Erprobungslehrplan Informatik

Schuljahrgänge 5 – 8

Fassung zur schulpraktischen Erprobung
Stand: 01.08.2025

SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

Sekundarschule

An der Erarbeitung des Erprobungslehrplans haben mitgewirkt:

Dr. Alexander Entzian	Halle (Saale) (Leitung der Fachgruppe)
Marc Neuhaus	Halle (Saale)
Jessika Peter	Weißenfels
Sebastian Reichel	Merseburg
Jun.-Prof. Dr. Alexander Best	Halle (Saale) (wissenschaftliche Beratung)

Herausgeber: Ministerium für Bildung des Landes Sachsen-Anhalt
Turmschanzenstr. 32
39114 Magdeburg

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 Bildung und Erziehung im Fach Informatik 3
2 Entwicklung fachbezogener Kompetenzen 4
3 Kompetenzentwicklung in den Schuljahrgängen 7
3.1 Übersicht über die Kompetenzschwerpunkte 7
3.2 Schuljahrgänge 5/6 8
3.3 Schuljahrgänge 7/8 11

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

1 Bildung und Erziehung im Fach Informatik

Ziele des Faches

In einer digitalisierten Lebens- und Arbeitswelt ist es Auftrag des Informatikunterrichts eine informatische Allgemeinbildung zu vermitteln. Die Schülerinnen und Schüler bauen notwendigen Kompetenzen auf, um die digitale Welt zu verstehen, zu hinterfragen und sie mitzugestalten. Dabei entwickeln sie informatische Denk- und Arbeitsweisen, die im Sinne von *Computational Thinking* im gesamten MINT-Bereich, aber auch in den gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen sowie in ihrer Lebenswelt anwendbar und nutzbar sind. Über die Vermittlung informatischer Grundlagen hinaus, trägt der Informatikunterricht zu einer umfassenden Bildung bei, die persönliche, gesellschaftliche und berufliche Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien fördert. Dazu zählt auch die Fähigkeit, digitale Medien reflektiert, verantwortungsvoll und zielgerichtet zu nutzen.

Berufsvorbereitung

Um die Schülerinnen und Schüler auf die digital geprägte Arbeitswelt und den Übergang von der Schule in die Berufsausbildung vorzubereiten, ist es nötig, einen kompetenten und reflektierten Umgang mit Informatiksystemen und digitalen Technologien zu entwickeln. Im Informatikunterricht werden verschiedene Möglichkeiten des berufsbezogenen Einsatzes von Informationstechnik geübt. Durch den unterrichtlichen Bezug auf berufliche Handlungsfelder wird die Relevanz der entsprechenden Kompetenzen für die Berufswelt herausgearbeitet.

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

2 Entwicklung fachbezogener Kompetenzen

Kompetenzmodell

Die Kompetenzentwicklung im Fach Informatik erfolgt in den Kompetenzbereichen Modellieren und Implementieren, Begründen und Bewerten, Strukturieren und Vernetzen, Kommunizieren und Kooperieren sowie Darstellen und Interpretieren. Diese werden in Auseinandersetzung mit den Handlungsfeldern Information und Daten, Algorithmen, Sprachen und Automaten, Informatiksysteme sowie Informatik, Mensch und Gesellschaft entwickelt. Mithilfe schülerorientierter Fragen nähern sich die Schülerinnen und Schüler informatischen Phänomenen aus unterschiedlichen Perspektiven (technologisch, gesellschaftlich-kulturell, anwendungsbezogen und gestalten).

