

■ **Schulsanitätsdienst**

In Kooperation mit dem Malteser Hilfsdienst gibt es an der Bischöflichen Liebfrauenschule einen Schulsanitätsdienst. An Medizin interessierte Schülerinnen und Schüler werden speziell geschult und stehen dann bei Notfällen in der Schule als kompetente Ansprechpartner und Sanitätshelfer zur Verfügung.

■ **Arbeitsgemeinschaften**

An der Bischöflichen Liebfrauenschule existiert kontinuierlich ein breites Angebot an Arbeitsgemeinschaften, von denen einige auch das Interesse und die Erfahrungen im MINT-Bereich vertiefen. Neben einer Chemie-, Schülerzeitungs- oder Film-AG wird seit 2018 auch eine Modellbahn-AG angeboten. Schülerinnen und Schüler verschiedener Jahrgangsstufen konzipieren und bauen eigene Landschaften mit Bahnstrecken, die dann mit selbst programmierten Modelleisenbahnen befahren werden.

■ **Mädchenförderung**

Zur gezielten MINT-Förderung erhalten unsere Mädchen jährlich die Möglichkeit, am „Girls' Day“ (Mädchen-Zukunftstag) teilzunehmen, um sich gezielt über MINT-Berufe und MINT-Studienfächer zu informieren. Darüber hinaus motivieren wir unsere Schülerinnen zur Nutzung von CyberMentor, einer Online-Plattform für Mädchen, und zur Teilnahme an verschiedenen mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Wettbewerben, Veranstaltungen und Workshops. Hierbei werden sie durch externe MINT-Botschafterinnen in diesem Bereich bestärkt.



■ **MINT-Qualitätssiegel**

Die Auszeichnung „MINT-freundliche Schule“, die die Bischöfliche Liebfrauenschule seit 2017 trägt, würdigt die kontinuierliche und fachwissenschaftlich fundierte Ausbildung der Schülerinnen und Schüler in den Fachbereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Auch in Zukunft ist es uns wichtig, diese MINT-Bildung weiterzuführen und zu stärken. Dabei werden unsere MINT-Angebote in den unterschiedlichen Jahrgangsstufen didaktisch und methodisch mit dem Ziel umgesetzt, selbstständiges und experimentelles Arbeiten zu fördern. Die Teilnahme an Workshops und in Projekten stärkt in besonderem Maße den Teamgeist und die sozialen Kompetenzen. Letztendlich möchten wir unseren Schülerinnen und Schülern neben einer guten Bildung auch ein großes Maß an Lernfreude und Motivation im MINT-Bereich mit auf den Weg geben. Betreut werden sie hierbei durch unseren MINT-Beauftragten Dr. Bernhard Collet.

MINT-  
freundliche  
Schule



MINT  
an der BLS

MATHEMATIK  
INFORMATIK  
NATURWISSEN-  
SCHAFTEN  
TECHNIK



## Kompetenz und Ausstattung

■ An der Bischöflichen Liebfrauenschule ist das MINT-Konzept ein zentraler Bestandteil des Schulprogramms. Aktueller und schülerorientierter MINT-Unterricht findet in allen Jahrgangsstufen, teils fächerübergreifend, statt. Die dazu notwendigen Voraussetzungen liegen in der Fachkompetenz der Lehrkräfte, die sich methodisch und didaktisch regelmäßig fortbilden, sowie in der auf moderner Technik beruhenden Ausstattung. Besonders hervorzuheben sind hierbei:

- speziell ausgestattete Experimentierräume für die Fächer Physik, Biologie und Chemie
- moderne Computer-Kursräume mit entsprechender Server-Architektur im Hintergrund
- ein multimedial ausgestattetes Selbstlernzentrum
- Tablets im unterrichtlichen Einsatz
- Unterrichtsräume mit Smartboards, digitalen Tafeln oder Beamern
- ein gut ausgebautes schulisches IT-Netzwerk

## Fächerkanon

■ Unsere Schule bietet neben den regulär in der Studentafel vorkommenden MINT-Fächern weitere Angebote, die die MINT-Schwerpunktbildung deutlich hervorheben.

- Schnuppernachmittage der 4. Klassen in Mathematik, Physik, Biologie und Chemie
- in Klasse 5 zusätzlicher Unterricht in Biologie-Praktisch und Computer-Praktischer-Unterricht im halben Klassenverband
- in Klasse 6 zusätzlicher Unterricht in Physik/Chemie-Praktisch und CPU im halben Klassenverband

- im Wahlpflichtbereich der Differenzierung II ab Klasse 8 Kurse in Informatik, Geschichte der Naturwissenschaften, Biologie/Chemie oder Medizin und Technik
- garantierte Grund- und Leistungskurse in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie
- regelmäßige Exkursionen zu außerschulischen Lernorten und Kooperationspartnern
- verschiedene Workshops und Projekte, wie z.B. der Science-Workshop oder „Chemie intensiv“
- unterschiedliche Angebote zur Teilnahme an Wettbewerben
- regelmäßige Angebote zur Teilnahme an der Chemie-, Physik- oder Biologie-Olympiade
- besondere Auszeichnungen von Abiturienten durch die Deutsche Physikalische Gesellschaft, den Fonds der Chemischen Industrie sowie die Deutsche Mathematiker-Vereinigung e.V.
- vertiefende Informationen zu MINT-Studiengängen und MINT-Berufen durch unsere Berufsinformationsveranstaltungen
- Vermittlung von Praktikumsstellen an Hochschulen, Fachhochschulen und in Unternehmen
- vielfältige Arbeitsgemeinschaften

