

Naturwissenschaft und Technik

Fachreferentin

Aurelia Lenné

0711 904-17514

0711 904-17590

aurelia.lenne@rps.bwl.de

Sprechzeiten: Montag bis Freitag ganztägig

Weitere Ansprechpartnerin für das Fach NwT:

Katrin Müller

0711 904-17525

0711 904-17590

katrin.mueller@rps.bwl.de

Sprechzeiten: Montag bis Freitag (jeweils am Vormittag)

Eine Übersicht über die Fachberater in der Schulaufsicht finden Sie am Ende dieser Seite.

Allgemeine Informationen zum Fach

Das Fach Naturwissenschaft und Technik (NwT) wurde im Schuljahr 2007/08 landesweit eingeführt und ist das Profulfach des naturwissenschaftlichen Profils. Es entspricht als Kernfach der dritten Fremdsprache im sprachlichen Profil. NwT wird in den Klassen 8, 9 und 10 jeweils 4-stündig als Kernfach unterrichtet. Unabhängig davon haben die Schülerinnen und Schüler weiterhin Unterricht in den Basisfächern Biologie, Chemie, Physik und Geographie. Dieser Unterricht erfolgt in allen Profilen mit gleichen Inhalten und gleicher Stundenzahl.

Im NwT-Unterricht bearbeiten die Schülerinnen und Schüler Probleme und Fragestellungen aus verschiedenen Handlungsfeldern und entwickeln dabei besonders kreative Lösungsansätze. In diesem Zusammenhang lernen sie, ihre Vorkenntnisse aus den Naturwissenschaften zu vernetzen und gezielt zu vertiefen. Sie erwerben Grundlagen verschiedener technischer Disziplinen und stärken ihre Vorstellungskraft bei der Erforschung von Prozessen und der Entwicklung und Konstruktion von Prototypen. Hierbei erleben die Schülerinnen und Schüler auch unterschiedliche methodische Arbeitsweisen der Naturwissenschaft und der Technik. Sie erkennen die kausale Struktur der Naturwissenschaft und die finale Strategie der Technik. Im Rahmen von Exkursionen lernen sie verschiedene Berufsfelder kennen und begreifen ihre naturwissenschaftlich-technischen Fähigkeiten mehr und mehr als Möglichkeiten zur Mitgestaltung von gesellschaftlicher Zukunft.

Bildungsstandards

Im Fach NwT wird seit dem Schuljahr 2018/19 nach dem [Bildungsplan 2016](#) gearbeitet. Das Profulfach greift Grundlagen aus

dem Fächerverbund BNT (Klasse 5 und 6) und dem Aufbaukurs Informatik (Klasse 7) auf und wiederholt diese. Gleichzeitig werden Unterrichtsinhalte und Kenntnisse aus den Basisunterrichtsfächern Biologie, Chemie, Physik und Geographie vertieft, vernetzt und weiterentwickelt. Inhaltlich beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Denk- und Arbeitsweisen in Naturwissenschaft und Technik, mit Energie und Mobilität, mit Stoffen und Produkten und mit der Informationsaufnahme und -verarbeitung. Die Themen werden spiralcurricular mehrfach aufgegriffen und altersgemäß aufbereitet.

Fortbildungen

Fortbildungen werden von dem [Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung \(ZSL\)](#) verantwortet. Zum Bildungsplan 2016 gibt es eine Fülle an [Fortbildungsmaterial](#).

Abitur

Informationen über einen Schulversuch im Fach NwT in der Kursstufe finden Sie im Abschnitt Schulversuch NwT Kursstufe. Allgemeine Informationen zum Abitur, wie z.B. zu den Korrekturrichtlinien, Schwerpunktthemen oder den Abiturterminen werden vom [Kultusministerium](#) bereitgestellt.

Schulentwicklung

NwT in der Kursstufe

Seit dem Schuljahr 2023/2024 können Schulen in Baden-Württemberg das dreistündige Basisfach NwT in der Kursstufe anbieten. Verschiedene Schulversuchsschulen in Baden-Württemberg bieten in der Kursstufe außerdem das fünfständige Leistungsfach NwT an.

[Bildungsplan für den Schulversuch NwT Basisfach](#)

Versuchsschulen im Regierungsbezirk Stuttgart:

[Hohenstaufen-Gymnasium, Bad Wimpfen](#)

[Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium, Filderstadt](#)

[Hohenstaufen-Gymnasium, Göppingen](#)

[Buigen-Gymnasium, Herbrechtingen](#)

[Ganerben-Gymnasium, Künzelsau](#)

[Friedrich-Schiller-Gymnasium, Marbach](#)

[Ernst-Abbe-Gymnasium, Oberkochen](#)

[Friedrich-Abel-Gymnasium, Vaihingen/Enz](#)

Links

Materialien

[ZSL: NwT Materialien und Online-Seminare](#)

[Bildungsplan 2016/2017 NwT](#)

[Bildungsplan 2016/2017 NwT Schulversuch Basisfach](#)

[Bildungsplan 2016/2017 NwT Schulversuch Leistungsfach](#)

Außerschulische Lernorte

[Experimenta Heilbronn](#)

[NwT Bildungshaus Göppingen](#)

[Explorhino Aalen](#)

Wettbewerbe

[RoboRace Universität Stuttgart](#)

[Ferry Porsche Challenge](#)

[Jugend testet](#)

Zeitschriften

[MNU Journal](#)

[Journal of Technical Education](#)

Schülerlabore und Kinderuniversitäten

[Karlsruher Institut für Technologie \(KIT\)](#)

[letsgoING: Mechatronik Hochschule Reutlingen](#)

[Schülerforschungscampus der Universität Stuttgart](#)

Bildung allgemein

[ZSL: Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg](#)

[Deutscher Bildungsserver](#)

[Kultusministerium Baden-Württemberg](#)

Fachberater

Dr. Thomas Lonkai

Ganereben-Gymnasium, 74653 Künzelsau, Mühlbergstr. 6

Thomas.Lonkai@rps-schule.de