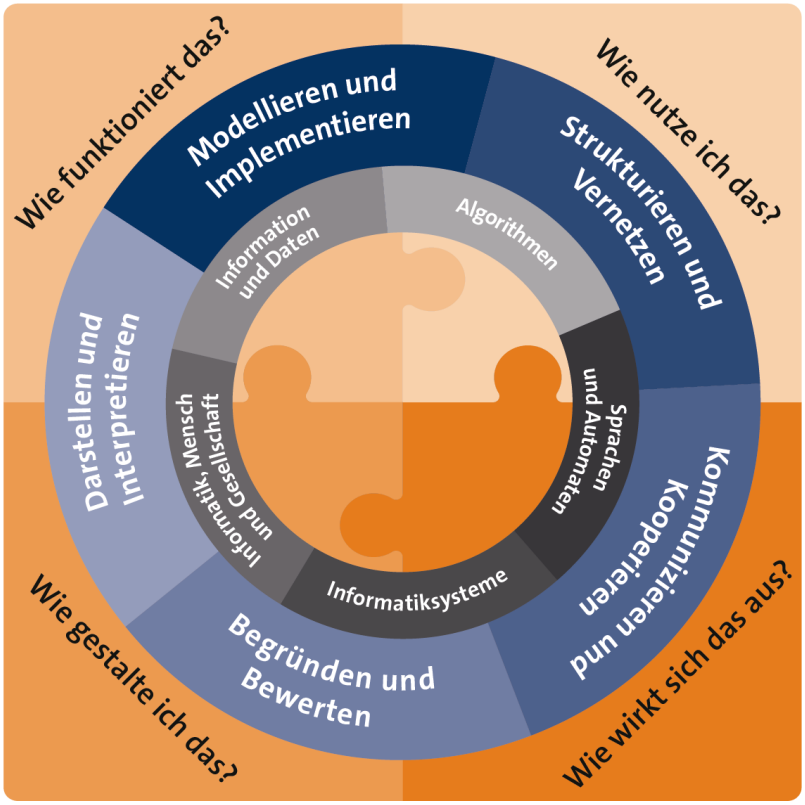

Abb. 1: Kompetenzmodell für das Fach Informatik

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Modellieren und Implementieren	Die Schülerinnen und Schüler lernen, informatische Fragestellungen und Anforderungen aus Alltag, Wissenschaft oder Gesellschaft zu analysieren, in verständliche Teilprobleme zu zerlegen und diese in Modellen abzubilden. Sie entwickeln algorithmische und datengestützte Verfahren, um Lösungen zu erstellen, und setzen diese in geeigneten Programmiersprachen um. Dabei liegt der Fokus auf der praktischen Anwendung informatischer Methoden, wobei die Schülerinnen und Schüler die erarbeiteten Modelle und Algorithmen kontinuierlich in Hinblick auf Effizienz, Sicherheit und Angemessenheit prüfen und bewerten.
Strukturieren und Vernetzen	Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Kompetenz, Systeme und Prozesse zu analysieren und in geeignete Strukturen zu überführen. Sie lernen, Zusammenhänge und Wirkmuster innerhalb und außerhalb der Informatik zu erkennen und zu nutzen. Auf dieser Grundlage wenden die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen auf die Gestaltung und Nutzung von Netzwerkstrukturen an. Sie lernen Daten korrekt zu erfassen, zu speichern, zu übertragen und zu schützen, wobei die technischen Grundlagen in enger Verbindung mit Datenschutz, Datensicherheit und kollaborativen Arbeitsformen stehen.
Kommunizieren und Kooperieren	Die Schülerinnen und Schüler nutzen digitale Kommunikations- und Medienwerkzeuge gezielt und verantwortungsvoll. Mithilfe vernetzter Informatiksysteme lernen sie synchrone und asynchrone Formen der Zusammenarbeit kennen. Darüber hinaus setzen sie sich mit ethischen und rechtlichen Aspekten digitaler Kommunikation auseinander und berücksichtigen diese zunehmend im reflektierten Umgang mit digitalen Werkzeugen.
Begründen und Bewerten	Die Schülerinnen und Schüler setzen sich unter Anwendung von Fachsprache differenziert mit digitalen Technologien auseinander. Sie begründen, beurteilen und bewerten Aussagen zu informatischen Sachverhalten und Prozessen anhand fachlicher Argumente und transparenter Kriterien. Auf diese Weise gelangen sie zu schlüssigen Sach- und begründeten Werturteilen. Dabei wird das Denken in gesellschaftlichen, ethischen, ökologischen und ökonomischen Zusammenhängen angebahnt und gefördert.

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Darstellen und Interpretieren	Die Schülerinnen und Schüler nutzen geeignete Darstellungsformen, um Daten abzubilden und Informationen zielgerichtet zu ermitteln. Sie wählen geeignete Tools zur Datenanalyse aus und bereiten die Ergebnisse adressatengerecht auf. Zudem entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Kompetenz, Daten und Ergebnisse im fachlichen Kontext zu interpretieren, um Informationen zu gewinnen. Besonderer Wert wird auf die klare Darstellung von Arbeitsergebnissen und die nachvollziehbare Dokumentation der Lösungswege gelegt, die eine sorgfältige Prozess- und Ergebnisreflexion ermöglichen.

