



# Unfares Spiel

VON BJÖRN & SÖREN CHRISTENSEN

Stellen Sie sich vor, Sie sind im Urlaub, es ist ein lauer Sommerabend und auf der Straße spricht Sie ein Straßenspieler auf ein einfaches Spiel an: Er zeigt Ihnen drei Karten, von denen eine zwei rote Seiten, eine zwei weiße Seiten und eine sowohl eine rote als auch eine weiße Seite aufweist. Er bietet Ihnen nun an, dass Sie eine Karte ziehen und mit der oberen Seite offen auf den Tisch legen sollen. Stellen wir uns vor, diese Seite sei rot. Anschließend bietet er Ihnen zehn Euro an, wenn die untere Seite weiß ist. Ist die andere Seite hingegen auch rot, müssen Sie ihm zehn Euro bezahlen.

Natürlich sollte man immer kritisch sein, wenn einem Straßenspieler derartige Spiele anbieten. Sie haben dem Spieler aber genau auf die Finger geguckt und sind überzeugt, dass nicht geschummelt wurde. Und auf den ersten Blick scheint das Spiel auch fair zu sein, denn die Karte, die Sie gezogen haben, kann schließlich nur die rot-rote oder die rot-weiße Karte sein und somit scheint die Gewinnchance bei 50 zu 50 zu liegen. Das Spiel erscheint Ihnen fair und Sie willigen aus Ihrer Urlaubs-laune heraus ein.

Bei diesem Beispiel hilft es, sich die Gewinnchancen bei mehreren Spielen klarzumachen. Stellen wir uns also sechs Spiele vor. Es kann dann erwartet werden, dass von Ihnen zweimal die rot-rote, zweimal die rot-weiße und zweimal die weiß-weiße Karte gezogen wird. Ist die gezogene Karte die rot-rote Karte, ist in beiden Fällen die Oberseite rot und die Unterseite der Karte ebenfalls rot. Wird die weiß-rote Karte gezogen, ist nur in einem Fall die Oberseite rot und dementsprechend die Unterseite weiß. Die anderen Fälle mit der weißen Oberseite können wir an dieser Stelle gleich ausschließen, denn wir wollen ja untersuchen, was passiert, wenn Sie für die Oberseite rot gezogen haben. Von den in Frage kommenden drei Fällen mit der roten Oberseite treten also in zwei Fällen rote Unterseiten und nur in einem Fall eine weiße Unterseite auf.

Mitnichten ist das von dem Straßenspieler angebotene Spiel also fair. Der Straßenspieler gewinnt in zwei von drei Fällen, während Sie nur in einem der drei Fälle gewinnen. Der Grund hierfür liegt darin, dass die rot-rote Karte im Gegensatz zur rot-weißen Karte eine doppelt hohe Wahrscheinlichkeit aufweist, dass sie mit einer roten Seite oben gezogen wird. Sie sollten Ihr Geld also lieber für eine andere Urlaubsaktivität sparen oder den Trick in heiterer Runde an Ihren Mitreisenden ausprobieren.

