

## Wo ist der letzte Euro?

VON BJÖRN UND SÖREN CHRISTENSEN

**T**im, Anton und Pierre sind nach langer Bergwanderung in eine Almhütte eingekehrt. Das Wetter hatte sich leider nicht an den Wetterbericht gehalten, und so sind sie völlig durchnässt, aber froh, bei einer warmen Suppe und einem heißen Getränk wieder zu Kräften zu kommen. Als sie aufbrechen wollen, kassiert der Kellner von jedem zehn Euro und bringt die Einnahmen dem Wirt. Dieser hat Mitleid mit den Wanderern und

reduziert die Summe spontan auf insgesamt 25 Euro. Der Kellner soll also die verbleibenden fünf Euro zurückzahlen, stellt aber fest, dass sich fünf Euro schlecht auf die drei Gäste aufteilen lassen. Und so beschließt er, jedem nur einen Euro zurückzugeben und steckt sich heimlich zwei Euro selber ein.

### **DIESES KLEINE FIKTIVE SZENARIO**

birgt auf den ersten Blick ein Rätsel: Tim, Anton und Pierre haben jeweils neun Euro bezahlt und der listige Kellner hat zwei Euro eingesteckt, das macht zusammen 29 Euro und nicht 30 Euro, die die drei anfangs zusammen bezahlt

hatten. Wo also ist der verflixte letzte Euro geblieben? – Sofern Sie nicht sofort die Lösung sehen, denken Sie doch vielleicht einen kleinen

Augenblick über diese Verwirrung nach, bevor Sie weiterlesen.

Die Frage ist nämlich hinterhältig, wir haben Sie auf die falsche Fährte gelockt. Denn natürlich dürfen Sie nicht einfach die zwei Euro zu den 27 Euro Rechnungsbetrag der drei Freunde hinzuaddieren. Tatsächlich müssen Sie die zwei Euro von den 27 Euro abziehen. Denn der Wirt hat ja nur 25 Euro erhalten, da den Differenzbetrag von zwei Euro ja der Kellner klammheimlich eingesteckt hat. Die drei Freunde haben am Ende 27 Euro gezahlt. Davon sind zwei Euro abzuziehen, die sich der Kellner eingesteckt hat, und dies ergibt die 25 Euro, die der Wirt erhalten hat. Es gibt also keinen verloren gegangenen Euro. Dieses uralte Rätsel erstaunt viele auf den ersten Blick. Wem die Lösung des Rätsels zu offenkundig war, der kann sich auf die nächste Woche freuen, in der wir ein Dreieck nur durch Zerschneiden und neue Zusammensetzung „verkleinern“ werden. ●



ADOBE STOCK



**Björn Christensen** (links) ist Professor für Statistik und Mathematik an der FH Kiel.

**Sören Christensen** ist Professor für Stochastische Prozesse und ihre Anwendungen an der Uni Hamburg. Für unsere Leser holen die Brüder Mathematik in den Alltag.

