

Presseinformation

Bernhard Weßling

Was für ein Zufall!

Über Unvorhersehbarkeit, Komplexität und das Wesen der Zeit

Originalausgabe

Broschiert. Seiten: XIX, 234; 12 s/w Abb., 38 Farbbabb.

ISBN: 978-3-658-37754-0

€ 27,99 (D), € 28,77 (A), sFr 31,00 (CH)

Springer

Erscheinungstermin: voraussichtlich 20. September 2022

Link: <https://link.springer.com/book/9783658377540>



Wie kommt der Zufall in unsere Welt? Und warum ist so vieles nicht vorhersehbar?

Der Chemiker und Naturforscher Bernhard Weßling geht in seinem populärwissenschaftlichen Sachbuch der Ursache des Zufalls nach und der Frage nach dem Wesen der Zeit. Beides verknüpft er mit der Quelle der Komplexität, die wir überall in unserer Welt beobachten.

Prägende Ereignisse, ob Katastrophen oder Erfindungen, die die Welt verändern, sind seit jeher – entgegen weit verbreiteter Ansicht – zum größten Teil auf Zufälle zurückzuführen. Bernhard Weßling geht in seinem populärwissenschaftlichen Sachbuch der Ursache des Zufalls nach und lädt zu einer spannenden Entdeckungsreise in Gebiete der Wissenschaft, die bislang wenig beachtet wurden – obwohl sie unser alltägliches Leben betreffen.

Auf verständliche Weise leitet er dabei aus Chemie, Quantenphysik und Biologie her, wie wir den Zufall verstehen lernen können. Er bezieht ebenso Astronomie und philosophische Fragen mit ein – und entwickelt auf Basis der Naturgesetze eine **neue Sicht auf den Zufall**.

Neu ist, dass Weßling den Zufall nicht, wie bislang gängig, auf die Eigenschaften und das eigenartige Verhalten der Elementarteilchen, der Quanten, zurückführt. Vielmehr erklärt er das Phänomen Zufall erstmalig aus der **Nicht-Gleichgewichts**-Eigenschaft der Welt heraus. Damit führt er an die Grundlagen eines Gebiets der Thermodynamik heran, das offene Systeme behandelt, die mit ihrer Umgebung Energie, Materie und Entropie austauschen.

Bernhard Weßling **spannt in seinem Buch große Bögen von einfacher Mayonnaise bis hin zu komplexen Galaxienhaufen**, von alltäglichen Verkehrsstaus auf der Autobahn bis zur faszinierenden Evolution, vom unverständlichen Urknall bis zur erstaunlichen Selbstorganisation von Ordnung aus Chaos, von überraschenden Toren in der Nachspielzeit eines Fußballspiels bis hin zu unvorstellbar überdimensionalen schwarzen Löchern. Und umspannt so das Werden und Vergehen in unserer Welt, die Entropie, den Zufall und die Zeit.

Aus dem Inhalt: Der Zufall nimmt seinen Lauf. - Der Zufall ist überall. - Kreativität ist Zufall im Gehirn. - "Gleichgewicht ist gut, Nicht-Gleichgewicht ist schlecht", stimmt das? - Fast an der Wissenschaft verzweifelt. - Die Geburt des Zufalls in komplexen Systemen. - Was fließt da, wenn die Zeit fließt, und wohin fließt sie? - Unsere Wahrnehmung der Zeit.

Dr. Bernhard Weßling ist Chemiker und Unternehmer. Hauptberuflich hat er überwiegend chemische Produkt- und Verfahrensentwicklung betrieben und dabei auch Basisinnovationen realisiert. Dazu betrieb er Grundlagenforschung in Kolloidchemie und -physik sowie Nicht-Gleichgewichts-Thermodynamik. 13 Jahre lang lebte und arbeitete er in China, wo er eine von ihm entwickelte Technologie auf Basis des von ihm entdeckten „Organischen Metalls“ in der Elektronik-Industrie zum Markterfolg führen konnte. Heute lebt er nördlich von Hamburg am Rand eines Naturschutzgebiets. Nebenberuflich ist Bernhard Weßling einer von zwei geschäftsführenden Gesellschaftern eines großen Biobauernhofs. Ehrenamtlich engagiert er sich seit Jahrzehnten aktiv im Umwelt-, Natur- und Artenschutz und betrieb jahrelang (auch international) Verhaltensforschung an wild lebenden Kranichen. Buchveröffentlichung: „Der Ruf der Kraniche“, Goldmann 2020 / „The Call of the Cranes“, Springer 2022.

Wiss. Publikationen: <https://www.researchgate.net/profile/Bernhard-Wessling/publications>
Homepage: www.bernhard-wessling.com