## MINT-Zusatzangebote

### ■ Schnuppernachmittage

An unserer Schule interessierte Schülerinnen und Schüler der 4. Klassen können jedes Jahr im November an bis zu vier Tagen in die MINT-Fächer hineinschnuppeln, um diese experimentell auf spielerische Art und Weise kennenzulernen. Für jeweils zwei Stunden entführen motivierte Schülerinnen und Schüler unserer Mittel- und Oberstufe alle Interessierten in das Reich der Naturwissenschaften.

### ■ Klasse 5 und 6

• In Biologie-Praktisch sowie Physik/Chemie-Praktisch wird der

naturwissenschaftliche Unterricht in besonderer Art und Weise experimentell vertieft und über den normalen Stundenumfang hinaus erweitert. Dies ermöglicht eine frühere und intensivere Auseinandersetzung mit der naturwissenschaftlichen Arbeitsweise.

- In CPU werden computerpraktische Grundkenntnisse vermittelt, auf die im Rahmen des Mittelstufenunterrichts aufgebaut werden kann. Dabei werden die vielfältigen Möglichkeiten der digitalen Medien, deren Gefahren und eine angemessene Nutzung aufgezeigt. Der Kurs schließt mit dem IT-Sicherheitszertifikat „KlickITsafe 2.0“ ab.

### ■ Wahlpflichtbereich II

Wir bieten unseren Schülerinnen und Schülern im Wahlpflichtbereich der Klasse 8 folgende Möglichkeiten an. Zum einen kann das Fach Informatik in Klasse 8 und 9 belegt werden. Zum anderen besteht die Möglichkeit, verschiedene einjährige Module auszuwählen. Dabei sind die Kurse Geschichte/Politik (Klasse 8) und Geschichte der Naturwissenschaften (Klasse 9) sowie Biologie/Erdkunde (Klasse 8) und Biologie/Chemie oder Medizin und Technik (Klasse 9) miteinander gekoppelt.

### ■ Workshops

Seit 2005 findet ein einwöchiger Science-Workshop für begabte Schülerinnen und Schüler der 9. Klasse gemeinsam mit dem Bundesgymnasium Kufstein statt.

Ein weiteres Zusatzangebot ist der seit 2016 durchgeführte Workshop „Chemie intensiv“, bei dem interessierte Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe EF eine Woche lang zu einem speziellen Thema experimentieren.

### ■ Regelmäßige Projekte

- Die Fachschaft Mathematik bietet in Form der CAMMP-Days für die Jahrgangsstufen 8 bis Q2 regelmäßige Kompakttage an

der RWTH Aachen an. Dabei können in einem Education Lab der RWTH mithilfe mathematischer Modellierung verschiedene Probleme aus dem Alltag gelöst werden.

- Seit 2018 nimmt die Bischöfliche Liebfrauenschule in Kooperation mit der RWTH Aachen am sogenannten MINT-Lehrer-Nachwuchsförderprogramm (MILeNa) teil. Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe EF können durch die angeleitete Planung, Durchführung und Reflexion von eigenem Unterricht in den Klassen 4 bis 6 herausfinden, ob ein MINT-Lehramtsstudium für sie in Betracht kommt und der Beruf der MINT-Lehrerin/ des MINT-Lehrers eine Perspektive darstellt.

### ■ Wettbewerbe und Olympiaden

- Jährlich nimmt eine große Anzahl an Schülerinnen und Schülern aller Jahrgangsstufen am Känguru-Wettbewerb in Mathematik teil, von denen einige in der Regionalrunde vertreten sind. Des Weiteren nehmen Schülerinnen und Schüler der Oberstufe an den ersten beiden Runden der Chemie-, Physik-, Mathematik- und Biologie-Olympiade teil.
- Da die Bischöfliche Liebfrauenschule Mitglied im ANTalive e.V. ist, werden noch weitere Wettbewerbsangebote im MINT-Bereich gemacht. So muss beispielsweise beim Wettbewerb Pro8 in Teamarbeit ein Konzept zur Lösung ingenieurtechnischer Aufgaben erstellt werden, das von unseren Schülerinnen und Schülern stets erfolgreich entwickelt wird.

### ■ Berufsinformation und Praktikumsvermittlung

Im jährlichen Wechsel werden Berufsinformationsabende und eine Berufsbörse angeboten oder an kooperierenden Schulen besucht. Hierbei findet unter anderem eine Information über Ausbildungs-, Studien- und Berufsmöglichkeiten im MINT-Bereich statt. Die Schülerinnen und Schüler erhalten auch die Möglichkeit, Praktika an der RWTH, FH oder in Unternehmen durchzuführen.