

Kurzbericht zum Verbundprojekt „MINTmobil“

Verfasser:innen:

Stöhr, Dr. Ingrid (Bildungsbüro Landkreis Bamberg), Grabisch, Sanne (Universität Bamberg), Töwe, Daniel (Innovative Sozialarbeit e.V.)

FKZ: 16MCJ2029A-C

Laufzeit des Vorhabens: 01.09.2022-31.08.2025

Ursprüngliche Zielsetzung und Ausgangslage

Zu Beginn des Förderzeitraums zeigte die Region Bamberg, geprägt durch den industriellen Transformationsprozess, insbesondere in der Automobilzulieferbranche, und einen steigenden Bedarf an MINT-Fachkräften, deutliche Lücken in der außerschulischen MINT-Bildung. Besonders Jugendliche in ländlichen Gemeinden hatten nur eingeschränkten Zugang zu niedrighschwelligen Angeboten. Die Universität Bamberg bot etablierte Programme wie den Bamberger Informatik Tag, Girls' Day oder das MUT-Programm an, die jedoch überwiegend Gymnasiast*innen aus der Stadt erreichten. Rund 15.500 Jugendliche zwischen zehn und 18 Jahren, vor allem aus Real- und Mittelschulen, blieben weitgehend unberücksichtigt. Der gleichzeitig stattfindende Strukturwandel in der regionalen Industrie erhöhte den Handlungsdruck, junge Menschen frühzeitig für Zukunftstechnologien wie Digitalisierung, Künstliche Intelligenz oder Wasserstoff zu begeistern.

Vor diesem Hintergrund wurde das MINT-Cluster MINTmobil initiiert, getragen von der Universität Bamberg, Innovative Sozialarbeit e.V. (iSo) und dem Bildungsbüro des Landkreises Bamberg. Ziel war es, bestehende wissenschaftliche und fachliche Expertise mit sozialpädagogischer Erfahrung zu verbinden und ein flächendeckendes, praxisnahes MINT-Angebot zu schaffen. Das Bildungsbüro koordinierte die Netzwerkarbeit, während Universität und iSo Workshops entwickelten und umsetzten.

Ablauf des Vorhabens

Die **Verbundpartner arbeiteten eng verzahnt**: Regelmäßige Abstimmungen, gemeinsame Nutzung einer Nextcloud zur Dokumentation sowie kontinuierliche Reflexion ermöglichten die Abstimmung organisatorischer und inhaltlicher Fragen. Das MINT-Mobil, ein mit Workshop-Materialien ausgestatteter E-Sprinter, wurde flexibel in der Region eingesetzt. Die Ausstattung und Ausgestaltung wurde wesentlich durch Fördermittel der Oberfrankenstiftung ermöglicht.

Parallel entstand das **regionale MINT-Netzwerk**, organisiert über die Strategische Arbeitsgruppe MINT (StrAG) in Kooperation mit dem AK SchuleWirtschaft. Gründungsmitglieder waren unter anderem die Stadt Bamberg, IHK, HWK, Unternehmen wie Bosch und Brose, die Bundesagentur für Arbeit, Schulen, Hochschulen. Im Projektzeitraum fanden zwölf Sitzungen der StrAG statt, ergänzt durch öffentliche Ereignisse wie die Auftaktveranstaltung für das MINT-Mobil, eine MINT-Netzwerkkonferenz und die Jungforscher*innenkonferenz „City4Future“. Zentrale Angebote aus dem MINT-Netzwerk der MINT-Wandertag und die Pilotierung von „City4Future“ in Kooperation mit der Didaktik der Naturwissenschaften der Universität Bamberg an weiterführenden Schulen der Region. Überregionale Vernetzung erfolgte über die Clustertreffen des Bundes, Jahrestagungen von MINTvernetzt, MINTraum bayern und weitere Fachkonferenzen.

