

Mit dem Zufall rechnen –

Der Anspruch auf und die Rettung des Glücks

In den Arbeiten des französischen Mathematikers, Naturwissenschaftlers und Philosophen Blaise Pascal spielt der Zufall eine mehrfache, jeweils entscheidende Rolle. Er tritt zunächst in der für die französische Moralistik, welche die distanzierte Beobachtung des Verhaltens der eigenen Kultur zum Gegenstand hat, typischen Form der *Kontingenz* auf: Das, was gegeben ist, also die Überzeugungen unseres Denkens und die Regeln unseres Zusammenlebens, ist (offensichtlich) möglich, aber nicht notwendig; es könnte auch (ganz) anders sein; wir könnten auch anders denken und andere Verhaltensweise für gut halten. In den 1670 posthum zum ersten Mal publizierten *Pensées sur la religion et sur quelques autres sujets*, Pascals großer Apologie des Christentums, spottet er darüber, dass Wahrheit und Recht dem geographischen Zufall überlassen sind:

»Drei Grad Polhöhe stürzen die ganze Rechtsprechung um. Ein Meridian entscheidet über die Wahrheit. In wenigen Jahren des Besitzes ändern sich die Grundgesetze. Das Recht hat seine Epochen, der Eintritt des Saturns in den Löwen zeigt uns den Ursprung eines bestimmten Verbrechens an. Lächerliche Gerechtigkeit, die ein Fluss begrenzt! Wahrheit diesseits der Pyrenäen, Irrtum jenseits von ihnen.«¹

Zum einen ist zufällig, was für wahr oder gut gehalten wird; zum anderen ist zufällig, ob man jenseits oder diesseits der Pyrenäen geboren wird. Die vibrierende Subversion der Kontingenz wird für Pascal jedoch durch zwei strategische Vermögen ruhig gestellt: Die Gewohnheit einerseits und die Einbildungskraft andererseits. Die Gewohnheit sorgt dafür, dass das, was entstanden ist und prinzipiell anders sein könnte, als natürlich und als alternativlos gilt; ganze Generationen von Soziologen werden diese Strategie, die Enttarnung des bloß Gewöhnlichen als Gewordenem, aufgreifen. Das, was natürlich erscheint, erweist sich in kritischer Perspektive als die bloß zweite Natur der Gewohnheit. Doch Pascal folgt dieser Linie konsequent bis zu einem Punkt der Sorge:

»Die Gewohnheit ist eine zweite Natur, die die erste zerstört. Aber was ist Natur? Warum ist die Gewohnheit nicht natürlich? Ich habe große Angst, diese Natur könne selbst nur eine erste Gewohnheit sein, so wie die Gewohnheit eine zweite Natur ist.«²

Das zweite Antidot gegen den Zufall als Kontingenz ist dem ersten diametral entgegengesetzt: Es ist die Einbildungskraft. Der Spott Pascals gilt hier beispielsweise der Maskerade, in der Wahrheit, Recht und Macht erscheinen, um sich Geltung zu verschaffen:

»Unsere Magistrate haben dies Geheimnis wohl erkannt. Ihre roten Roben, ihre Hermeline, in die gewickelt sie wie Pelzkatten aussehen, die Paläste, in denen sie Recht sprechen, die Lilienwappen, dieser ganze majestätische Apparat war sehr notwendig. Und wenn die Mediziner keine Röcke und Pantoffeln hätten und die Doctores keine viereckigen Hüte und nach allen Seiten hin zu weite Roben, hätten sie die Welt, die dieser so stielchten Zurschaustellung nicht widerstehen kann, niemals hinters Licht geführt. Wenn sie wahrhaft Recht sprächen und wenn die

¹ Blaise Pascal: *Pensées. Gedanken*. Ediert und kommentiert von Philippe Sellier. Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 2016, S.83.

² Ebd., S. 99.

Mediziner die wahre Heilkunst beherrschten, könnten sie sich viereckige Hüte sparen. Die Majestät dieser Wissenschaften wäre an sich ehrwürdig genug. Da sie aber nur eingebilddete Wissenschaften haben, müssen sie zu diesen eitlen Werkzeugen greifen, die die Einbildung bestechen, mit der sie es zu tun haben. Und dadurch verschaffen sie sich wirklich Achtung.«³

Diese beiden Vermögen bzw. die beiden Strategien stellen in der Moderne zwei zentrale Umgangsweisen mit dem Zufall dar. Sie verhalten sich wie die Vorder- und Rückseite der Münze Zufall zueinander.

Avers. Die Technisierung des Zufalls und der Anspruch auf Glück

Es ist kein Zufall, dass Pascal, ein bedeutender Mathematiker seiner Zeit, in seiner Korrespondenz mit Pierre de Fermat zur Entstehung der Wahrscheinlichkeitstheorie beigetragen hat. Pascal und Fermat diskutierten einerseits das De-Méré- oder Würfelproblem, in dem es um die Berechnung der Wahrscheinlichkeit bestimmter Augenzahlen in zwei Serien von Würfeln geht. Andererseits untersuchten sie das sog. Teilungsproblem, das im Kern ein Gerechtigkeitsproblem darstellt.

