

# DATEN UND CODIERUNG

Deine Informatiklehrerin hat am Donnerstag nach dem Informatikunterricht einen Geburtstagskuchen für ihren Sohn gebacken. Ihre Gedanken waren noch ganz bei den QR-Codes, Morsezeichen und der Blindenschrift, als sie plötzlich auf den Eierschalen einen Code entdeckt hat. Sie ist neugierig, welche Information wohl in diesem Code versteckt ist.



Sie findet untenstehende Übersicht und schaut gleich noch nach den anderen Eiern, die sie noch im Kühlschrank hat.

## Aufträge:

1. Schreibe die Informationen auf, die du über die Eier auf den Fotos in der Übersicht finden kannst.
2. Was ist bei dieser Codierung (dem sogenannten Eiercode) anders als bei den Codierungen, die du das letzte Mal kennen gelernt hast?

## Lösung:

1. Alle Eier sind aus ökologischer Erzeugung. Das weiße Ei ist aus Niedersachsen, das einzelne braune Ei aus Mecklenburg-Vorpommern, die beiden anderen braunen Eier aus Baden-Württemberg. Gibt man den Code im Internet in eine Suchmaschine ein, erhält man zum Teil sogar noch Informationen über Betrieb und Stall.
2. Mit diesem Code wird keine beliebige Nachricht codiert, sondern ganz konkret Informationen über die Eier: Herstellungsart, Bundesland, Betrieb und Stall.

# DATEN UND CODIERUNG

Nicht nur auf den Eiern hat deine Informatiklehrerin einen Code entdeckt, sondern auf allen Verpackungen, die sie um sich herum gefunden hat. Eine Auswahl davon siehst du hier:



## Aufträge:

1. Um welche Art von Codierung handelt es sich hier?
2. Findest du mit deinem Smartphone-Scanner heraus, welches Produkt in der Verpackung steckt?
3. Suche auf der Webseite **fragfinn.de** nach Strich- oder Barcode. Hier handelt es sich um den Code EAN-13. Was findest du über ihn heraus? Welche Informationen stecken hinter den Ziffern und Strichen? Aus welchen Ländern kommen die Produkte von oben?
4. Kennst du noch andere Codierungen?

## Lösung:

1. Es handelt sich um Barcodes, genauer um den Code EAN-13.
2. Links oben: Kaffee, recht oben: Kabelschloss, links unten: Nuss-Nougat-Creme, rechts unten: Schokomüsli
3. Die ersten drei Ziffern von links bilden die Ländernummer, die nächsten vier die Betriebsnummer, weitere fünf die Artikelnummer und die letzte Ziffer ist eine Prüfziffer. Die ersten drei Produkte kommen aus Deutschland (400 – 440), das letzte Produkt aus Großbritannien (50).
4. Individuelle Antworten.