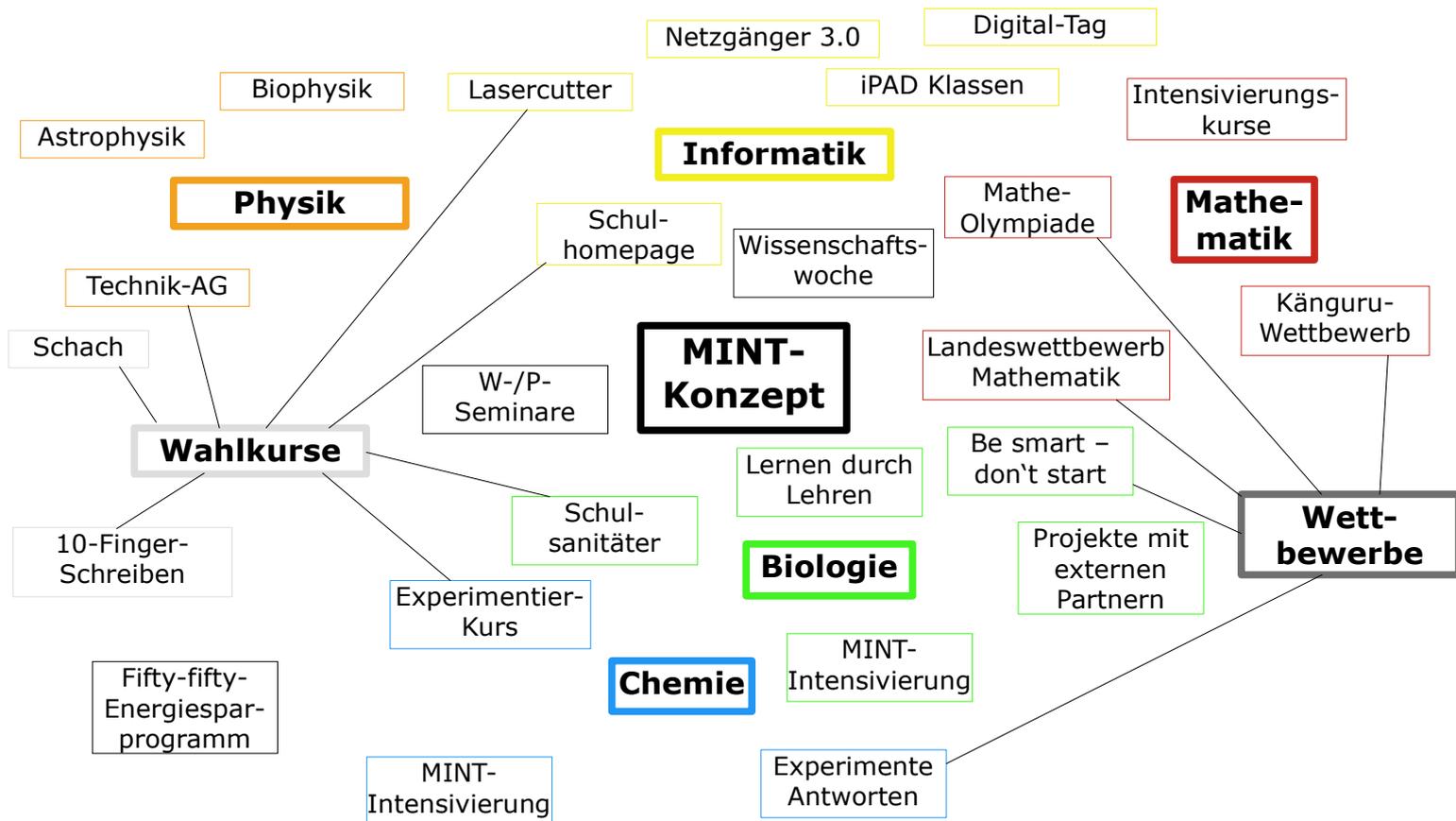


## Das MINT – Konzept am Thersiangymnasium München

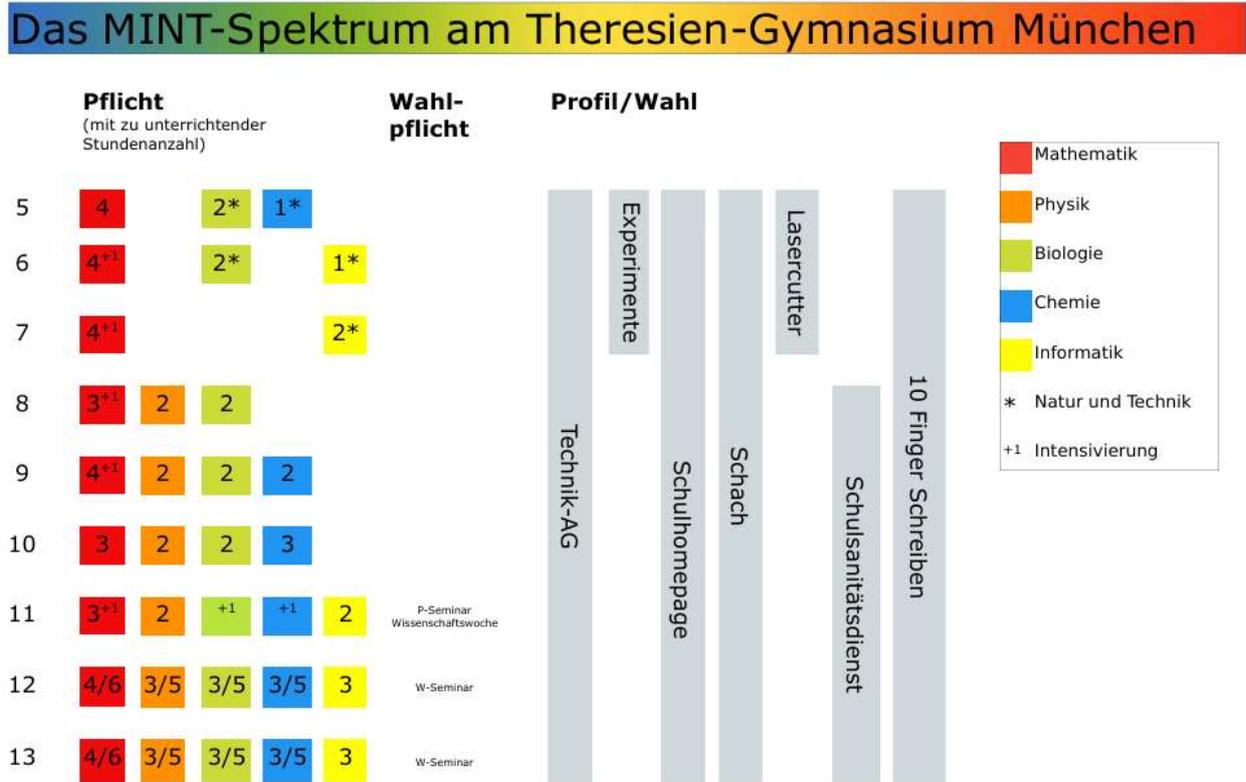
Das Theresien-Gymnasium München bietet zur Förderung und Weiterentwicklung naturwissenschaftlich interessierter Schülerinnen und Schülern neben dem Regelunterricht auch ein breites Angebot an naturwissenschaftlichen Wahlkursen, Profilmächern, Wettbewerben und Plus-Kursen. Auf diese Weise werden die Schülerinnen und Schüler stetig in vielen MINT-Bereichen altersgerecht gefördert.

Die folgende Abbildung zeigt neben den Pflichtstunden in den MINT-Fächern das breite jährlich stattfindende Angebot an Profilstunden und Wahlkursen.



Die vielen MINT-Angebote des Theresien-Gymnasiums München sind auf eine kontinuierliche und altersgerechte Förderung der Schüler\*innen ausgelegt.

Die folgende Abbildung zeigt das MINT-Spektrum nach Jahrgangsstufen aufgliedert:



Durch den Wahlkurs zum Experimentieren in der Unterstufe wecken wir die Begeisterung der Schülerinnen und Schüler für das naturwissenschaftliche Arbeiten und fördern die kreative Auseinandersetzung mit MINT-Fragestellungen. Dies gelingt uns, indem wir eine breite Methodenvielfalt aus geleiteten bzw. freien Experimenten und Wettbewerben wie „Schüler experimentieren“ nutzen. Inhaltlich orientieren wir uns am aktuellen NuT-Lehrplan der 5. Jahrgangsstufe.

Aber auch durch alle anderen Wahlkurse (Schach, Lasercutter, Technik-AG, Schulsanitätsdienst, 10-Finger-Schreiben, Schulhomepage) bieten wir ein breitgefächertes Spektrum aus naturwissenschaftlichen Wahlkursen an, die den Regelunterricht ergänzen. Dadurch können wir die Begeisterung und das Interesse der Schülerinnen und Schüler an den MINT-Fächern weiterhin aufrechterhalten.

In vielen Projekten – teilweise auch fächerübergreifend – lernen die Schülerinnen und Schüler naturwissenschaftliche Phänomene strukturiert aufzuarbeiten.

