## Unser Pfad zwischen Zufall und Schicksal

Ob wir über einen flüchtigen Münzwurf oder den vollen Umfang eines Menschenlebens sprechen, wir werden die Frage nicht los: Handelt es sich um Zufall oder um Schicksal? Diverse Disziplinen des Denkens haben sich diesem Problem über die Jahrtausende gewidmet und mir dazu verholfen, behaupten zu können: Das Leben ist im deterministischen Sinne nicht mehr und nicht weniger als berechenbares und vorherbestimmtes Schicksal. Doch werde ich auch die ersehnte Rettung vorstellen, welche uns aus diesem engen Kerker der Unfreiheit erlöst.

Doch zunächst: Worüber sprechen wir hier überhaupt? In dem Augenblick, in dem etwas geschieht, stellt sich die Frage: Hätte stattdessen auch etwas anderes geschehen können? Beantworte ich diese Frage mit *Ja*, dann scheint es sich um bloßen Zufall zu handeln, *verneine* ich hingegen, so haben wir es mit dem Schicksal zu tun. Der Zufall also ist die Eigenschaft eines Ereignisses, die aussagt, dass eben dieses unvorhersehbar gewesen ist. Das Schicksal verhält sich dazu genau gegenteilig, indem es den Charakter einer Begebenheit insofern beschreibt, als dass diese nur genau so hätte passieren können, wie es der Fall gewesen ist. Das Ergebnis eines Münzwurfs gilt im alltäglichen Gebrauch dieser beiden Begriffe als zufällig, bei genauerem Hinschauen und strenger Begriffsauslegung wird allerdings klar: es handelt sich um ein Ereignis, dessen Ausgang theoretisch berechenbar ist, weshalb es sich doch um Schicksal handeln muss. Nun hängen folgende Schwierigkeiten mit dem allgemeinen Umgang von "Schicksal" und "Zufall" zusammen.

Das Verständnis von Schicksal teilt sich, meiner Erfahrung nach, grundlegend in zwei Lesarten auf: Die unerklärliche, übernatürliche und mystische Vorherbestimmung, die meist mit einem intrinsischen Sinn verbunden wird und die naturwissenschaftliche, allein dem Ursache-Wirkungs-Prinzip folgende, Notwendigkeit einer ewigen deterministischen Kausalkette. Von der ersten Variante möchte ich mich, mangels empirischer Belege und rationaler Anhaltspunkte, in meinem folgenden Gebrauch des Begriffs entfernen und mich konzentriert der zweiten zuwenden. Alle Materie unterliegt gewissen Gesetzen, die wir Menschen heute in einem solchen Ausmaß entdeckt und verstanden haben, dass wir die Zukunft und Vergangenheit ganzer Galaxien annähernd exakt errechnen können, sobald wir einen Ausgangspunkt kennen, ich denke diese Tatsache brauche ich nicht weiter zu erörtern. Unheimlich spannend wird es, sobald ich diese Behauptung auf Lebewesen ausweite, die über einen "eigenen Willen" und die Fähigkeit verfügen, jenem zufolge zu handeln.

Um meine Überzeugung, jede sogenannte freie Entscheidung sei im deterministischen Sinne schicksalhaft, verständlich zu machen, möchte ich das Gedankenexperiment des Klons bemühen. Stellen wir uns vor, ich, sowie mein gesamtes Umfeld, werden zu einem bestimmten Zeitpunkt geklont und dieser Klon wandert ab sofort auf dieser geklonten Welt umher. Die Behauptung ist nun, dass sich mein Klon-Ich vor genau denselben Entscheidungen wiederfinden wird, da all die äußeren Geschehnisse in beiden Welten notwendig gleich verlaufen werden, solang sie aus kongruenten Startbedingungen erwachsen. Die zweite Behauptung lautet, dass sich der Klon in jedem Fall so entscheiden wird wie ich, da jeder Bestandteil des Entscheidungsprozesses identisch zu den meinen ist, sprich alle Erfahrungen, Gene und sonstigen Komponenten, die gemeinsam zu meiner Willensbildung führen, ergeben bei selbem Input denselben Output, so die, meiner Meinung nach, äußerst plausible Theorie.

Diese veranschaulichende Vorstellung geht Hand in Hand mit dem allwissenden Dämon des Mathematikers Laplace. Diese hypothetische Figur verfügt über das Wissen um die Position und Geschwindigkeit jedes Teilchens des Universums und über die Fähigkeit aus diesem Wissen lückenlos die Vergangenheit und Zukunft errechnen zu können. Ich komme nun endlich zu meiner Darlegung, weshalb ich den herkömmlichen Determinismus verteidigen möchte, aber dennoch glaube, einen Ausweg aus ihm ausfindig gemacht zu haben.

Ich nehme an, dass der sogenannte freie Wille, in seinem Wesen restlos aus determinierten Teilen erwachsen, nicht frei sein kann und da das Handeln zwangsläufig entweder einem vorangegangenen, klar artikulierbaren Willen oder einem ebenso deterministischen, unbewussten, physischen Reflex folgt, gilt jene Schlussfolgerung auch für dieses. Um meinen Ausbruch aus der vorherbestimmten Kette einzuführen komme ich auf den anfangs halbherzig als zufällig bezeichneten Münzwurf zurück, denn natürlich kann ich hier im strengen Sinne nicht vom Zufall sprechen. Jede herkömmliche Praxis, Zufälle zu erleben, ließe sich vom Laplaceschen Dämon so einfach vorhersagen, wie die Flugrichtung eines zu Boden fallenden Apfels und dennoch ist es der Zufall, der wahre Zufall, der uns, mit der sich erlösenden Willensfreiheit tanzend, wie folgt vom Schicksal des Determinismus befreit:

Nach langer Zeit des Grübelns erachte ich zum jetzigen Zeitpunkt einen bestimmten Weg als solchen, der dem wahrhaftigen Loslösen menschlichen Handelns vom übermächtigen Schicksal am nächsten kommt. Doch allein schaffen wir das nicht. Wir benötigen die Hilfe des Zufalls, um die beiden Gegensätze zu einer Synthese zu vereinen, die uns ein wenig frische Luft schnappen lässt. Ein *QRNG* oder auch *Quanten-Zufallsgenerator* ist ein physikalisches Gerät,

das verwendet wird, um mithilfe von Phänomenen der Quantenmechanik, wie beispielsweise der Zufälligkeit der Bewegung von Photonen zufällige Zahlenfolgen aus  $\theta$  und I zu erzeugen. Es unterscheidet sich fundamental von allen sonstigen Zufallsgeneratoren, die in Bezug auf den QRNG auch Pseudo-Zufallsgeneratoren genannt werden. So unmöglich uns Menschen komplexe nicht-Quanten-basierte "Zufälle" nachzuvollziehen scheinen, sie tatsächlich nachzuvollziehen ist immer möglich, bis wir uns die Quanten und ihre Eigenschaft anschauen, sich physikalisch tatsächlich völlig unvorhersehbar zu verhalten.

Der letzte Schritt ist leicht: Binde ich mein Handeln an das Ergebnis eines QRNG, so kann der Dämon sich noch so verzweifelt daran klammern, zu prophezeien, ob ich bei der 0 oder der 1 jeweils nach links oder rechts zu gehen beschließe, doch hier endet die allwissende Macht. Der Zufall hat sich nicht den Thron zurückerobert und dennoch hat er das Schicksal davon heruntergestoßen und uns kleinen, suchenden Wesen einen schmalen Pfad zwischen den beiden Giganten gewiesen.