



18. März 2020

## Wahl der Ausbildungsrichtung (ab 8. Jahrgangsstufe):

### Info zum

## Naturwissenschaftlich-Technologischen Gymnasium (NTG)

**Unterricht.** Der Unterricht im NTG bietet viele Möglichkeiten zum Experimentieren in den Fächern **Chemie** und **Physik**. Das liegt vor allem daran, dass in den Jahrgangsstufen 8 und 9 die Klassen einmal wöchentlich in geteilten Gruppen Experimente zu interessanten Alltagsphänomenen durchführen können – der sogenannte „Profilbereich“. „Warum ist Wasserstoff für uns so wichtig?“ „Wie gewinne ich elektrischen Strom?“ Solche Fragen und viele mehr können in unseren gut ausgestatteten Labors erforscht werden. Immer zentral dabei das typisch naturwissenschaftliche Denken und Arbeiten eines Forschers: Welches Problem erkenne ich? Wie könnte ich das Problem lösen? Wie plane ich ein Experiment, führe es durch und werte es (auch mithilfe von Messgeräten und Software) richtig aus? Das Vorgehen ähnelt dem Arbeiten in NuT der Jgs. 5-7 und in der Forscherklasse.

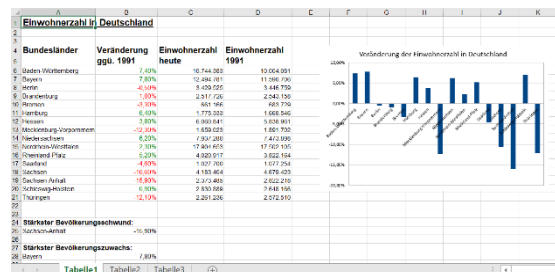
Ab der Jahrgangsstufe 9 kommt im NTG das Fach **Informatik** hinzu: hier arbeiten die Jugendlichen im Computerraum mit Tabellenkalkulationen, erstellen

| ArtikelNr | Artikel         | Verkaufspreis | Bestand |
|-----------|-----------------|---------------|---------|
| 1001      | Seife           | 0,79          | 400     |
| 1002      | Duschgel        | 1,29          | 250     |
| 1003      | Schampoo        | 2,19          | 300     |
| 2141      | Deo woman       | 3,97          | 150     |
| 2142      | Deo man         | 3,97          | 290     |
| 2501      | Toilettenpapier | 1,39          | 80      |
| 2502      | Taschentücher   | 2,98          | 120     |
| 4791      | Spülmittel      | 3,19          | 450     |
| 4792      | Spülmittel      | 3,99          | 250     |
| 4793      | Reiniger        | 4,50          | 130     |

Datenbanken  
und Abfragen,  
programmieren  
einfache  
Zusammenhänge

und vertiefen ihr Wissen über den Datenschutz. Zudem werden die Inhalte immer wieder durch mehrstündige Projekte vertieft (siehe Beispiele).

Der Unterricht im Sprachlichen Gymnasium (SG) bietet weniger Möglichkeiten zum Experimentieren in den Fächern Chemie und Physik. Das liegt vor allem daran, dass kein „Profilbereich“ vorgesehen ist. Dennoch arbeiten die Jugendlichen nach Möglichkeit experimentell und erwerben grundlegende Kompetenzen im Bereich des naturwissenschaftlichen Arbeitens (z.B. Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten). Die Informatik kommt zukünftig im SG mit 2 Stunden hinzu, allerdings erst in Jgs. 11; die Inhalte sind denen in Jgs. 9 des NTG ähnlich.



**Leistungsnachweise.** Als Leistungsnachweise werden im NTG in Chemie und Physik neben den üblichen angesagten **Kurztests** und mündlichen Leistungen (= kleine Leistungsnachweise) pro Jahr **2 Schulaufgaben** (= große Leistungsnachweise) geschrieben. Die großen und kleinen Leistungsnachweise werden im Verhältnis 1:1 gewichtet und ermöglichen so gute Ergebnisse. Im SG hingegen ist Chemie kein Kernfach; daher werden hier statt der Schulaufgaben zwei Kurzarbeiten (doppelt gewichtet gegenüber mündlichen Noten) geschrieben.

Falls Sie Fragen haben, können Sie sich gerne an uns wenden:

Boris-Abraham Gallert (für Chemie): [boris-abraham.gallert@gmg-bayreuth.de](mailto:boris-abraham.gallert@gmg-bayreuth.de)

Stefanie Kamm (für Informatik): [stefanie.kamm@gmg-bayreuth.de](mailto:stefanie.kamm@gmg-bayreuth.de)

Matthias Wutschig (für Physik): [matthias.wutschig@gmg-bayreuth.de](mailto:matthias.wutschig@gmg-bayreuth.de)