Die in der Moderne entwickelte Durchdringung des Zufalls ist eng an die mathematischen Techniken der Probabilistik gebunden. Die zentrale Annahme dabei ist, dass sich hinter den einzelnen zufälligen Ereignisse doch Muster erkennen lassen, welcher der mathematischen Analyse zugänglich sind. Hier finden wir das Analogon zur Gewohnheit in den *Pensées* wieder: Gewohnheiten prozessieren vertraute Muster. Es ist der Mathematiker und Astronom Pierre Simon de Laplace, welcher in seinem 1814 erschienenem *Essai philosophique sur les Probabilités* die für die Moderne zentrale Idee eines zweitbesten epistemologischen Weges formuliert. Der berühmte Laplace'sche Dämon ist in der Lage, unmittelbar alle Ereignisse zu bestimmen – pro- und retrospektiv. Wir sind jedoch nicht in der gleichen Lage wie der Dämon, unsere epistemischen Fähigkeiten sind weitaus geringer. Die Wahrscheinlichkeitstheorie versetzt uns hier in der Lage, auf dem zweitbesten Wege die Muster und Kausalketten zu bestimmen, welche sich unserer direkten und präzisen Kenntnis entziehen.⁴ Dabei kommt es jedoch zu einer entscheidenden Wendung. Wahrscheinlichkeit und Zufall sind nur *epistemische* Titel: Der Zufall ist das Ergebnis unsere endlichen epistemischen Fähigkeiten. Für den Dämon *ist* alles streng determiniert. Wir jedoch sind nicht in der Lage, alle Gesetze der Determination in der gleichen Weise freizulegen. Was wir als Zufall oder Wahrscheinlichkeit bezeichnen, ist Ausdruck unserer Limitation.

»Die Regelmäßigkeit, welche uns die Astronomie in der Bewegung der Kometen zeigt, ist ohne Zweifel bei allen Erscheinungen vorhanden. Die von einem einfachen Luft- oder Gasmolekül beschriebene Kurve ist in eben so sicherer Weise geregelt wie die Planetenbahnen: es besteht zwischen beiden nur der Unterschied, der durch unsere Unwissenheit bewirkt wird.«⁵

Ebenso wie die Planetenlaufbahnen oder die Bewegungen der Moleküle sind auch die Verhaltensweisen der Menschen streng determiniert. Die Unterschiede zwischen Physik, Physiologie und Psy-

³ Ebd., S. 78.

⁴ Vgl. die

⁵ Pierre Simon de Laplace: Philosophischer Versuch über die Wahrscheinlichkeit. [1814]. S. 3.

chologie sind wiederum nur Ausdruck unserer Grenzen der Erkenntnis.⁶ Eine Erweiterung der Erkenntnis gelingt nun durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung:

»Inmitten der veränderlichen und unbekannteren Ursachen, die wir unter dem Namen des Zufalls begreifen, und welche den Gang der Ereignisse unsicher und unregelmäßig machen, sieht man nach Maßgabe ihrer Vervielfältigung eine auffällige Regelmäßigkeit entstehen.«⁷

Dieser Zufallsbegriff verweist nicht nur auf moderne mathematische Techniken, die ihn innerhalb epistemischer Grenzen kontrollierbar machen sollen. Er findet sich gleichsam im Kern des Technikbegriffs wieder. Sofern moderne Technik – im Gegensatz zur einfachen, in der Natur vorfindlichen Zufallstechnik der Jäger und Sammler – auf Regelung und Sicherung beruht.⁸ Durch Maßnahmen wie das Containment oder Rückkopplung werden Formen des Umgangs mit Störgrößen ermöglicht, die im Prinzip eine Absicherung gegen die widrigen Zufälle bieten.

Durch mathematische Techniken werden Muster *erkannt*. Durch Technik generell werden Muster *gebildet*. Sie ermöglichen es, dass wir von den großartigen Habitualisierungen profitieren, welche uns in die Lage versetzen, vielem keine Beachtung schenken zu müssen. Wir können uns auf anderes konzentrieren, weil uns die technischen Prozesse im Hintergrund verlässlich durch den Tag tragen. Je mehr der Zufall ausgeschaltet wird – je mehr er nur in den Gehegen der Spiele, welche wir ihm als sein Habitat zuweisen – vorkommen darf, je mehr unsere Erwartungen abgesichert sind, desto auffälliger werden Abweichungen für uns. Umso sensibler mehr werden wir dann erschüttert, wenn der Zufall inmitten der kontrollierten Bereiche auftritt, als wäre er nie ganz weg gewesen.

