3.2 Basketballtrikots

- Mathematischer Schwierigkeitsgrad: hoch
- Schwierigkeitsgrad der Computernutzung: mittel

Diese Lernaufgabe befasst sich mit der Anwendung der Prozentrechnung, um unterschiedliche Angebote für den Einkauf von 20 neuen Basketballtrikots für die Schulmannschaft miteinander zu vergleichen. In diesem Zusammenhang werden auch Berechnungen mit Rabatt durchgeführt.

Voraussetzungen:

Die Schüler kennen bereits die Grundaufgaben der Prozentrechnung, wobei die Bestimmung des Prozentwertes für diese Lernaufgabe ausreichend ist. Außerdem muss ihnen der Begriff des Rabatts im Zusammenhang mit kaufmännischen Rechnungen geläufig sein. Die Kenntnis der allgemeinen Grundlagen der Tabellenkalkulation wird vorausgesetzt. Allerdings muss den Schülern vor dem Bearbeiten dieser Aufgabe die WENN-Funktion des Tabellenkalkulationsprogramms erläutert werden.

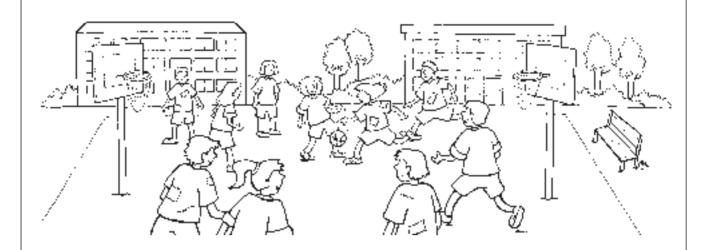
Vorstellung der Lernaufgabe:

Die Schüler stellen ein möglichst allgemeines Angebot zur Berechnung des Gesamtpreises der Basketballtrikots auf, das die Prozentrechnung im Rahmen von Rabatten und Mehrwertsteuern beinhaltet. Dieses allgemeine Angebot wird dann kopiert und für die Angebote der einzelnen Sporthäuser entsprechend modifiziert. In einem zweiten Teil der Lernaufgabe stellen einige Sporthäuser neue Angebote. Diese Modifikationen sollen durch Kopieren und einfaches Ändern der entsprechenden Angebote untersucht werden.

Evaluation:

Hier ist der Hauptvorteil des Computereinsatzes darin zu sehen, dass die Schüler erkennen, dass ein Vergleich unterschiedlicher Angebote, der sich "von Hand" sehr zeitaufwendig und arbeitsintensiv gestalten würde, durch den Einsatz eines Tabellenkalkulationsprogramms sehr flüssig und elegant bearbeitet werden kann. Insbesondere eine Modifikation der Angebote stellt keinen großen Arbeits- und Zeitaufwand dar. Durch diesen Vorteil kann eine solche Lernaufgabe ohne zu großen Zeitaufwand eingesetzt werden, die ihrerseits den Schülern aus fachlicher Sicht wiederum eine alltagsbezogene Anwendung der Prozentrechnung verdeutlicht und sie dabei auf Aspekte der kaufmännischen Seite des Berufslebens vorbereitet. Zusätzlich erkennen die Schüler, dass es wichtig ist, bei Preisangeboten zu überprüfen, inwieweit die Mehrwertsteuer bereits berücksichtigt wurde. Sie erlangen beim Vergleich der unterschiedlichen Preisangebote eine gewisse Wirtschaftskompetenz.

Basketballtrikots



Für die Basketball-Schulmannschaft werden 20 neue Trikots benötigt. Leider sind die Angebote der einzelnen Sporthändler etwas unübersichtlich.

Hier sind die Angebote:

- (i) Alle Preise sind Netto-Preise. Eine **Mehrwertsteuer von 16**% muss zum Schluss noch bei allen Preisen für den Endpreis dazugerechnet werden.
 - Sport-Spaß:
 Ein Trikot kostet 35,59 €.
 - Sport-Laufmann: Ein Trikot kostet 37,50 €. Bei einem Gesamtpreis ohne Mehrwertsteuer von mindesten 500 € wird ein Rabatt von 2% gegeben.
 - Sport-Fit: Ein Trikot kostet 36,50 €. Bei einem Kauf von 20 Trikots müssen nur 18 bezahlt werden. 2 Trikots werden gratis abgegeben.
 - Sport-Ballhaus: Ein Trikot kostet 39,25 €. Bei einem Gesamtpreis ohne Mehrwertsteuer von mindestens 600 € wird ein Rabatt von 2,5 % gegeben.
 - Welches Angebot ist am günstigsten? Stellt dazu die unterschiedlichen Angebote mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms übersichtlich dar, wobei ihr am einfachsten von einem möglichst allgemeinen Angebot (mit weniger zu bezahlenden Trikots, mit Rabatt und mit Mehrwertsteuer) ausgeht und für die nicht benötigten Werte einfach eine Null in die betreffende Zeile setzt.
- Bei der Berechnung des Rabatts ist es günstig, die WENN-Funktion zu benutzen. Klickt beim Eingeben der Formel zur Berechnung der Endpreise auf die entsprechend benötigten Zellen. So ändern sich die Endpreise automatisch mit, wenn ihr einen Ausgangspreis ändert! Nutzt die Kopier-Funktion wenn möglich!