

Landtag Nordrhein-Westfalen  
Wissenschaftsausschuss

-per E-Mail an:  
anhoerung@landtag.de

LANDTAG  
NORDRHEIN-WESTFALEN  
18. WAHLPERIODE  
  
**STELLUNGNAHME**  
**18/596**  
  
Alle Abgeordneten

Sankt Augustin, den 07. Juni 2023

**Anhörung am 19.06.2023 zum Antrag „Wo bleibt ein deutsches ChatGPT? – Nordrhein-Westfalen zur Deep-Tech-Fabrik machen!“, Drucksache 18/3285**

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,

ich möchte mich für die Gelegenheit zur Stellungnahme und der damit verbundenen Anhörung im Wissenschaftsausschuss des Landtags Nordrhein-Westfalen herzlich bedanken.

Seit der Veröffentlichung von ChatGPT Ende 2022 ist das Thema Künstliche Intelligenz (KI) allgegenwärtig. Dabei sticht vor allem die zunehmende Bedeutung von Foundation-Modellen heraus. Solche Systeme, die hinter Anwendungen, wie ChatGPT stehen, verzeichnen enorme Fortschritte und können sich aufgrund ihrer flexiblen Einsetzbarkeit und hoher Leistungsfähigkeit in den verschiedenen Aufgabenbereichen als wichtiger Pfeiler der Innovationsdynamik und der allgemeinen Wertschöpfungsfähigkeit etablieren.

Auch in Nordrhein-Westfalen wird intensiv an Foundation-Modellen geforscht. Expert\*innen des Lamarr-Instituts für Maschinelles Lernen und Künstliche Intelligenz, des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS sowie viele andere verfügen über internationales Renommé auf diesem Gebiet – die wissenschaftliche Exzellenz ist im Land. Im Projekt OpenGPT-X wird bspw. unter Federführung des Fraunhofer IAIS ein eigenes, großes Sprachmodell entwickelt, das neue datenbasierte Business-Lösungen bereitstellen soll und sich an europäische Bedürfnisse richtet.

Gleichzeitig indizieren die finanziellen und technischen Möglichkeiten der US-Hyperscaler ihren enormen, nur schwerlich aufholbaren Entwicklungsvorsprung. Zum Vergleich: Während sich die privaten KI-Investitionen in Deutschland zwischen 2013 und 2022 auf etwa 7 Mrd. US-Dollar kumulieren, beträgt das Investitionsvolumen der USA im selben Zeitraum etwa 249 Mrd. US-Dollar. Das Ökosystem, in dem diese Unternehmen ihre Modelle einsetzen, ermöglicht zudem durch fortlaufendes Feedback der Nutzerinteraktionen einen enormen Optimierungsvorteil. Die vom KI Bundesverband angeführte LEAM-Initiative hat in ihrer Machbarkeitsstudie 2023 festgestellt, welche Rahmenbedingungen in Deutschland nötig wären, um mit eigenen KI-Modellen wettbewerbsfähig zu werden. Zentral ist hierbei der Aufbau einer Hochleistungs-Recheninfrastruktur, für dessen Realisierung Kosten von 350 bis 400 Millionen Euro veranschlagt werden.

Mit Blick auf die wirtschaftliche Bedeutung von KI ist es essenziell, dass wir über das nötige Know-how verfügen, um große KI-Modelle selbst zu entwickeln. Als Grundlage für nachgelagerte KI-Anwendungen verfügen solche Modelle über großen Einfluss auf Anwendungsunternehmen und könnten eine wichtige Rolle bei der Bewahrung der technologischen Souveränität einnehmen. Ich würde es begrüßen, entsprechende Strukturen für spezifische Anwendungsmöglichkeiten zu schaffen. In Anbetracht des genannten Entwicklungsvorsprungs sollte unser primäres Ziel jedoch nicht sein, den Höher-Schneller-Weiter-Wettkampf gewinnen zu wollen oder ChatGPT zu kopieren. Vielmehr kann die Fokussierung von B2B-Anwendungen (auf Basis von Enterprise-ready-Modellen) auf die Stärken der deutschen Wirtschaft einzahlen, z. B. die Industrie oder das Gesundheitswesen. Nordrhein-Westfalen sollte sich m. E. bei einem solchen Vorhaben um eine zentrale Rolle bemühen und den Ausbau des KI-Ökosystems weiter vorantreiben. Die Beteiligung vieler Akteure in dem vom Fraunhofer IAIS geleiteten OpenGPT-

