



Jenaer MINT-Strategie 2025-2028

Bedarfsplanung zu Bildungsangeboten im Bereich
Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und
Technik für Kinder und Jugendliche

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Dezernenten	2
1 Einleitung	3
2 Die MINT-Bildungslandschaft Jena auf einen Blick	3
3 Bedarfsplanung MINT-Bildung in Jena 2025 – 2028.....	5
3.1 Grundlagen und aktuelle Herausforderungen	5
3.2 Ziele und Maßnahmen.....	6
3.3 Finanzierung.....	11
4 Bestandsaufnahme MINT-Bildung für junge Menschen	11
4.1 Datengrundlage – MINT als Schlüsselkompetenz mit Entwicklungspotenzial	12
4.2 Angebotsstruktur in der frühkindlichen Bildung	15
4.3 Angebotsstruktur in der schulischen Bildung.....	16
4.4 Außerschulische Lernangebote	18
4.5 Fokus: Deutsches Optisches Museum (D.O.M.)	21
4.6 Fokus: Angebotsstrukturen städtischer Einrichtungen	23
5 Abrechnung Maßnahmen MINT-Strategie 2016	27
6 Literaturverzeichnis.....	29
Impressum	30

Vorwort des Dezernenten

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Zukunft unseres Landes hängt maßgeblich von der Stärke unserer Bildung in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik ab. Eine umfassende MINT-Strategie ist deshalb auch für uns in Jena nicht nur eine Investition in Innovation und Wettbewerbsfähigkeit, sondern vor allem ein Bekenntnis zu Chancengleichheit, sozialer Gerechtigkeit und nachhaltiger Entwicklung.

MINT-Bildung fördert Problemlösungsfähigkeiten, kritisches Denken und digitale Kompetenzen – Fähigkeiten, die in einer zunehmend digitalisierten Welt und in Zeiten von KI unverzichtbar sind. Sie eröffnet jungen Menschen vielfältige Perspektiven auf dem Arbeitsmarkt und trägt dazu bei, soziale Barrieren abzubauen.



Mein ausdrücklicher Dank gilt den zahlreichen Ehrenamtlichen und Hauptverantwortlichen, die in Jena MINT-Bildungsangebote entwickeln und umsetzen. Ebenso danke ich allen privaten Sponsoren, den großen und kleinen Jenaer Firmen sowie Einzelpersonen, die durch ihre Unterstützung die lebendige MINT-Landschaft hier vor Ort erst möglich machen. Nicht zuletzt gebührt mein Dank auch den staatlichen Fördermittelgebern auf Landes- und Bundesebene.

Unser Ziel ist es, die bestehende MINT-Infrastruktur finanziell abzusichern und sie kontinuierlich weiterzuentwickeln, insbesondere angesichts der angespannten Haushaltslage. Dabei setzen wir auf Innovationen, um Impulse zu geben. Es ist unabdingbar, auch als Verwaltung offen für kreative und progressive Ansätze zu sein, denn nur wenn wir bereit sind, Neues zu wagen, kann unsere Bildungslandschaft sich stetig verbessern.

Unsere Gesellschaft steht vor großen Herausforderungen: Klimawandel, Ressourcenknappheit, technologische Umbrüche. Durch eine starke MINT-Ausbildung können wir wissenschaftlich fundierte Lösungen entwickeln, um diesen Herausforderungen gemeinsam zu begegnen. Dabei setzen wir auf eine Bildungspolitik, die alle Kinder und Jugendlichen gleichermaßen fördert und ihnen die Werkzeuge an die Hand gibt, aktiv an der Gestaltung unserer Zukunft teilzunehmen.

Lassen Sie uns gemeinsam dafür sorgen, dass unsere Gesellschaft auf einem Fundament aus Wissen, Innovation und sozialer Gerechtigkeit aufbaut – für eine nachhaltige und gerechte Zukunft für alle.

Herzlichst,

Ihr Johannes Schlußner

Dezernent für Bildung, Jugend, Kultur und Sport

1 Einleitung

Die mathematische, naturwissenschaftliche, informatische und technische Bildung – kurz MINT-Bildung – ist ein wesentlicher Bestandteil der **Allgemeinbildung**. Sie vermittelt das Verständnis für naturwissenschaftliche Zusammenhänge und befähigt Menschen dazu, die Auswirkungen technischer und digitaler Transformationsprozesse besser zu erfassen sowie diese verantwortungsvoll und kreativ mitzugestalten. Für die Entwicklung Jenas besonders als Wissenschafts- und Wirtschaftsregion ist MINT-Bildung von herausragender Bedeutung.

Um diesem Stellenwert gerecht zu werden, wird MINT-Bildung in Jena kommunal verantwortet und gesteuert. Die Stadt stellt dafür entsprechende Ressourcen zur Verfügung. Die politische Grundlage wurde hierfür **2016** mit der **ersten Jenaer MINT-Strategie** geschaffen: „MINT-Bildungsregion Jena stärken. Konzept zur Bildung im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik“ (vgl. Stadt Jena 2016). Die Strategie wurde vom Jenaer Stadtrat sehr positiv aufgenommen und stieß auch bundesweit in verschiedenen MINT-Regionen auf Interesse. Diese **Aktualisierung und Fortschreibung** der ersten Strategie soll eine Grundlage für strategische und finanzielle Entscheidungen der Stadt Jena im Bereich der MINT-Förderung bieten.

Die Strategie basiert auf der freiwilligen Verantwortung der Kommune für MINT-Bildungsangebote für junge Menschen vom frühkindlichen und schulfähigen Alter bis zum Übertritt in Ausbildung oder Studium. Auf der Grundlage einer Analyse des Bestands an Angeboten, der Abfrage der bisher geförderten Träger nach ihren Bedarfen für die kommenden Jahre und der Auswertung von Qualitätsberichten und Gesprächen mit Akteur:innen, wurden strategische und operative Ziele für Jena entwickelt. Diese wurden mit Maßnahmen inhaltlich und finanziell untersetzt, die für die Jahre 2025 bis 2028 umgesetzt werden sollen. Ergänzt wird dieses Dokument durch eine Finanzierungsübersicht, die Bestandteil eines **Stadtratsbeschlusses zur zukünftigen Förderung der MINT-Bildung in Jena** ist. Dieser finanzielle Teil bezieht sich allein auf Planungen des Dezernates für Bildung, Jugend, Kultur und Sport.

2 Die MINT-Bildungslandschaft Jena auf einen Blick

Über 80 Akteure und Projekte bilden gemeinsam die „**MINT-Region Jena**“¹ mit ihren Angeboten der mathematischen, informatischen, naturwissenschaftlichen und technischen Bildung. Zur Koordination und Weiterentwicklung dieser Landschaft fördern der Zeiss Förderfonds, die Stadt Jena mit dem Dezernat für Bildung, Jugend, Kultur und Sport sowie weitere Partner den witelo e.V. Der Schwerpunkt des Netzwerkes **witelo – wissenschaftlich-technische Lernorte in Jena** liegt dabei auf schulischen und außerschulischen Angeboten,

¹ Die „MINT-Regionen“ sind eine Initiative des Nationalen MINT-Forums, koordiniert durch die Körber Stiftung, siehe <https://mint-regionen.de/>.

jedoch prägen auch Angebote im frühkindlichen Bildungsbereich die Jenaer MINT-Bildungslandschaft. Die Bezeichnungen MINT-Bildungslandschaft und MINT-Region vereint, dass beide regionale bzw. lokale Netzwerke zum Thema MINT-Bildung, die systematisch koordiniert werden, beschreiben. Der Begriff **MINT-Bildungslandschaft** beinhaltet jedoch vor allem die Verbindung formaler, non-formaler und informeller Lernwelten einschließlich der damit einhergehenden Bildungsprozesse. Die MINT-Region ist vor allem eine geografische Bezeichnung.

Die Breite der Akteurslandschaft, der Programme, Steuerungs-, Koordinations- und Netzwerkstrukturen in Jena entlang der MINT-Bildungskette für junge Menschen ist in nachfolgender Abbildung schematisch skizziert. Tiefer gehende Informationen, insbesondere zu den Akteuren und Projekten, finden sich in Kapitel 4 (Bestandsaufnahme MINT-Bildung für junge Menschen).

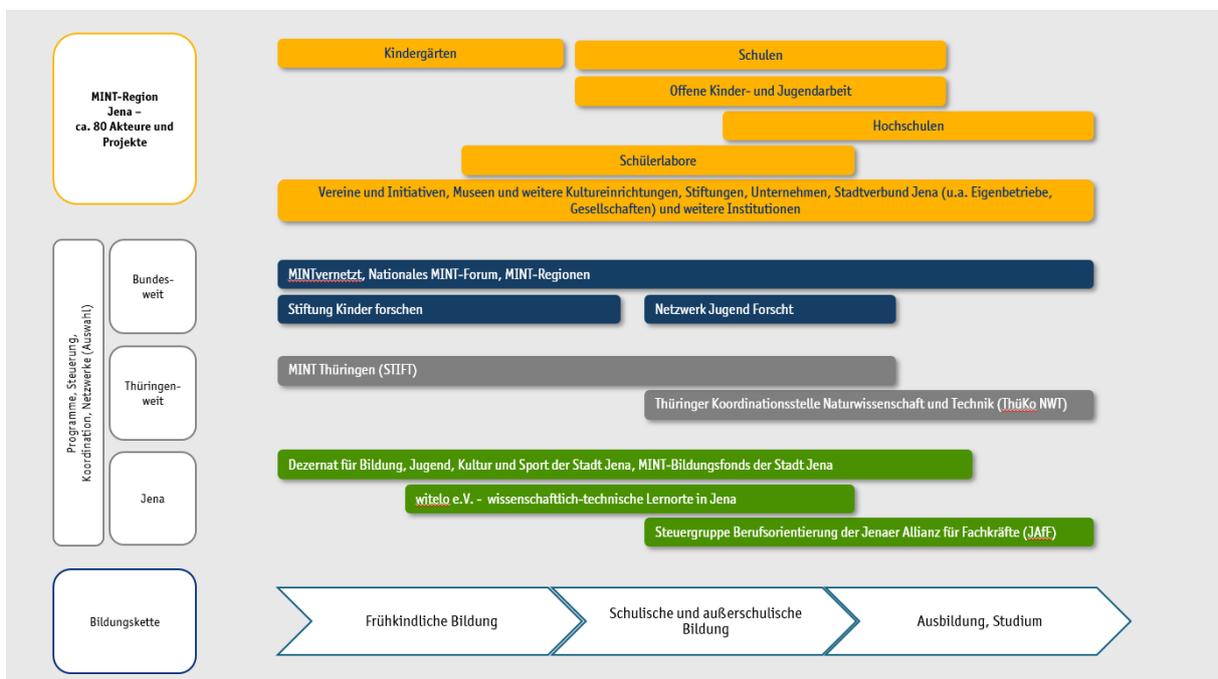


Abb. 2.1: Schematische Darstellung der MINT-Bildungslandschaft Jena mit den Zielgruppen Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, Jahr: 2025

Quelle: Eigene Darstellung Stadt Jena und witelo e.V.

