

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Mario Brandenburg, Katja Suding, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Britta Katharina Dassler, Peter Heidt, Dr. Thomas Sattelberger, Renata Alt, Jens Beeck, Dr. Marco Buschmann, Dr. Marcus Faber, Otto Fricke, Reginald Hanke, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Reinhard Houben, Olaf in der Beek, Carina Konrad, Konstantin Kuhle, Ulrich Lechte, Dr. Martin Neumann, Dr. Wieland Schinnenburg, Matthias Seestern-Pauly, Frank Sitta, Dr. Hermann Otto Solms, Bettina Stark-Watzinger, Dr. Marie-Agnes Strack-Zimmermann, Stephan Thomae, Dr. Florian Toncar, Nicole Westig und der Fraktion der FDP**

### **Grenzen des Human Performance Enhancement**

Immer schon war der Wissensdurst der Menschen auch auf sich selbst und individuell gerichtet. Wie kann das eigene Leben optimiert sowie verbessert werden? Mit welchen Methoden erreicht man seine individuelle Ziele? Wie kann ich mit möglichst wenig Einsatz das beste Ergebnis erzielen? Das sind drängende Fragen, die die Geschichte der Menschheit oft mit Technologieentwicklung und gesellschaftlichem Fortschritt beantwortet hat. Human Performance Enhancement (HPE) ist somit keine neue Entwicklung. Sie ist im Grunde nicht mal eine künstliche Entwicklung. Und doch profitiert sie in besonderem Maße von der Synergie verschiedener Bereiche – vom Zusammenwirken und dem Verschmelzen neuer Erkenntnisse in Physik, Biologie, Chemie und Technologie, einer gesellschaftlichen Anpassung und den Möglichkeiten einer global vernetzten Kommunikation zwischen Fachleuten und interessierten Laien.

Fortschritte in der Mikroelektronik führen beispielsweise zu einem besseren Verständnis des Gehirns und seiner Beeinflussbarkeit durch chemische Substanzen. Neue Methoden der Informationstechnologie führen zu einer nie gekannten Geschwindigkeit der Synthese chemischer Substanzen bis hin zur Synthesisierung „künstlichen“ Lebens, das ergänzend zum „natürlichen“ Leben etwa im Verdauungstrakt Prozesse im menschlichen Körper verbessern kann. Gentechnologische Verfahren ermöglichen uns neue medizinische Therapien, aber darüber hinaus weitere Chancen, Gendefekte zu verhindern. Bildung verbessert unsere Chancen, am gesellschaftlichen Leben zu partizipieren. Und über Brain-Computer-Interfaces oder in Bioprozessoren findet eine vollständige Verschmelzung von Analog-Biologischem und Digital-Technologischem statt. Fakt ist, „natürliche“ Evolutionsfaktoren werden durch soziokulturelle, technologische und ökologische Faktoren ergänzt und irgendwann abgelöst (z. B. [https://www.deutschlandfunk.de/brain-computer-interface-neuralink-elon-musk-hirngespinst.676.de.html?dram:article\\_id=483469](https://www.deutschlandfunk.de/brain-computer-interface-neuralink-elon-musk-hirngespinst.676.de.html?dram:article_id=483469)).

Auch wenn Fortschritt sich derzeit quasi in Echtzeit beobachten lässt, sind die Entwicklungen zu komplex für ein intuitives Verständnis ihrer Auswirkungen.

Das enorme Potenzial für eine Verbesserung menschlichen Lebens, vielleicht sogar für das Erreichen der nächsten Evolutionsstufe, geht einher mit schwer absehbaren Auswirkungen auf die Gesellschaft (z. B. <https://www.bpb.de/apuz/233466/grenzen-des-menschen-zu-einer-ethik-des-enhancement>). Wenn politisches Handeln neben gesellschaftlichem auch wissenschaftlichen Fortschritt direkt betrifft, ist nach Ansicht der Fragesteller eine solide wissenschaftliche Grundlage für zu treffende und nicht zu treffende Entscheidungen unerlässlich. Andernfalls werden Ängste oder besitzstandswahrende Individualinteressen zum Nachteil der Menschheit handlungsleitend.

Wir fragen deshalb die Bundesregierung:

1. Welche Definition(en) von Human Performance Enhancement (HPE) verwendet die Bundesregierung für ihre eigenen Diskussionsgrundlagen?
2. Hat die Bundesregierung die verschiedenen Methoden der Leistungssteigerung voneinander abgegrenzt, und wenn ja, nach welchen Kriterien (bitte auflisten und beschreiben)?

Unterscheidet die Bundesregierung zwischen künstlichem und natürlichem HPE?

3. Wie weit ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Forschungs- und Entwicklungsstand zu den verschiedenen Methoden des HPE (bitte nach Methoden aufteilen und auflisten)?
4. Hat die Bundesregierung eine Einschätzung bezüglich der aktuellen und zukünftigen Machbarkeit sowie der Wirksamkeit der verschiedenen Methoden für den allgemeinen und speziellen Alltag von Menschen?
5. Sind der Bundesregierung wissenschaftliche Projekte deutscher Hochschulen bekannt, die sich explizit mit den politischen Handlungs- und Gestaltungsoptionen zur Förderung von HPE-Methoden und eines HPE-Ecosystems aus Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland und der EU beschäftigen?
6. Welche vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Innovations- und Technikanalyse geförderten Projekte befassen sich derzeit mit HPE?