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

3 Kompetenzentwicklung in den Schuljahrgängen

3.1 Übersicht über die Kompetenzschwerpunkte

Schuljahrgänge	Kompetenzschwerpunkte
5/6	– Grundlagen der Informatik – digitale Systeme – Mediennutzung
7/8	– Programmierung – Datenanalyse und Bildbearbeitung – Aufbau und Funktion von Netzwerken – Medienethik

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

3.2 Schuljahrgänge 5/6

Grundlagen der Informatik	
Modellieren und Implementieren	– Prozesse und deren Abfolge am Beispiel des EVA-Prinzips beschreiben – einfache Daten-Verschlüsselung anwenden – Trainingskonzepte von Künstlicher Intelligenz (KI) mit Daten benennen – Hilfssysteme wie Betriebssystemmeldungen nutzen
Strukturieren und Vernetzen	– Aufbau des schulischen Netzwerks benennen und schulische Programme gezielt nutzen – Zusammenhang zwischen Hardware und Software beschreiben sowie Schnittstellen unterscheiden – Cloud-Dienste sicher nutzen und Dateien systematisch ablegen – einfache Sicherungsstrategien nennen und erläutern – Bestandteile des digitalen Schülerarbeitsplatzes benennen und ihre Funktion unter Verwendung der Fachbegriffe erklären – unterschiedliche Endgeräte hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten vergleichen – Zusammenhang zwischen Dateigröße, Speicherbedarf und Codierung erklären
Kommunizieren und Kooperieren	– schulische Programme zur Kommunikation nutzen – passende Lösungsstrategien zur Kommunikation im Team benennen
Begründen und Bewerten	– die Notwendigkeit des Passwortschutzes eigener Daten begründen – die Stärke verschiedener Passwörter kriteriengeleitet vergleichen – Passwortsicherheit und grundlegende Sicherheitsrichtlinien anwenden und ihre Notwendigkeit begründen – Grenzen, Chancen und Risiken von KI erkennen und diskutieren – Training und Anwendung von KI in eine ökologische Perspektive einordnen
Darstellen und Interpretieren	– Aufbau des Schulnetzwerk in einem einfachen Schaubild darstellen – Unterschied zwischen Daten, Informationen und Wissen fachsprachlich darstellen
Grundlegende Wissensbestände	
– Fachbegriffe: Daten, Informationen, Wissen, Eingabegeräte, Speichermedien, Netzwerk, Schnittstelle, Verschlüsselung, Backup-Strategie, EVA-Prinzip, binäre Zustände, KI, Cloud – pädagogisches Schulnetzwerk: An- und Abmelden, Passwortsicherheit und grundlegende Sicherheitsrichtlinien, Nutzung von Schulnetzwerkfunktionen, Verhaltensregeln – Hardware am digitalen Schülerarbeitsplatz: Endgerät (u. a. Desktop-PC, Laptop, Tablet), Bildschirm, Tastatur, Maus, Drucker, Kamera, Headset, Schnittstelle (u. a. kabelgebunden, drahtlos) – Daten als binäre Zustände, Maßeinheiten für Speichergrößen, Größe einer Datei, sicherer Datenaustausch (u. a. über USB oder Cloud), Backup-Strategien (u. a. doppelte Sicherung, Cloud-Dienste), Verschlüsselung von Daten (u. a. Caesar-Chiffre) – EVA-Prinzip an einfachen Beispielen (u. a. Grundfunktion eines Rechners) – Künstliche Intelligenz: Training mit Daten, KI-Anwendungen (u. a. Übersetzungstools)	