3 Bedarfsplanung MINT-Bildung in Jena 2025 – 2028

3.1 Grundlagen und aktuelle Herausforderungen

- MINT-Bildung ist ein wesentlicher Bestandteil der **Allgemeinbildung**. Sie ist eine Voraussetzung dafür, verantwortungsvoll mit den technischen und wissenschaftlichen Möglichkeiten der Gegenwart umzugehen und eröffnet weitreichende berufliche Perspektiven. Für die Entwicklung Jenas besonders als **Wissenschafts- und Wirtschaftsregion** ist MINT-Bildung daher von entscheidender Bedeutung.
- Jena versteht sich als **MINT-Region**, die auch in Kooperation mit dem **Saale-Holzland-Kreis** weiterentwickelt und gestaltet wird. Vielfältige Bildungsakteure, eine stabile Koordination, agile Netzwerkstrukturen sowie Förderprogramme von Jenaer Unternehmen, dem Freistaat Thüringen bzw. seinen Stiftungen, bundesweite Initiativen und Zuschüsse der Stadt ermöglichen diese Position.
- Trotz steigenden Kostendrucks in allen Bereichen bleibt die Jenaer MINT-Bildungslandschaft **offen für Innovationen**. Neue Ideen werden auf ihre Realisierbarkeit überprüft.
- MINT-Bildung in Jena erfolgt auf einem hohen Niveau, dessen **Qualität** gesichert und stetig weiterentwickelt werden muss. Dabei werden neben wissenschaftlichen bzw. fachlichen Standards der MINT-Disziplinen ebenso pädagogische Standards eingehalten. Auf neue fachliche und gesellschaftliche Entwicklungen wie beispielsweise im Kontext der Digitalisierung und Transformationsprozesse im Handwerk ist zu reagieren.
- Das Interesse an MINT wird in Jena bei Kindern und Jugendlichen **entlang** ihrer **Bildungsbiografie** durch verschiedenste Institutionen und Akteure geweckt und gefördert.
- Mehr **Diversität** in der MINT-Bildung soll ermöglicht werden. Hierfür müssen weiterhin Ungleichheiten und Barrieren für Mädchen und junge Frauen, für junge Migrant:innen und für junge Menschen mit sozialen Benachteiligungen abgebaut werden.
- MINT-Bildungsakteure sind Teil der **Jenaer Bildungslandschaft**. Im Sinne des Konzeptes einer „lokalen Bildungslandschaft“ gestaltet die Stadt zum Thema MINT gemeinsam mit dem witelo e.V. – als Koordinationsstelle des Jenaer MINT-Netzwerkes – „langfristige, professionell gestaltete, auf gemeinsames, planvolles Handeln abzielende, kommunalpolitisch gewollte Netzwerke zum Thema Bildung, die (...) formale Bildungsorte und informelle Lernwelten umfassen“ (Bleckmann/Durdel 2009, S. 12).
- Die Stadt Jena befürwortet und unterstützt Kooperationen zwischen außerschulischen Akteuren und Schulen. MINT-Angebote können beispielsweise als Ganztagsangebote eine **Ergänzung zum Unterricht** oder darüberhinausgehende Interessenförderung sein, sind aber kein Ausfallbürge für fehlenden Unterricht.

- MINT-Bildung steht nicht in Konkurrenz zu anderen Bildungsbereichen wie beispielsweise der **kulturellen Bildung**. Interdisziplinäre bzw. disziplinübergreifende Ansätze, die z.B. kulturelle und künstlerische Ausdrucksformen mit MINT-Themen verbinden oder sprachliche Bildung anhand naturwissenschaftlicher Phänomene unterstützen, sind zu begrüßen.
- MINT-Bildung ist Teil der „digital vernetzen Welt“. Ihre Akteure tragen beispielsweise durch informatische Bildung zum **Verständnis der digitalen Welt** bei und gestalten diese mit. Bildungsakteure müssen digitale Bildung berücksichtigen, um zukunftsfähig zu sein. (Vgl. Gesellschaft für Informatik 2016) Besonderes Augenmerk ist hierbei auf die Entwicklung von KI-Kompetenzen bei Kindern und Jugendlichen zu richten, um ihnen Chancen und Risiken von KI-Anwendungen aufzuzeigen und sie zu einem verantwortungsbewussten Umgang zu befähigen.

3.2 Ziele und Maßnahmen

Die strategischen Ziele für MINT-Bildung für Kinder und Jugendliche in Jena orientieren sich am **Jenaer Bildungsleitbild** sowie dem **Leitbild und den strategischen Zielen für die Stadtverwaltung und Eigenbetriebe**. Sie beziehen sich dementsprechend auf städtische übergreifende Ziele wie das Schaffen und Sichern hoher Angebotsstandards im Bildungsbereich (vgl. Stadt Jena 2014), das Arbeiten nach Qualitätsstandards, das Ermöglichen von Chancengerechtigkeit und Inklusion sowie Vernetzung und Kooperation (vgl. Stadt Jena 2017).

Die strategischen und operativen Ziele wie auch die zugehörigen Maßnahmen werden im Sinne einer **integrierten Planung** mit weiteren Strategien bzw. Planungen und Programmen der Stadt wie beispielsweise dem Kinder- und Jugendförderplan, dem Landesprogramm für ein solidarisches Zusammenleben der Generationen (LSZ) oder der Kulturkonzeption der Stadt abgeglichen und integriert bzw. kooperativ bearbeitet.

Strategisches Ziel I – Angebotsvielfalt

In der Stadt Jena steht ein breites und ausgewogenes Angebot verschiedener Themenbereiche und Formate der MINT-Bildung für Kinder und Jugendliche zur Verfügung.

Operative Ziele und Maßnahmen

(1) Das Dezernat für Bildung, Jugend, Kultur und Sport fördert über Zuschüsse non-formale MINT-Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche.

Maßnahme 1

Die Stadt Jena fördert den witelo e.V. als Koordinationsstelle und Netzwerk der wissenschaftlich-technischen Lernorte in Jena mit einer dreijährigen Optionsförderung von 2026 bis 2028.

Verantwortlich: Fachdienst Jugend und Bildung gemeinsam mit Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

Maßnahme 2

Die Stadt Jena fördert den Imaginata e.V. mit dem Schwerpunkt Stationenpark mit einer dreijährigen Optionsförderung von 2025 bis 2027.

Verantwortlich: Fachdienst Jugend und Bildung gemeinsam mit Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

Maßnahme 3

Die Stadt Jena fördert das Schülerforschungszentrum (SFZ) Jena mit einer jährlichen Projektförderung, um den Übergang zwischen grundlegender Interessenbildung und Begabungs-/Spitzenförderung zu ermöglichen. Die Förderung ist geknüpft an die Voraussetzung der grundlegenden Finanzierung des SFZ Jena durch die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT) und das Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur.

Für die Doppelhaushalte 2025/2026 und 2027/2028 erfolgt eine zusätzliche Erhöhung der kommunalen Förderung, um zurückgehende Landeszuschüsse aufzufangen.

Verantwortlich: Fachdienst Jugend und Bildung gemeinsam mit Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

Maßnahme 4

Die Stadt Jena stellt jährlich einen MINT-Bildungsfonds zur Verfügung, um kleinere Initiativen bzw. Projekte im frühkindlichen, schulischen und außerschulischen MINT-Bildungsbereich zu fördern. Neue Ideen in der MINT-Bildung für Kinder und Jugendliche in der Stadt sollen so unterstützt werden.

Verantwortlich: Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5) gemeinsam mit Fachdienst Jugend und Bildung

Maßnahme 5

Die Stadt Jena unterstützt mit der Förderung des alle zwei Jahre stattfindenden MINT-Festivals der Friedrich-Schiller-Universität Jena (FSU) das lokale und überregionale Angebot an MINT-Bildung für Schulklassen, Einzelpersonen und Familien mit Kindern sowie die Sichtbarmachung der vielfältigen Angebote und Akteure vor Ort. Einmalig ist 2025 geplant das MINT-Festival gemeinsam mit den „Highlights der Physik“ zu veranstalten.

Verantwortlich: Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5) gemeinsam mit Fachdienst Jugend und Bildung, JenaWirtschaft

(2) Die Eigenbetriebe und Gesellschaften der Stadt bieten eigene Formate der MINT-Bildung an und unterstützen MINT-Bildungsakteure mit ihren Ressourcen.

Maßnahme 6

Die Ernst-Abbe-Bücherei führt niedrigschwellige außerschulische MINT-Bildungsangebote in ihren Räumen durch, die zum spielerischen Lernen und Experimentieren anregen. Dazu arbeitet die Bibliothek mit Netzwerkpartnern aus der Stadtgesellschaft zusammen.

Verantwortlich: Ernst-Abbe-Bücherei (JenaKultur) u.a. mit witelo e.V.

Maßnahme 7

JenaKultur verantwortet die Organisation der zweijährlich stattfindenden Großveranstaltung "Lange Nacht der Wissenschaften". Im Fokus steht die Förderung wissenschaftlicher Arbeit mit den Schwerpunkten Forschung, Entwicklung und Innovation und damit einhergehend ein erlebbarer und informativer Wissenstransfer- und Zugang für alle – vor allem auch für Kinder und Jugendliche. Das Format wird in Zusammenarbeit mit zahlreichen wissenschaftlichen Institutionen und Unternehmen aus Jena präsentiert, die einen Abend lang ihre Türen öffnen.

Verantwortlich: JenaKultur

Maßnahme 8

Der Kommunalservice Jena setzt Natur- und Umweltbildungsangebote auf dem Wertstoffhof und im Naturerlebniszentrum forum natura mit dem Stadtforst um.

Verantwortlich: Kommunalservice Jena (KSJ)

Maßnahme 9

JenaWirtschaft fördert den witelo e.V. und unterstützt über den Jena Digital e.V. Formate der MINT-Bildung für Kinder und Jugendliche wie die thüringenweite Code Week und den Erwerb digitaler Kompetenzen. Die "Jena Digital Werkstatt" (JEDI) bietet eine Plattform für Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und der Stadtgesellschaft auch für Schulen und außerschulische Gruppen junger Menschen.

Verantwortlich: JenaWirtschaft/JEDI

(3) Die Stadt fördert Innovationen im Bereich MINT.

Maßnahme 10

Die Stadt Jena fördert gemeinsam mit der Carl Zeiss AG, der Carl-Zeiss-Stiftung, der Ernst-Abbe-Stiftung und der FSU Jena unter dem Dach der Stiftung Deutsches Optisches Museum die Errichtung des Deutschen Optischen Museums (D.O.M). Bis 2027 soll das D.O.M. als nationales Leitmuseum der Optik entstehen.

Verantwortlich: Dezernat für Stadtentwicklung und Umwelt

Maßnahme 11

Die Einrichtung und Finanzierbarkeit eines TUMO-Lernzentrums für digitale und kreative Zukunftskompetenzen von Jugendlichen wird geprüft (siehe <https://tumo.de/>).

Verantwortlich: Dezernat für Bildung, Jugend, Kultur und Sport

Strategisches Ziel II – Qualitätsentwicklung, Chancengerechtigkeit und Inklusion

Die Stadt wirkt gemeinsam mit den Bildungsakteuren darauf hin, dass außerunterrichtliche MINT-Angebote in hoher fachlicher und pädagogischer Qualität angeboten werden und für alle Kinder und Jugendlichen niedrigschwellig nutzbar sind.

Operative Ziele und Maßnahmen

- (1) Die Stadt und der witelo e.V. steuern und unterstützen durch geeignete Formate die Qualitätsentwicklung im MINT-Bildungsbereich und definieren mit den Akteuren entsprechende Ziele und Maßnahmen.**

Maßnahme 12

Es erfolgen regelmäßig Qualitätsgespräche zwischen dem Dezernat für Bildung, Jugend, Kultur und Sport und den durch die Stadt geförderten Institutionen und Projekten der MINT-Bildung. Mit finanziell eigenständigen Institutionen und Projekten erfolgen bei Bedarf gemeinsame Planungsgespräche. Chancengerechtigkeit und Inklusion werden dabei als Querschnittsthemen immer besprochen.

