

Kompetenzraster Mathematik

Handreichung für Lehrkräfte



Entwickelt im Rahmen des Innovationsvorhabens IdA
„Integration neu zugewanderter Jugendlicher durch
Sprachbildung, Ausbildungsvorbereitung und
betriebliche Erfahrung“



Handreichung für Lehrkräfte zur Arbeit mit dem Kompetenzraster Mathematik

Liebe Lehrkräfte der berufsbildenden Schulen, liebe Kolleginnen und Kollegen,

das Modul Mathematik ist als Kompetenzraster mit Lern- und Übungsmaterialien konzipiert und eignet sich für Lernende mit Sprachkenntnissen ab dem Niveau A2. Mit der vorliegenden Sammlung werden die neu zugewanderten Jugendlichen mit den Grundlagen und mit ausgewählten Bereichen von Mathematik vertraut gemacht. Sie erwerben damit Kompetenzen, die ihnen auch im Alltag nützlich sind. Das Kompetenzraster deckt folgende Themen ab:

- Formale Grundlagen
- Grundlagen Mathematik
- Grundrechenarten
- Textaufgaben
- Formen und Körper
- Diagramme

Die strukturierte Sammlung umfasst Arbeitsblätter, die im Rahmen des Innovationsvorhabens IdA gemeinsam mit dem Projekt-Team der BBS Walter-Gropius-Schule in Hildesheim entwickelt wurden. Außerdem wird auf Aufgaben in bewährten Lehrwerken, mit denen die Schule arbeitet, verwiesen. Die Arbeit mit dem Material kann in verschiedenen Sozialformen wie Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit oder in Lernstationen organisiert werden.

Das Modul Mathematik basiert auf dem Konzept der Kompetenzraster, das eine binnendifferenzierte Unterrichtsgestaltung ermöglicht und individualisiertes, selbstständiges Lernen fördert. Ein Kompetenzraster baut auf einer einfachen Tabelle auf, deren Felder konkrete, von den Schülern und Schülerinnen zu erwerbende Kompetenzen definieren. Die Kompetenzen sind dabei in nummerierten Bereichen zusammengefasst, die sich in jeweils vier bis fünf Niveaustufen (A, B, C, D und Kür) aufteilen. Mit jeder Niveaustufe steigen sowohl die fachlichen als auch die sprachlichen Anforderungen. Die Lernziele und der Lernprozess bleiben somit überschaubar und lassen sich horizontal in den vorgegebenen Einzelschritten verfolgen. Mit den „Ich kann...“-Formulierungen wird der Hauptgedanke der Methode, d.h. die Übernahme der Lernverantwortung durch die Schüler und Schülerinnen, ausgedrückt.

Jedem Tabellenfeld sind Arbeitsblätter zugeordnet, die zum Erwerb der jeweiligen Kompetenzstufe dienen. Da deren Schwierigkeitsgrad von A nach D bzw. Kür steigt, ist die Materialsammlung eines einzelnen Kompetenzbereiches chronologisch von links nach rechts abzuarbeiten. Jeder Schüler und jede Schülerin bekommt dabei ein ausgedrucktes und laminiertes Kompetenzraster als „Wegweiser“ für seine/ihre Lernfortschritte. Dies versetzt Sie als Lehrkräfte in eine neue Rolle. Sie stellen das Modul vor, erläutern die Methode und begleiten den Lernprozess durch Beratung, Hilfestellungen und Lernrückmeldungen. Fertig

abgearbeitete Kompetenzstufen können mit einem Aufkleber markiert werden. Damit die Lernenden auftretende Fragen selbständig klären könnten, sollten Sie ihnen die Möglichkeit geben, mit Wörterbüchern zu arbeiten sowie in Lexika und im Internet zu recherchieren und eventuell einen Taschenrechner zu benutzen. Jeder Schüler und jede Schülerin sollte auch in seinem/ihrer individuellen Tempo arbeiten können. Ist die eine Person schneller, so kann sie mit der nächsten Niveaustufe anfangen, auch wenn die anderen noch nicht so weit sind, oder sie kann alternativ anderen bei den Aufgaben helfen. Auf diese Weise wird niemand unter- bzw. überfordert. Zur besseren Überprüfung, ob die jeweilige Kompetenz tatsächlich erworben wurde, können Sie einen Testbogen einsetzen, der für jeden Kompetenzbereich zusätzlich erstellt wurde. Nach Abschluss der Arbeit mit dem Kompetenzraster können den Schülerinnen und Schülern die erreichten Kompetenzen mit dem Wortlaut der Kompetenzfelder bescheinigt werden. Ein Muster für ein Zertifikat ist beigelegt.

Das vielfältige Material ist auch einzeln und unabhängig von der Arbeit mit den Kompetenzrastern nach einem eigenen didaktischen Konzept einsetzbar.

Wir wünschen Ihnen gutes Gelingen beim Einsatz des Materials!

ibbw-consult gGmbH, Institut für berufsbezogene Beratung und Weiterbildung
Team „IdA-Projekt“: Tilman Zschiesche, Natalia Leśniewska und Wolfgang Muhs

Weender Landstr. 6, 37073 Göttingen, Tel.: 0551 / 54822-10

info@ibbw-consult.de, www.ibbw-consult.de