Einher geht damit nicht nur ein verändertes Risikobewusstsein, das überhaupt erst auf der Basis der gelungenen Sicherungen sich ausbilden konnte. Eine andere, weniger erkannte, aber verblüffende Veränderung betrifft unser Verhältnis zu Glück und Zufall. Die Philosophin ... [bibliograph. Daten nachtragen] hat darauf hingewiesen, dass das Unglück im alten Sinne eines unvorhergesehenen Zufalls sich in der Moderne in den Anspruch umwandelt, vor Unglück abgesichert sein zu dürfen: *Unglück wird tendenziell Unrecht*. Wenn uns etwas Leidvolles geschieht, dann begnügen wir uns nicht mehr damit, dass es ein Zufall war, der uns getroffen hat. Blind. Ohne persönlichen Bezug uns. Gleichgültig. Wir erwarten vielmehr, dass Wege gefunden werden, diesen Zufall auszuschalten. Glück ist hier nicht das Glück des Zufalls, sondern das Freisein vom Zufall. Die mathematische Hoffnung im Sinne des probabilistischen Terminus ist der Spiegel dieses Anspruchs.

Revers. Der Lob des Zufalls und die Rettung des Glücks

Eine ganze Reihe von Künstlern und Literaten haben jedoch den Zufall nicht als zu vermeidenden Einbruch in unseren Anspruch auf Glück verstanden, sondern sehen in ihm gleichsam die Rettung des Glücks. In seinen tragischen, komödiantischen und vor allem auch romantischen Formen. Von Alain de Bottons *Essays in Love*, in welchem der Protagonist seine künftige Partnerin als Sitznachbarin im Flugzeug kennenlernt und er über die geringe Wahrscheinlichkeit gerade diesen Flug, diesen Sitz etc. zu wählen, reflektiert (angesichts vieler anderer Optionen für beide) bis zu Max Frischs zahlreichen Variationen, mein Leben könnte ein ganz anderes sein (*Stiller, Mein Name sei Gantenbein*, aber auch

⁶ Ebd., S. 136 f.

⁷ Ebd. S. 44 f.

⁸ Das Stichwort »Zufallstechnik« stammt von Ortega y Gasset. Systematisch ausgearbeitet hat den hier eingeführten Technikbegriff Christoph Hubig, der auch auf Gassets eingeht. Vgl. Christoph Hubig: *Die Kunst des Möglichen I. Technikphilosophie als Reflexion der Medialität*. Bielefeld: Transcript 2006, S. 20.

der *Homo Faber*, der sich gegen den Zufall sichern will und von ihm dann heimgeholt wird, um auf tragische Weise Mensch zu werden) haben Literaten immer wieder den Zufall als eine Rettung des Glücks (nicht gleichzusetzen mit: glücklich zu sein) betrachtet. So als sei die Kontrolle des Zufalls durch Technik nur zu ertragen auf jenen kleinen Insel, die unregelmäßig auftauchen und wieder untergehen. Hier tritt Pascals Einbildungskraft zutage – als Intensivierung des Zufalls.

Doch man sollte sich nicht täuschen lassen davon, dass beide Seiten des Zufalls unverbrüchlich zusammengehören. Seine Kontrolle und seine Rettung stellen keinen Gegensatz, sondern die verschiedenen Seiten der Münze da. Wohin sie fällt ...? Vielleicht tritt das Unwahrscheinlichste auf und sie bleibt auf der Kante stehen.

Alea iacta est...

Die Würfel im dritten Atrium des HLRS sind gefallen – oder doch nicht? Sie bleiben in jener eigenartigen Schweben, welche die beiden Seiten des Zufalls kennzeichnet. Die Würfel stellen perfekte geometrische Körper dar, sie verkörpern eine geometrische Regelmäßigkeit par excellence. Und genau das macht sie so geeignet, den Zufall augenfällig werden zu lassen. Sie stehen ferner als Ereignisse eines Wurfs wie Inseln im Meer hervor. Zugleich vollkommen zufällig und genau darin ordnungsbildend gegenüber dem ozeanhaften Hintergrund, der sie freigibt. Ihr pures Gewicht stellt außerdem klar, dass sie gefallen sind – und sich ihre Position entschieden hat. Sie lassen sich nicht mehr verrücken. Und doch repräsentieren sie wiederum darin den Zufall des Wurfs – der auch ganz anders hätte ausfallen können. Resultat und Prozess, Faktizität und Kontingenz, Ordnung und Ereignis, Kontrolle und Singularität erscheinen zugleich.

Dass diese Bühne des Zufalls sich im Innersten des HLRS findet, ist dem mehr als zufälligen Zwinkern von Harald F. Müller geschuldet. Der Zufall, welcher berechnet werden soll und welcher sich der Berechnung entzieht, gegen welchen uns Technik schützen soll und der in der Technik auftritt – beides schießt in der Verbindung von Atrium und Höchstleistungsrechner zusammen.