Verantwortlich: Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5) gemeinsam mit Fachdienst Jugend und Bildung

Maßnahme 13

Vereine und Projekte im Bereich MINT-Bildung, die direkt mit Kindern und/oder Jugendlichen zusammenarbeiten, werden über die Notwendigkeit der Erarbeitung und Umsetzung eines organisationsbezogenen Kinderschutzkonzeptes informiert und dazu beraten. Der Schutzauftrag im Rahmen der Vereins- und Projektarbeit bezieht sich sowohl auf Gefährdungen junger Menschen in der Familie (häuslicher Kinderschutz) als auch auf Beeinträchtigungen des Kindeswohls in der Einrichtung (institutioneller Kinderschutz).

Verantwortlich: Fachdienst Jugend und Bildung, Fachdienst Jugendhilfe und Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

Maßnahme 14

Der witelo e.V. berät und unterstützt die MINT-Akteure bei der Durchführung der Selbstanalyse „Wirkungsvolle Arbeit außerschulischer MINT-Initiativen“ des Nationalen MINT-Forums. Dadurch wird die Qualitätsentwicklung der Angebote gefördert.

Verantwortlich: witelo e.V.

- (2) Um möglichst allen jungen Menschen in Jena niedrigschwellig Zugänge zu MINT-Angeboten und damit Chancengerechtigkeit zu ermöglichen, werden kontinuierlich neue Angebote überprüft und bestehende weiterentwickelt.**

Maßnahme 15

MINT-Bildung wird in Form von freiwilligen Arbeitsgemeinschaften an weiterführenden Schulen aktiv über die Zuschüsse der „Schulbezogenen Jugendarbeit“ gefördert und strukturell weiterentwickelt.

Verantwortlich: Team Jugendarbeit/Jugendsozialarbeit (Fachdienst Jugend und Bildung) gemeinsam mit Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

Maßnahme 16

Über Smart City Jena und den Jena Digital e.V. werden im Bereich der Digitalisierung tätige Frauen und Mädchen sichtbar gemacht und ihre Positionen gestärkt.

Verantwortlich: Smart City Beauftragte

Strategisches Ziel III – Vernetzung

Geeignete Vernetzungsstrukturen sowie verbindliche und zielorientierte Kooperationsstrukturen ermöglichen in Jena Transparenz und Multiprofessionalität in der MINT-Bildung.

Operative Ziele und Maßnahmen

(1) Der witelo e.V. und die Stadt Jena bieten regelmäßig Vernetzungsformate für die MINT-Akteure an.

Maßnahme 17

Das im Februar 2025 erprobte gemeinsame Vernetzungstreffen des witelo e.V. mit der Stadt für alle Akteure der MINT-Bildung sowie Stakeholder wird jährlich wiederholt. Ziel ist es, regelmäßig einen Überblick über die Akteurslandschaft zu geben, neue Akteure bzw. Angebote vorzustellen, Lücken in der MINT-Landschaft zu analysieren und Bedarfe zu erheben.

Verantwortlich: witelo e.V. gemeinsam mit Fachdienst Jugend und Bildung sowie Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

(2) Die Stadt fördert den interdisziplinären Austausch zwischen MINT-Bildung und anderen Bildungsbereichen, insbesondere sollen Kooperationen zwischen MINT- und kultureller Bildung gestärkt werden.

Maßnahme 18

Ab 2025 wird ein Förderschwerpunkt des MINT-Bildungsfonds auf interdisziplinäre Projekte gemeinsam mit dem Kulturbereich gelegt und entsprechend beworben.

Verantwortlich: Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5) gemeinsam mit Werkleitung kulturelle Bildung (JenaKultur)

(3) Neue Akteure der MINT-Bildung werden über das bestehende Netzwerk informiert und bei Interesse angebunden.

Maßnahme 19

Neue MINT-Initiativen in Jena, wie die seit 2020 anerkannte gemeinnützige Stiftung privaten Rechts, „Haus der Jugend und Technik“, werden inhaltlich in die MINT-Bildungslandschaft integriert. Dazu gehören die Vernetzung und Information zu bereits bestehenden Angeboten mit ähnlichen Inhalten bzw. Zielgruppen. Bei Bedarf erfolgt eine konzeptionelle Beratung, um Lücken im Angebot zu schließen und/oder Doppelstrukturen zu vermeiden.

Verantwortlich: Fachdienst Jugend und Bildung gemeinsam mit Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5) und mit witelo e.V.

Strategisches Ziel IV – Öffentlichkeitsarbeit

Jena als MINT-Bildungsregion wird bundesweit und regional sichtbar nach außen dargestellt.

Operative Ziele und Maßnahmen

(1) Das Thema MINT-Bildung wird im Stadtmarketing sichtbar dargestellt.

Maßnahme 20

Die Imaginata, das Planetarium, das Phyletische Museum, die Natura Jenensis und ab 2028 das DOM sind bereits Bestandteile der touristischen Kommunikation, die weiterentwickelt wird. Dabei werden auch MINT-bezogene Angebote und Aktivitäten, die für verschiedene Zielgruppen – einschließlich Schulklassen – von Interesse sind, stärker berücksichtigt.

Verantwortlich: Fachbereich Tourismus (JenaKultur) gemeinsam mit Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5)

Maßnahme 21

Die MINT-Bildungslandschaft wird in einer geeigneten Form (bestehende Websites www.witelo.de oder bildung.jena.de, Online-Broschüre o.ä.) für ein Fachpublikum und die interessierte Zivilgesellschaft dargestellt.

Verantwortlich: Bildungsmanagement (Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5) gemeinsam mit witelo e.V.

3.3 Finanzierung

In der Anlage „Finanzierungsübersicht“ werden die für die Doppelhaushalte 2025/2026 und 2027/2028 zu beschließenden **städtischen Zuschüsse** auf Grundlage der „Allgemeinen Richtlinie über die Beantragung, Bewilligung und Verwendung von Zuwendungen“ – Allgemeine Zuwendungsrichtlinie – dargestellt. Es werden die zu fördernden Institutionen bzw. Projekte, die Form des Zuschusses und die konkreten Fördersummen pro Jahr abgebildet.

Im Jahr 2028 soll eine finanzielle Fortschreibung der Planung für die Jahre ab 2029 erstellt und dem Stadtrat zur Entscheidung vorgelegt werden.

4 Bestandsaufnahme MINT-Bildung für junge Menschen

Das Netz an MINT-Bildungsangeboten in Jena ist von der frühkindlichen, über die schulische bis zur außerschulischen Bildung sehr breit gefächert und gut aufgestellt. Einige sehr große und zahlreiche kleinere Institutionen und Initiativen gestalten seit Jahren die MINT-Region Jena mit viel Engagement.

Trotz der vergleichsweise starken Ausprägung von MINT-Fächern in der Jenaer Schullandschaft berichten Fachkräfte zunehmend davon, dass erste praktische Grunderfahrungen mit MINT nicht mehr automatisch in der Schule gemacht werden. **Außerschulische MINT-Bildung wird zunehmend wichtiger**, um MINT-Bildungsprozesse anzustoßen, z.B. in der Technikbildung. Die kommunalen Unterstützungsmaßnahmen setzen dementsprechend vor allem in der Förderung freiwilliger Leistungen im außerschulischen Bildungsbereich.

4.1 Datengrundlage – MINT als Schlüsselkompetenz mit Entwicklungspotenzial

Vergleichbare Daten für Jena, Thüringen und Deutschland sind zur Schulfächerwahl, Ausbildungs-, Studien- und Berufswahl verfügbar und werden in diesem Kapitel dargestellt. Informationen zur Teilnahme an MINT-Arbeitsgemeinschaften in Jena sowie speziell zur „Schulbezogenen Jugendarbeit“ werden in Kapitel 4.3 (Angebotsstruktur in der schulischen Bildung) aufgeführt.

MINT-Fächer spielen in Jena eine zentrale Rolle im Bildungssystem und entlang der Bildungskette wie Abb. 4.1 zeigt: Mit über 40 % der Schüler:innen, die MINT-Leistungskurse wählen, zeigen die Jenaer Schulen eine ausgeprägte naturwissenschaftlich-technische Orientierung in der Sekundarstufe II, die über dem bundesweiten und Thüringer Wert liegt. Rund 30 % aller Ausbildungen in Jena entfallen zudem auf MINT-Berufe – ein beachtlicher Anteil angesichts der bundesweiten Fachkräftelücke mit rund 209.000 offenen MINT-Stellen (vgl. Anger et al. 2024, S. 4). Ein Drittel der Studierenden an Jenaer Hochschulen ist in MINT-Fächern eingeschrieben und etwas weniger als 30 % arbeiten in MINT-Berufen in Jena. Zwar fällt der MINT-Anteil in Jena entlang der Bildungskette weniger stark ab als im Bundesdurchschnitt, doch verdeutlicht er die Diskrepanz zwischen schulischem Interesse (40 %) und beruflicher Umsetzung (< 30 %).

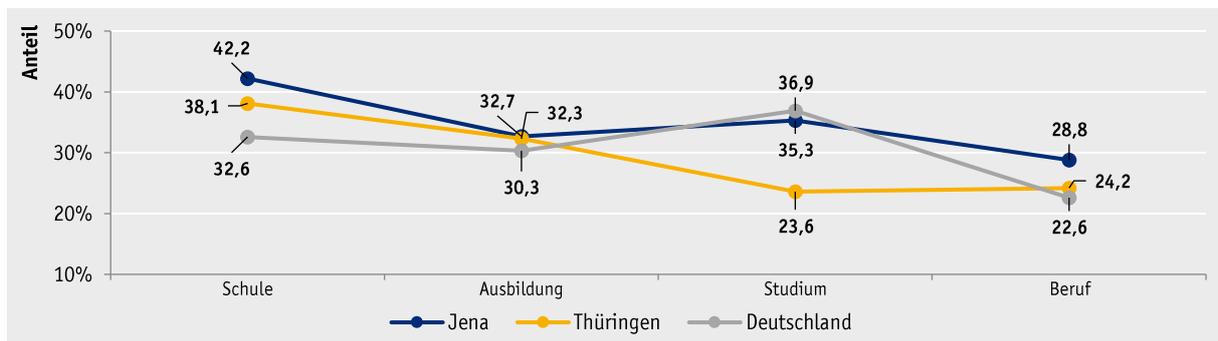


Abb. 4.1: MINT-Anteil in verschiedenen formalen Bildungsbereichen und im Beruf in Jena, Thüringen und Deutschland, Zeit: Schuljahr 2023/24, Wintersemester 2022/23 und Jahr 2022

Quelle: Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland und Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. nach Statistischem Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit sowie KMK, 2023 und 2024, z. T. eigene Berechnung und eigene Darstellung.

Hinweis: Information zu Schule für Deutschland zum Schuljahr 2022/23.

4.1.1 Schule

Im Schuljahr 2023/24 lag der Anteil von MINT-Fächern unter den Fächern mit erhöhtem Anforderungsniveau² an allgemeinbildenden Schulen in der Sekundarstufe II in Jena bei 42,2 % und ist in den vergangenen zehn Jahren leicht zurückgegangen (Schuljahr 2013/14 45,6 %). In Thüringen lag dieser Anteil mit 38,1 % etwas niedriger und ist ebenfalls in der letzten De-

2 Bis zum Schuljahr 2018/19 wurden Kernfächer geführt und sind hier mit dargestellt.

kade leicht rückläufig (Schuljahr 2013/14 41,6 %). Die häufigsten MINT-Fächer in Jena waren im Schuljahr 2023/24 Mathematik (35,1 %), Biologie (30,7 %) sowie Physik (19,3 %).