Welche abgeschlossenen Projekte haben sich in den letzten fünf Jahren damit befasst?

Mit welchem Ergebnis?

Inwiefern findet HPE Berücksichtigung bei Foresight und darüber hinaus in der strategischen Vorausschau des BMBF?

7. Welche Ressorts, welche Referate und Arbeitseinheiten in welchen Ministerien sind in welchem Umfang (in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) und Zeitaufwand) mit HPE befasst?
8. Hat die Bundesregierung eine Einschätzung bezüglich des Einflusses folgender Technologien in den HE Methoden?

Welche Verbesserungen können nach dieser Einschätzung Menschen mit diesen erzielen?

- a) Nanotechnologie;
- b) Mikroelektronik;
- c) Künstliche Intelligenz;
- d) Gentechnologie;

- e) Holographie und VR/AR;
  - f) additive Fertigungsverfahren;
  - g) Robotik?
9. Existieren bereits abgestimmte Leitlinien, Richtlinien oder gesetzliche Regelungen im Umgang mit HPE, auch bezogen auf Forschung und Entwicklung?
- Hat die Bundesregierung rechtlich geprüft, was erforscht und entwickelt werden darf, und was nicht?
- Was dürfen danach Menschen heutzutage legal anwenden, und was nicht?
- Was darf danach legal vertrieben werden, und was nicht?
- Wo greifen unter Umständen Beschränkungen, wie sie für Arzneimittel gelten, bitte für folgende Bereiche erklären:
- a) menschliche Physis allgemein;
  - b) menschliche Physis in Zusammenhang mit chemischen Substanzen (beispielsweise Drogenkonsum, Doping im Sport, Impfen in der Medizin);
  - c) menschliche Physis in Zusammenhang mit mechanischen Methoden (beispielsweise Exoskelette, Hörgeräte, Prothesen);
  - d) menschliche Physis in Zusammenhang mit digitalen Technologien (beispielsweise BCI, KI, DNA-Sequenzierung);
  - e) menschliche Physis in Zusammenhang mit synthetischen Verfahren (beispielsweise Gentechnologie);
  - f) menschliche Physis in Zusammenhang mit gesellschaftlichen Entwicklungen (beispielsweise Bildung, Wissenschaft und Forschung)?
10. Welche HPE-Methoden werden derzeit nach Kenntnis der Bundesregierung besonders nachgefragt, von wem, und mit welchen Zielen?
- Welche kurz-, mittel- und langfristigen Folgen von HPE-Maßnahmen sind der Bundesregierung bekannt?
11. Welche HPE-Methoden sind nach Ansicht der Bundesregierung für das Überleben der Menschheit unabdingbar?
- a) Welche natürlichen Methoden?
  - b) Welche künstlichen Methoden?
12. In welchen Bereichen ist es nach Ansicht der Bundesregierung wichtig, Chancengleichheit beim Zugang zu HPE unabhängig von Herkunft, Einkommen oder anderen Faktoren zu gewährleisten?
- Sind nach Kenntnis der Bundesregierung oder durch die Bundesregierung bereits Initiativen dafür in Planung?
13. Welche Grundsätze legt die Bundesregierung bei der Abwägung zwischen dem individuellen Recht zur (legalen) Leistungssteigerung durch HPE und dem Bedürfnis Dritter, nicht durch die Nicht-Nutzung von HPE benachteiligt zu werden?
14. Wie weit sind Überlegungen bei der Bundesregierung fortgeschritten, HPE im Verbraucherschutz zu berücksichtigen?
- Auf welche HPE-Methoden erstrecken sich diese Überlegungen?
- Wie stellt die Bundesregierung Verbraucherschutz bei HPE derzeit sicher?

15. Gibt es seitens der Bundesregierung Überlegungen, zukünftig bzw. ab einem gewissen Verbreitungsgrad einen Rechtsanspruch auf HPE-Verfahren zu erörtern?
16. Welche Rolle spielt nach Kenntnis der Bundesregierung HPE in der Ausbildung
  - a) von Ärztinnen und Ärzten der verschiedenen Fachrichtungen bis zur Approbation,
  - b) von Lehrerinnen und Lehrern,
  - c) von Erzieherinnen und Erziehern?
17. Bestehen für HPE nach Kenntnis der Bundesregierung Konsortien oder Gremien, die sich ähnlich wie der Deutsche Ethikrat oder die Leopoldina mit aktuellen ethischen visionären Fragen auseinandersetzen, und wenn ja, welche?

Hat die Bundesregierung zudem Kenntnis von europäischen oder internationalen Konsortien, Gremien oder Moratorien zu HPE, und wie ist sie in diesen integriert?
18. Welche HPE-Methoden aus dem Bereich des Leistungssportes haben nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten zehn Jahren Verbreitung in der breiten Gesellschaft gefunden?

Wie wird ein solcher Transfer von der Bundesregierung befördert?
19. Wie positioniert sich die Bundesregierung zum sogenannten Microdosing?

Plant die Bundesregierung Gesetzesänderungen, die einen legalen Vertrieb, Erwerb und Konsum ermöglichen?

Berlin, den 16. Dezember 2020

**Christian Lindner und Fraktion**