

Die Mathematik der Freundschaft

Anna, Bert und Carsten kennen sich seit ihren Ausbildungszeiten. Anna ist sowohl mit Bert als auch mit Carsten eng befreundet. Bert und Carsten kommen aber sehr schlecht miteinander aus, ja sie hassen sich regelrecht. Trotzdem kommen alle drei immer wieder zusammen, was natürlich zu Konflikten führt. Jetzt verbringen sie wegen Annas Geburtstag auch noch ein ganzes Wochenende miteinander. Was wird passieren? Detailliert ist das natürlich schwer zu sagen, aber folgende Szenarien sind vielleicht realistisch: Anna wird an diesem Wochenende versuchen, die beiden Männer zu versöhnen. Im Idealfall gelingt ihr das und alle drei sind nach dem Wochenende freundlich zueinander.

Wenn die Antipathie zwischen den beiden Männern jedoch sehr stark ist, wird Bert versuchen, seine Freundschaft zu Anna zu vertiefen und gleichzeitig dafür zu sorgen, Annas und Carstens Beziehung zu schwächen. Ebenso wird Carstens Bemühung genau entgegengesetzt sein. Wenn zum Beispiel Bert erfolgreich ist, dann zerfällt die Dreiergruppe in ein Freundschaftspaar zwischen Bert und Anna, während Carsten im Folgenden mit den beiden anderen nicht mehr viel gemein hat.

Stellen wir uns nun eine weitere Dreiergruppe mit einer ganz anderen Ausgangssituation vor: Dagmar, Emil und Frank. Alle drei können sich gar nicht ausstehen, müssen aber im Job zusammenarbeiten. Was wird hier vielleicht passieren? Die beiden, die sich noch am ehesten verstehen, werden sich vielleicht zusammentun und sich gegen den Dritten verbünden – nach dem Motto: Der Feind meines Feindes ist mein Freund. Auch hier entsteht wieder genau eine Partnerschaft und die beiden sind mit dem anderen verfeindet.

Was hat das nun mit Mathematik zu tun? Eine Gruppe von Mathematikern der amerikanischen Cornell University hat ein mathematisches Modell für Beziehungen zwischen Menschen aufgestellt. Sie konnten beweisen, dass in diesem Modell auch bei großen Gruppen langfristig immer genau das passiert, was wir bei unseren drei Personen oben herausgefunden haben: Es gibt nur zwei mögliche Szenarien: Am Ende sind alle miteinander befreundet oder es bilden sich genau zwei Lager, innerhalb derer alle miteinander befreundet und mit allen des anderen Lagers verfeindet sind. Dabei ist es vollkommen egal, wie die Beziehungen untereinander am Anfang konkret aussahen.

Was auch immer man von den zugrundeliegenden Annahmen hält, so kann es doch eine gute Nachricht für das neue Jahr sein, dass eine ausnahmslos harmonische Welt langfristig immerhin eins von zwei möglichen Szenarien ist. ●