

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Kugelfanggasse 30
A-1210 Wien

+43 699 13688083, joana.krizanits@aon.at
www.joana.krizanits.at, ATU44201403
AT242011128813281700, GIBAAATWWXXX

Ausstieg aus der Linearität - Denken, Kommunizieren, Entscheiden bei hoher Komplexität

Mag. Joana Krizanits

NEXT PRACTICES ... In Zeiten von Komplexität und Ungewissheit

2. D-A-CH Forschungswerkstatt

8. - 9. Juni 2015, Wien

Wie wir mit Komplexität umgehen

- Wir reden davon, dass etwas komplex ist, wenn es für uns unüberschaubar ist.
 - Vernetzt denken! – nicken wir ab: klar doch.
 - Aber: Wie gehen wir dann wirklich an die Sache heran? - Erst mal gründlich analysieren und zwar mit Systematik: eins nach dem anderen ...
- ⇔ Wir verwenden einen analytischen, linearen Problemlösungszugang, um ein Wirkungsgefüge zu „knacken“, dessen Kernmerkmal es ist, nicht lineare Verhaltensweisen zu produzieren.

- Warum?
- Wie lässt sich Komplexität so definieren, dass sich daraus spezifische, angemessene Problemlösungszugänge ableiten lassen?
- Welche Vorgangsweisen und Kompetenzen braucht es für einen produktiven Umgang mit hoher Komplexität?
- Wie können wir methodisch vorgehen, ohne linear vorzugehen?
- Was heißt eigentlich: Vernetzt denken? Intuition? Wie gelingt uns das?
- Was können wir im Alltag konkret tun, um bei hoher Komplexität zu nachhaltigen Entscheidungen zu finden?

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

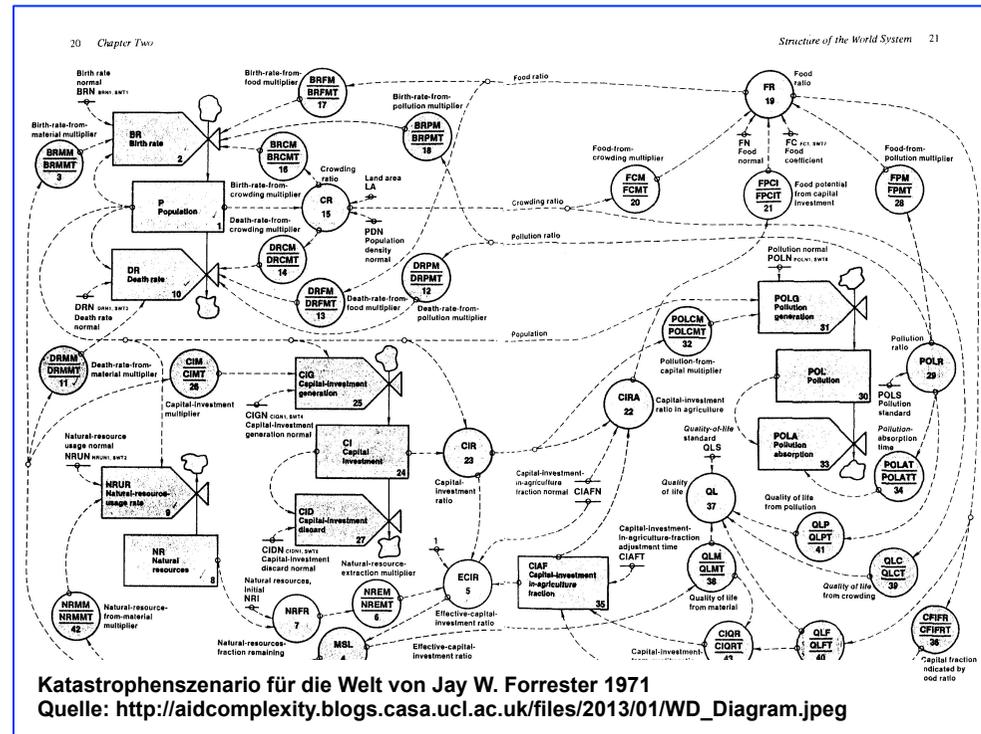
Gewahrsein für Komplexität taucht erstmals in den 70er Jahren mit Breitenwirkung auf (Meadows & Meadows/ Club of Rome: Die Grenzen des Wachstums).

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Jay Forrester: die Elemente komplexer Systeme sind nicht linear vernetzt; obwohl sie gegenüber Umwelteinflüssen wenig reagieren (träge sind), können sie eine hochdynamische Struktur entwickeln.

➔ **System Dynamics Methode,**
zur Modellierung komplexer Systeme
➔ Prognosen

Frederic Vester: "Sobald sich ein offenes komplexes System durch Wechselwirkung seiner Teile bildet, tauchen in der Realität auf einmal Eigenschaften auf, die es vorher in der Tat nicht gab und die auch in den Einzelkomponenten nicht enthalten sind - ich denke an Rückkopplungseffekte, Schwellenwerte, Selbstregulation Umkippeffekte".



