

Prozent

Zahlenschreibweisen

5. Schulstufe

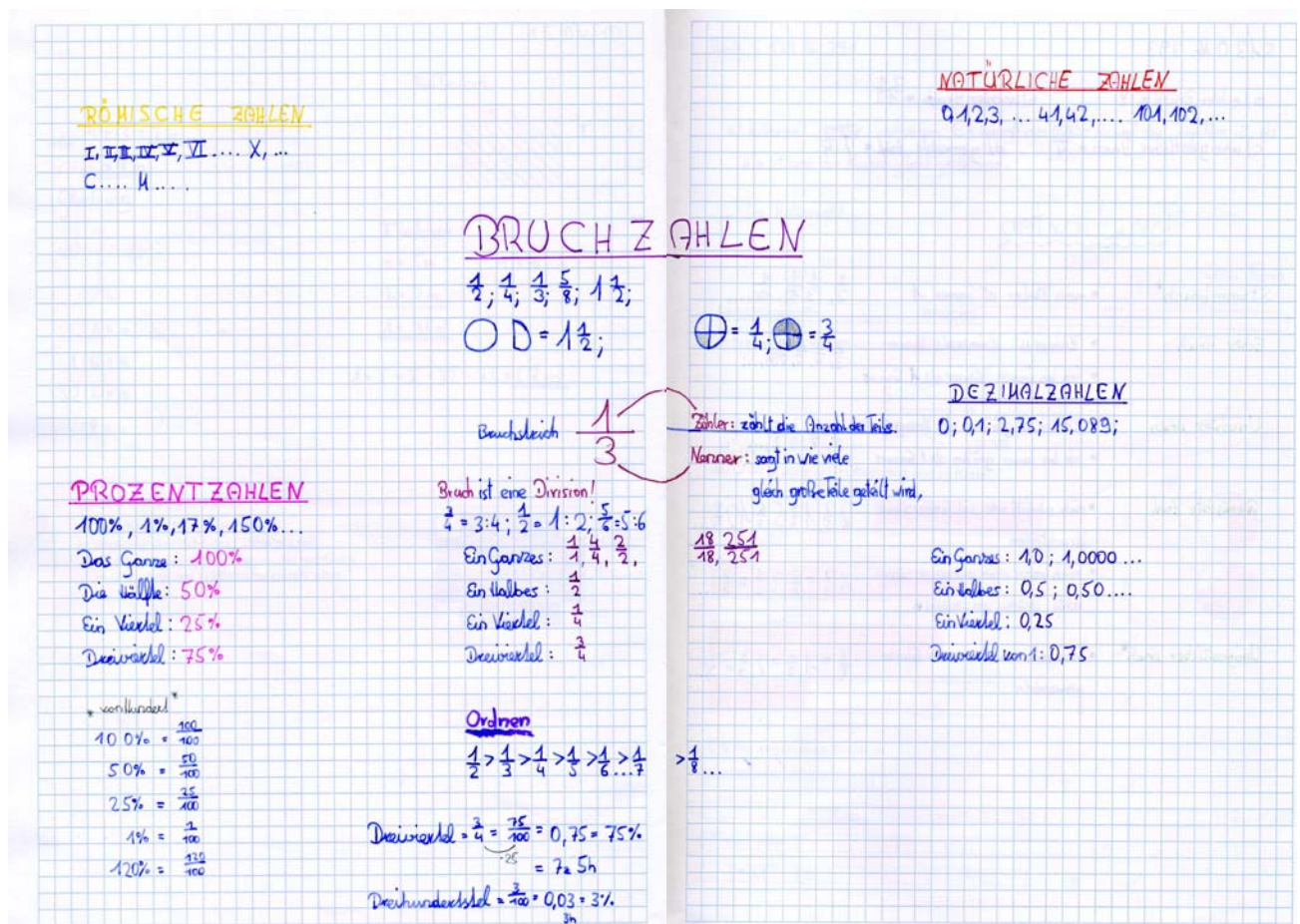
Zusammenhang verschiedener Zahlenschreibweisen

1 UE

Bei der Einführung von Brüchen ist der Zusammenhang von verschiedenen Zahlenschreibweisen hervorzuheben. Aus der Alltagssprache ergeben sich unterschiedliche Schreibweisen für den gleichen Zahlenwert.

Der Begriff Prozent ist allen Schüler/innen der 5. Schulstufe bekannt.

Folgendes Bild wurde mit Schüler/innen in der 5. Schulstufe im Heft erarbeitet.



RÖMISCHE ZAHLEN
 I, II, III, IV, V, VI, ... X, ...
 C, ... k, ...

NATÜRLICHE ZAHLEN
 0, 1, 2, 3, ... 41, 42, ... 101, 102, ...

BRUCHZAHLEN
 $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{5}{8}$; $1\frac{1}{2}$;
 $\bigcirc D = 1\frac{1}{2}$; $\oplus = \frac{1}{4}$; $\opl� = \frac{3}{4}$

PROZENTZAHLEN
 100%, 1%, 17%, 150% ...
 Das Ganze: 100%
 Die Hälfte: 50%
 Ein Viertel: 25%
 Dreiviertel: 75%

DEZIMALZAHLEN
 0; 0,1; 2,75; 15,089;
 Ein Ganzes: 1,0; 1,0000 ...
 Ein Halbes: 0,5; 0,50 ...
 Ein Viertel: 0,25
 Dreiviertel von 1: 0,75

Bruch ist eine Division!
 $\frac{1}{2} = 3:4$; $\frac{1}{2} = 1:2$; $\frac{5}{8} = 5:6$
 Ein Ganzes: $\frac{1}{1}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{2}{2}$,
 Ein Halbes: $\frac{1}{2}$
 Ein Viertel: $\frac{1}{4}$
 Dreiviertel: $\frac{3}{4}$

Bruchteil $\frac{1}{3}$
 Zähler: zählt die Anzahl der Teile.
 Nenner: sagt in wie viele gleich große Teile geteilt wird.

Ordnen
 $\frac{1}{2} > \frac{1}{3} > \frac{1}{4} > \frac{1}{5} > \frac{1}{6} > \frac{1}{7}$
 $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0,75 = 75\%$
 $\frac{3}{100} = 0,03 = 3\%$

von Hundert
 10,0% = $\frac{100}{100}$
 5,0% = $\frac{50}{100}$
 2,5% = $\frac{25}{100}$
 1% = $\frac{1}{100}$
 120% = $\frac{120}{100}$

Querverbindung zur Bruchrechnung: Es ist wichtig auf die Bedeutung von

$$\frac{3}{4} = 3 \text{ von } 4 \text{ Teilen hinzuweisen.}$$

Arbeitsmaterial: Prozentmemory; Bruch-Prozent-Dezimal-Quartett