

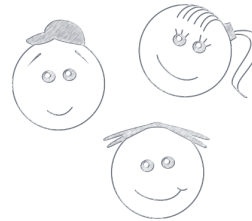
Komplexität

Komplexität ist das Maß der Unvorhersehbarkeit einer Situation oder eines Systems: Je mehr mit Überraschungen zu rechnen ist, desto komplexer. Dazu gehören zum Beispiel das Wetter, Märkte oder Beziehungen. Im Rahmen von Transformationsvorhaben benötigen wir Wege und Strukturen, um Komplexität zu meistern.

Kompliziertheit vs. Komplexität

Kompliziertheit = Maß der Unwissenheit

Komplexität = Maß der Überraschung



Why?

Dem Zeitalter der Massenproduktion des 20. Jahrhunderts waren komplizierte Lösungen durchaus angemessen, weil diese Zeit von Kompliziertheit dominiert war. Es gab ein hohes Maß an Kontrolle und Ordnung, das zum Beispiel in Organigrammen mit Hierarchien und Regeln zum Ausdruck kam. Es galt die mechanistische Logik der additiven Wertschöpfung: Wenn alle perfekt funktionieren, funktioniert das Ganze perfekt. Effizienz war das Maß der Dinge und Defizitbewusstsein ein ständiger Begleiter. In den letzten Jahrzehnten ist die Welt jedoch deutlich komplexer geworden, also unvorhersehbarer. Unternehmen versuchen zu großen Teilen immer noch komplizierte Lösungen zu etablieren und bilden komplexe Realitäten in komplizierten Modellen ab. Komplexität lässt sich jedoch nicht steuern, man kann nur erlernen, souveräner mit ihr umzugehen.

How?

Während man Kompliziertheit noch mit ebenso kompliziertem Wissen, Berechenbarkeit und Planung begegnen kann, verlangt Komplexität nach Dynamik und ad hoc-Verhalten. Wissen, das ja aus der Vergangenheit stammt, muss daher um ein Können, das nicht nur eindimensional auf die Erfüllung starrer Rollen abzielt, sondern auch auf den Umgang mit künftigen Überraschungen, ergänzt werden. Da bei komplexen Vorgängen (z. B. Fahrradfahren, Schwimmen) ohne Übung kein Können entsteht, spielt die Praxis eine entscheidende Rolle. Ein bewusstes Erleben und Erkennen im gegenwärtigen Machen wirkt sich wiederum auf das künftige Machen aus.

Faustregel:

- Situationen, die überlegenes Wissen, Planbarkeit und Berechenbarkeit implizieren: Komplizierte Bewältigung (Maschine)
- Situationen, die Kreativität, Reaktionsschnelligkeit, Innovation implizieren: Komplexe Bewältigungsstrategie (Mensch)

What?

Für einen erfolgreichen Umgang mit Komplexität braucht es kontinuierliche Reflexion und Geistesgegenwart.

Extras

Kompliziert oder komplex?:

<https://www.youtube.com/watch?v=zMPdGCZVLk0>

Weiterführende Literatur & Links:

Fredmund Malik (1998). Komplexität – was ist das?.

<http://www.kybernetik.ch/dwn/Komplexitaet.pdf>

Niels Pfläging, Silke Hermann, Pia Steinmann (2015). Komplexithoden: Clevere Wege zur (Wieder)Belebung von Unternehmen und Arbeit in Komplexität.

Peter Kruse (2008). Wie reagieren Menschen auf wachsende Komplexität?

<https://www.youtube.com/watch?v=m3QqDOeSahU>

Klaus-Peter Schoeneberg (2014). Komplexitätsmanagement in Unternehmen Herausforderungen im Umgang mit Dynamik, Unsicherheit und Komplexität meistern (S. 13-27)

<https://www.springer.com/de/book/9783658012830>

Folie:

Kompliziertheit vs. Komplexität

Kompliziertheit = Maß der Unwissenheit

Eigenschaften komplizierter Systeme

- Vorhersehbarkeit/Berechenbarkeit
- Eindeutige Ursache-Wirkungs-Beziehungen
- Optimierung: Effizienz

Umgang mit Kompliziertheit

- Standardisierung
- Vermeidung von Fehlern
- Reduktion von Unsicherheit

Lösungsquelle: Maschine

Komplexität = Maß der Überraschung

Eigenschaften komplexer Systeme

- Lebendig und sich jederzeit verändernd
- Nicht steuerbar, nur beeinflussbar
- Optimierung: Effektivität

Umgang mit Komplexität

- Menschliches Können
- Trial and Error
- Permanente Transformationsfähigkeit

Lösungsquelle: Mensch