



Unterrichtsplanung „Zahlen unter der Lupe ZR frei“

„Zahlen unter der Lupe ZR frei“ (frei wählbarer Zahlenraum) ist eine Erweiterung zu „Zahlen unter der Lupe“ ZR 20, ZR 100 und ZR 1000 und sollte darauf aufbauend eingesetzt werden. „Zahlen unter der Lupe ZR frei“ kann vor allem von Kindern genutzt werden, die gerne mehr freie Entdeckungen – vor allem in größeren Zahlenräumen – machen möchten.

Eine Möglichkeit zur Einführung diesen Formates ist in der Unterrichtsplanung „Zahlen unter der Lupe ZR 20“ (s. Haus 6 – UM) ausführlich beschrieben.

Anregungen zur Reflexion der einzelnen Punkte befinden sich in der Unterrichtsplanung „Zahlen unter der Lupe ZR 100/1000“.

ZIELE

Die Schüler und Schülerinnen

- untersuchen eine Zahl bezüglich unterschiedlicher Aspekte.
- entwickeln und erweitern ihre Zahlvorstellungen (darstellen von Zahlen, flexibles wechseln zwischen unterschiedlichen Zahldarstellungen, entdecken Beziehungen zwischen Zahlen etc.), indem sie
 1. das **Zahlwort** schreiben
 2. die Teilbarkeit durch 2 (**gerade/ungerade Zahl**) untersuchen
 3. die Zahl in die selbstbeschriftete **Stellenwerttafel** eintragen
 4. die **Nachbarzahlen** und weitere **selbstgewählte Nachbarn** (z.B. Nachbarzehner, Nachbarhunderter, Nachbartausender etc.) der Zahl bestimmen
 5. einen leeren **Zahlenstrahl** beschriften und in diesen die Zahl einordnen
 6. Vielfache und Teiler der Zahl suchen (dazu gibt Piko einige Anregungen)
 7. weitere **eigenen Ideen** zu der Zahl notieren (dazu gibt Piko einige Anregungen).

ZEIT

Je 30-45 min

Schuljahr 2, 3, 4

(und Mischformen aus diesen)

Lehrplan-Bezug

Inhaltsbez. Kompetenzen:
Zahlen und Operationen:
Zahlvorstellungen

Prozessbez. Kompetenzen:
Kreativ sein, Modellieren,
Darstellen/Kommunizieren

Material

Schüler

- Zahlen unter der Lupe ZR frei

Material im Klassenraum

- 1000er-Buch / Millionen-Buch
- Rechenhilfen (Dienes-Material bzw. Mehrsystemblöcke)
- Zahlenstrahl/Zahlenreihe

The worksheet is titled "Zahledetektiv zur ..." and contains several sections for a student to explore a number. It includes a section for writing the number in words, a section for determining if the number is even or odd, a place value chart (Stellenwerttafel) with columns for thousands, hundreds, tens, and ones, and a section for finding neighboring numbers. There are also sections for finding multiples and divisors, and a space for the student's own ideas. The worksheet is designed to be used with a number line and other mathematical tools.

Zahlen unter der Lupe ZR frei