



01.05.2020

## Büchertausch

Quelle: <https://bwinf.de/biber/>

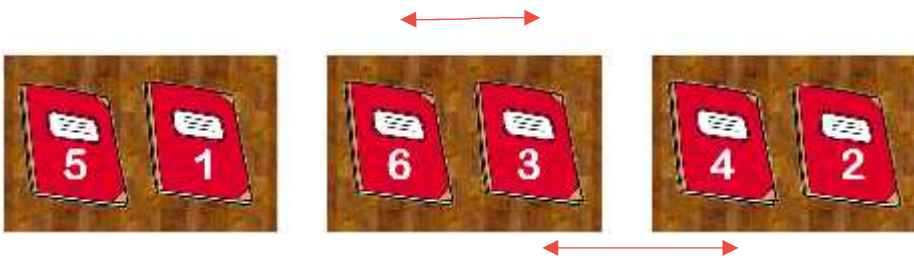
In der Schule sitzen drei Schüler nebeneinander. Jeder Schüler hat zwei Bücher auf seiner Bank liegen. Sie spielen das Spiel Büchertausch. Das Spiel besteht aus A- und B-Runden.

Hier sind die Spielregeln:

- ⌋ In der Runde A dürfen (aber müssen nicht) die beiden Bücher auf jedem Tisch getauscht werden.
- ⌋ In der Runde B darf jedes Buch (aber muss nicht) mit einem benachbarten Buch von einer Nachbarbank getauscht werden.
- ⌋ A- und B-Runden wechseln sich ab.
- ⌋ Das Spiel beginnt mit einer A-Runde.
- ⌋ In jeder Runde darf jedes Buch höchstens einmal getauscht werden.

Zu Beginn liegen die Bücher wie im Bild.

Beispiel für Tausch der Runde A



Beispiel für Tausch der Runde B

**Wie viele Runden sind insgesamt mindestens notwendig, um die Bücher zu sortieren, also in diese Reihenfolge 1, 2, 3, 4, 5, 6 zu bringen?**

**Auflösung zu „Die drei Kinder“:**

Der Junge mit der 6 stellt sich als erster hin und zwar auf den Kopf, so dass alle drei Kinder zusammen die Zahl 931 bilden.

Maach  
omat *h*

Knobelwochen  
20.04.2020 – 30.04.2020

**Auflösung zu „Büchertausch“:**  
Es sind mindestens vier Runden nötig.