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Digitale Systeme	
Modellieren und Implementieren	– Bedeutung von Dateiformaten und Kompression erklären und unterscheiden – neue Dokumente in einem geeigneten Dateiformat erstellen – eine geeignete Ordnerstruktur entwerfen – kleine Projekte mithilfe visueller Programmierumgebung modellieren – grundlegende algorithmische Strukturen benennen und Alltagsprobleme mit algorithmischen Strukturen beschreiben – einfache Tastenkürzel anwenden
Strukturieren und Vernetzen	– Organisationstruktur von Dateien und Ordnern beschreiben und verändern
Kommunizieren und Kooperieren	– digitale Kommunikationstools kriterienorientiert auswählen und kollaborativ nutzen
Begründen und Bewerten	– Nutzen von KI-Anwendungen unter dem Aspekt von Inklusion begründen
Darstellen und Interpretieren	– das Strukturdiagramm eines Dateiverzeichnisses erstellen und anpassen – Inhalte in einem Textverarbeitungs- oder Präsentationsprogramm nach Vorgaben formatieren – neue Dokumente mit anwendungsbezogenen Inhalten gestalten – Aufbau und Struktur einer Präsentation unter Berücksichtigung der Zielvorgabe einhalten und umsetzen

Grundlegende Wissensbestände

– Fachbegriffe: Baumstruktur, Dateiverwaltungssystem, Dateityp, Kompression, Textverarbeitungssoftware, Präsentationssoftware, Algorithmus, Programmierumgebung/ Programmiersoftware
– Tastenkürzel: u. a. Win+e
– Dateiverwaltungssystem (u. a. Windows Explorer): Erstellen, Speichern, Verschieben und Löschen von Dateien, Bedeutung der Dateitypen,
– Textverarbeitungssoftware: Erstellen und Formatieren
– Präsentationssoftware: Aufbau, Struktur, Kriterien für gute Präsentationen
– Programmierumgebung: z. B. Scratch, Python, makeCode
– Künstliche Intelligenz: Beispiele für KI-Anwendungen, Sprachassistenten

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Mediennutzung	
Modellieren und Implementieren	– einfache algorithmische Entscheidungssysteme beschreiben
Strukturieren und Vernetzen	– Internet als Informationsquelle nutzen und Recherchestrategien anwenden
Kommunizieren und Kooperieren	– Kommunikationsformen in sozialen Medien benennen – Verhaltensregeln in der digitalen Welt erarbeiten, auf Fallbeispiele anwenden
Begründen und Bewerten	– Folgen von algorithmischen Entscheidungssystemen im Internet und insbesondere in sozialen Medien beurteilen – Bedeutung von Datenschutz und Sicherheit als Grundlagen für die sichere Nutzung des Internets begründen – Nutzungsverhalten unter gesundheitlichen Aspekten reflektieren – die Qualität von KI-Ausgaben bewerten
Darstellen und Interpretieren	– Internetquellen korrekt zitieren – zentrale Regelungen des Urheberrechts und Folgen bei Verstößen beschreiben

Grundlegende Wissensbestände

- Fachbegriffe: Suchmaschine, Suchoperator, Quellenangabe, Datenschutz, Datensicherheit, Soziale Medien, Netiquette, Urheberrecht, Kommunikationsform, Kollaboration
- Recherchestrategien: gezielte Stichwortsuche, Nutzung von Suchoperatoren (u. a. Anführungszeichen für Phrasensuche, Minuszeichen zum Ausschließen), Vergleich verschiedener Ergebnisse (z. B. Bewertung der Quellen)
- Kommunikationsformen in sozialen Medien: Chats, Videokonferenzen, Foren, Kommentare, Likes, Direktnachrichten
- Gefahren im Internet: Werbung, Datendiebstahl, Fake News
- rechtliche Aspekte: Creative Commons, rechtliche Folgen von Fehlverhalten im Internet
- Zitierweise: Autor bzw. Domain, „Titel Webseite/Artikel/Bild/…“, URL: „URL zum zitierten Objekt“, Zugriff: Datum des Zugriffs, Lizenz
- kindgerechte Suchmaschinen: u. a. FragFinn
- Nutzungsverhalten und Gesundheit: Bildschirmzeiten, Strategien zur Selbstregulierung

