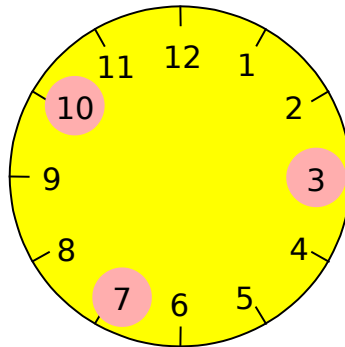


Kopfnuss

Drei Zahlen des Zifferblattes

Die beiden österreichischen Mathematiker Richard Mischak (* 1948) und Gerd Baron (* 1940) lösen mit Begeisterung mathematische Rätsel und Probleme. Seit vielen Jahren schon geben sie ihre Begeisterung an Schulkinder weiter in Seminaren, die sie *Jagd auf Zahlen und Figuren* nennen. Bei dieser Jagd dürfen die Kinder mit der Mathematik spielen. Sie sollen kreative Lösungsansätze finden und nicht unbedingt anwendbaren Wissen lernen. Die Jagd begann 1996 in Wien, aber fand schon bald auch in anderen Städten und Ländern statt. Die *Jagd auf Zahlen und Figuren* gibt es auch im Internet unter www.zahlenjagd.at. Dort findet man auch monatliche Rätsel und im Dezember einen mathematischen Adventskalender. Unsere heutige Kopfnuss ist eine der Aufgaben der Zahlenjagd.

Auf dem Zifferblatt einer Uhr sind drei Zahlen markiert worden. Hängt man die drei Zahlen im Uhrzeigersinn gelesen zu einer neuen Zahl aneinander, so ist diese um 135 größer als ihre Quersumme. Hängt man sie jedoch gegen den Uhrzeigersinn gelesen aneinander, ist die neue Zahl um 531 größer als ihre Quersumme. Welche drei Zahlen sind markiert worden? In dem Beispiel, das natürlich nicht die Lösung ist, sind die Zahlen 3, 7 und 10 markiert worden. Im Uhrzeigersinn gegeben sie die neue Zahl 3710 und gegen den Uhrzeigersinn 1073. Die Quersumme ist in beiden Fällen $3 + 7 + 1 + 0 = 11$.



Heinrich Hemme (FH Aachen)