



Alles Zufall – oder was?

(Eine Annäherung an den Begriff Zufall)

Kurt Spalinger-Røes

11.10.2012



Wie oder wo begegnen Sie dem Zufall?



Von Zufall spricht man, wenn für ein einzelnes Ereignis oder das Zusammentreffen von mehreren Ereignissen keine kausale Erklärung gegeben werden kann.

Die «Erklärung» Zufall ist also der Verzicht auf eine (kausale) Erklärung.



Mit «Zufall» kann konkret gemeint sein:

1. Ein Ereignis geschieht objektiv ohne Ursache (Fundsache)
2. Ein Ereignis geschieht, ohne dass eine Ursache erkennbar wäre (Unfall)
3. Ein Ereignis geschieht, bei dem man die Einflussfaktoren kennt, sie aber nicht messen oder steuern kann, so dass das Ergebnis nicht vorhersehbar ist (Würfeln)
4. Zwei Ereignisse stehen in keinem (bekannten) kausalen Zusammenhang (Alter zu Autonummer)



Wahrnehmung des Zufalls:

Der Mensch neigt zu Fehleinschätzungen der Wahrscheinlichkeiten und zur Nichtberücksichtigung von bedingten Wahrscheinlichkeiten.

Zum Beispiel unterschätzen wir die Möglichkeit aufeinander folgender, identischer Zahlen.

Man kann auch durchaus mehrere Male die gleiche Zahl hintereinander würfeln.

Wir interpretieren grundlos Gedanken-Muster.



Zufall im Recht:

Zufall ist im Zivilrecht die weder auf Vorsatz noch auf Fahrlässigkeit einer Person beruhende Ursache von Ereignissen.

Grundsätzlich trägt jeder, der durch Zufall einen Schaden erleidet, diesen Schaden selbst.

Der Schuldner oder der Dieb ist hingegen immer im Verzug, haftet also immer, auch dann, wenn die Rückgabe aus einem zufälligen Verlust (weder vermeidbar oder vorhersehbar) war.



Zufall ist auch relevant:

- ◆ in der **Philosophie** (Was ist Zufall? Ein Ereignis ohne Notwendigkeit?)
- ◆ in der **Mathematik** und **Statistik** (Wie lässt sich Zufall quantitativ fassen - Wahrscheinlichkeitsrechnung, Stochastik, Wirtschaftsprüfung – Newcomb-Benford Gesetz?)
Wie lässt sich Zufall künstlich erzeugen (Zufallszahl und Pseudozufallszahl?)
- ◆ in der **Physik** (Welche Prozesse sind zufällig, welche kausal)?
- ◆ In der **Quantenphysik** (Doppelspalt- und Verschränkungs-Experimente)



Zufall ist auch relevant:

- ◆ In der **Biologie** (Entstehung des Lebens - Evolution, die Geschlechterverteilung, das Muster eines Zebrafellens, die Apoptose ein Zufall?)
- ◆ in der **Psychologie** (Warum haben Menschen Erwartungen - und welche - über das, was geschehen wird? Warum reagieren sie unterschiedlich, Beispiel Zwillinge)
- ◆ in der **Soziologie** (Wie entwickelt sich die Gesellschaft? Gibt es sozio-historische Gesetze?)
- ◆ in der **Theologie** (Kann Gott – als Allwissender – den Zufall voraussehen (Theodizee)? Gott würfelt nicht sagte Einstein)



Zufall und freier Wille:

Zwischen den Begriffen existiert ein enger Zusammenhang. Sind unsere Entscheidungen nicht durch andere Einflüsse beeinflusst?

Kann es in einem Universum ohne Zufall einen freien Willen geben?

Wenn aber unsere Entscheidungen zufällig zustande kommen, haben wir keinen freien Willen!

Willensfreiheit würde bedeuten:

«Das Vermögen besitzen, einen Zustand von selbst anzufangen und ihn zu einem Ereignis führen».



Zufall und freier Wille:

Die christliche Religion setzt **keinen** freien Willen voraus. Diese Willensunfreiheit führte aber zu Konflikten mit den Konzepten von Sünde, Schuld und Vergebung.

Aus diesem Grunde wurde die Willensfreiheit wieder in Betracht gezogen..!

Ist der Mensch ein Zufallsprodukt?



Was ist Schicksal, was ist Zufall?

Ich denke, das hängt von jedem Individuum ab, seiner persönlichen Betrachtungsweise, von seinem Weltbild.

Schicksal, meist verbunden mit **Schicksalsschlägen**, die uns abrupt klar machen, dass das Leben nicht so verläuft, wie wir es geplant hatten.

Ein **unglücklicher Zufall** interpretieren wir als **Schicksalsschlag**.

Entscheidet der Zufall oder das Schicksal über unser Glück?



Schicksalsereignisse fordern uns auf, sich mit sich Selbst auseinanderzusetzen, sich der eigenen Vergänglichkeit bewusst zu werden.

Gibt es einen Unterschied zwischen **Schicksal** und **Zufall**?
Ja, die Vorstellung hinter den Worten!



Dem Zufall unterstelle ich, dass er ein Ereignis ist:

- ◆ Der Zufall (für mich ein Wort wie jedes andere) wird erst seine Bedeutung erlangen, wenn ich ihm einen eindeutigen Standort verleihe.

Der Zufall als Ereignis kann hinterfragt und definiert werden.
Ereignisse stellen die **Zutaten** zu der **Vorstellung von Zufall** dar.

Was war **vor dem Ereignis** (Zufall)?

Was wird **nach dem Ereignis** (Zufall) sein?



*«Zufall ist ein Wort ohne Sinn; nichts
kann ohne Ursachen existieren»*

Voltaire



«Ausserhalb der Logik ist alles Zufall»

Wittgenstein



*«Was ich als Zufall beschreibe
dokumentiert meine Begrenztheit»*

Kurt Spalinger-Røes



*«Ereignisse sind die Folge von
chaotischen Ursachen die uns dann
als Zufall begegnen»*

Kurt Spalinger-Røes