



Prof. Dr. Doris Weßels

Leiterin des Zukunftslabors Generative KI an der FuE-Zentrum FH Kiel GmbH

Mitgründerin des Virtuellen KI-Kompetenzzentrums „Künstliche Intelligenz und wissenschaftliches Arbeiten - Schreiben lehren und lernen mit KI - Tools und Techniken für Bildung und Wissenschaft“ (VK:KIWA)

Schwentinestraße 24
D-24149 Kiel
doris.wessels@fh-kiel.de
Kiel, 29. August 2025

Grundsätzliche Anmerkungen zum Fragenkatalog im Rahmen der Anhörung von Sachverständigen für die Enquetekommission IV " KI im Klassenzimmer" am 11. September 2025

Ich erlaube mir, nachfolgend und ergänzend zu den Ausführungen von Joscha Falck (auch aus dem KI-Kompetenzzentrum VK:KIWA) meine allgemeinen Beobachtungen, Denkanstöße und Empfehlungen zu formulieren.

1) KMK-Handlungsempfehlung - Status quo und Umsetzung

Die neue Handlungsempfehlung für den Umgang mit KI in der Schule der Kultusministerkonferenz wurde unter Federführung von Nordrhein-Westfalen erarbeitet, siehe hierzu die Pressemitteilung vom 10.10.2024:

<https://www.schulministerium.nrw/presse/pressemitteilungen/fuer-einen-kritisch-konstruktiven-umgang-mit-ki-der-schule-neue>

Die Handlungsempfehlung umfasst fünf Themenbereiche:

1. Einfluss und Auswirkungen von KI auf Lernen und Didaktik
2. Veränderung der Prüfungskultur durch KI
3. Professionalisierung von Lehrkräften
4. Regulierung
5. Zugang zu KI-Anwendungen im Kontext von Chancengerechtigkeit

Hierzu heißt es: „Auf der Grundlage der Handlungsempfehlung haben die Länder nun den Auftrag, diese umzusetzen und ihren bisherigen Umgang mit KI in schulischen Bildungsprozessen weiterzuentwickeln. Nordrhein-Westfalen hat aufgrund des im Jahr 2023 veröffentlichten eigenen Handlungsleitfadens bereits eine gute Grundlage, darauf aufbauende Maßnahmen im Dialog mit den am Schulleben Beteiligten auszugestalten. Unter anderem werden auch auf dieser Grundlage die Kernlehrpläne der Gymnasialen Oberstufe bis zum Schuljahr 2025/26 novelliert. Zudem startet ab dem 1. Februar 2025 das Pilotprojekt „Künstliche Intelligenz im Mathematik- und Deutschunterricht“ (KIMADU). Alle Schulen finden auf der Seite www.lernen-digital.nrw Unterstützungsangebote.“



Es stellt sich die Frage nach dem aktuellen Stand der Umsetzung. Sind die angekündigten Schritte wie im Oktober 2024 in dieser Form auch umgesetzt worden? Gab es „Lessons Learned“ aus dem bisherigen Prozessverlauf? Wie sehen die weiteren Schritte aus?

2) Synergien in der Bildung nutzen - sektorenübergreifende Perspektiven?

Es stellt sich im Rahmen dieser Anhörung von Sachverständigen für die Enquetekommission IV auch die Frage nach der getrennten Behandlung von „KI im Klassenzimmer“ und „Bildung - Medien- und KI-Kompetenzen“ mit Hochschulvertreter:innen wie z.B. Peter Salden, Claudia de Witt? Wieso wird nicht ein sektorenübergreifender Blick auf KI in der Bildung gerichtet - insbesondere auf die Schulen und Hochschulen in NRW?

Diese Vorgehensweise irritiert mit Blick auf die Zielsetzung der Enquetekommission (siehe Drucksache 18/11609), demzufolge diese Kommission zur Beantwortung der folgenden Frage im Sinne einer Handlungsempfehlung beitragen soll:

“Wie kann das KI-Ökosystem in Nordrhein-Westfalen so vorangebracht werden, dass es die Nutzung von KI in allen Fokusbereichen bestmöglich unterstützt und Synergieeffekte zwischen allen Bereichen schafft?”