4.1.2 Studium

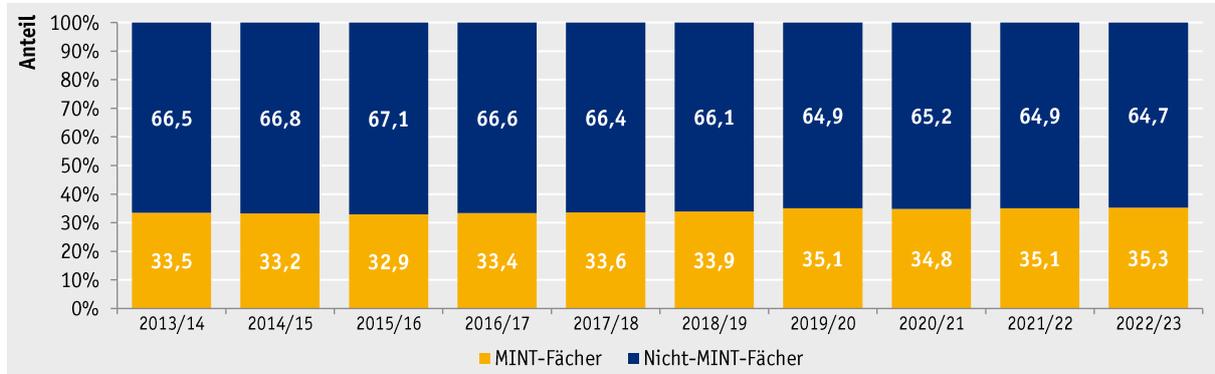


Abb. 4.2: Anteil Studierende nach MINT-Fächern an Jenaer Hochschulen, Wintersemester: 2013/14 bis 2022/23

Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik und Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2024, eigene Berechnungen und Darstellung.

Etwas mehr als ein Drittel aller Studierenden (7.533 von 21.345) an Jenaer Hochschulen studierten MINT-Fächer im Wintersemester 2022/23. Dieser Wert ist in den vergangenen zehn Jahren mit geringer Aufwärtstendenz stabil (vgl. Abb. 4.2). In Thüringen lag dieser Wert mit 23,6 % deutlich niedriger, in Deutschland mit 36,9 % leicht höher als in Jena.

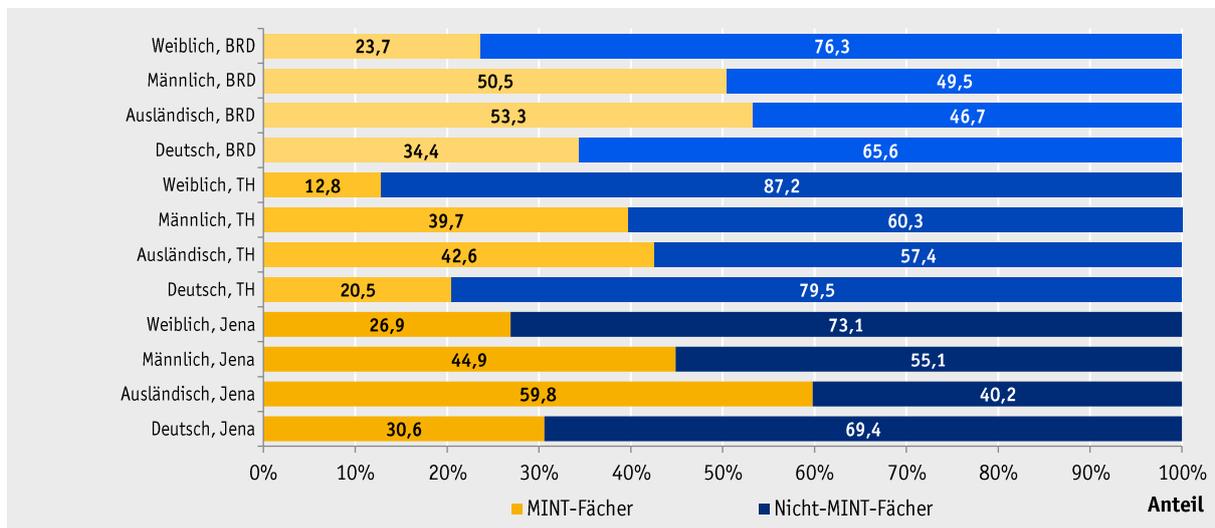


Abb. 4.3: Studierende nach sozialstrukturellen Merkmalen in MINT-Fächern in Jena, Thüringen und Deutschland, Wintersemester 2022/23

Quelle: Thüringer Landesamt für Statistik, Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland und Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., 2024, z.T. eigene Berechnungen und Darstellung.

In Abb. 4.3 sind Studierende nach verschiedenen sozialstrukturellen Merkmalen in Jena, Thüringen und Deutschland im Wintersemester 2022/23 dargestellt. Dabei zeigt sich, dass

weibliche Studierende deutlich seltener als männliche Studierende MINT-Fächer belegten (26,9 % vs. 44,9 % in Jena). Auch bei ausländischen und deutschen Studierenden unterscheidet sich die Belegung der MINT-Fächer deutlich. 59,8 % der ausländischen Studierenden in Jena belegten MINT-Fächer, während es bei den deutschen Studierenden 30,6 % waren.

Diese Unterschiede zeigen sich ebenfalls in Thüringen und Deutschland. In Jena sind sowohl der Anteil weiblicher Studierender als auch ausländischer Studierender, die MINT-Fächer belegen am höchsten im Vergleich zu Thüringen und Deutschland.

Eine weitere Perspektive bietet die Betrachtung der Zusammensetzung aller MINT-Studierenden. Im Wintersemester 2022/23 waren 40,8 % aller MINT-Studierenden in Jena weiblich. In Thüringen waren es 32,7 % und in Deutschland 32,4 %. Im selben Semester waren unter allen MINT-Studierenden 26,9 % internationale Studierende in Jena, 25,2% in Thüringen und 18,2 % in Deutschland. Bei den Nicht-MINT-Fächern lag der Frauenanteil in Jena bei 60,5 % und es waren 9,9 % internationale Studierende.

Unter den MINT-Studierenden belegten 61,3 % Mathematik/Naturwissenschaften und 38,7 % Ingenieurwissenschaften (inkl. Informatik) in Jena.

4.1.3 Ausbildung

In Jena gab es 2022 659 Auszubildende in MINT-Berufen und damit zehn weniger als im Jahr 2021. Dies entsprach 32,7 % aller Auszubildenden (-0,6 % zu 2021). Der Anteil liegt auf gleichem Niveau wie in Thüringen (32,3 % in 2022) und leicht höher als in Deutschland (30,3%).

Von allen Auszubildenden in MINT-Berufen waren in Jena 17,9 % weiblich und 7,1 % ausländisch im Jahr 2022. Dabei liegt der Frauenanteil im Vergleich zu Thüringen (11,1 %) und Deutschland (13,1 %) in Jena am höchsten. Der Anteil ausländischer Auszubildender lag mit deutlichem Abstand in Deutschland am höchsten (23,2 %), während er in Thüringen (6,7 %) ähnlich niedrig war wie in Jena.

Unter allen Frauen machten 12,9 % in Jena, 9,1 % in Thüringen und 9,2 % in Deutschland eine Ausbildung in einem MINT-Beruf. Bei den ausländischen Auszubildenden waren es 25,0 % in Jena, 27,8 % in Thüringen und 23,2 % in Deutschland im Jahr 2022.

Im selben Jahr begannen 324 Auszubildende eine Ausbildung in MINT-Berufen in Jena. Dies waren 49,2 % aller Auszubildenden mit neuem Lehrvertrag.

4.1.4 Beschäftigung

28,8 % aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (17.352 Personen) in Jena waren im Jahr 2022 in MINT-Berufen tätig. Dies ist stabil zum Vorjahreswert. In Thüringen lag der Anteil bei 24,2 % und in Deutschland bei 22,6 %.

Starke Unterschiede zeigten sich im Frauenanteil. Dieser lag in Jena bei 27,4 % im Jahr 2022 und somit deutlich oberhalb Thüringens (18,9 %) und Deutschlands (17,2 %). Der Anteil ausländischer Beschäftigter war in Deutschland mit 11,0 % am höchsten, gefolgt von Jena mit 6,4 % und Thüringen mit 5,9 %.

Unter allen Frauen waren 15,8 % in Jena, 9,6 % in Thüringen und 8,4 % in Deutschland in einem MINT-Beruf tätig. Bei den ausländischen Beschäftigten waren es 22,4 % in Jena, 18,5 % in Thüringen und 17,2 % in Deutschland im Jahr 2022.

4.2 Angebotsstruktur in der frühkindlichen Bildung

Drei der vier MINT-Disziplinen finden sich explizit in den Bildungsbereichen des „**Thüringer Bildungsplans bis 18 Jahre**“ wieder: Naturwissenschaftliche Bildung, Mathematische Bildung und Medienbildung. Die entsprechenden Erläuterungen schärfen den Blick für die vielen Lerngelegenheiten im Alltag und wie der naturgegebene Forschungsdrang der Kinder in der Kita aktiviert werden kann. In allen Bildungsbereichen, einschließlich den MINT-Bereichen, steht die eigene Auseinandersetzung der Kinder mit Phänomenen und Gegenständen, das aktive Ausprobieren und spielerische Tun unter Einbeziehung der Fantasie im Vordergrund.

Neben dem Forschen und Ausprobieren und der Anwendung erster naturwissenschaftlicher Kenntnisse spielt auch die Veränderung der Zukunft eine wesentliche Rolle für die Kinder. Nachhaltigkeit, verantwortungsvolles Handeln, Ressourcenverteilung oder Gerechtigkeit werden bereits in der frühkindlichen Bildung behandelt. Kreatives, erfinderisches und kritisches Denken wird gefördert. (Vgl. Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport 2019)

Die durch das Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderte „**Stiftung Kinder forschen**“ (ehemals „Haus der kleinen Forscher“) zertifiziert bundesweit Kitas, Horte und Grundschulen, die gemeinsames Forschen in ihrem Einrichtungsalltag integriert haben und regelmäßig Fortbildungen zum Thema MINT-Bildung für nachhaltige Entwicklung absolvieren. Das Zertifikat der Stiftung Kinder forschen ist zwei Jahre lang gültig. Danach sind Folgezertifizierungen möglich. (Vgl. Stiftung Kinder forschen 2025)

Einrichtungen mit **Zertifizierung** der Stiftung Kinder Forschen in Jena (alphabetisch geordnet; Stand Mai 2025):

- Kindergarten „Kinderland“
- Kindergarten „Kleine Forscher“
- Kindergarten „Pinocchio“
- Kita „Fuchs und Elster“
- Kita „Harlekin“

- Kita „Kernbergzwerge“
- Kita „Sternschnuppe“
- Staatliche Grundschule Schule am Rautal Jena
- Staatliche Grundschule Südschule Jena
- ThEKiZ „Anne Frank“
- ThEKiZ „Regenbogen“

Als Netzwerkpartnerin der Stiftung Kinder forschen bietet die **Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT)**³ MINT-Fortbildungen für pädagogische Fach- und Lehrkräfte an, um die Entwicklung nachhaltiger Bildung und MINT in Kindertagesstätten, Horten und Grundschulen in Thüringen voranzutreiben. In der MINT-Region Jena gibt es zudem eine MINT-Koordinatorin, die das Schülerforschungszentrum Jena des witelo e.V. leitet. Sie steht bei speziellen Anfragen – insbesondere ab dem Grundschulalter – beratend zur Seite und verweist auf die vielfältigen MINT-Angebote vor Ort.

4.3 Angebotsstruktur in der schulischen Bildung

Grundlage für gelingende MINT-Bildung ist guter **MINT-Unterricht**. Neben einem fördernden Elternhaus ist die Schule der wichtigste Akteur, denn hier finden idealerweise Interessenbildung sowie Ansprache von interessierten und talentierten Kindern und Jugendlichen statt.

