

SCHULARBEITEN AM WEG ZUR STANDARDISIERTEN REIFEPRÜFUNG IN MATHEMATIK

Informationen und Hinweise
Aktualisierung Oktober 2014

Achtung: Diese Darstellung simplifiziert und interpretiert in manchen Bereichen. Im Zweifelsfall möge auf die angeführten Originaltexte zurückgegriffen werden.

Grundlage für den Mathematikunterricht der Oberstufe sind

Lehrplan (<https://www.bmbf.gv.at/schulen/unterricht/index.html>) und

Leistungsbeurteilungsverordnung

(<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10009375>)

Ziel muss eine möglichst gute Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf die schriftliche Reifeprüfung sein. Allerdings ist zu beachten, dass viele verpflichtende Lehrplaninhalte nicht Thema der standardisierten schriftlichen Reifeprüfung sind. Sehr wohl aber spielen sie eine Rolle bei der mündlichen Reifeprüfung und werden von weiterführenden Bildungsinstitutionen erwartet. Diese Inhalte sollen auch bei Schularbeiten abgeprüft werden.

Die für die Matura relevanten **Grundkompetenzen** kann man an mehreren Stellen finden:

- Die standardisierte schriftliche Reifeprüfung in Mathematik
Hier wird das gesamte Konzept der Reifeprüfung dargelegt (Grundkompetenzen, Prüfungsstruktur, Fragentypen, Kontexte, ...).
<https://www.bifie.at/node/1442>
- Übungsseite von bifie und Schülerunion
Hier sind die Grundkompetenzen für Schüler/innen aufbereitet und man findet auch gleich online zu lösende Typ1-Beispiele dazu. (= bifie-Beispiele)
www.mathematura.at
- Zusammenstellung der Grundkompetenzen
Eine inoffizielle Handreichung der Arbeitsgemeinschaften der Mathematiklehrer/innen.
Hier werden neben den maturarelevanten Grundkompetenzen auch die im Lehrplan geforderten angeführt.

Anhang 1

Wichtige Informationen liefern auch die beiden vom bifie herausgegebenen Praxishandbücher (<https://www.bifie.at/node/80>).

Aus verschiedensten Gründen können Schularbeiten i.A. nicht exakt dem Konzept der schriftlichen Reifeprüfung entsprechen. Für Schularbeiten gibt es:

- Einen Leitfaden des Ministeriums und Empfehlungen der Landesschulinspektoren
https://www.bmbf.gv.at/schulen/unterricht/ba/reifepruefung_ptsam.html#ptsam
- prototypische Schularbeiten (auf derselben Seite)
- einen in NÖ entwickelten Punktrechner (nicht verpflichtend) **Anhang 2**

Sucht man Übungsmaterial, gilt es den Aufbau der schriftlichen Reifeprüfung zu beachten:

- **Der erste Teil** besteht ausschließlich aus kurzen Beispielen, die jeweils **genau eine Grundkompetenz abprüfen**. (Beurteilung nur gelöst / nicht gelöst)

Bei der SRP kommen ausschließlich die in (<https://www.bifie.at/node/1442>) definierten Aufgabentypen zu den dort festgelegten Stoffbereichen zum Einsatz. Bei Schularbeiten sind Abweichungen möglich und oft notwendig.

Bei der Beurteilung ist zu beachten, dass Grundkompetenzen „überwiegend“ zu lösen sind (jedenfalls über 60%), um eine positive Beurteilung zu erhalten. Allerdings gibt es eine geringe Kompensationsmöglichkeit im zweiten Teil.

- **Der zweite Teil** wird bei der Reifeprüfung aus der Vernetzung von Grundkompetenzen und deren Anwendung (auch in verschiedenen Kontexten) bestehen. Bei Schularbeiten bestehen im zweiten Teil relativ große Freiheiten.

Übungsbeispiele findet man auf den Seiten des bifie (Einstiegsseite <https://www.bifie.at/node/80>)

- Kompetenzchecks: Typ-1-Beispiele im Stil der SRP
- Probeklausuren (bestehend aus Teil 1 und Teil 2)
- exemplarische Aufgabenstellungen
- Praxishandbücher (enthalten auch Beispiele)

andere Quellen:

- Aufgabenpool des Bifie:
http://aufgabenpool.bifie.at/srp_ahs/index.php?action=14
 - Typ 1 – Beispiele (teilweise auch auf www.mathematura.at)
 - ausführlichere Beispiele: diese werden ausdrücklich als „Unterrichtsbeispiele“ bezeichnet, da sie nicht exakt Typ 2 entsprechen und nicht abgetestet sind
- Aufgaben für BHS: Gehen teilweise über die Maturakompetenzen AHS hinaus, als Übungsmaterial (unter fachkundiger Anleitung) allerdings brauchbar.
<http://aufgabenpool.bifie.at/bhs/index.php?action=14>
- Schulversuch der Alpe-Adria-Universität: Entspricht nicht mehr dem derzeitigen Stand.
<http://www.uni-klu.ac.at/idm/inhalt/495.htm>

Übungsbücher verschiedener Verlage sind bereits erschienen oder werden in den nächsten Monaten erscheinen. Sie enthalten Annäherungen an SRP-Beispiele.

Mag. Gerhard Egger
BG/BRG Stockerau
PH Niederösterreich
gerhard.egger@ph-noe.ac.at