



**HEINRICH-MANN-SCHULE**  
Grund- und Gemeinschaftsschule der Hansestadt Lübeck

# **MINT-Konzept Heinrich-Mann-Schule**

## **1. Ausgangslage**

Die Heinrich-Mann-Schule befindet sich in einer herausfordernden Lage: heterogene Lernstände, begrenzte Ressourcen, kulturelle und religiöse Vielfalt, geringere Lernmotivation sowie eingeschränkte Zukunftsperspektiven vieler Schülerinnen und Schüler.

Bei vielen Schülerinnen und Schülern<sup>1</sup> sind die Basiskompetenzen in den unterschiedlichsten Bereichen nur schwach ausgeprägt. Naturwissenschaftliche und technische Alltagserfahrungen fehlen häufig. Zudem erhalten die SuS meist wenig Unterstützung von Seiten des Elternhauses und gerade die Berufsfelder aus den MINT-Bereichen sind nur sehr selten in der Elternschaft oder dem Umfeld der Kinder vertreten.

## **2. Zielsetzung**

Wir sehen es als unsere Aufgabe an, den SuS Möglichkeiten zu bieten unterschiedliche Bereiche der MINT-Bildung kennenzulernen, ihre Talente zu entdecken und sich weiterzuentwickeln. Eine grundlegende naturwissenschaftliche und technische Bildung wird angestrebt.

Das MINT-Konzept verfolgt daher das Ziel, Bildungs- und Teilhabechancen systematisch zu erhöhen, indem Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik gestärkt und als attraktive, berufsorientierende Lernfelder etabliert werden.

Durch eine gute regionale Vernetzung und der funktionierenden Zusammenarbeit mit diversen Kooperationspartnern können wir den SuS ein breites Spektrum zugänglich machen. Zudem verfügen wir über eine gute Fachraumausstattung, so dass die einzelnen Fachbereiche auf gut ausgestattete und große Fachräume zurückgreifen können.

---

<sup>1</sup> Im Folgenden als SuS abgekürzt.

Folgende sechs Ziele stehen dabei für uns im Fokus:

1. **Kompetenzentwicklung statt Stofffülle:** Fokus auf grundlegende mathematische, naturwissenschaftliche und technische Kompetenzen.
2. **Lebensweltbezug:** MINT als Werkzeug, um reale Probleme in einer technologisch geprägten Umwelt zu lösen.
3. **Praxis- und Forschungsorientierung:** Schülerinnen und Schüler arbeiten experimentell, forschend und projektorientiert.
4. **Niedrigschwellige Zugänge:** Zugänge werden erleichtert
5. **Berufsorientierung systematisch integrieren:** Sichtbarkeit von MINT-Berufen, Kooperationen mit Betrieben, Hochschulen und Berufsberatung
6. **Nachhaltigkeit im Sinne der BNE:** Befähigung der SuS eine zukunftsfähige Gesellschaft mitzugestalten und globale Nachhaltigkeitsziele zu erreichen

## 3. Stärkung des Fachunterrichts

### 3.1 Mathematik

- Diagnosegestützter Unterricht (z.B. LeA 5, VERA 6 und 8)
- Konzentration auf mathematische Basisfähigkeiten (z.B. Prozentrechnung, Gleichungen, Brüche, Geometrie)
- Einsatz adaptiver Lernsoftware (z.B. ANTON-Mathe, Mathe-Apps) zur individuellen Förderung
- Alltagsnahe Problemstellungen (Budgetplanung, Technik, Statistik aus der Lebenswelt der Lernenden)

### 3.2 Informatik

- Einführung von Modulen zur Programmierung, Datenverarbeitung und digitaler Medienkompetenz
- Arbeiten mit blockbasierten Programmiersprachen (Scratch)
- Roboterbau (z. B. Lego Spike, Calliope mini) und digitale Kreativprojekte

### 3.3 Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik)

- Experimentzentrierter Unterricht
- Nutzung thematischer Experimentierkisten
- Stärkung fachübergreifender Themen: Energie, Klima, Gesundheit, nachhaltige Produktion.

### 3.4 Technik

- Sicherer Umgang mit Werkzeugen, Bau kleiner Objekte aus Holz/Metall mit Elektronik
- Fächerübergreifende schulinterne Projektaufträge für den Schulalltag (z.B. Bänke für Grundschulklassen, Pausenhofgestaltung, Schulgarten)
- Kooperation mit lokalen Handwerks- und Industriebetrieben

## **4. Projekt- und forschungsorientiertes Lernen**

### **4.1 Projektwochen**

- Jährliche MINT-Tage in Klasse 5/6

### **4.2 Schülerforschungsprojekte**

- Teilnahme an Wettbewerben wie „Robotik – Calliope Mini“ und „Less CO<sub>2</sub>“

## **5. Zusatzangebote**

### **5.1 Arbeitsgemeinschaften**

- Robotik-AG
- Lego und Logik
- Schach

## **6. Förderung der beruflichen Orientierung**

### **6.1 Kooperationen**

- Zusammenarbeit mit Technik-, Naturwissenschafts- und IT-Betrieben vor Ort
- Kooperationen mit Hochschulen
- Kooperation mit der Berufsberatung (Jugendberufsagentur und Talentscouting der TH Lübeck)

### **6.2 Betriebserkundungen, Praktika und Projekte**

- Spezifisch MINT-bezogene Betriebserkundungen
- Ausweitung von Schülerpraktika im MINT-Bereich
- „MINT 4 Girls“
- Berufsfelderprobung
- Werkstatttage
- Stärkenparcour

## **7. Schulentwicklung und Qualitätssicherung**

### **7.1 Professionalisierung des Kollegiums**

- Fortbildungen zu experimentellem Lernen, digitalem Unterricht, Classroom-Management
- Hospitationssystem und Teamteaching.
- Aufbau einer schulinternen MINT-Arbeitsgruppe

### **7.2 Ausstattung und Räume**

- Schrittweise Erweiterung des vorhandenen Materials (vorrangig digitale Endgeräte)
- Errichtung eines Mehrzweckgebäudes für u.a. MINT-Veranstaltungen
- Kooperation mit Fördervereinen, Stiftungen und Unternehmen zur Mittelakquise

## **8. Nachhaltigkeit und Verankerung**

- MINT-Profil möglichst im Schulprogramm fest verankern
- Sichtbare MINT-Kultur: Ausstellungen, Wettbewerbspräsentationen, MINT-Tag, Lernprodukte im Schulhaus
- Langfristige Partnernetzwerke mit Betrieben und Hochschulen