

Was ist die Natur des Wissens?

Zusammenhang zwischen Ungewissheit in den Sozialwissenschaften und in der Physik

Erscheint es nur zufällig, weil wir es nicht verstehen?

Könnte es eine Kausalität von irgendwo ganz anders geben?

objektiv: es gibt keine Ursache objektive versus subjektive Zufälligkeit

subjektiv: wir kennen die Ursache nicht

Wie steht es um den freien Willen/Freiheit/Entscheidungsfreiheit? Einfluss des Einzelnen

Zufälligkeit ist eine Abstraktion; es ist eine Art und Weise, das Unbekannte zu systematisieren

Diskussion

Komplexität der Zufälligkeit

Quantenphysik ist eines der Fundamente der modernen Wissenschaft

- sie geht gegen unsere Intuition; sie ist "verrückt"
- sie hat mathematische Schönheit - sie ergibt keinen Sinn
- es ist eine spezifisch österreichische Tradition, grundlegende Fragen zu stellen
- auf der Suche nach der Realität - Überraschungen als Nebenprodukt

"Nachricht ist eine exakte Wissenschaft"

es klingt so, als hätte Wissen/Information eine zentrale Rolle - das ist überraschend

"Es scheint so, als ob die Realität weder außerhalb ist (und wir keine Rolle darin spielen) noch ist sie nur von uns mental konstruiert. Sie liegt irgendwo dazwischen."

dass uns jemand eines Tages erklärt, was Realität ausmacht; worum es geht

Eine Gesellschaft, wo Geld nicht (das einzige) Mittel der Anerkennung ist

die Chancen für Überraschungen groß halten > nächste Generation

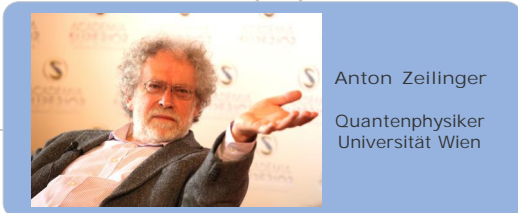
LehrerInnen sind der wichtigste Teil unserer Gesellschaft

"Ich würde LehrerInnen zum bestbezahlten Segment in der Bevölkerung machen"

um eine Überraschung zu erzeugen, muss man den Geist der Leute verändern

offen sein!
in die Peripherie gehen
Individualität ist sehr wichtig

Wünsche



Was sind die fundamentalen Grenzen der Vorhersagbarkeit? Die Grenzen kausaler Erklärungen?

- "Wenn ein System ausreichend komplex ist, werden Vorhersagen unmöglich"
- es erschöpft die gesamten Informationsressourcen des Universums > man kann es nicht einmal mehr denken
- der Beobachter wird Teil des Beobachteten > eine Trennung ist unmöglich
 - Wenn Gott die Welt in einer Art und Weise erschaffen wollte, dass es darin Überraschungen gibt, warum nicht?
 - Zufälligkeit von (Quanten-) Ereignissen > "selbst Gott kennt sie nicht"

Surprise Factors in den vergangenen Jahren

allgemein

persönliche Überraschungen

Finanzkrise: Leute, die behaupten, sie hätten nicht gewusst, was vor sich gegangen ist

"Alle sozialen Systeme sind sehr seltsam"

Persönliche Interessen sind immer stärker, als die der Gemeinschaft

werden besser als alle Computer sein: nimmt eine Superposition ein, kann alle Probleme gleichzeitig lösen und ist viel schneller

funktioniert, weil Information nicht als Modell/binär dargestellt ist, sondern jedes Modell kann gleichzeitig schwarz und weiß sein

Forschungsarbeit begann aus rein philosophischer Neugierde; erwartete nichts Anwendbares ABER: eine neue Technologie entwickelt sich daraus

Quantencomputer

Bedeutung von Überraschungen/Offenheit der Welt

nicht alles ist eine Überraschung, aber die Welt ist sehr offen

"Die Welt ist wesentlich offener, als irgendjemand zugeben will"

wir können nicht vorhersagen oder wieder-vorhersagen

wir mögen Erklärungen und Ursachen, aber sie sind nicht immer da

Offenheit hat etwas Positives

"Ich würde nicht in einer Welt leben wollen, wo alles vorherbestimmt ist"

Offenheit hat eine eigene Qualität

- ✓ Geld in Grundlagenforschung stecken, weil auch etwas Anwendbares dabei herauskommen kann
- ✓ Programme für hochbegabte Kinder schaffen; Individualismus fördern
- ✓ nach Möglichkeiten einer Gesellschaft suchen, in der Geld nicht die einzige Art der Anerkennung ist
- ✓ mehr Anerkennung für die Arbeit von LehrerInnen (vom Kindergarten bis zur Universität)
- ✓ "Die primäre Rolle eines Politikers ist es, so viele Optionen wie möglich so lange wie möglich offen zu halten" (Metternich)

Themen Handlungsempfehlungen