X-Projekt verdeutlicht die Erfahrung unseres Bundeslands in der Entwicklung großer deutscher Sprachmodelle. Der umfassende Investitionsrahmen zeigt aber auch, dass Nordrhein-Westfalen ein solches Vorhaben nicht alleine tragen kann. Nur in Kooperation mit anderen Bundesländern, der Bundesregierung und anwendungsorientierten Unternehmen, ist die effektive und schnelle Umsetzung realisierbar. Ziel sollte es daher sein, sehr zeitnah staatliche und privatwirtschaftliche Investitionen zur Errichtung einer entsprechenden Infrastruktur zu mobilisieren. Der Staat bietet sich in der Umsetzung zudem als Ankerakteur in der Vergabe von Aufträgen an.

Die Wettbewerbsfähigkeit großer KI-Modelle hängt aber auch mit der Gestaltung des Datenzugangs zusammen. Im europäischen Verbund ergibt sich die Chance, auch mit der Forcierung von Open-Source-Modellen, große Potenziale zur Leistungssteigerung zu verfolgen. Diese Modelle können dann ggfs. für spezifische Anwendungsfälle weitertrainiert werden. Zu diesem Zweck müssen Ökosysteme aus Start-ups, Forschungseinrichtungen und Unternehmen langfristig gefördert werden, die wiederverwendbare europäische KI-Modelle, kontrollierte europäische Trainingsdaten und eine europäische Infrastruktur möglichst offen auf- und ausbauen sowie betreiben.

Uns bietet sich die Möglichkeit, einen eigenen Weg zu gehen und mit „KI made in Germany“ in vertrauenswürdige KI-Modelle zu investieren, die Open Source laufen, europäischen Standards folgen und bei der Entwicklung von Anfang an auf Transparenz und der Reduktion von Biases setzen sowie die ökologische Nachhaltigkeit berücksichtigen.

Mit dem Ziel, vertrauenswürdige KI zu schaffen, nimmt Nordrhein-Westfalen bereits jetzt eine führende Rolle ein. Das vom Land geförderte Projekt „ZERTIFIZIERTE KI“ widmet sich der Aufgabe, Prüfverfahren für die Zertifizierung zu entwickeln, um ethisch vertretbare und technisch nachvollziehbare Systeme zu schaffen. Dabei wird das Fraunhofer IAIS unter anderem vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik BSI und dem Deutschen Institut für Normung DIN in der Entwicklung europäischer Qualitätsstandards begleitet.

Darüber hinaus engagieren wir uns bei KI.NRW mit verschiedenen Leistungen für den Transfer in die Wirtschaft. Unser Angebotsportfolio umfasst Formate, die Erstanwender\*innen in die Welt der KI einführen – über Informationsseiten, Demonstratoren und der Darstellung möglicher Use Cases. In Workshop-Formaten werden Unternehmen darin unterstützt, den Einsatz von KI bestmöglich für ihre individuelle Situation zu realisieren. An dieser Stelle forcieren wir die Vernetzung mit anbietenden Unternehmen. Zur Unterstützung von Start-ups und der Stärkung des KI-Ökosystems dienen darüber hinaus geeignete Netzwerkevents. Insbesondere die vom Land geförderten Flagship-Projekte, für die KI.NRW die Schirmherrschaft übernimmt, erlauben eine direkte Zusammenarbeit zwischen Forschung und Wirtschaftsakteuren. Auch für die Vernetzung mit anderen Ökosystem-Partnern machen wir uns stark. Dies zeigt sich im engen Austausch über wechselseitige Aktivitäten, insbesondere mit Blick auf das Thema KI in der Bildung, um die wirtschaftsnahe Aus- und Weiterbildung zur Anwendung von KI zu intensivieren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir die bestehenden Stärken der deutschen KI-Forschung mit Industrie-Investitionen bündeln, und mit energischer Unterstützung durch die Politik schnell handeln sollten, wenn wir nicht auch im Feld der KI bis auf Weiteres von amerikanischen KI-Modellen abhängig sein wollen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Christian Temath  
Geschäftsführer KI.NRW