

## Lösungen zu “Alles klar?”

- 1) Die Batterie kann nicht als Quelle funktionieren, weil beide Kabel am gleichen Kontakt angeklemt wurden.
- 2) Der Fußkontakt des Dynamos und ein Kontakt der Fahrradlampe ist mit dem Rahmen verbunden. Der Stromkreis wird über den Rahmen geschlossen.
- 3) Man kann versuchen, einen Lampenstromkreis mit dem Armband zu schließen. Wenn die Lampe nicht leuchtet, kann das Armband auch nicht aus Silber sein.
- 4) Leiter: Eisendraht, Aluminiumblech, Bleistiftmine, nasser Bindfaden, Badewasser, Nichtleiter: Glasstab, Öl  
Der nasse Bindfaden und das Badewasser sind allerdings deutlich schlechtere Leiter als die Bleistiftmine und die Metalle.
- 6) Mit Hilfe eines Schalters kann man einen elektrischen Stromkreis bewusst unterbrechen und wieder schließen, um einen elektrischen Verbraucher aus- und einzuschalten.
- 7) Klingelschaltung – Taster – Parallelschaltung – ODER-Schaltung, Reihenschaltung – UND-Schaltung
- 8) Die Spülmaschine darf weder bei offener Tür noch ohne Wasserzufuhr laufen. Nur wenn sowohl die Tür geschlossen als auch die Wasserzufuhr gewährleistet ist, darf man die Spülmaschine bewusst einschalten können. Alle drei Schalter müssen gleichzeitig geschlossen sein, man benötigt eine UND-Schaltung.