Gerade in NRW gibt es eine aus meiner Sicht eine große Fülle von KI-Aktivitäten und Projekten für KI an Hochschulen. Von besonderer Bedeutung ist der Projektverbund zur Bereitstellung von generativer KI für die Hochschulen mit den drei Projekten KI:edu.nrw, OpenSource-KI.nrw und KI:connect.nrw. Siehe hierzu diese Darstellung in Abbildung 1 (Quelle: Vortrag Dr. Malte Persike, Strategie-Briefing KI-Taskforce, Juni 2025, Link: https://zukunftsmission-bildung.de/sites/zb24/files/2025-06/strategiebriefing_2025-06-24_ki-bereitstellung_fuer_hochschulen.pdf):

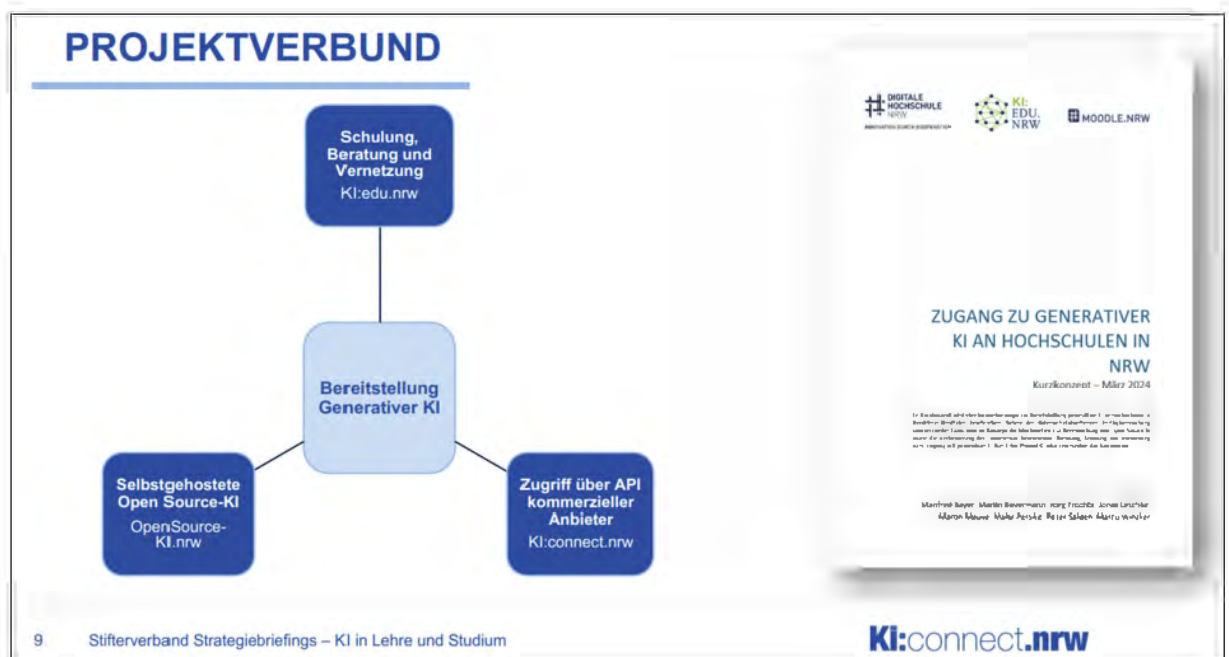


Abbildung 1: KI-Projektverbund an Hochschulen in NRW



Nach der erfolgreichen Pilotphase steht nun der Rollout an, siehe diese Mitteilung von Dr. Malte Persike vom 24.08.2025:

„Gemeinsam mit Pilothochschulen haben wir im Rahmen einer geschlossenen Pilotphase das Angebot intensiv getestet und alle rechtlichen und technisch notwendigen Voraussetzungen geschaffen. Nun steht ein zuverlässiges, sicheres und nutzerorientiertes Angebot bereit, das optimal auf die Bedürfnisse der Hochschulen in NRW abgestimmt ist. KI:connect startet somit in den landesweiten Betrieb und steht allen öffentlich-rechtlichen Hochschulen in NRW zur Verfügung.“ (Link: https://kiconnect.pages.rwth-aachen.de/pages/blog/2025/08/24/2025-08-24_rollout-kiconnect-hat-begonnen/).

