

# **Planungsbeispiel für eine schulinterne Planung im Fach Mathematik**

**Kompetenzschwerpunkt: Arithmetisches Mittel  
Schuljahrgang 5/6  
Inhaltsbereich Daten und Zufall**

Der Fachlehrplan Mathematik ist insgesamt konsequent kompetenzorientiert gestaltet. Das bedeutet, dass alle fachlichen Ziele, die im Mathematikunterricht erreicht werden sollen, in Form von Kompetenzen dargestellt sind.

Eine einfache „Stoffverteilung“ als Zwischenglied zwischen Lehrplan und Vorbereitung einer einzelnen Unterrichtsstunde entspricht nicht diesem kompetenzorientierten Ansatz.

Im Beitrag „Zur schulinternen Planung im Fach Mathematik auf der Grundlage des neuen Lehrplans für die Sekundarschule“ sind dazu grundsätzliche Überlegungen dargestellt. Insbesondere werden davon ausgehend Merkmale einer kompetenzorientierten schulinternen Planung im Fach Mathematik abgeleitet und Vorschläge entwickelt.

Im Folgenden ist auf dieser Grundlage zum o.g. Kompetenzschwerpunkt ein Beispiel angegeben.

**Kompetenzschwerpunkt: Arithmetisches Mittel, ZRW: ca. 10 Std.**

(aus 5/6, Inhaltsbereich Daten und Zufall)

| Unt.-std. | imK / Wissensbestände   | amK   | Differenzierung bezüglich der Kompetenzentwicklung   | fächerübergreifende Kompetenzen und Bezüge  | Medien sonstige Hinweise   |
|-----------|---|---|--|---|--|
| 5         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriff „arithmetisches Mittel“ an Beispielen beschreiben</li> <li>- arithmetisches Mittel (Durchschnitt) berechnen</li> <li>-arithmetisches Mittel berechnen, wenn eine Häufigkeitstabelle gegeben ist</li> <li>-Daten aus Diagrammen entnehmen und mit diesen das arithmetische Mittel berechnen</li> </ul>  | P1 : Informationen Sachtexten entnehmen, dabei Gegebenes und Gesuchtes unterscheiden; Einheiten sachgerecht verwenden | <p><b>basal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arithmetisches Mittel von Einzelangaben berechnen</li> </ul> <p><b>erweitert:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arithmetisches Mittel aus Häufigkeitstabellen sowie Diagrammen berechnen</li> </ul> <p><b>vertieft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arithmetisches Mittel in Sachbezügen erkennen und anwenden</li> </ul>  | Medienkompetenz (Informationen aus Darstellungen entnehmen)<br><br>Sprachkompetenz („Durchschnitt“ außermathematisch bedeutsam) | <p><b>TÜ – siehe Extraplanung</b></p> <p>Veranschaulichung des Begriffs z. B. durch Füllversuche</p> |
| 5         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften ...</li> <li>...unterschiedliche Häufigkeitsverteilungen bei gleichen Mittelwerten</li> <li>...extreme Einzelwerte beeinflussen den Mittelwert</li> <li>...arithmetisches Mittel liegt nicht immer in der Mitte und ist nicht immer der häufigste Wert</li> <li>- arithmetisches Mittel sachgerecht anwenden und interpretieren</li> </ul> | P4 : Interpretieren von Darstellungen und Ergebnissen   | <p><b>basal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arithmetisches Mittel bei vertrauten Sachverhalten berechnen und unter Berücksichtigung von Eigenschaften deuten</li> </ul> <p><b>erweitert:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arithmetisches Mittel inner- und außermathematisch anwenden und Einfluss extremer Einzelwerte erkennen</li> </ul> <p><b>vertieft:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arithmetisches Mittel in „Umkehraufgaben“ anwenden</li> </ul> |   | Lernkontrolle  |