Allerdings verschärft sich der **Mangel an Lehrpersonal** vor allem in den MINT-Fächern: 67 Prozent der Schulleitungen sehen den Personalmangel als größte Herausforderung an ihrer Schule (vgl. Sichma et al. 2023, S. 5). 2021 sanken bundesweit demografisch bedingt die Zahlen der Lehramts-Erstsemester in MINT-Fächern um zwölf Prozent im Vergleich zum Vorjahr (vgl. Acatech, Joachim Herz Stiftung 2023, S. 19).

Für die Stadt Jena liegen keine Zahlen für die Lehrkräfteabdeckung im MINT-Bereich vor, allerdings episodische Berichte über mehrmonatige Stundenausfälle in MINT-Fächern (Chemie, Physik) und Stundenzusammenlegungen. Die Problematik des Stundenausfalls über alle Fächer hinweg zeigt sich in der Statistik für Thüringer Schulen insgesamt: „Zu Beginn des Schuljahres 2023/24 lag die Quote der ersatzlos ausgefallenen Unterrichtsstunden an staatlichen allgemeinbildenden Schulen bei 8,6 %, im Herbst stieg sie dann sogar auf 10,8 % an.“ (Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur 2025b) Strukturell begründet wird dies mit dem „Ausscheiden geburtenstarker Jahrgänge von Lehrerinnen und Lehrern (...) [welches] aktuell durch die Neueinstellungen in den Schuldienst nur unzureichend kompensiert [wird].“ (Ebd.) Der Lehrermangel erschwert unter dem Vorrang der Unterrichtsabdeckung gleichzeitig auch Angebote im außerschulischen Bereich, da weniger

3 Informationen und Angebote finden pädagogische Fach- und Lehrkräfte auf www.mintthueringen.de.

Kapazitäten seitens der Lehrkräfte für Projektbetreuung, Arbeitsgemeinschaften und MINT-Wettbewerbe zur Verfügung stehen.

Ergänzend zu den Unterrichtsfächern ermöglichen alle weiterführenden Schulen der Stadt **Arbeitsgemeinschaften für Schüler:innen**, die meist Teil des Ganztagsangebotes am Nachmittag oder in der Mittagszeit sind. Diese AGs werden in der Regel durch externe Kooperationspartner wie Vereine oder Einrichtungen der Jugendarbeit durchgeführt, gerade im MINT-Bereich aber auch durch Lehrer:innen. Im Schuljahr 2023/24 gab es 56 MINT-Gruppen in außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften in Jena, die von 652 Schüler:innen besucht wurden. Dies entspricht 11,9 % aller Schüler:innen, die in AGs waren. Dabei besuchten 14,6 % aller Jungen MINT-AGs. Bei den Mädchen waren es mit 9,6 % etwas weniger. (Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur 2025a)

Die Stadt Jena erfasst die Arbeitsgemeinschaften, die speziell durch die „**Schulbezogene Jugendarbeit**“ gefördert werden, zudem extra. Im Kalenderjahr 2024 entfielen 13 von 142 Angeboten der „Schulbezogenen Jugendarbeit“ eindeutig auf MINT-Themenfelder. Sie wurden an insgesamt acht Schulen angeboten, davon an allen Gymnasien – außer Sportgymnasium –, und an drei Gemeinschaftsschulen. (Vgl. Stadt Jena 2025)

Trotz der personellen Herausforderungen im Schulsystem sind viele Jenaer Schulen engagiert in der MINT-Bildung. Die Initiative „MINT Zukunft Schaffen“ zeichnet Schulen, die einen deutlichen Schwerpunkt auf die MINT-Bildung legen, als „**MINT-freundliche Schule**“ aus. Die Zertifizierungen gelten für drei Jahre. In Jena sind dies aktuell folgende Schulen (vgl. MINT Zukunft e.V. 2025b):

- Carl-Zeiss-Gymnasium mit math.-naturw.-techn. Spezialklassen (2024)
- Ernst-Abbe-Gymnasium Jena (2024)
- Staatliches Angergymnasium Jena (2024)
- Staatliche Gemeinschaftsschule Lobdeburgschule Jena (2024)
- Staatliches Gymnasium „Otto Schott“ (2022)

Zusätzlich hat die Initiative MINT Zukunft Schaffen unter Leitung der Gesellschaft für Informatik und unter Mitwirkung weiterer Partner einen Orientierungstest „Digitale Schule“ entwickelt. Mit einer vollständigen Bearbeitung des Leitfadens bzw. Selbsteinschätzung zum Thema Digitalisierung können Schulen das Siegel „**Digitale Schule**“ erhalten, in Jena sind dies (vgl. MINT Zukunft e.V. 2025a):

- Staatliches Gymnasium „Otto Schott“ (2024)
- DUALINGO bilinguale Ganztagsgrundschule (2023)

4.4 Außerschulische Lernangebote

Der „Thüringer Bildungsplan bis 18 Jahre“ und die „Leitgedanken zu den Thüringer Lehrplänen für den Erwerb der allgemeinbildenden Schulabschlüsse“ fordern, außerschulische Lernorte in die unterrichtliche Arbeit verbindlich einzubeziehen. In Jena gibt es eine große **Vielfalt** außerschulischer Lernangebote im MINT-Bereich, die von sehr großem, teils auch ehrenamtlichem Engagement verschiedener Institutionen und Personen getragen werden.

Das Jenaer MINT-Netzwerk witeo hat es sich zu Aufgabe gemacht, diese außerschulischen MINT-Bildungsangebote **zu sammeln und zu präsentieren**, Kooperationen anzuregen und Lücken zu identifizieren. Die Motivation der verschiedenen Anbieter reicht von Interessenförderung über Ergänzung der Unterrichtsinhalte bis zur Berufs- und Studienorientierung in den MINT-Fächern. Dementsprechend vielfältig sind die Angebote hinsichtlich der Zielgruppen und der Inhalte gestaltet. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit der Koordination und zielgruppengerechten Kommunikation von wissenschaftlich-technischen Lernangeboten der verschiedenen Partner in der Region Jena sowie die kritische Prüfung der Frage, welche Lernorte vorhanden und ergänzend erforderlich sind.

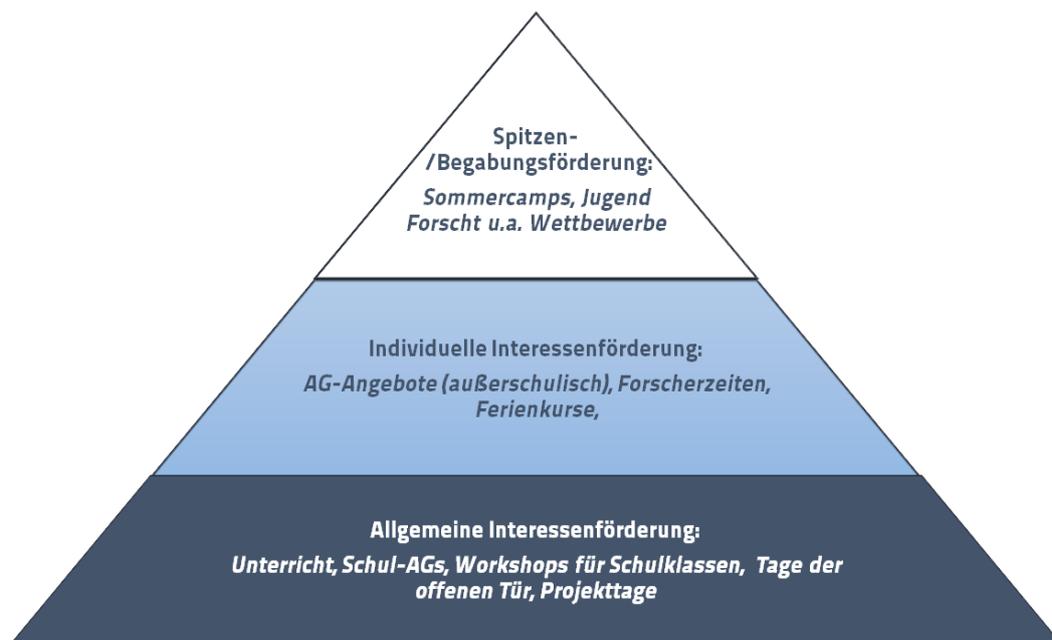


Abb. 4.4: MINT-Pyramide

Quelle: Eigene Darstellung witeo e.V.

Hierbei hat sich die „**MINT-Pyramide**“ (Abb. 4.4) als hilfreich erwiesen, die Angebote nicht nach Thema, sondern nach Ziel und Zielgruppen klassifiziert, wobei sich drei wesentliche, teils auch überschneidende Ziele außerschulischer MINT-Bildungsangebote unterscheiden lassen:

- Allgemeine Interessenförderung: niedrighschwellige, oft einmalige Angebote zur Interessengenerierung, z.B. in Form von Museumsbesuchen, Projekttagen, Workshops
- Individuelle Interessenförderung: zumeist regelmäßige Angebote für interessierte Kinder und Jugendliche, z.B. in Form schulischer oder außerschulischer Arbeitsgemeinschaften, Ferienangeboten
- Spitzen-/Begabungsförderung: gezielte Förderung besonders begabter und/oder interessierter Kinder und Jugendlicher, z.B. in Form von Sommerakademien, Wettbewerbsbetreuung, Projektbetreuung

Parallel dazu liegen Angebote zur Berufs-/Studienorientierung, die hier nur insoweit erfasst werden, als dass sie dezidiert auf MINT-Berufe ausgerichtet sind.

Entscheidend für eine kontinuierliche Interessenförderung im MINT-Bereich sind Bildungsangebote, die diese verschiedenen Zielgruppen ansprechen, indem sie den jeweiligen Altersstufen und durchaus sehr unterschiedlichen Vorkenntnissen und Interessen der Kinder und Jugendlichen gerecht werden. Die **verschiedenen Zielrichtungen** der außerschulischen MINT-Bildung – von der grundlegenden und individuellen Interessenförderung bis hin zur Begabungsförderung – sind als **gleichwertig** zu betrachten und dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden. Die Tab. 4.1 bis Tab. 4.4 geben eine Übersicht der außerschulischen MINT-Bildungs-Institutionen und Angebote in Jena. Grundlage ist die jährlich durchgeführten Projektabfrage der Netzwerkpartner (Stand 2024) durch witelo.

Es zeigt sich, dass in Ergänzung zu langjährig etablierten Formaten (z.B. Samstagsvorlesungen der FSU Jena, Projekttag an den Beutenberg-Campus-Instituten) sehr erfolgreiche **neue Projekte** initiiert wurden:

Hier ist in erster Linie das **MINT-Festival Jena** zu nennen, das 2018 erstmals als Kooperationsveranstaltung von FSU Jena, Ernst-Abbe-Hochschule Jena (EAH) und weiteren Partnern stattfand und dessen dritte Auflage 2023 an drei Tagen jeweils mehr als 1.500 Besuchende (überwiegend Schulklassen aus Thüringen) anzog. Auf institutioneller Ebene hat sich das 2022 eröffnete **DLR_Schoollab**⁴ zu einem wichtigen außerschulischen MINT-Bildungsort entwickelt, der mit dem Schwerpunkt „Datenwissenschaften“ neue Inhalte in die Jenaer Bildungslandschaft bringt. Im Bereich der individuellen Interessenförderung ist das stark gestiegene Angebot im Bereich digitale/informatische Bildung bemerkenswert. Neben den 2014/2015 gestarteten **Informatik/Robotik-Arbeitsgemeinschaften des witelo e.V.** führen seit 2020 die **dotSource SE** und seit 2023 die **EAH Jena** regelmäßige Arbeitsgemeinschaften bzw. Ferienangebote durch. Als weitere Neugründungen im Jahr 2023 sind das **DH-Labor (Digital History)** der FSU Jena – ein Lehr-Lern-Hub unter Projektleitung der Professur für Digital Humanities – oder der neue Standort des bundesweiten „**Netzwerks Teil-**

4 DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

chenwelt“ am Helmholtz-Institut Jena zu nennen. Die „Anhängerkwerkstatt“ der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck startete 2023 als mobiles Angebot für Schulklassen. Mit dem Fokus auf technische Ausbildungsberufe setzt es wichtige Akzente in der außerschulische MINT-Bildung. 2024 erweiterte die Lichtwerkstatt Jena mit dem „Hand-on! MINT Makerspace“ ihr Angebot der für Schüler:innen.

