

Jahrestagung 2026

Förderlinie „Motivieren, Interessieren, Erleben: Ansprache von Schülerinnen und Schülern im MINT-Bereich“

18.03.2026

Ergebnisse der Arbeitsphase

Session 2: Studienorientierung und Beratung

Gruppe A: Wandel und Unsicherheiten in der Studienorientierung

Wie beeinflussen gesellschaftliche und industrielle Veränderungen – etwa der Wandel in der Automobilindustrie oder die zunehmende Bedeutung von KI – die Studien- und Berufsorientierung junger Menschen?

Unsicherheiten/Hindernisse

- Perfektionismus hinderlich in Kombination mit Selbstoptimierungsgedanken
 - durch Social Media und die überpositiven Darstellungen hier
 - negative Narrative über die Gesamtlage verursacht Unsicherheiten
- Gibt es eine sinkende Leistungsbereitschaft? Z.B. durch mehr KI-Nutzung, oder verändert sich der Fokus auf Effizienz, ggf. weniger Platz für Selbstbildung und Engagement.
- Diskrepanz zwischen Anforderungen der Arbeitgeber (egal, ob jemand länger gebraucht hat) und Eindruck der Studierenden (ich muss in Regelstudienzeit studieren, mich beeilen).
- Mehr oder weniger Wechsel direkt nach dem BA in die Berufswelt (Master kann später noch gemacht werden) vs. mehr Auslastung von MA-Studiengängen → noch die Lücke im Arbeitsmarkt nutzen vs. ich brauche mehr Skills, um überhaupt einen Job finden zu können.
 - war gewohnt, alles zu bekommen und eine harte Jobsuche durchzustehen im Zusammenspiel mit gefühlter Zukunftslosigkeit.
- Schwierigkeit der verlässlichen Informationsbasis (Schweinezyklus, widersprüchliche Informationen aus Betrieben bspw.) und Unwissen über die weiteren Entwicklungen in der Zukunft.
- Sinnstiftung von trockenen Inhalten erreichen?

Maßnahmen

- Weniger Berufsorientierung in den Blick nehmen, sondern Bildung als Selbstwirksamkeitserfahrung kommunizieren, die langfristige Flexibilität und Resilienz fördert.
 - Projektportfolios > Zertifikate/Endergebnisse
- Andere Fragestellungen ergeben sich durch KI-Nutzung (Umkonzipierung der Curricula ggf. notwendig).

- Räume im System schaffen und institutionalisieren, die in gesellschaftlichen Narrativen keinen Platz haben.
- Grundstudium in zwei Geschwindigkeiten (Beispiel Elektrotechnik)
- Hochschulen müssen sich der Verantwortung bewusst sein, junge Menschen auf mögliche gesellschaftliche Entwicklungen und Veränderungen vorzubereiten, auch wenn dabei Unsicherheiten bestehen.
 - Breitere statt noch spezifischer Studiengänge anbieten (und Spezialisierung innerhalb dessen ermöglichen); auf Vertiefung im Studiengang selbst setzen.
- Sinnstiftung von trockenen Inhalten erreichen? → Verknüpfung mit „Future Skills“ (Idee: Studierende einen KI-Agenten zur Vektorrechnung erarbeiten).

Gruppe B: Gestaltung vom MINT-Angeboten als Erfahrungsräume

Welche Bedingungen und Gestaltungsprinzipien braucht es, damit MINT-Angebote Interesse wecken, motivieren und zugleich realistische Einblicke in Anforderungen, Lernkultur und Arbeitsweisen eines MINT-Studiums geben?

- **Team und Gruppenarbeit**
 - Rolle in der Gruppe
 - Gruppendynamik
 - Selbstmanagement, Durchhaltevermögen
- **Gender Sensibilität**
 - Mensch-Maschine-Kommunikation (Ethical-Hacker)
 - Vorurteile abbauen
 - Steam & MINKT: Kunst mit MINT* (*: MINT überall da, auch als Werkzeug)
- **Authentische Rollen-Vorbilder** (über längere Zeit, Lehrkraft, Mentoring, AG-Leitung, Peer-Ansatz)
 - Lernen über Projekte
 - auch nicht-technische Themen einbinden (Marketing, Finanzierungs-Aspekt, Präsentation).
 - Selbstbestimmtheit: etwas machen zu können, die einem selbst interessiert.
 - KI als Werkzeug willkommen (Verantwortung bleibt beim Autor)
- **Mathematik**
 - eher Fokus auf Mittelstufen-Mathematik
 - Relevanz im Leben
 - Graphische Darstellungen unterstützen, die das Verständnis fördern.
- **Sonstiges**
 - Buch: Mathe für das Leben (ursprünglich Holländisch) ↔ Mathe im Advent (online)
 - cosh-Tagung (Erkenntnis: Mittelstufen Mathe „fehlt“)

Gruppe C: Reflexion und Selbstorientierung unterstützen

Welche Ansätze, Methoden oder Elemente können in MINT-Angebote integriert werden, damit Schülerinnen und Schüler ihre Interessen, Erwartungen und Stärken im Hinblick auf ein mögliches MINT-Studium reflektieren können?