Beispiele hierfür:

- Natur und Technik Jahrgangsstufe 6: Erstellen einer power point zu einem selbst gewählten Wirbeltier
- Biologie Klassen 9/10: „Lernen durch Lehren“; Erstellen und Präsentieren einer Unterrichtssequenz zu einem biologischen Thema im Team
- Physik Klasse 10: Bauen eines Elektromotors

Neben dem großen Angebot an naturwissenschaftlichen Wahlkursen führen wir ab Jahrgangsstufe 10 die iPad-Klassen ein. Mithilfe von Einführungskursen im

Klassenverband aber auch in Selbstlernkursen werden den Schülerinnen und Schüler wichtige Methoden und Apps für die Bearbeitung von Unterrichtsinhalten vermittelt. Auf diese Weise werden die Schülerinnen und Schüler schrittweise an das digitale Arbeiten herangeführt, sodass nach kurzer Zeit Unterrichtseinheiten mit Learningapps, Gestalten von digitalen Flyern, mind maps usw. möglich sind.

Das Theresien-Gymnasium arbeitet eng mit mehreren Unternehmen im Raum München zusammen, mit Rodenstock besteht eine offizielle IHK-Bildungspartnerschaft. Weitere externe Partner sind zum Beispiel der Bayerische Rundfunk, BrainLab, die Diakonie und die Süddeutsche Zeitung. Außerdem bezieht das Theresien-Gymnasium zahlreiche außerschulische Partner in den Unterrichtsalltag mit ein. Beispiele sind: Das Museum Mensch und Natur, Reptilienauffangstation, Mit Sicherheit verliebt, Jugendbeamte der Münchner Polizei mit unterschiedlichen Projekten usw.

Im Projekt „Netzgänger 3.0“ von Condrops e.V. und der Techniker Krankenkasse werden die SchülerInnen der 5. Klassen schon seit 2018 von SchülerInnen höherer Jahrgangsstufen, so genannten „Peers“ in vier verschiedenen Modulen („Smart im Netz“, „Cybermobbing“, „Virtuelle Spielwelten“ und „Soziale Netzwerke“) auf die risikoarme Nutzung von digitalen Medien vorbereitet.

Weiterhin findet in den Jahrgangsstufen 7 und 9 der „Digitaltag“ statt.

In der Oberstufe haben die Schülerinnen und Schüler zusätzlich zu den Wahlkursen, der Wissenschaftswoche und den W-/P-Seminaren die Möglichkeit sich in den Profulfächern Astrophysik, Biophysik, spät beginnende Informatik und dem Aufbaukurs Mathematik naturwissenschaftlich weiterzubilden.

Eine Besonderheit stellt der freiwillige Wahlkurs Intensivierung MINT in der 11. Jahrgangsstufe dar. Hier können Schülerinnen und Schüler, welche in den Jahrgängen 12 und 13 einen Kurs in Biologie bzw. Chemie wählen möchten, fachliche und methodisch relevante Inhalte wiederholen und festigen, da im sprachlichen bzw. humanistischen Zweig Biologie bzw. Chemie in Jahrgangsstufe 11 nicht im Lehrplan verankert ist.

Über alle Jahrgangsstufen hinweg bieten wir unseren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit an externen Wettbewerben teilzunehmen und ihre naturwissenschaftlichen Projekte zu präsentieren.

Ziele, die wir mit dem MINT-Konzept verfolgen:

Wir möchten....

- inhaltliche und methodische Kompetenzen in den MINT-Fächern vermitteln
- Kinder und Jugendliche für mathematisch naturwissenschaftliche Fragestellungen begeistern insbesondere das Interesse der Mädchen für die MINT-Fächer wecken
- naturwissenschaftliche Talente und Begabungen entdecken und zielgerichtet fördern
- mit unseren MINT-Angeboten den Fokus auf selbstständiges Arbeiten, sowie Kreativität und Problemlösekompetenzen richten
- Schlüsselqualifikationen vermitteln, um Schüler\*innen optimal auf zukünftige MINT-Berufe und -Studiengänge vorzubereiten

Unser MINT-Konzept basiert auf zwei Säulen:

Regulärer Unterricht	Wahlangebote
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelunterricht nach Lehrplan</li> <li>• Projekte im naturwissenschaftlichen Unterricht</li> <li>• Oberstufe: Biophysik, Astrophysik, Mathe-Plus-Kurs, P- und W-Seminare</li> <li>• Wissenschaftwoche</li> <li>• Digitaltag</li> <li>• iPad-Klasse ab Jahrgangsstufe 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Förderung (Intensivierungen)</li> <li>• Wahlkurse (z. B. Experimentieren, Schulhomepage, Lasercutter, Schach)</li> </ul>

Sandra Pöttsch  
MINT-Ansprechpartner