Allerdings wurden auch – aufgrund der durch die COVID-Pandemie-bedingten Maßnahmen sowie Personalwechsel an Einrichtungen – langjährig etablierte und erfolgreiche **Formate eingestellt**: Dies betrifft beispielsweise das jun.iversity Sommercamp oder die Grüne Schule im Botanischen Garten.

Allgemeine Interessenförderung	
Einrichtungen	Angebote
Carl Zeiss AG	Kindertag Mikroskopie, A Heart for Science
Carl-Zeiss-Gymnasium Jena	Mathematik-Rundweg
Deutsches Patent- und Markenamt, Dienststelle Jena	Workshops für Schulklassen
DLR_School_Lab Jena	Workshops für Schulklassen, Sonder- und Onlineveranstaltungen
dotSource SE	Workshops für Schulklassen
Ernst-Abbe-Bücherei Jena (JenaKultur)	Entdeckerzeit, Tüftelzeit
Friedrich-Schiller-Universität Jena	MINT-Festival
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Abbe Center of Photonics	Lichtwerkstatt Jena „Hands-on! MINT Makerspace“
Friedrich-Schiller-Universität Jena, AG Biologiedidaktik	Mikroskopierstraße
Friedrich-Schiller-Universität Jena, AG Chemedidaktik	Schülerlabor Chemie
Friedrich-Schiller-Universität Jena, AG Physik- und Astronomiedidaktik	Schülerlabor Physik
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Chemisch-Geowissenschaftliche-Fakultät	öffentliche Samstagsvorlesungen
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Mathematik und Informatik	Schüler:innen-Tag Mathematik und Informatik
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Mineralogische Sammlung	Ausstellung, Workshops für Schulklassen
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Physikalisch-Astronomische Fakultät	öffentliche Samstagsvorlesungen
Imaginata e.V.	Stationenpark und Workshops
JenaKultur	Lange Nacht der Wissenschaften
JenaWasser Zweckverband der Abwasserentsorgung und Wasserversorgung	Ausstellung, Workshops für Schulklassen
Max-Planck-Institut für Biogeochemie	Projekttag für Schulklassen
Max-Planck-Institut für chemische Ökologie	Projekttag für Schulklassen
Optonet e.V.	Optik für kleine Leuchten – Erste Lichtphänomene für Vorschulkinder
Phyletisches Museum	Ausstellung, Workshops für Schulklassen
Polten Wanderwelten	Expedition Altlast, Workshop für Schulklassen
Stadtforstverwaltung (Kommunalservice Jena)	Workshops für Schulklassen
Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH	Die Anhängerwerkstatt
witelo e.V. Schülerforschungszentrum Jena	Workshops für Schulklassen

Tab. 4.1: Einrichtungen und Angebote der allgemeinen Interessenförderung, Jahr: 2025

Quelle: Eigene Darstellung nach witelo e.V.

Individuelle Interessenförderung	
Einrichtungen	Angebote
Beutenberg-Campus Jena e.V.	Forsche Schülertag
dotSource SE	Code Camp, Informatik AG
Ernst-Abbe-Bücherei Jena (JenaKultur)	Tüftlerzeit
Ernst-Abbe-Hochschule Jena	Technik-AG
Forschungszentrum Lobeda des Universitätsklinikums Jena	Schülerlabor
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Digital History (DHLabor)	Arbeitsgemeinschaften
Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Mathematik und Informatik	Sommercamp Informatik
Leibniz-Institut für Altersforschung – Fritz-Lipmann-Institut e.V. (FLI)	UniStem Day
STIFT – Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen	Jugend-Unternehmerwerkstätten
Volkssternwarte Urania Jena e.V.	Arbeitsgemeinschaft
witelo e.V. Schülerforschungszentrum Jena	Arbeitsgemeinschaften, Forscherclubs, Ferienworkshops, Projektbetreuung

Tab. 4.2: Einrichtungen und Angebote der individuellen Interessenförderung, Jahr: 2025

Quelle: Eigene Darstellung nach witelo e.V.

Spitzen-/Begabungsförderung	
Einrichtungen	Angebote
Begabungsförderung MINT Ostthüringen (ehem. Regionalzentrum Ostthüringen)	MINT-Nachmittag, Korrespondenzen, Carlichen-Wettbewerb, Science am Zeiss
STIFT – Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen	Wettbewerb Jugend forscht
Stiftung Bildung für Thüringen	Stipendiatenprogramm
Schülerforschungszentrum Jena (witelo e.V.)	Betreuung MINT-Wettbewerbsteilnahme
Wurzel e.V.	Sommerakademie Mathematik und Junior-SAM (Ferienangebote)

Tab. 4.3: Einrichtungen und Angebote der Spitzen-/Begabungsförderung

Quelle: Eigene Darstellung nach witelo e.V.

Berufs-/Studienorientierung (MINT)	
Einrichtungen	Angebote
Ernst-Abbe-Hochschule Jena	Campus Thüringen Tour, Modulares Schülerbetriebspraktikum, Tag der Werkstofftechnik
Jenaer Bildungszentrum gGmbH	Schnupperlehre, Berufsinfocamp

Tab. 4.4: Einrichtungen und Angebote der Berufs-/Studienorientierung im Bereich MINT

Quelle: Eigene Darstellung nach witelo e.V.

4.5 Fokus: Deutsches Optisches Museum (D.O.M.)

Ab 2027 wird das Deutsche Optische Museum (D.O.M.) als neues touristisches Leitprodukt Thüringens in Jena seine Türen öffnen. Es wird erwartet, dass das D.O.M. der sichtbarste Ort der Wissenschaftskommunikation Mitteldeutschlands wird und deutlich über 150.000 Besuchende pro Jahr erreicht. Konzeptionell verbindet das D.O.M. das Beste aus den Welten der Museen und Science Center zu einer **neuen Form des Edutainments** an einem

wertigen Dritten Ort und möchte Besuchende schon über die künstlerisch gestaltete Fassade ansprechen. An diesem Lernort wird Optik über deren Alltagsbezug und Ästhetik nachhaltig zugänglich gemacht.

Das D.O.M. wird gut 100 optische Versuche und Installationen in Form realer Experimente – oft mit originalen historischen Objekten – als Angebot für die Besuchenden in der Dauerausstellung bereithalten. Viele dieser Experimente können sich **Schulen sowie Hochschulen** in der Anschaffung und im Betrieb nicht leisten. Um sie optimal zu nutzen, werden deren Inhalte aufbereitet, um mit der Durchführung dieser Experimente unmittelbar Unterrichtseinheiten zu bedienen. Durch die Verbindung mit den Lebenswissenschaften wird das D.O.M. Formate offerieren, die sowohl für Jenaer Schulen, als auch solche aus den umliegenden Landkreisen besonders attraktiv sind, da einzelne oder mehrere Lehreinheiten an einem Ort behandelt werden können. So können Lehrende eine Fahrt nach Jena besonders effizient nutzen und vermeiden, dass ein Ausflug zu einem Rückstand in der Abarbeitung des Unterrichtsstoffes führt. Im Gegenteil werden erst über das D.O.M. und dessen Partner Lerninhalte holistisch dargestellt und vermittelt.

Durch die enge Verbindung des D.O.M. mit der **Didaktik der Physik der FSU Jena** werden alle zukünftigen Physiklehrer:innen Thüringens ihre Optik-Experimente im **LichtLabor** des D.O.M. durchführen. Auf diese Art findet eine frühe Bindung der Lehrkräfte an das D.O.M. statt. Darüber hinaus werden Schulklassen das durch eine private Spende sehr gut ausgestattete LichtLabor als Schülerlabor buchen und kostenfrei nutzen können.

Die Inhalte des D.O.M. sprechen ein äußerst **diverses Publikum** über alle Altersgruppen hinweg an – Kinder werden über die Ästhetik und das Spielerische angezogen, eine physikalisch korrekte und umfassende Erklärung des Erlebten wird in zwei Vertiefungsebenen stets angeboten.

Die Thüringer Tourismus GmbH (TTG) und weitere Partner werden das D.O.M. als zentralen Attraktionspunkt Jenas bewerben. Diese Sichtbarkeit sollte unbedingt genutzt werden, um das D.O.M. seinerseits als Anlaufpunkt und Verteilerknoten zu verwenden. So kann von hier aus auf andere Lernorte mit jeweils authentischen Bezügen direkt verwiesen werden. Das D.O.M. ist in diesem Sinne bereits als **Netzwerkpartner** in Jena vorgesehen. Im D.O.M. werden perspektivisch die Büros des witelo e.V. verortet sein. Über das Personal des Museums-Shops bzw. des Tickettresens werden die witelo-Boxen ausleihbar sein, d.h. die Lehrenden werden an einem innerstädtischen, gut erreichbaren Ort die Experimentiermaterialien entleihen und wieder abgeben können. Bei diesen Gelegenheiten des Abholens bzw. Bringens der Boxen werden sie sich stets über aktuelle Angebote des D.O.M., des witelo e.V. und seiner MINT-Partner informieren können.

Die Fassade des D.O.M. wird das erste architektonische Kunstwerk von Olafur Eliasson und Sebastian Behmann in Deutschland sein. Im Garten des D.O.M. können Besuchende die künstlerischen Formen der meterhohen Anamorphosen sowie das scheinbar farbig leuchtende Wasser des Colladon-Brunnens genießen. All diese Elemente laden unmittelbar dazu ein, **künstlerische Ausdrucksformen von MINT-Themen** zu erleben und selbst zu gestalten.

4.6 Fokus: Angebotsstrukturen städtischer Einrichtungen

Das Dezernat für Stadtentwicklung & Umwelt, die Jenaer Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (JenaWirtschaft) wie auch die städtischen Eigenbetriebe JenaKultur und der Kommunalservice Jena (KSJ) gestalten und koordinieren eigene MINT-Bildungsangebote für Kinder und Jugendliche. Diese werden im Folgenden dargestellt.

4.6.1 Dezernat für Stadtentwicklung & Umwelt

Dem Fachdienst Umweltschutz im Dezernat 3 der Stadtverwaltung ist es ein wichtiges Anliegen, umweltbewusstes Denken und Handeln bei Kindern und Jugendlichen zu fördern und damit einen Beitrag zur **Umweltbildung** zu leisten.

Ein wichtiger Bestandteil dieses Engagements ist dabei die jährliche Ausschreibung des **Kinder- & Jugend-Umweltpreises** zu einem speziellen Umwelt- oder Naturschutzthema. Dieser Preis dient nicht nur als Anerkennung für herausragende Leistungen, sondern sensibilisiert auch Kinder und Jugendliche für Umweltfragen und ermutigt sie, sich aktiv für den Schutz unserer Natur einzusetzen.

Des Weiteren veranstaltet ein Experte aus dem Fachdienst Umweltschutz regelmäßig informative Veranstaltungen zum **Thema Insekten**. Diese Events werden oft in Zusammenarbeit mit dem Stadtforst Jena und der Natura-2000-Station "Mittlere Saale" durchgeführt, zum Beispiel im Rahmen des **"Langen Tags der Natur"**. Bei solchen Gelegenheiten haben Interessierte die Möglichkeit, Insekten aus nächster Nähe zu erleben und mehr über ihre faszinierende Welt zu erfahren. Diese Veranstaltungen werden gern von Kindern und Jugendlichen angenommen und tragen dazu bei, das Verständnis für die Bedeutung des Insektenschutzes zu stärken.

