Name: **Datum:**

Definition der Brüche - Bestimmen des Bruchteils II - Erarbeitungsaufgabe

Einige Gemeinden in Deutschland bieten für Schüler das sogenannte SchülerTicket an. Mit diesem Schülerticket können Schüler zu einem sehr geringen Preis das ganze Jahr über mit öffentlichen Verkehrsmitteln fahren, weil die Gemeinde einen Zuschuss zu den Kosten gibt.

Auch am Peter-Lustig-Gymnasium war das SchülerTicket im Gespräch, es wurde aber nicht eingeführt. Warum nicht? Die Schüler einer Schule können nur dann ein SchülerTicket kaufen, wenn mindestens $\frac{4}{5}$ der Schüler der Schule ein Schülerticket beantragen.

Von den 1200 Schülern des Peter-Lustig-Gymnasiums hatten damals nur $\frac{3}{5}$ der Schüler ein SchülerTicket beantragt. Damit war der Anteil der Schüler, die ein SchülerTicket haben wollten, am Peter-Lustig-Gymnasium zu klein, so dass das SchülerTicket nicht eingeführt wurde.

☞ Arbeitsaufträge:

1. Berechnet, wie viele Schüler des Peter-Lustig-Gymnasiums ein Schülerticket beantragt haben (z.B. um zu erfahren, wie viele Schüler man noch hätte überzeugen müssen).

2. Bereitet euch darauf vor, an der Tafel die Lösung von Aufgabe **1.** vorzutragen. Berücksichtigt dabei die folgenden Fragen:
   - Welche der drei Größen ‚Ganzes', Bruchteil' und ‚Anteil' waren euch bekannt, welche musstet ihr zur Lösung der Aufgabe bestimmen?
   - Wie habt ihr die gesuchte Größe aus den beiden anderen bestimmt? Schreibt dazu eine möglichst genaue Formulierung auf.
   - Wie lässt sich die Aufgabe und ihre Lösung in Form einer Skizze darstellen? Fertigt eine möglichst einfache Skizze an.

(cc) BY-SA 2008 Judith Lohmann ; Dr. Martin Lehmann-Greif ; Thomas Unkelbach