

Emergenz

Emergenz ist die spontane Herausbildung von neuen Eigenschaften oder Strukturen eines Systems durch das komplexe Zusammenspiel seiner Elemente.

Why?

Ein Vogel allein bildet keinen Schwarm. Er kann aber ein Schwarmverhalten auslösen, wenn genügend Vögel vorhanden sind. Dabei gleicht kein Schwarm dem anderen. So ist es auch mit unterschiedlichen Menschen in emergenter Zusammenarbeit: Sie bringen etwas Neues zu Tage, das vor seiner Entstehung weder sichtbar noch vorhersehbar war und in seinem Gesamtbild nicht mehr auf die Eigenschaften einzelner Beteiligter zurückzuführen ist. In komplexen Umfeldern mit geringer Planbarkeit und großem Potenzial an Überraschungen und Störungen braucht es die effektive Nutzung von Schwarmintelligenz. Nur so lassen sich passgenaue Lösungen und Innovationen generieren und umsetzen.

How?

Das Zusammenwirken mehrerer Menschen allein bringt noch keine Schwarmintelligenz hervor. Stimmen die Rahmenbedingungen nicht (z. B. Management-Regeln im komplexen Umfeld), entsteht das genaue Gegenteil von Schwarmintelligenz: der kleinste gemeinsame Nenner.

Emergenz erfordert eine pragmatische Form der Zusammenarbeit. Agile Methoden und die direkte Einbindung der Menschen mit praktischem Wissen und Erfahrung sind erfolgsentscheidend. Zudem bilden Prinzipien eine stabile Basis für emergentes Entstehen. Hierzu sollten Zusammenarbeitende sich über ihre Prinzipien einig sein und nach ihnen handeln wollen. Über mehrere Jahre eingefahrene Muster und (ungeschriebene) Regeln müssen gegebenenfalls abgestreift und eine unternehmerische Haltung entwickelt werden. Durch persönliche Potenzial-entfaltung und neue Freiräume können Zusammenarbeitende schließlich emergent Intelligenz entfalten und zum Einsatz bringen. Kreativität und Innovation entsteht und neue Ideen werden weiterentwickelt. Da die Rahmenbedingungen und die Zusammensetzung der beteiligten Menschen zu jedem Zeitpunkt auf komplexe Weise zusammenwirken, sind die Ergebnisse emergenter Zusammenarbeit (sogar bei gleichbleibender Herausforderung) jedes Mal anders und im jeweiligen Kontext immer innovativ und passgenau.

What?

Emergenz entsteht überall dort, wo eine persönliche und organisationale Transformation über das Machen-Lernen-Entwickeln begonnen hat, bzw. besteht.

Extras

Folie:

Emergenz

Charakteristika

- Rational nicht erklärbares Phänomen
- Entstehen von Unvorhersehbarem, Neuem
- *Braucht zwingend Selbstorganisation und Interaktion*
- Kein Kausalzusammenhang zu individuellem Handeln herstellbar

Nutzen

- Kraft der Vielen, „Entstehenlassen“
- Ideal für die Bewältigung komplexer Phänomene
- Schwarmintelligenz führt zu Kreativität, Verbesserungsideen und Innovation



10

Digitalisierung & Innovation:

www.youtube.com/watch?v=26zOnHMyHCQ

Andreas Kulick, ChangeForum 2016

Diskussion auf Frankfurter Buchmesse, 2014:

<https://www.youtube.com/watch?v=eO0xfifioPY&t=504sh>

(Physiker & Autor des Buchs „Die Kraft der Naturgesetze“ Dr. Günter Dedié, Diplomingenieur & Leser Helmut L. Clemm und Diplom-Mathematiker & Autor der Buchs „Pi“ Christoph Haenel)

Emergenz erklärt von Scott Cook:

www.youtube.com/watch?v=bG_df2MpLww#

„Highlights from Vegas 2006/Emergent Strategy“, 2007

Eppler, M.J., Hoffmann, F., Pfister, R.A. (2017) *Creability: Gemeinsam kreativ - innovative Methoden für die Ideenentwicklung in Teams*. Schäffer-Poeschel. ISBN: 978-3-791-03837-7

Zum kritischen Weiterdenken:

Dueck, G. (2015), *schwarmdumm: So blöd sind wir nur gemeinsam*. Frankfurt am Main: Campus Verlag GmbH. ISBN: 978-3-593-50217-5

https://books.google.de/books/about/Schwarmdumm.html?id=leeVBgAAQBAJ&redir_esc=y