Eine umfassende **Übersicht über die Umweltbildungsangebote** verschiedener Anbieter ist auf der Internetseite⁵ des Fachdienstes Umweltschutz zu finden. Die Seite wird regelmäßig aktualisiert und dient als wertvolle Ressource für Schulen, Kindergärten und Organisationen, die sich für Umweltbildung interessieren.

4.6.2 JenaKultur

Lange Nacht der Wissenschaften (LNdW)

Unter der Federführung des Eigenbetriebes JenaKultur präsentieren sich zur Langen Nacht der Wissenschaften⁶ seit 2005 alle zwei Jahre zahlreiche wissenschaftliche Einrichtungen und Institute, Unternehmen und Kliniken. Für einen langen Abend öffnen sie an einem Freitag im November ihre Türen und zeigen den Gästen, was sonst verborgen bleibt – und dies auf eine vielseitige und publikumsnahe Art und Weise. So wird **Wissenschaft erlebbar**,

⁵ <https://umwelt.jena.de/umweltbildungsangebote>

⁶ <https://www.lndw-jena.de/>

spannend und interessant. Es wird eine Vielzahl an abwechslungsreichen Programmpunkten angeboten, von Experimenten, Vorträgen, Präsentationen, Mitmachaktionen und Führungen für die ganze Familie. Dadurch werden alle Interessierten mit in die facettenreiche Welt der Wissenschaft sowie die neuesten Erfindungen und Entdeckungen „Made in Jena“ genommen. Mittlerweile erreicht das Format rund 12.000 Gäste.

Ernst-Abbe Bücherei

Mit der Konzeption zur Errichtung des Neubaus der Ernst-Abbe-Bücherei (EAB) von 2016 hat die Bibliothek begonnen, außerschulische MINT-Bildungsangebote zu planen und umzusetzen. Dabei handelt es sich um niedrigschwellige Angebote, die zum spielerischen Lernen und Experimentieren anregen und insbesondere Kindern und Jugendlichen spielerischen **Zugang zu Naturwissenschaft und Technik** ermöglichen. Dazu arbeitet die Bibliothek mit Netzwerkpartnern aus der Stadtgesellschaft zusammen.

Einen Großteil der Ausstattung der **TechnoTHEK im neuen Werkstattbereich** mit Experimentierkästen, Lernrobotern, Umweltlabor (Wetterstation, Wärmebildkamera), Mikroskop, LEGO-Education-Sets und vielem mehr ist durch die Förderung des VDI (Verband Deutscher Ingenieure) Landesverband Thüringen ermöglicht worden.

In der TechnoTHEK finden regelmäßig offene Angebote statt wie zum einen der „**MINT-woch**“. An diesen Tagen findet u.a. die Entdeckerzeit mit dem witelo e.V. statt, ein offenes Angebot für Grundschulkinder mit dem Fokus auf Experimenten. Darüber hinaus kann eigenständig mit MINT-Boxen und Experimentierkästen geforscht und gebaut werden. Zum anderen findet immer samstags eine Tüftelzeit statt, bei der Konstruktions-, Elektronikbaukästen, Kapla-Steine, Kugelbahnexperimente-Sets uvm. zur Verfügung stehen. Die Baukästen sind mit bebilderten Anleitungen selbsterklärend. Dieses Angebot wird gern von Familien genutzt.

Die Bibliothek hat einen ausgebauten Buchbestand zur MINT-Bildung und bietet zusätzlich **MINT-Kästen** (Eitech, Kosmos, Eichhorn) sowie **Lernroboter** u.a. für Kinder bis 12 Jahre zur Ausleihe an.

Zusätzlich gibt es Workshops, Projekttag und Tüftelzeiten im Rahmen der MINT-Bildung für Gruppen und Schulklassen. Dabei kann man die Angebote der TechnoTHEK oder der digitalen Bibliothek kennenlernen. In Planung sind auch niedrigschwellige Workshops zum Programmieren und zu Coding. Die EAB nimmt an der jährlich stattfindenden Codeweek teil.

4.6.3 Kommunalservice Jena (KSJ)

Wertstoffhof

Seit 2024 bietet das „**KSJ-Erlebnisprogramm**“ einen Überblick über die **Abfallentsorgung** für Kindergartengruppen ab dem Vorschulalter, Schülergruppengruppen jeden Alters sowie Jugendliche in Berufsausbildung. Zwei Sachbearbeiterinnen in Vollzeit leisten mit etwa einem Viertel ihrer Arbeitszeit die Umsetzung des Programms.

Basierend auf der EU-Abfallrahmenrichtlinie gibt das Bundesgesetz für das deutsche Abfallrecht eine fünfstufige Abfallhierarchie vor. Dabei gilt: Vermeiden vor Wiederverwenden vor Recyceln vor Verwerten vor Beseitigen. Demzufolge sind die besten Abfälle diejenigen, die nicht erst entstehen. Der Kommunalservice Jena als kommunales Unternehmen möchte deshalb Kinder und Jugendliche früh an die **Förderung von Umwelt- und Klimaschutz** heranführen und Handlungsalternativen nahebringen. Wir bieten Unterstützung an, wenn die Themen Entstehen, Vermeiden, Trennen nach den verschiedenen Abfallarten, Recyceln und Verwerten von Abfällen und Wertstoffen mit den Kindern und Jugendlichen erarbeitet werden.

Jungen Menschen wird dabei anschaulich gezeigt, wie Abfalllagerung und Vorbereitung für den Weitertransport nur mit dem Einsatz von modernster Technik funktionieren (Waage, Umschlaghalle, Einsatz von Greifer-, Lademaschinen und Bagger). Die Kinder sehen und verstehen dabei, dass Gegenstände aus verschiedenen Rohstoffen und Materialien hergestellt werden und es wichtig ist, bei der Entsorgung darauf zu achten, diese Materialien getrennt zu halten, um sie dem Stoffkreislauf zurückführen zu können. Besondere Aufmerksamkeit bekommen Sonderabfälle wie Farben, Lacke, Chemikalien, Altmedikamente, Batterien, Leuchtmittel usw. aufgrund ihrer Gefährlichkeit (Schadstoffannahmestelle).

Naturerlebniszentrum forum natura

Das neue Naturerlebniszentrum forum natura im Jenaer Forst steht für **Natur- und Umweltbildung bzw. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)** auf hohem Niveau. Drei zertifizierte Waldpädagoginnen bieten für Kindergartengruppen, Schulklassen, Familien und Erwachsene u.a. Veranstaltungen zu den Themen Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit an. Durch Natur- und Selbsterfahrungen soll das Bewusstsein für die Natur genauso gestärkt werden, wie kreatives und kritisches Denken.

Die Teilnehmenden, insbesondere Kinder und Jugendliche, können durch verschiedene Veranstaltungs-Angebote im Lernort Wald umfangreiches fachliches Wissen im MINT-Bereich erwerben. So können Inhalte zu Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik in der Natur praxisnah und anschaulich vermittelt werden. Ganz konkret werden zum Beispiel Baumhöhen mit Hilfe von Geometrie bestimmt, die Menge an Festmeter Holz pro Hektar berechnet oder Funktionsweisen von Holzerntemaschinen erkundet. Mit der **App „natura jenensis“** können 360°-Panoramen und Augmented Reality-Objekte an den Jenaer Lehr- und Erlebnispfaden projiziert werden, dies fördert das Vorstellungsvermögen im Bereich Umweltbildung (z.B. wie könnte es hier zur letzten Eiszeit ausgesehen haben?) und stärkt gleichzeitig technische Kompetenzen. Gerade im Bereich Naturwissenschaft ist das Naturerlebniszentrum mit Kooperationsprojekten mit der FSU Jena und der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald gut vernetzt. Im **Waldlabor** auf dem Gelände des forum natura kann ab dem Sommer 2024 auch experimentiert, mikroskopiert und geforscht werden.

Das erworbene MINT-Wissen und die Vermittlung von BNE-Kompetenzen sind eine ausgezeichnete Kombination, um Schüler:innen zu befähigen, Probleme selbstständig zu erken-

nen, interdisziplinäre Lösungsstrategien zu entwickeln, konkret zu handeln, zu reflektieren und eine zukunftsfähige Umwelt mitzugestalten.

4.6.4 JenaWirtschaft

JenaWirtschaft engagiert sich aktiv für die verschiedenen Wirtschaftszweige in Jena, von High-Tech bis Handwerk, die besondere Kompetenzen im Bereich Technik und Naturwissenschaften erfordern. Insbesondere setzt sie sich für die **Förderung von MINT-Berufen** und den typischen Branchen in Jena ein.

JenaWirtschaft verantwortet die **Website work-in-jena.de** mit einer eigenen Kategorie zum Thema Ausbildung⁷. Ziel ist es, die berufliche Ausbildung in Jena sichtbar zu machen, jungen Menschen die Vielfalt und Vorteile der regionalen Ausbildungsangebote aufzuzeigen und Unternehmen mit dieser Plattform bei der Präsentation ihrer Ausbildungsstellen zu unterstützen. Ein zentrales Highlight der neuen Kategorie sind neben vielen Informationen auch Erfahrungsberichte ehemaliger Azubis verschiedener Berufe. Im Mittelpunkt stehen MINT-Berufe sowie Ausbildungen in der Gesundheitswirtschaft. In diesen Feldern sind die Bedarfe nach Nachwuchskräften besonders groß. Auch konkrete Ausbildungsstellen von Jenaer Unternehmen und Einrichtungen werden auf der Website automatisiert gelistet und verlinkt. Diese Informationsangebote werden mit einer **Print- und Social Media Kampagne an Schulen, Jugendeinrichtungen** in Jena und Region, Netzwerkstellen und weiteren Anlaufpunkten umfassend kommuniziert.

JenaWirtschaft ist auch auf **Absolventen- und Fachkräftebörsen** an mitteldeutschen Hochschulstandorten vertreten, die sich auf die MINT-nahen Branchen in Jena fokussieren. Durch ein aktives Standortmarketing werden die typischen Kompetenzfelder Jenas, basierend auf MINT-Fächern, sowohl national als auch international beworben.

Zusätzlich **unterstützt** JenaWirtschaft finanziell den Verein **witelo** und beteiligt sich aktiv an dessen Vorstandsarbeit. Sie dient auch als Schnittstelle zu Unternehmen und wirbt für das Thema MINT-Bildung sowie für den Verein selbst.

Das alle zwei Jahre stattfindende **MINT-Festival Jena**, organisiert vom Team um Prof. Paulus von der Friedrich-Schiller-Universität Jena, erhält finanzielle **Unterstützung** von JenaWirtschaft sowie von der Impulsregion Erfurt Weimar Weimarer Land Jena.

Maßnahmen zur Ausbildung und Berufsorientierung werden in der entsprechenden Arbeitsgruppe der **Jenaer Allianz für Fachkräfte** diskutiert, wobei MINT-Berufe eine herausragende Rolle spielen.

Die Bewerbung um die **"Highlights der Physik"** im Jahr 2015 geht auf eine Initiative der Wirtschaft und JenaWirtschafts zurück, die maßgeblich von der Physikalisch-

⁷ Siehe: <https://www.work-in-jena.de/ausbildung-und-berufsstart/>

Astronomischen Fakultät der FSU Jena vorangetrieben wurde. Große, überregional wirksame Veranstaltungen wie diese fördern das Interesse an Jena und den MINT-Fächern über alle Gruppen hinweg. Daher unterstützt JenaWirtschaft auch die Bemühungen, weitere Veranstaltungen nach Jena zu holen.

