

Checkliste zur Unterrichtsplanung

- **Wie erschließe ich das Thema?**

Fachliche Aspekte:

Worum geht es? (Eigene Erkundung des Themas, *Mathematische Analyse*)

Welche Variationen sind möglich?

Wie ist es einzuordnen? Welche Beziehungen bestehen zu anderen Themen?
(*Beziehungshaltigkeit*)

Schülerdaten:

Was können/sollten die Schüler wissen?

Kann ich z.B. durch ein Aufgabenblatt Daten über das Vorwissen der Schüler erhalten? (*Unterrichtsvoraussetzungen*)?

- **Welche Repräsentanten / Materialien / Modelle können verwendet werden?**

a) Schwerpunkt Arithmetik)

Welche Materialien/Anschauungsmittel kann ich einsetzen? Sind die Schüler damit vertraut?

Eigenart des Repräsentanten berücksichtigen! (Vorteile/Nachteile, welche Zahlaspekte werden verwendet?)

Was wird durch den Repräsentanten nahegelegt? (Aspekte wie Starre/Beweglichkeit)

Wie sieht es mit der Organisation (Verfügbarkeit) aus?

b) Schwerpunkt Geometrie

Vorgegebene Materialien: z.B.

Körper (massive, Kanten-, Flächenmodelle)

Flache Figuren / Schablonen

Bilder (Farbe als Gestaltungsmittel)

Konstruktion (Herstellung):

zeichnerisch (mit Lineal; Freihand...)

mit Arbeitsmittel: Geobrett; Spiegel ...

Kann die geometrische Figur in größerem Ausmaß repräsentiert sein/werden? (Z.B. Kreidefigur im Schulhof)

- **Wie lege ich den Unterricht an?**

Gibt es verschiedene *Lösungswege*? Sollen die Schüler auch verschiedene Lösungswege kennen lernen?

In welchen den Schülern *vertrauten Kontext* kann die Aufgabe eingebunden werden?

Wie kann ich weitgehende *Selbständigkeit* der Schüler erreichen?

Ist es möglich, dass die Kinder selbst *Entdeckungen* machen?

Bei Übungen Variationsmöglichkeiten überlegen! (Operatives Prinzip)

Produktive Übungen sind (willkürlichen) Aufgabenpäckchen vorzuziehen.

Möglichkeiten des mentalen visuellen Operierens erkunden!

Welche Sozialformen sind besonders geeignet? Sind *kooperative Arbeitsformen* durchführbar?

In welcher Weise ist *Differenzierung* möglich und sinnvoll?

Wie weit können die Schüler bei der Herstellung von Aufgaben einbezogen werden?

Wie weit können die Schüler als Helfer eingesetzt werden?

Schlussphase:

Verbalisierung / Visualisierung der *Strategien*

Lösungen / Lösungswege von den Schülern vorstellen lassen (Präsentation)

Reflexion: Was haben wir gemacht / gelernt? Wo gibt es besondere Schwierigkeiten?

Wie könnte es weiter gehen?