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

3.3 Schuljahrgänge 7/8

Programmierung	
Modellieren und Implementieren	– einfache Programme mit Schleifen und Bedingungen in einer blockbasierten oder textbasierten Sprache entwickeln und implementieren – Unterprogramme zur Lösung von Teilproblemen nutzen – in Code-Strukturen Fehlerquellen analysieren und Optimierungsmöglichkeiten anwenden
Strukturieren und Vernetzen	– Alltagsinformationen auf grundlegende informatische Datentypen übertragen – Variablen und Datentypen verknüpfen
Kommunizieren und Kooperieren	– Lösungsmöglichkeiten für Problemstellungen in Gruppen planen und diskutieren
Begründen und Bewerten	– blockbasierte und textbasierte Programmierung vergleichen – eigene algorithmische Lösungen beurteilen und bewerten
Darstellen und Interpretieren	– Bedeutung von Dokumentationen und Präsentationen erklären – Programmierprojekt dokumentieren und präsentieren
Grundlegende Wissensbestände	
– Fachbegriffe: blockbasierte Programmierung, textbasierte Programmierung, Variable, Ein-/Ausgabe, Datentyp, Schleife, bedingte Anweisung, Verzweigung, Unterprogramm, Debugging – blockbasierte Programmierung: z. B. Scratch, MakeCode, MakeBlock – grundlegende Datentypen: int, float, String, Boolean – Programmstrukturen: Schleifen (u. a. for, while), bedingte Anweisungen und Verzweigungen (u. a. if, if-else) – Debugging: Trail-and-Error Strategie, Zwischenschritte ausgeben (z. B. Logs nutzen)	

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Datenanalyse und Bildbearbeitung	
Modellieren und Implementieren	– Datensätze in Tabellenkalkulationsprogrammen erstellen und bearbeiten – einfache Berechnungen mit Datensätzen modellieren und durchführen – Tastenkürzel für effizientes Arbeiten anwenden
Strukturieren und Vernetzen	– Grafiken bezüglich der Bildauflösung vergleichen – Formate von Grafiken bezüglich der Kompression vergleichen – unterschiedliche Grafikformate geeigneten Anwendungszwecken zuordnen – Daten in Programmen oder Clouds strukturieren und organisieren
Kommunizieren und Kooperieren	– im Team Datenschutzoptionen bei KI-Systemen recherchieren, besprechen und die Ergebnisse präsentieren – bearbeitete Grafiken im Team besprechen und gemeinsam präsentieren und erläutern
Begründen und Bewerten	– die Auswahl und Eignung von Datensätzen für Analyse- oder Bildbearbeitungszwecke begründet beurteilen – digitale Bilder auf der Grundlage von Möglichkeiten der Bildbearbeitung auf ihre Authentizität prüfen – Ergebnisse von Bildbearbeitungen kriteriengeleitet analysieren und bewerten – ChatBots erproben, deren Funktionsweise reflektieren und Einsatzmöglichkeiten erörtern
Darstellen und Interpretieren	– Daten visualisieren – Diagramme interpretieren
Grundlegende Wissensbestände	
– Fachbegriffe: Tabellenkalkulation, Pixelgrafik, Vektorgrafik, Bildauflösung, Binärcode, – Tabellenkalkulation: Aufbau (u. a. Zeile, Spalte, Zelle), Datenformate (u. a. Währung, Datum), einfache Berechnungen, (u. a. Summe, Mittelwert), Autovervollständigung, einfache bedingte Formatierung – Tastenkürzel: u. a. Strg+f, Strg+c, Strg+v, Strg+x, Strg+a – Grafiken: Binärcode als schwarz-weiß-Darstellung, verlustbehaftete und verlustfreie Kompression – Bildbearbeitungswerkzeuge: Farbfilter, zuschneiden, drehen – Handyspeicher: Thumbnail, Cloud, Dateigröße – einfache KI-Anwendungen: z. B. KI-Systeme zur Bilderkennung oder Bilderstellung	