Des Weiteren nutzt die JenaWirtschaft Veranstaltungen wie die **Codeweek** oder die **"Girl's/Boy's Days"**, um in Zusammenarbeit mit Partnern wie Jena Digital, OptoNet oder medways sowie der Wissenschaft für MINT-Fächer zu werben.

5 Abrechnung Maßnahmen MINT-Strategie 2016

In der Jenaer MINT-Strategie aus dem Jahr 2016 wurde zunächst ein Statusbericht zu Aktivitäten im Bereich der naturwissenschaftlich-technisch-mathematischen Bildung gegeben. Darauf aufbauend wurde aus kommunaler Sicht der Einsatz von personellen und finanziellen Ressourcen für zwölf Maßnahmen entlang der Bildungsbiographie für alle relevanten Zielgruppen beschrieben. Diese Maßnahmen werden im Folgenden hinsichtlich ihres Umsetzungsstandes im Oktober 2024 dargestellt (vgl. Tab. 5.1).

Geplante Maßnahme	Geplante Kosten	Bemerkung	Stand 2024
1. Verbesserung der pädagogischen Personalausstattung der Schulen	-	Pädagogisches Personal staatlicher Schulen ist Landaufgabe.	Die Verantwortlichen der Stadt Jena haben sich wiederholt in Gesprächen mit Verantwortlichen des TMBJS und Landespolitiker:innen für eine Verbesserung der Personalausstattung eingesetzt.
2. Förderung des Netzwerkes „witelo“ – wissenschaftlich-technischer Lernorte	20 T € p.a., je 10 T € von JenaWirtschaft und Dezernat für Familie, Bildung und Soziales	eine Optionsförderung wird geprüft	Wurde umgesetzt mit niedrigerer Summe. Der Verein witelo e.V. erhält seit 2020 eine Optionsförderung durch das ehemalige Dezernat für Familie, Bildung und Soziales in Höhe von 15.000 € sowie eine Förderung durch JenaWirtschaft in Höhe von 10.000 €.
3. Ausbau wissenschaftlich-technischer Lernorte in Jena durch ein Schülerforschungszentrum	50 T € bis 100 T € p.a.	Für 2017/2018 je 50 T €, danach 100 T € / Jahr (= 50 % der Gesamtkosten).	Wurde umgesetzt, später mit niedrigerer Summe. Es wurde durchgehend eine halbe Personalstelle und die Mietkosten in Höhe bis zu 50.000 € gefördert. Die Plansumme von 100.000 € wurde aufgrund von Haushaltskonsolidierungen auf 50.000 € eingefroren.
4. Lerninitiativen durch MINT-Bildungsfonds fördern	25 T € p.a.	25 T € im Haushalt der Stadt Jena; weitere fördernde Kooperationspartner gewünscht.	Wurde umgesetzt. Der MINT-Bildungsfonds wurde in der genannten Summe von Seiten der Stadt Jena ohne weitere fördernde Kooperationspartner eingerichtet. Die Summe war bisher ausreichend für das Antragsvolumen.
5. Steuergruppe MINT	-	Koordinierung über JenaWirtschaft entsprechend der Prioritätensetzung durch Aufsichtsrat, kein zusätzlicher Finanzaufwand bzw. projektabhängig bei Bedarf.	Wurde umgesetzt. Die Koordinierung erfolgt im Rahmen der Steuergruppe Berufsorientierung der Jenaer Allianz für Fachkräfte.
6. Werbung und Veranstaltungen zu den Chancen in den	-	Koordinierung über JenaWirtschaft entsprechend der Prioritätensetzung durch	Wurde umgesetzt. Im Rahmen der work-in-jena.de wird für die jenatypischen Berufe, für Arbeiten und Leben in

MINT-Berufen		Aufsichtsrat, kein zusätzlicher Finanzaufwand bzw. projektabhängig bei Bedarf.	Jena geworben. Es besteht aufgrund des hohen Wachstums in der High-Tech-Industrie und Informations- und Kommunikationstechnik die Frage nach der Ausweitung der Maßnahmen.
7. Technische Ausbildungsberufe an den Jenaer Berufsschulen stärken	-	Die Stadt hat mit der Sanierung des SBSZ Göschwitz eine entscheidende Voraussetzung bereits geschaffen.	-
8. Unterstützung der Hochschulen beim Studierendenmarketing insbesondere für MINT-Fächer	-	Soll auch in Aufgaben des Stadtmarketings einfließen (Abstimmung mit JenaWirtschaft), kein zusätzlicher Finanzaufwand.	Wurde umgesetzt. JenaWirtschaft bzw. das Welcome Center Jena nehmen regelmäßig an Karrieremessen der Jenaer Hochschulen teil und werben dort aktiv für den Arbeits- und Lebensstandort Jena. Alle Beratungen und Veranstaltungsangebote zum Thema „Arbeiten und Leben in Jena“ des Welcome Center Jena sind auch für Studierende und Absolvent:innen der Jenaer Hochschulen offen und werden von diesen auch genutzt. JenaWirtschaft ist eng vernetzt mit allen Akteur:innen des Studierendenmarketings und erarbeitet gemeinsam mit Vertretenden verschiedener Jenaer Einrichtungen beispielsweise im „Dachmarkenprozess“ gemeinsame Narrative und Markeninhalte, für die Jena steht.
9. Bewerbung um überregionale Wissenschaftsevents und Gestaltung von Themenjahren	in 2015 35 T €; projektabhängig	Projektabhängig – in Jahren, wo ein Event wie die „Highlights der Physik“ gewonnen werden kann, ist eine städtische Beteiligung der Größenordnung 30 bis 100 T€ erforderlich.	Wurde umgesetzt mit niedrigerer Summe. Aufbauend auf den Erfahrungen mit den „Highlights der Physik“ fördert die Stadt das seit 2018 alle zwei Jahre stattfindende MINT-Festival der FSU Jena mit 10.000 €.
10. Ausbau und Betrieb eines Deutschen Optischen Museums Jena	für MINT: 80 T € p.a.	Für das Projekt ist ein 25 %iger städtischer Beitrag geplant; 2,5 bis 3 Mio. € als Investitionszuschuss; 250 T € jährlicher Betriebskostenzuschuss; überwiegender Förderzweck ist Tourismus; ca. 1/3 wird MINT zugerechnet.	In Umsetzung. Die Stadt fördert als Mitglied der Stiftung Deutsches Optisches Museum den Neubau des D.O.M. maßgeblich mit. Der witelo e.V. wird ab 2027 Mieter im D.O.M., um vor Ort seine Angebote vernetzt mit dem Museum zu unterbreiten.
11. Durchführung der „Langen Nacht der Wissenschaften“	30 T €	Personalaufwand Stadt Jena und Eigenbetriebe; 60 T € Projektmittel JenaKultur; alle zwei Jahre; zusätzlich Fördermittel Impulsregion.	Wurde umgesetzt. JenaWirtschaft ist neben JenaKultur finanziell und inhaltlich an der Langen Nacht der Wissenschaften beteiligt.
12. Förderung der „Imaginata“	für MINT: 50 bis 100 T €	Förderung Imaginata e.V. ab 2017/2018 125 T € Euro, davon ca. 2/3 dem „Stationenpark“ zuzuordnen.	Wurde umgesetzt. Der Imaginata e.V. erhält seit 2017 eine Institutionelle Förderung in Höhe von 125 T € durch die Stadt Jena. Dabei weist der Träger jährlich nach, dass 2/3 der Fördersumme dem Stationenpark und damit der MINT-Bildung zukommen.

Tab. 5.1: Übersicht Maßnahmen MINT-Strategie 2016

Quelle: Spalten ein bis drei: Stadt Jena, 2016, MINT-Bildungsregion Jena stärken. Konzept zur Bildung im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik, Jena. Spalte drei: Eigene Darstellung.

Hinweis: T = Tausend, p.a. = per annum (pro Jahr).

6 Literaturverzeichnis

- Acatech, Joachim Herz Stiftung (Hrsg.), 2023, MINT Nachwuchsbarometer 2023, München, Hamburg.
- Anger, Christina, Julia Betz, Axel Plünnecke, 2024, MINT-Herbstreport 2024. Arbeitsmarktbericht. Gutachten für BDA, Gesamtmetall und MINT Zukunft schaffen, hrsg. von Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V., Köln.
- Bleckmann, Peter, Anja Durdel, 2009, Lokale Bildungslandschaften – die zweifache Öffnung, in: Lokale Bildungslandschaften, hrsg. von Peter Bleckmann und Anja Durdel, S. 11-16, Wiesbaden.
- Gesellschaft für Informatik (Hrsg.), 2016, Dagstuhl-Erklärung. Bildung in der digitalen vernetzten Welt. Eine gemeinsame Erklärung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars auf Schloss Dagstuhl – Leibniz-Zentrum für Informatik GmbH, o.O.
- MINT Zukunft e.V., 2025a, <https://mintzukunftschaffen.de/digitale-schulen-in-thueringen/>; zuletzt aufgerufen am 12.05.2025.
- MINT Zukunft e.V., 2025b, <https://mintzukunftschaffen.de/thueringen/>; zuletzt aufgerufen am 12.05.2025.
- Sichma, Angelika, Vincent Steinl, Dagmar Wolf, Andrea Preußker, 2023, Das Deutsche Schulbarometer. Aktuelle Herausforderungen der Schulen aus Sicht der Schulleitungen, hrsg. von Robert Bosch Stiftung, Stuttgart.
- Stadt Jena, 2014, Leitbild und strategische Ziele für Stadtverwaltung und Eigenbetriebe, unveröffentlichtes Manuskript. o.O.
- Stadt Jena, 2016, MINT-Bildungsregion Jena stärken. Konzept zur Bildung im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik, Jena.
- Stadt Jena, 2017, Bildung gemeinsam verantworten. Leitbild für Jena, Jena.
- Stadt Jena, 2025, Auswertung. Schulbezogene Jugendarbeit. Berichtsjahr 2024, unveröffentlichtes Manuskript. o.O.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2024, <https://www.bildungsmonitoring.de/bildung/online/>; zuletzt aufgerufen am 06.11.2024.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. nach Statistischem Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit sowie KMK, 2024, <https://mint-vernetzt.shinyapps.io/datalab/>; zuletzt aufgerufen am 06.11.2024.
- Stiftung Kinder forschen, 2025, <https://www.stiftung-kinder-forschen.de/>; zuletzt aufgerufen am 12.05.2025.
- Thüringer Landesamt für Statistik, 2024, <https://statistik.thueringen.de/>; zuletzt aufgerufen am 06.11.2024.
- Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (Hrsg.), 2019, Thüringer Bildungsplan bis 18 Jahre, Weimar.
- Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 2024, SIS –Statistisches Informationssystem Bildung.
- Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Statistikstelle, 2025a, eigene Berechnungen.
- Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Statistikstelle, 2025b, <https://www.schulstatistik-thueringen.de/html/themen/schueler/unterrichtsausfall-thueringen.html>; zuletzt aufgerufen am 16.05.2025.

Impressum

Herausgeberin

Stadt Jena
Dezernat für Bildung, Jugend, Kultur und Sport
Stabsstelle Querschnittsaufgaben Dezernat 5
Am Anger 13
07743 Jena

bildung.jena.de

Autor:innen und Redaktion

Stefanie Teichmann (inkl. Redaktion)

Dr. Christina Walther

Jan Wiescholek

Wir danken für die Unterstützung und Zusammenarbeit allen beteiligten Bereichen der Stadtverwaltung, den Eigenbetrieben und Gesellschaften.

Redaktionsschluss

Mai 2025

Druck, Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der Herausgeberin und mit Quellenangaben. Alle Angaben ohne Gewähr.

Fotonachweis:

Foto Seite 2 – Bildrechte Johannes Schlußner, Fotograf Sebastian Reuter