

## Institut Primarstufe Fachdidaktik Mathematik

---

# Checkliste zur Unterrichtsplanung mit dem Zahlenbuch

### Normative Ebene: Lehrplan (Beispiel Primarschule Kanton Aargau)

- ✓ **Fachlehrplan konsultieren**
  - ❖ [www.schulen-aargau.ch/kanton/Unterricht-Schulbetrieb/lehrplan\\_vs/Pages/mathematik.aspx](http://www.schulen-aargau.ch/kanton/Unterricht-Schulbetrieb/lehrplan_vs/Pages/mathematik.aspx)
  - Liste mit Lehrplanzielen pro Klasse auf der gleichen Internetseite (am Schluss der Seite unter den Stichworten: „Beurteilen im Mathematikunterricht – Einschätzungsbogen“)
  - Auflistung von Lernzielen in einem Übersichtsraster für die Schüler mit Selbsteinschätzung zur Zielerreichung („Lernlandkarten“ pro Klasse als A3-Übersicht oder als „Leporello“ mit thematisch geordneter Lernzielaufstellung über mehrere Klassen und Muster für Lernpläne; Produkte aus dem Teilprojekt „Lernatlas“ – Projekt „Integrative Schulung und Unterrichtsentwicklung Institut Weiterbildung und Beratung PH FHNW)
  - ❖ [www.schul-in.ch/lernatlas\\_mathematik\\_us\\_ms.cfm](http://www.schul-in.ch/lernatlas_mathematik_us_ms.cfm)

### Strategische Ebene: Jahresplanung und Quartalsplanungen\*

- ✓ **Jahresplanung erstellen mit dem Lehrmittel**
- ✓ Standortbestimmungen am Schuljahresanfang durchführen
  - ❖ Zahlenbuch (erste Seiten) und Begleitkommentar
  - ❖ Evtl. Buch „Mit Kindern lernen“ von Elmar Hengartner ergänzend einsetzen
- ✓ Evtl. Jahresplanung anpassen
  
- ✓ **Quartalsplanung erstellen und Schwerpunkte setzen im Lehrmittel**
  - Planungshilfen zum Zahlenbuch für die Primarschulen Aargau konsultieren:
    - ❖ [www.schulen-aargau.ch/kanton/Unterricht-Schulbetrieb/lehrplan\\_vs/Pages/mathematik.aspx](http://www.schulen-aargau.ch/kanton/Unterricht-Schulbetrieb/lehrplan_vs/Pages/mathematik.aspx)
    - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105)  
(hier können anpassbare Quartalsplanungen im Word-Format heruntergeladen werden)
- ✓ Evtl. Screening für Kinder mit bekannten oder neu aufgefallenen Lernschwierigkeiten:
  - Erklärungen dazu siehe Liste mit Lehrplanzielen pro Klasse („Einschätzungsbogen“) und Text „Hinweise zum Mathematikunterricht an Schulen mit IHP“
    - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=106](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=106) (Textfassung für Kantone AG und SO)
  - evtl. gezielte Lernstandserfassungen im heilpädagogischen Kommentar durchführen
  
- ✓ evtl. Fächerübergreifende Themen und Projekte planen und vernetzen

## Operative Ebene: Themen- und Detailplanungen mit dem Lehrmittel

- ✓ Beschreibung der **Themenblöcke** (Übersicht: Konzeption der Inhaltsbereiche und Aufbau der fachlichen Grundideen) im **Begleitband** zum **Zahlenbuch** lesen
  - Themen- und Kompetenzaufbau über mehrere Schuljahre hinweg beachten
    - Themenübersichten in den Begleitbänden (Konzeption Zahlenbuch Inhaltsbereiche)
      - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=106](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=106) (1. Konzeption Zahlenbuch Seite 8-13)
    - Lehrmittelanalysen zum Aufbau der fachlichen Grundideen in den Zahlenbüchern:
      - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Themenuuebersichten](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Themenuuebersichten)
    - Übersicht zu wichtigen Zahlenbuchseiten und zentralen Aufgaben (Planungshilfe für Mehrklassenunterricht und altersdurchmisches Lernen - Exceltabelle)
      - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Lernplanungshilfen\\_AdL](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Lernplanungshilfen_AdL)
    - Übersicht zu Basiskompetenzen (Karteikarten, Computerprogramme)
      - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Basiskompetenzen](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Basiskompetenzen)
  
- ✓ **Zentrale Aufgabenbeispiele** am Schluss der **Arbeitshefte** beachten
  - „Teste dich selbst“ – Übersicht (grundlegende Aufgaben zu den Grundideen)
  
- ✓ Evtl. **Standortbestimmung** zum Themenblock planen, durchführen und auswerten
  - Evtl. Anpassungen und Gewichtungen in der Quartalsplanung und in der nachfolgenden Detailplanung vornehmen (auch Gewichtung von Themen und Zahlenbuchseiten in den Planungshilfen beachten).
  
- ✓ Evtl. Lernziele von Kindern mit erwiesenen Lernschwierigkeiten und Lernbehinderungen anpassen (in Klassen mit integrierter Schulung gemeinsam mit der Heilpädagogin).
  
- ✓ Evtl. heilpädagogischen Kommentar zu möglichen fachdidaktischen Stolpersteinen und Lernschwierigkeiten konsultieren. Dies ist dann auch während dem Lernprozess möglich.
  
- ✓ **Detailplanungen** erstellen (siehe auch Angaben in den Planungshilfen\*)
  - Didaktische Hinweise im Begleitband zum Thema
  - Lernumgebungen und Lernformen
  - Formative Beobachtungs- und Beurteilungsanlässe
  - Kurse zu **BASISKOMPETENZEN ARITHMETIK** (Blitzrechnen, Rechentraining), **GRÖSSEN** (Sachrechnen im Kopf) und **GEOMETRIE** (Geometrie im Kopf)
  - Summative Lernkontrollen
  
- ✓ **Unterrichtsmaterialien** vorbereiten
  - Begleitband Zahlenbuch
  - fachdidaktische Lehr-/Lern-Materialien
    - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Themenuuebersichten](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105#Themenuuebersichten)
  
- \* *Empfehlung: Planungshilfen Aargau zum Zahlenbuch als „Navigationsinstrumente“ für die Unterrichtsplanung nutzen:*
  - ❖ [www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105](http://www.zahlenbu.ch/cms/index.php?page=105)