Parallel zu dieser Hochschulstrategie gibt es die geplante Kooperation mit Microsoft, die sich an schulische Lehrkräfte und Mitarbeiter:innen in der Verwaltung richtet, siehe dazu auch die Pressemitteilung vom 4.06.2025 <https://www.schulministerium.nrw/presse/pressemitteilungen/nordrhein-westfalen-und-microsoft-starten-skilling-initiative-fuer> und beispielhaft den (kritischen!) Pressebeitrag in der Westfälischen Rundschau vom 28.08.2025 unter dem Titel: „Macht sich NRW von Microsoft abhängig?“ Microsoft will demzufolge in NRW mehr als 300.000 Personen, darunter 200.000 Lehrkräfte, 33.000 Finanzbeamte und 100.000 Auszubildende, im Umgang mit Künstlicher Intelligenz schulen. Ziel ist es, KI praxisnah im Schulalltag, in der Verwaltung sowie in Industrie und Handwerk einzusetzen, ohne Lehrkräfte zu ersetzen.

Hinzu kommen neue Aktivitäten und Projekte, siehe hierzu beispielhaft diese *Nachricht vom 18.08.2025:*

Integration von Künstlicher Intelligenz in die außerschulische MINT-Bildung: zdi.NRW startet „zdi-KI-Lab“ und die entsprechende Pressemitteilung:

„Zukunft durch Innovation.NRW

Die nordrhein-westfälische Gemeinschaftsoffensive Zukunft durch Innovation.NRW (zdi.NRW) baut ein „zdi-KI-Lab“ auf. Damit wird ein neuer Arbeits-, Beteiligungs- und Denkraum zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der außerschulischen MINT-Bildung (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) geschaffen. Ziel ist es, den verantwortungsvollen Einsatz von KI innerhalb der zdi-Community strategisch zu entwickeln - von der Optimierung von Arbeitsprozessen über die Datenanalyse bis hin zu innovativen Tools.

Link Deutsch: <https://idw-online.de/de/news856842>“



Darüber hinaus stellt sich die Frage, wieso der Fokus spezifisch auf NRW gerichtet wird und nicht nach bundesweiten Synergien und Anknüpfungspunkten gesucht wird? Hierzu ein Zitat aus dem OECD ARTIFICIAL INTELLIGENCE REVIEW OF GERMANY von 2024, S. 13, in dem das Problem der fehlenden Verzahnung von Initiativen im Public Sector mit dem Gefahrenpotenzial erläutert wird:

“AI can enhance the public sector’s efficiency and decision making and improve public services. Germany is seizing this opportunity in various government levels, but initiatives are often standalone, and the low level of digitalisation in the public sector limits the potential for AI use. Improving co-ordination, clarifying responsibilities, upskilling civil servants, and updating the roadmap for public sector initiatives could accelerate the transition towards a more innovative and agile public sector.”

Konkurrenzdenken vermeiden - Potenziale länderübergreifender Zusammenarbeit nutzen

Obgleich der Wettbewerb zwischen den Bundesländern, etwa mit der Frage „*Wo hat unser Bundesland durch die Implementierung von KI einen Innovationsvorsprung gegenüber anderen Ländern?*“ (siehe Handlungsfeld 1 – Stärken Drucksache 18/11609), wichtige Impulse setzen kann, sollte Nordrhein-Westfalen diesen Ansatz mit Bedacht verfolgen. Ein zu starkes Konkurrenzdenken birgt die Gefahr, dass Synergien und länderübergreifende Austausch zu kurz kommen, obwohl diese angesichts internationaler Herausforderungen dringend nötig wären.

Hierzu ein Hinweis: Deutschland ist im globalen KI-Ranking der Stanford-Universität innerhalb eines Jahres von Platz 6 auf Platz 8 zurückgefallen. Die USA und China dominieren nach wie vor, aber Frankreich und Südkorea sind zwischenzeitlich an Deutschland vorbeigezogen

(<https://www.faz.net/pro/digitalwirtschaft/kuenstliche-intelligenz/deutschland-faellt-im-globalen-ki-ranking-zurueck-110135201.html>, Aufruf: 20.08.2025).

