Grundwissen: Übung 6 **Besprechung am 25.10.2017**

1. Rechnen mit Brüchen

a) $\left(-2\frac{5}{7}\right)^2 - 13$ b) $-2\frac{5}{8} : 1\frac{3}{4} - \frac{3}{4}$ c) $2145\frac{7}{13} - 141\frac{19}{26}$ d) $\frac{39}{56} \cdot \frac{49}{26} : \frac{5}{8}$

2. Berechnen von Bruchteilen

a) $\frac{5}{7}$ von 4,9m b) $\frac{2}{3}$ von 1h c) 12% von 12€ d) 140% von 0,02m^2

e) $\frac{x}{7}$ von 84g = 36g f) $\frac{5}{7}$ von x = 1,5kg

3. Rechnen mit Größen

a) 0,02kg - 105g + 0,00002t b) 0,2ha – 220m^2 c) 1,2h + 3min d) $\frac{2}{9}$ von 0,18m^2 – 2dm^2

4. Relative und absolute Häufigkeit

Klar, die Zeiten vom Bundesberti sind lange vorbei. Aber damals bei der WM in Frankreich hat er doch so etwas wie Kultstatus erreicht . . .

Berti Vogts kann sich nicht entscheiden, welchen Spieler er Elfmeter für seine Nationalmannschaft schießen lässt. Eine Vorauswahl hat er schon getroffen. Für ihn kommen nur Jürgen Klinsmann, Olaf Thon, Lothar Matthäus, Andy Möller oder Thomas Häßler in Frage. Um sicher zu gehen, den richtigen Spieler auszuwählen, lässt er seine Favoriten im Training Elfmeter üben. Jedoch können nicht alle Spieler gleich oft schießen. Von seinem Torhüter bekommt er folgende Information:

Name Name	Erzielte Tore	Verschossene Elfmeter	Anzahl der Versuche	Relative Trefferhäufigkeit
Jürgen Klinsmann	24	16		
Thomas Häßler	21	9		
Lothar Matthäus	10	5		
Andy Möller	25	15		
Olaf Thon	18	7		

(a) Fülle die Tabelle weiter aus!
(b) Welchen Spieler wird Berti Vogts im Spiel Elfmeter schießen lassen? Warum?
(c) Wandle alle relativen Häufigkeiten in Dezimalbrüche und in Prozentangaben um.
(d) Zeichne unter Verwendung der Prozentangaben ein passendes Stabdiagramm.

Dieter Hamann ist enttäuscht, dass er für Berti Vogts nicht in Frage kam. Er legt sich den Ball auf den Elfmeterpunkt und schießt. Er trifft!

(e) Sollte Berti Vogts Dieter Hamann schießen lassen? Begründe Deine Antwort!

Thomas Häßler ist nach dem Training verärgert, weil er sehr gerne die Elfmeter für Deutschland schießen würde. Er sagte in einem Interview: ". . .Hätte ich die beiden letzten Elfmeter nicht geschossen, hätte sich Herr Vogts wohl für mich entschieden . . ."

(f) Was sagst Du zu dieser Aussage?

Viel Erfolg!