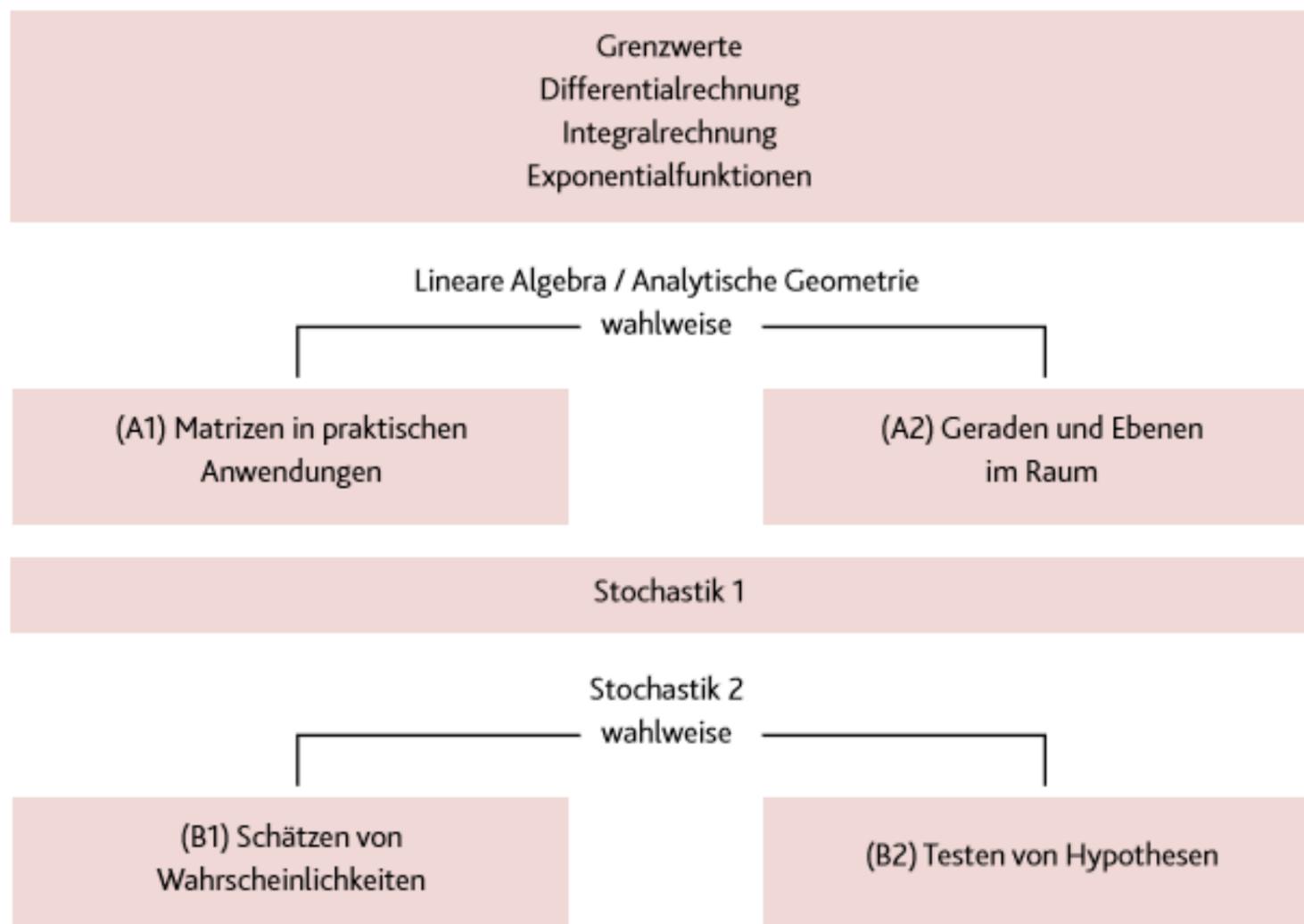


# Informationen zum Fach Mathematik in der MSS des Heinrich-Heine-Gymnasiums

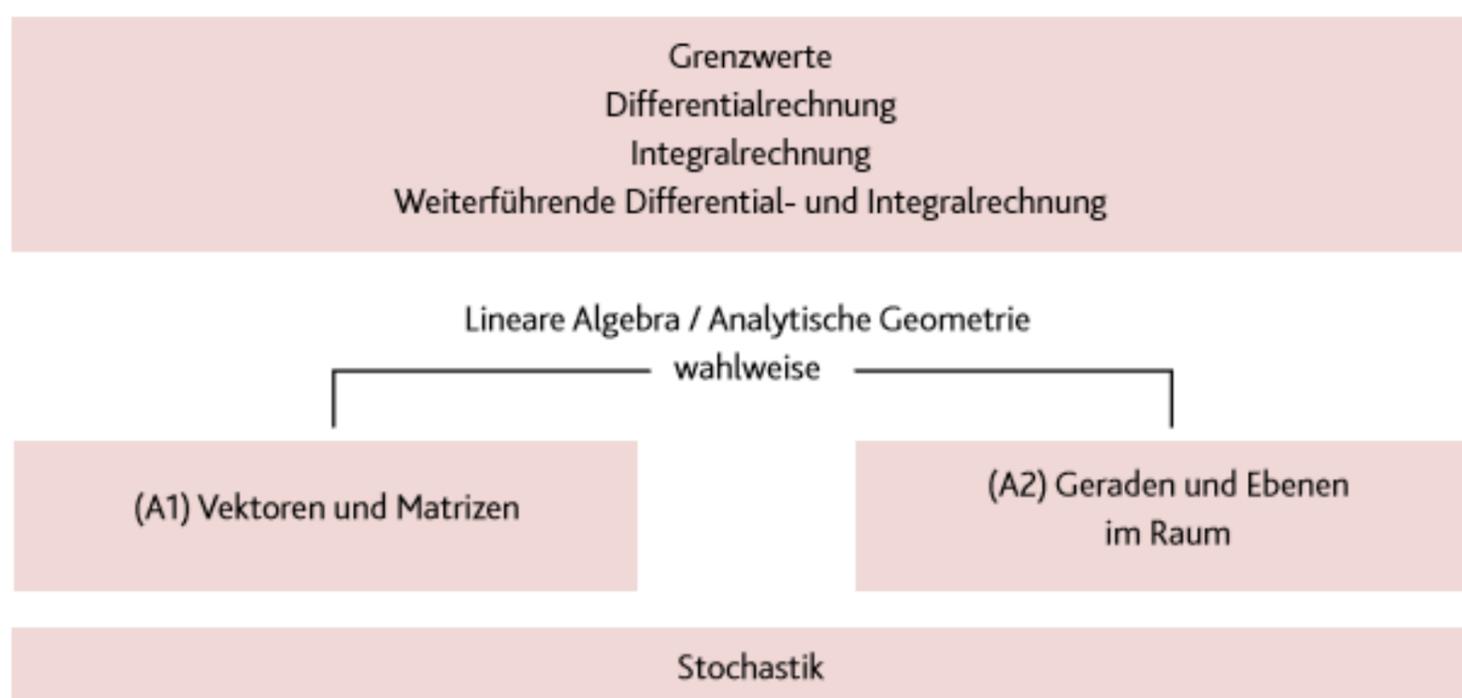
Sowohl im Grund- als auch im Leistungskurs Mathematik werden die drei Themengebiete Analysis, Lineare Algebra und Stochastik behandelt. Themenübersicht aus dem Lehrplan RLP Mathematik Stand März 2015

## Themenübersicht für die Jahrgangsstufen 11 bis 13

### Grundfach



### Leistungsfach



Die Entscheidung für Grund- oder Leistungskurs Mathematik hängt demnach weniger von den verschiedenen Inhalten ab, sondern sollte sich an den folgenden allgemeineren Fähigkeiten und Interessen orientieren.

#### Gewichtung bestimmter fachspezifischer allgemeiner Lernziele.

*LK:*

- Vertiefte Einblicke in die Mathematik als Wissenschaft
- Fachsprache
- Verschiedene Beweisverfahren
- Definition, Axiom und Satz unterscheiden
- Mathematische Leitbegriffe
- Geschichtliche Entwicklung der Wissenschaft Mathematik
- Wechselbeziehung zwischen Mathematik und Anwendung

*GK:*

- Einsicht, dass Mathematik eine Möglichkeit darstellt, Probleme aus verschiedenen Anwendungsbereichen zu beschreiben und zu lösen.
- Anwendungsrelevanz des Fachs Mathematik

#### Unterrichtsmethodische Gestaltung

*LK:*

- Es werden in größerem Umfang Unterrichts- und Arbeitsformen eingesetzt, in denen die Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler auch über längere Zeitabschnitte bestimmend ist.
- Motivationen häufig innermathematisch bzw. wissenschafts-theoretisch

*GK:*

- Exemplarisch ausgewählte Themen
- Anschauung und Plausibilitätsbetrachtungen
- Selbstständige Problemlösung nur in kurzen Unterrichtsphasen

#### Auswahl von Themen und Inhalten

*LK:*

- Größerer Umfang an Themen und Inhalten
- Systematischer Aufbau einer mathematischen Theorie

*GK:*

- Komplexe Probleme werden ausgeklammert

Wir wünschen allen Schülerinnen und Schülern eine erfolgreiche Fächerwahl und stehen sehr gerne für eine individuelle Beratung zur Verfügung.