Lernen von Estland - nationale Bildungsinitiativen als Vorbild

Estland startet mit dem staatlichen Programm AI Leap 2025 (siehe die Ankündigung vom 19. Mai 2025: <https://e-estonia.com/ai-leap-2025-estonia-sets-ai-standard-in-education/>) eine landesweite KI-Bildungsinitiative, die aus meiner Sicht an vielen Stellen Vorbildcharakter hat und auch für die NRW-Bildungspolitik wertvolle Anregungen liefern kann. In Estland zeigt sich zudem sehr deutlich der politische Wille bei der Auseinandersetzung mit KI-Technologien im Bildungsbereich: Der estnische Präsident Alar Karis hat das Programm AI Leap initiiert. Der Hintergrund des Programms ist die Erkenntnis, dass die Nutzung und Entwicklung entsprechender KI-Tools bereits heute eine Basis für Produktivität ist. Künftig werde sie jedoch zu einer Schlüsselfähigkeit werden, um sowohl individuell als auch unternehmerisch und national wettbewerbsfähig zu bleiben.



Es sei daher notwendig, diese grundlegenden Kompetenzen auf nationaler Ebene zügig aufzubauen. Entstanden ist ein Public-Private-Partnership Modell inklusive Kooperationen mit weltweit führenden KI-Anbietern wie z.B. OpenAI und Anthropic. Das Vorgehen bezieht in vorbildlicher Weise alle relevanten Stakeholder ein: Lehrkräfte, Studierende, Wissenschaftler:innen, Unternehmen und andere Mitglieder der Gemeinschaft. Sie sollen zunächst die Zielkompetenzen für die Qualifizierung definieren und anschließend spezifische Lehrpläne, Instrumente, relevante Ausbildungsprogramme usw. festlegen.

Last, but not least: Qualifizierung der Lehrkräfte - Fortbildungen und neue Rollenbilder

Ich möchte abschließend auf meine Stellungnahme zu ChatGPT für den Bundestagsausschuss Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung vom 24. April 2023 verweisen

(<https://www.bundestag.de/resource/blob/944668/8986c32590098f441fbba938039650e5/20-18-108c-Wessels-data.pdf>).

Ich habe in der damaligen Stellungnahme auf die Dringlichkeit kontinuierlicher KI-Qualifizierungsangebote für Lehrkräfte an Schulen und Hochschulen hingewiesen. Diese Forderung bleibt aktuell und gewinnt im Hinblick auf die Zielsetzung der Enquete-Kommission noch an Bedeutung. Hierzu sollten regelmäßig und in kurzer zeitlicher Taktung KI-Qualifizierungsangebote für alle Lehrenden angeboten werden. Für die Lehrkräfte an Schulen müssen entsprechende Freiräume in den Stundenplänen geschaffen werden, um sich gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen fortzubilden.

Die Qualifizierung der Lehrenden ist Voraussetzung für die Nutzung der Potenziale, die generative KI-Systeme bieten. Systeme wie ChatGPT und Co. können das Lehren, Lernen und Bewerten in einer neuen Qualität durch vielfältige Rollenmuster wie ein Lerntutor unterstützen. Daraus ergeben sich für die Lernenden neue Wege des selbstbestimmten und individualisierten Lernens. Auch die Bildungsgerechtigkeit kann gefördert werden, wenn es einen chancengleichen Zugang zu diesen Systemen gibt.

Darüber hinaus sollte die Landesregierung Nordrhein-Westfalen die bestehenden Qualifizierungsmaßnahmen für Lehrkräfte gezielt um Bausteine erweitern, die den Wandel hin zu einem Team-Teaching von menschlichen Lehrkräften und KI-gestützten Systemen aktiv begleiten. Um Lehrpersonen in NRW befähigen zu können, ihre neue Rolle in einer veränderten Unterrichtsrealität souverän auszufüllen, braucht es pädagogisch-didaktische Fortbildungen, die nicht nur technische Kompetenzen vermitteln, sondern vor allem auf den Prozess des Rollenwechsels eingehen. Dabei kommen der persönlichen Begleitung und Unterstützung der Lehrkräfte an den Schulen eine zentrale Bedeutung zu: Coaching-Angebote, Mentoring-Programme sowie schulnahe Beratungsteams sollten dafür sorgen, dass Lehrkräfte nicht allein gelassen werden, sondern die Transformation hin zu einem kooperativen Arbeiten mit KI im Unterricht als professionell begleitetes Entwicklungsvorhaben erleben.