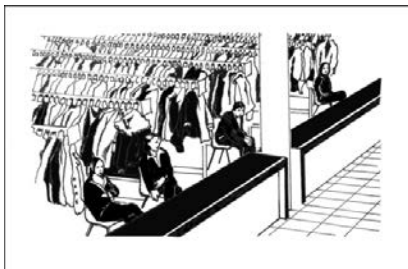


Ziel der folgenden Aufgabe ist es, dass die Schülerinnen und Schüler selbständig das Konzept der Injektivität entdecken und beschreiben. Dazu wurde hier eine Methode gewählt, die 'Erfinden mit kontrastierenden Fällen' (inventing with contrasting cases) heißt: Durch das Untersuchen verschiedener Fälle und das gezielte Herausarbeiten von Unterschieden und Gemeinsamkeiten werden die Lernenden auf eine ganz wesentliche Eigenschaft gewisser Funktionen aufmerksam und können diese gleichzeitig an ganz konkreten Instanzen festmachen.

In der folgenden Übersicht sind sechs Funktionen beschrieben, drei in der linken und drei in der rechten Spalte. Es geht darum, eine ganz wichtige Eigenschaft von Funktionen zu entdecken. Die Funktionen in der linken Spalte besitzen alle diese Eigenschaft, die Funktionen in der rechten Spalte dagegen alle nicht. Was unterscheidet denn die einen von den anderen? Beschreiben Sie Ihre Beobachtungen in möglichst detaillierten und präzisen Worten.



In der Theatergarderobe wird jedem Mantel eine Nummer zugeordnet.



Auf dem Gemüsemarkt wird jedem Gemüse der Kilopreis zugeordnet.



Im Parkhaus wird jedem Auto eine Platznummer zugeordnet.



In der Schweiz wird jedem Tag der an diesem Tag gültige Eurokurs zugeordnet.



Im Flugzeug wird jedem Passagier die Platznummer zugeordnet.



Jedem Buch einer bestimmten Bücherauswahl wird die Anzahl Seiten zugeordnet.