Herzstück des MINT-Clusters stellen die **Workshopangebote des MINT-Mobils** dar. Sie umfassten u. a. Robotik, Programmieren, 3D-Druck, Forensik, VR/AR, KI-Experimente und Klimaaktionen. Ergänzend bot das BayernLab Forchheim in Kooperation vertiefende

Workshops zu VR, Robotik und 3D-Druck. Die Workshopinhalte wurden zielgruppenspezifisch und didaktisch an alle Schultypen der Sekundarstufe angepasst, indem kontinuierlich zwischen niedrigschwelligen, spielerischen Zugängen und inhaltlich vertieften MINT-Konzepten austariert wurde. Für die praktische Umsetzung erwies sich die enge Zusammenarbeit zwischen Universität Bamberg und iSo mit deren langjähriger Erfahrung in der Arbeit mit heterogenen Zielgruppen als besonders wertvoll. Neben der direkten Durchführung von Workshops wurden umfangreiche Begleitmaterialien, didaktische Handreichungen und selbsterklärende Materialien entwickelt. Multiplikator*innen wurden gezielt durch ihre Einbindung in die Workshops qualifiziert, unter anderem an Einrichtungen wie dem MINT-Zentrum Hirschaid und den beteiligten Ganztageeinrichtungen.

Ein weiterer zentraler Baustein waren unterschiedliche **Ausspielformate**: Neben klassischen Workshop-Settings kamen strukturierte Stationenbetriebe zum Einsatz, insbesondere bei Aktionstagen, Schulveranstaltungen, Familien- und Gemeindefesten sowie in der Multiplikator*innenqualifizierung (z. B. an Fachakademien oder Erzieher*innenschulen). Die Stationen orientierten sich inhaltlich an den Workshops, legten jedoch einen stärkeren Fokus auf handlungsorientiertes Ausprobieren und eigneten sich besonders für Laufpublikum. Ergänzt wurden diese Formate durch Ferienangebote, darunter eine einwöchige Ferienbetreuung zum Thema „Weltraum“, sowie durch die Einbindung des MINT-Mobils in kommunale Ferienprogramme. Diese Formate stärkten insbesondere die Vernetzung mit den Gemeinden.

Für eine nachhaltige Wirkung wurde ab 2025 der Schwerpunkt verstärkt auf mehrwöchige Blockangebote in der Nachmittagsbetreuung an Ganztagschulen aller Schulformen gelegt. Diese ermöglichten eine intensivere Auseinandersetzung mit MINT-Themen, eine verbindliche Teilnahme der Zielgruppe sowie die gezielte Einbindung der Nachmittagsbetreuung als Evaluations- und Verstetigungspartner. In der anschließenden zweiten Förderphase (bis 08/2027) erhalten diese Akteure Schulungen, um die Angebote perspektivisch eigenständig durchführen zu können und damit zu verstetigen.

Wesentliche Ergebnisse und Netzwerkstrukturen

Die MINT-Bildung in der Region erfuhr durch das Cluster eine deutliche Stärkung: Neue, praxisnahe Formate wie der MINT-Wandertag und die Pilotierung von City4Future erreichten gezielt Schülerinnen und Schüler aller Schulformen. Die Teilnahme an überregionalen Netzwerken sicherte fachliche Impulse und den Austausch von Best-Practice-Modellen.

Die Kooperation zwischen Universität Bamberg, iSo e.V. und Bildungsbüro ermöglichte die Entwicklung, Umsetzung und Qualitätssicherung niederschwelliger MINT-Workshops für Kinder und Jugendliche. iSo brachte dabei sozialpädagogische Expertise ein, insbesondere für breite Zugänge und die Integration in Ganztagsangebote, während die Universität die fachliche Betreuung und Qualitätssicherung übernahm.

Über die verschiedenen Ausspielformate konnten im Projektzeitraum etwa 3000 Personen mit den Angeboten erreicht werden.

Das MINT-Netzwerk bleibt als zentrale Austauschplattform bestehen, mit dem Ziel, zur offiziellen MINT-Region Bayern im MINTraum bayern weiterentwickelt zu werden. Durch die nachhaltige Einbindung der Angebote in bestehende Strukturen (z.B. MINT-Zentrum Hirschaid) und die Verstetigung der Angebote über modulare Workshop-Boxen und Multiplikator*innenschulungen sollen MINT-Bildung und Fachkräfteentwicklung in der zweiten Förderphase langfristig in der Region gesichert werden.