- **Orte, wo Reflexion über ein eigenes Interesse (z.B. Chemie- oder Mathelabor) entsteht**
 - Wie kann man das Interesse unterstützen?
 - Wie können wir Rahmen schaffen, um Interesse für ein MINT-Studium an Schulen zu schaffen
- **Tipp 1: Schüler ermutigen, zu experimentieren. In die Schule gehen.**
 - Sich nicht an Vorbild zu halten, sondern selbst davon abweichen zu sollen und auszuprobieren, was ansonsten rauskommt.
- **TIPP 2: Spielerischen Ansatz mit Schülern zu verfolgen: Ein EXIT-Game als Experimentierspiel** einführen und den Schülerinnen und Schülern den Raum für eigene Ideen und zur Kollaboration mit Mitschüler*innen „MINT-Game“ an der Schule) z.B. Studienlabor Chemie, z.B. ph-Test, Matherätsel (= niederschwelliger Ansatz)
- **TIPP 3: Wie bekommen wir die Oberstufenschüler*innen an die Hochschule?**
 - **Z.B. aktive Kooperationen mit Schulkursen: den Informatik-Kurs ins Programmierlabor nachmittags** an die Hochschule einladen (Schüler*innen freuen sich schulfrei zu haben und haben Einblicke in ein reales Forschungslabor an der Hochschule → man hat dort die Chance, mögliche Vorbilder zu treffen (Studierenden, etc.) (= inspirativer Ansatz vor Ort an der Hochschule, reale Einblicke)
- **TIPP 4: an der Hochschule kann die Reflexion in der Zentralen Studienberatung (ZSB) unterstützen** (z.B. mit Selbstorganisation und Lernen lernen und darüber hinaus Raum geben, z.B. BEST-Seminare, OSA (Online Self Assessment – digitales Angebot der Selbsteinschätzung, genaue Erklärung und Aufgaben des jeweiligen Studiengangs - Videobeispiele).
 - Das OSA-Angebot kann z.B. gut in die Mitmachangebote für Oberstufenschüler*innen der Hochschule integriert werden! Hier auch evtl. Auszubildende ansprechen.
- **TIPP 5: über die NWT-Lehramt-Ausbildung stärker als pädagogisches Konzept in die Schulen bringen** (z.B. Fach: „Schüler für MINT begeistern“, auch Selbstreflexionsansatz dort schon üben)

Diskussion im Plenum mit Prof. Schwarzer:

- Politische Äußerungen, wonach künftig weniger Lehrkräfte benötigt würden, führen zu einem deutlichen Rückgang der Studierendenzahlen im Lehramtsbereich. Dieser Einbruch zeigt sich regional unterschiedlich (z. B. offenbar weniger stark in München).
 - Eine solche Kommunikation wird als problematisch und nicht empfehlenswert eingeschätzt.
 - Aus dieser Perspektive würde kein Unternehmen vergleichbare Signale senden, etwa öffentlich zu erklären, dass künftig kein Bedarf an Fachkräften bestehe.
- Projektbasiertes Lernen wird als ein vielversprechender und motivierender Ansatz hervorgehoben.

- Am Beispiel eines Labors bei Bayer wird deutlich, wie praxisnahes Arbeiten gestaltet werden kann: Die Produktion von Kunststoffgegenständen wird mit Projektmanagement sowie Kostenkalkulation verknüpft. Dabei übernehmen die Lernenden unterschiedliche Rollen entsprechend ihrer Stärken (z. B. Entwicklung, Produktion, Management oder Controlling), wodurch verschiedene Schülertypen angesprochen werden.
- Es wird betont, wie wichtig es ist, Schülerinnen und Schüler dafür zu sensibilisieren, dass sie grundsätzlich Fähigkeiten im MINT-Bereich besitzen – auch wenn Inhalte nicht sofort verstanden werden.
- In diesem Zusammenhang wird ein Vergleich zum Fach Deutsch gezogen: Dort würde man nicht infrage stellen, dass jemand für Germanistik geeignet ist, nur weil gelegentlich Rechtschreibfehler auftreten.
- Fachliche Inhalte sollten so aufbereitet und präsentiert werden, dass sie Interesse wecken, ohne dabei unrealistische Erwartungen zu erzeugen oder im Nachhinein zu Enttäuschungen zu führen.
- Zur Fachdidaktik an Universitäten wurde angemerkt, dass die Situation stark vom Bundesland abhängt. Für Baden-Württemberg wurde hervorgehoben, dass entsprechende Professuren (z. B. in Chemie) nur sehr begrenzt vorhanden sind.