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Aufbau und Funktion von Netzwerken	
Modellieren und Implementieren	– adressatengerechte und zieladäquate E-Mails erstellen
Strukturieren und Vernetzen	– E-Mails organisieren und strukturieren – Arten von Datenübertragung in Netzwerken erläutern – Übertragungsweg vom Heim- oder Schulnetzwerk ins Internet beschreiben – grundlegende Struktur des Internets anhand von Netzwerkknoten und deren Verbindung beschreiben – verschiedene Datenarten mithilfe von Netzwerken und geeigneten Geräten organisieren und übertragen
Kommunizieren und Kooperieren	– Maßnahmen zur Absicherung von Netzwerken im Schulnetzwerk erarbeiten und deren Bedeutung diskutieren
Begründen und Bewerten	– analoge und digitale Kommunikationsformate im Hinblick auf Effizienz, Langlebigkeit, soziale Aspekte und Ressourcenschonung bewerten – kontextabhängige Wahl einer angemessenen E-Mail-Adresse begründen
Darstellen und Interpretieren	– Aufbau von Schul- und Heimnetzwerken eigenständig in geeigneter Darstellungsform visualisieren und erläutern
Grundlegende Wissensbestände	
– Fachbegriffe: Internet, E-Mail, Router, Repeater, Firewall, Server, Protokoll, Synchronisierung, Hotspot – E-Mail-Kommunikation: Adressatenfelder (u. a. Empfänger, CC, BCC), Anhänge, Organisation von Emails, Phishing – Anhänge: Dateiformate, Schutzmaßnahmen, OCR-Texterkennung – Datenübertragung: Übertragungstechnologien (u. a. LAN, WLAN, Bluetooth, z. B. NFC), gescannt Dokumente, mobile Endgeräte (u. a. Hotspot, Synchronisierung) – Netzwerkinfrastruktur und Struktur des Internets: Funktion und Einsatz von Routern, Servern, Netzwerkkabel, Repeater/Access Point, Gast-WLAN, Firewall, Filterregeln, Protokolle (u. a. https, TCP/IP, z. B. ftp) – Kommunikationsformate: analog (u. a. Brief, persönliches Gespräch, z. B. Postkarte, Zeitung), digital (u. a. E-Mail, soziale Medien, z. B. Videokonferenz, Chat)	

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)

Medienethik	
Modellieren und Implementieren	– algorithmische Entscheidungssysteme und deren Einfluss auf Medieninhalte beschreiben
Strukturieren und Vernetzen	– Informationen aus verschiedenen digitalen Quellen suchen, finden und bewerten
Kommunizieren und Kooperieren	– gemeinsam Regeln für einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien entwickeln und reflektieren
Begründen und Bewerten	– Abhängigkeit der Ergebnisqualität von der Datenquantität im Kontext des Datenschutzes analysieren und bewerten – Handynutzung im Hinblick auf verantwortungsvolle Mediennutzung reflektieren und bewerten – Beeinflussung der Meinungsbildung durch algorithmische Entscheidungssysteme diskutieren – medienethische Fragestellungen im Kontext von KI und Datenschutz analysieren – unseriöse Inhalte im Internet anhand von Fallbeispielen kriterienorientiert identifizieren und deren Wirkung bewerten – Selbstdarstellung im Internet analysieren und mit der eigenen Lebenswirklichkeit vergleichen
Darstellen und Interpretieren	– Ergebnisse zu medienethischen Fragestellungen im Team erarbeiten und gemeinsam präsentieren

Grundlegende Wissensbestände

- Fachbegriffe: Persönlichkeitsrechte, Fake News, Influencer, DSGVO, Mustererkennung, Filterblasen, Empfehlungsalgorithmen
- Datenschutz und Persönlichkeitsrechte im Netz: Privatsphäre, Einwilligung, Datenweitergabe, Bezahldaten
- Kriterien für die Erkennung und Bewertung von Fake News und unseriösen Inhalten: Quellenangabe, Plausibilität, Expertenmeinung, Emotionalität, Absender/Autor prüfen
- Wirkungsweise von Filterblasen und Empfehlungsalgorithmen auf Meinungsbildung: Funktion, Beispiele, mögliche gesellschaftliche Folgen
- Formen und Wirkmechanismen von Selbstdarstellung im Internet: Profilgestaltung, mögliche Auswirkungen auf Identität und Psyche
- Bildmanipulation: Effekte, Filter, KI-gestützte Bearbeitung
- Urheberrecht und Quellenangaben bei KI-generierten Bildern und Texten
- Handy: Mediennutzung, App-Rechte, Grundeinstellung, Gesundheitsaspekte, digitale Bezahlmöglichkeiten

Quelle: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA) (http://www.bildung-lsa.de) | Lizenz: (CC BY-SA 4.0)