

Differenzierende Einstiege

Definition/Inhalt

Ziel: tragfähige Grundvorstellungen erzeugen.

Umsetzung: mehrere Aufgaben, die unterschiedliche Zugänge zu einem Kernaspekt des neuen Themengebietes eröffnen und dabei keine der später behandelten Begriffe und Verfahren voraussetzen. Damit gemeint ist eine Differenzierung in einer der genannten Kategorien:

- Kontext
- Lerntypen/Darstellungsformen
- Abstraktionsgrad

Qualitätsanforderungen

Aufgaben sollten...

- „weittragend“ sein im Sinne von „eine Grundvorstellung anregend“, auf die sich zukünftig zurückbezogen werden kann.
- auf einen zentralen Themenaspekt fokussiert sein.
- Neugierde am Thema wecken.
- eine überschaubare mathematische Komplexität aufweisen und damit eine erfolgreiche Bearbeitung für alle SuS sicherstellen.

Umsetzung

Die methodische Realisation erfolgt jahrgangs- und themenabhängig so, dass sich die SuS eigenständig (über einen bestimmten Zeitraum) entweder arbeitsteilig oder arbeitsgleich mit den differenzierenden Aufgaben befassen.

Drei Beispiele für die methodische Realisation:

1. Arbeitsteilig im Gruppenpuzzle finden die SuS in unterschiedlichen Kontexten in das neue Thema.
2. An mehreren Stationen werden zum selben inhaltlichen Aspekt unterschiedliche Lerntypen angesprochen.
3. In Einzelarbeit oder leistungshomogenen Gruppen wird mit Hilfekarten nach dem Abstraktionsgrad der gestellten Aufgaben differenziert.

In jedem Fall soll die gemeinsame mathematische Struktur der Aufgaben allen SuS bewusst gemacht werden. Hier bietet sich eine reflektierte Anknüpfung an vorhandenes Fachwissen an, z.B. in Form ein Semantisches Netzes.

Beispiel

Zum Einstieg in das Thema „negative Zahlen“ werden Aufgaben gestellt, die in unterschiedlichen Kontexten stehen.

1. Kontoführung
2. Temperatur
3. geografische Höhe, Fahrstuhl
4. Zeitstrahl, Zeitanzeige

Die Differenzierung liegt in der Möglichkeit der individuellen Identifikation mit einem der Beispiele, welches Grundlage für den Aufbau von Vorstellungen im weiteren Umgang mit negativen Zahlen sein kann.