neurotechnologies in the AI Act: Moving away from the Neurorights Debate,” The Age of Human Rights Journal 26 (2025).

[15]

rechenschaftspflichtig, und damit baut sie gerade die Infrastruktur, die jede künftige Behauptung über das Exotische bräuchte, um geprüft statt bloß geglaubt oder geleugnet zu werden.

Keine dieser Antworten verlangt, dass die andere Seite bösgläubig handelt, und keine beansprucht eine Gewissheit, die die Belege nicht stützen. Das ist die Haltung, die die ganze Reihe zu wahren versucht hat: klar sagen, was feststeht, deutlich markieren, was strittig ist, und dem Widerstehen, die Ungewissheit in die eine oder andere Richtung um des Effekts willen aufzulösen. Bei einem Thema, das die tiefsten Ängste und Hoffnungen berührt, die wir über unseren eigenen Geist haben, ist diese Disziplin kein Vorbehalt. Sie ist das Argument.

Zum Schluss — der Zeichentisch ist offen

Drei Essays sind dasselbe Fenster aus drei Entfernungen abgeschritten. Der erste trat zurück und vertrat, der Geist sei zum ersten Mal ein Ort geworden, den das Recht erreichen muss. Der zweite zeichnete die Architektur: die Ebenen, die Definition, den unveräußerlichen Kern, die Blackbox. Dieser Essay hat sich an den Zeichentisch selbst gekniet und dem internationalen System, der Europäischen Union und sechs nationalen Gesetzgebern die einzigen Fragen gestellt, die etwas ändern: was in Kraft ist, wo die Lücke liegt, was sie schließt und was zu entscheiden ist, um sie zu schließen.

Die Befunde sind hinreichend beständig, um in einem Atemzug genannt zu werden. Jede untersuchte Ebene verfügt über kompetentes allgemeines Recht und dieselben vier neurospezifischen Löcher — keine Inferenz, kein unveräußerlicher Kern, keine Blackbox, keine eigene Aufsicht. Die internationale Ebene hat ein geteiltes Vokabular und kein bindendes Rückgrat; die EU hat vier Instrumente und einen fehlenden Kern; die sechs nationalen Gesetzgeber haben je einen Anker irgendeiner Art und ein leeres Gesetzbuch dort, wo das operative Gesetz stehen sollte. Die Lösungen sind bekannt, die Instrumente benennbar, und die Reihenfolge ist klar. Was fehlt, ist nicht die Idee, nicht einmal der Entwurf. Es ist die Entscheidung — durch genug Gesetzgeber, an genug Orten, über die beiden Fragen, die den Rest tragen: neuronale Daten einschließlich der Inferenz zu definieren, die Sie verletzen kann, und einen kleinen Kern von Schutzvorkehrungen außerhalb der Reichweite jedes Kästchens zu stellen.

Die UNESCO hat das Vokabular geliefert. Chile hat gezeigt, dass eine Verfassung den Geist benennen und ein Richter die Löschung von Daten anordnen kann. Frankreich hat gezeigt, dass ein Gesetzgeber eine harte Grenze um die Hirnaufzeichnung ziehen kann. Die Europäische Union hat mit der DSGVO gezeigt, dass ein gut gebautes Fundament durch die schlichte Kraft des Marktzugangs zu einer weltweiten Norm werden kann. Die Stücke bestehen; sie wurden nur nie an einem Ort zu einer Zeit zusammengeführt. Diese Zusammenführung ist gesetzgeberische Arbeit — ohne Glanz, spezifisch und am nahen Horizont durchaus machbar. Das Fenster, das der erste Essay beschrieb, ist dasselbe Fenster. Es ist heute etwas schmaler. Der Zeichentisch ist offen, und das Einzige, worauf er wartet, ist der Wille, sich an ihn zu setzen und zu schreiben.

Eine Anmerkung zur Methode und zu den Quellen

Wo das Recht feststeht — ein verabschiedetes Instrument, eine geltende Bestimmung, eine ergangene Entscheidung — sagt dieser Essay es klar und zitiert es. Wo der Stand in Bewegung

ist — eine vorgeschlagene, aber nicht verabschiedete Verordnung, eine Strategie in Konsultation, eine Aufsicht, die sich in eine Lücke lehnt, die ihr Gesetz noch nicht füllt — sagt er es und stellt das Streben nicht als die Verwirklichung dar. Die Rechtslandschaft auf diesem Feld bewegt sich schnell: Instrumente, die hier als zur Jahresmitte 2026 in Arbeit beschrieben sind, können bis zur Lektüre vorangeschritten, ins Stocken geraten oder in der Form verändert sein, und ein Leser, der auf eines von ihnen handelt, sollte den aktuellen Stand des konkreten Instruments in der konkreten Rechtsordnung bestätigen. Der diagnostische Rahmen — der Zehn-Punkte-Test, die vier wiederkehrenden Löcher, die acht Entscheidungen — wird als dauerhafte Linse angeboten, die den besonderen Stand jedes Gesetzentwurfs überdauern sollte. Die strittigen Behauptungen über verdeckte Fähigkeit werden genau wie in den vorangegangenen Essays behandelt: als strittig markiert und weder aufgelöst noch um des Effekts willen abgewiesen.