Neuartige Wirkungen aus Vernetzung der Teile ➔ **Vernetzt Denken!**

➔ **Sensitivitätsmodell / Bionik / Szenariotechnik,**
Simulationen am Modell ➔ Intuition für Systemdynamiken.



Modellierungsverfahren wie System Dynamics

- sind sehr aufwendig,
- laufen in Parallelprozessen zum Business,
- binden Management Attention für Detaillierung und Formalisierung, die selten wirklich gebraucht werden,
- sind für die vielen kleinen Alltagsentscheidungen im Rahmen Linienjobs und Projektmanagement nicht anwendbar – zu groß, zu träge und zu langwierig.
- Sie wiegen die Beteiligten in der falschen Sicherheit der Berechenbarkeit, statt ihre Sinne für das Unerwartete zu schärfen.

Ihr Vorteil: sie bündeln die Aufmerksamkeit Vieler für einen tiefen Erkundungsprozess – wer einmal an einem Szenario-Prozess teilgenommen hat, weiss, dass der Auseinandersetzungsprozess der wahre Gewinn ist; das Papier, das am Ende herauskommt, ist für Außenstehende ohne tiefere Bedeutung.

➔ Was es braucht, sind alltagstaugliche Werkzeuge für den Umgang mit Komplexität, die in der normalen Regelkommunikation angewandt werden können.



Wie lässt sich Komplexität definieren?

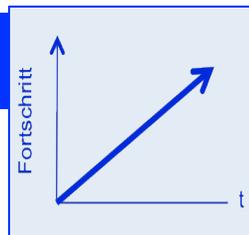
– Abgrenzung komplizierte und komplexe Systeme



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Gemeinsame Merkmale: viele Einflussgrößen, Verknüpfungsalgorithmen, Rückkopplungen, Vernetzung, das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile und weist neuartige Funktionsmuster auf.

komplizierte Systeme

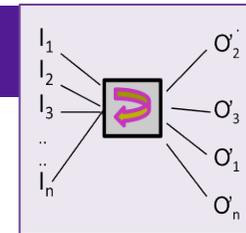


- stabile, kausale Input-Output-Relationen.
- berechenbare, technische Maschine.

Beispiele:

Autopilot, HKL-Anlage, Computer, Smartphone, Entwicklungsprozess für neue Fahrzeugvariante, Herzschrittmacher, Google-Brille bzw. –Uhr, Pedestrian Safety-System im Auto ...

komplexe Systeme

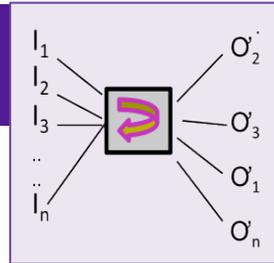


1. Rekursive Operationen → stetiges Systemverhalten → Aufschaukeln von kleinen Abweichungen → Turbulenzen → Chaos → neue Funktionsmuster.
2. instabile, nicht kausale Input-Output-Relationen; derselbe Input bringt zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Outputs hervor; ein Output wird durch verschiedene Inputs ausgelöst.
3. Systemgrenze verändert sich über die Zeit.
4. Systemverhalten zum Zeitpunkt t_n ist pfadabhängig.
5. Systemverhalten ist ergebnisoffen, nicht determinierbar.



Niedrigkomplexe Systeme, aus denen sich Metasysteme ableiten lassen

parametrisierbare komplexe Systeme



1. Rekursive Operationen → stetiges Systemverhalten → Aufschaukeln von kleinen Abweichungen → Turbulenzen → Chaos → neue Funktionsmuster.
2. instabile, nicht kausale Input-Output Relationen; derselbe Input bringt zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Outputs hervor; ein Output wird durch verschiedene Inputs ausgelöst.
3. Systemgrenze verändert sich über die Zeit.
4. Systemverhalten zum Zeitpunkt t_n ist pfadabhängig.
5. Systemverhalten ist ergebnisoffen, nicht determinierbar.

Wirkungsgefüge, deren Variablen und Funktionsmuster sich parametrisieren lassen:

→ **Metasysteme.**

→ Weitgehende Übertragbarkeit nach Kontextualisierung.

Beispiele:



Populationsentwicklung bei Kaninchen und Füchsen – Räuber-Beute System

System Rush-Hour: z.B. Mobilitätsbewegungen aller Autofahrer, Berufstätigen, Schüler, Zulieferer ... im Wiener Raum zwischen 6.30 und 8.30 sowie 1600 bis 17.30 Uhr, Freitags ...

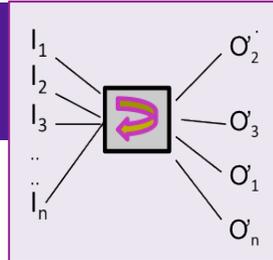
→ z.B. Verkehrsleitsystem

Die „10 Systemarchetypen“ von P. Senge beschreiben typische rekursive und über Rückkopplungen produzierte Interaktionsmuster (Beer Game).

