

# Elemente eines vollständigen Unterrichtsentwurfs / Entwurfs einer Lernumgebung

## I Sachanalyse

LEITFRAGE: *Um welche(n) mathematischen Inhalt(e) geht es?*

- Erläuterung der zentralen Begriffe, Definitionen, Sätze, Regeln
- Einordnung in fachliche Zusammenhänge; Beschreibung der zugrunde liegenden mathematischen Ideen
- Falls eine komplexe Aufgabenstellung die Unterrichtsstunde / Lernumgebung dominiert: Ausführliche mathematische Betrachtung (inklusive Lösung und möglicher Denk- und Lösungswege)

## II Ziele

LEITFRAGE: *Welche Ziele werden gesetzt bzw. welche Kompetenzen sollen Lernende erwerben?*

- Darlegung der inhaltsbezogenen Ziele und der Möglichkeiten der Förderung prozessbezogener Kompetenzen, zu deren Aufbau der Unterricht / die Lernumgebung beitragen soll (inkl. Bezüge zu Bildungsstandards und zum LehrplanPlus Mathematik).
- Einordnung in den kumulativen Aufbau von Inhalten der Jahrgangs- bzw. Altersstufe der Lernenden und ggf. in die Sequenz

## III Aufbau des Unterrichts / der Lernumgebung mit besonderer Betonung der fachdidaktischen Analyse

LEITFRAGE: *Wie kann man vorgehen, damit Lernende die angestrebten Ziele erreichen können?*

*Es ist wesentlich, die getroffenen Entscheidungen nicht nur zu beschreiben, sondern sie auch fachdidaktisch (z. B. auch in Bezug auf die Ziele) zu begründen.*

- Überlegungen zu Aufbau und Gliederung der Stunde / der Lernumgebung; ggf. Skizze
- Fachdidaktische Begründungen des konkreten Vorgehens / ggf. mit möglichen Alternativen
- Überlegungen zu weiteren, möglichen Aufgabenstellungen und Begründungen zur konkreten Aufgabenauswahl (mit Lösungen)
- Bezug auf Vorerfahrungen, auf die aufgebaut werden kann / Integration von Möglichkeiten der (natürlichen) Differenzierung
- Erläuterungen zum Umgang mit Schwierigkeiten und ggf. typischen Fehlern und möglichen Hilfsimpulsen
- Darstellung und Begründung aller eingesetzten Unterrichtsmaterialien (z. B. Arbeitsblätter, Arbeitsaufträge, didaktischer Materialien (analog oder digital), Software, Tafelbild/Präsentationen, Hefteinträge, ...)

## IV Reflexion

LEITFRAGE: *Was habe ich gelernt? Welche Erfahrungen kann ich für meine eigene Professionalisierung mitnehmen?*

- Kritische Reflexion des tatsächlichen Verlaufs der Lehr-Lern-Situation in Bezug auf angestrebte Ziele und eigene Vorannahmen sowie in Bezug auf (ausgewählte) fachspezifische Dimensionen guten Mathematikunterrichts
- Darstellung von Alternativen (Phasen/Vorgehen), die sich aus dem tatsächlichen Unterrichtsgeschehen ableiten lassen