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung



hochkomplexe Systeme



1. Rekursive Operationen → stetiges Systemverhalten → Aufschaukeln von Kleinen Abweichungen → Turbulenzen → Chaos → neue Funktionsmuster.
2. instabile, nicht kausale Input-Output-Relationen; derselbe Input bringt zu verschiedenen Zeiten unterschiedliche Outputs hervor; ein Output wird durch verschiedene Inputs ausgelöst.
3. Systemgrenze verändert sich über die Zeit.
4. Systemverhalten zum Zeitpunkt t_n ist pfadabhängig.
5. Systemverhalten ist ergebnisoffen, nicht determinierbar.

komplexe Systeme

Synergetik: komplexe Systeme haben verschiedene Formen dynamischer Ordnung und verändern ihre Funktionsmuster nach "Phasenübergängen" mit Instabilität, in denen schon geringe Einflüsse große Wirkungen zeigen können (Schmetterlingseffekt). (Manteufl, Schiepek Haken)

Beispiele:

Lawine, Erdbeben, Tsunami, Wetter, El Nino, Klimawandel ...

Finanzmarktregulierung, Energiewende, Pensionsaltererhöhung, Flüchtlinge im Mittelmeer... Atommüllentsorgung, Fracking, Elektroauto, E10 ...



Beispiel E10

– wie *eine* unterkomplexe Entscheidung ein hochkomplexes System auslöst ...



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Kyotoprotokoll 1997: ↘ Treibhausgase → ↘ Erderwärmung stoppen.

EU: CO₂-Ausstoß bis 2020 ↘ → **E10** = Kraftstoffgemisch mit 10% statt bisher 5% Bioethanol

Erste Technik-Generation zur Gewinnung von Biotreibstoffen: Vergärung von Pflanzen, die sonst Nahrungsmittel sind: Getreide, Mais, Zucker, Palmöl usw.

- ↗ Bedarf an Ackerflächen ↘ Weideflächen ↘ Brachland und Urwald, ↗ Ausmaß an Bodenerosion.
- Ankauf oder langfristige Pacht von Flächen in Schwellenländern ↗ weniger Nahrungsmittelproduktion vor Ort ↗ Abhängigkeit von globalen Nahrungsmittelmärkten
- Knappheit → Börsenspekulationen auf Rohstoffe und Lebensmittelpreise.
- ↗↗ Lebensmittelpreise → Hunger in Schwellenländern ↗ Bedrohung des sozialen Friedens.
- Industrielle Bewirtschaftung und Monokulturen ↘ Flexibilität bei Dürren, ↗ Schädlingsanfälligkeit, ↗ Auslaugung der Böden ↗ Dünger, ↗ Freisetzung von Lachgas macht längst alle Einsparungseffekte zunichte
- Autofahrer befürchten Motorschäden → Ablehnung des E10 → Absatzförderung durch ↘ Preise und Subventionen

Nicht in der E10- Entscheidung berücksichtigt:

Weitere Treibhausgase:

Methan (Faktor 25 von CO₂), Lachgas (F298), Fluorchlor-kohlenwasserstoffe (F≤14.800), Schwefelhexafluorid (F≤22.800)

Drei **Haupt-Quellen** für Treibhausgas-Emissionen weltweit:

- **Reisanbau** (Methan)
- **Rinderzucht** (Methan)
- **Fossile Verbrennung** (CO₂): industrielle Fertigung, Energieversorgung und Hausbrand, Mobilität ...



Zwischenstand ...

Komplizierte und komplexe Systeme sind nicht immer leicht zu unterscheiden: In den stetigen Phasen verhalten sich komplexe Systeme ähnlich wie komplizierte. Wenn ein kompliziertes System für uns noch unbekannt oder unüberschaubar ist, halten wir es für komplex.

Komplexe und hochkomplexe Systeme sind grundsätzlich anderer Natur als komplizierte Systeme.

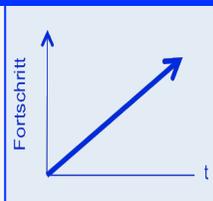
Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Ein komplexes System lässt sich nicht in ein kompliziertes System transformieren.

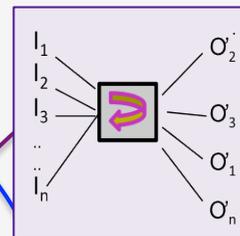
Systeme / Wirkungsgefüge

Wenige bis sehr viele Einflussgrößen, Verknüpfungsalgorithmen, Rückkopplungen, Vernetzung \leftrightarrow neuartige Funktionsmuster

komplizierte Systeme
technische Maschine.



Modellierungen nach der System Dynamics Methode sind angemessen und hilfreich.



komplexe Systeme

parametrisierbare komplexe Systeme, Metasysteme

hochkomplexe Systeme
hochgradig emergent, pfadabhängig, ergebnisoffen.

Es braucht andere, im Alltagshandeln verankerte, Komplexitäts-angemessene Problemlösungszugänge.

Warum prozessieren wir nicht-lineare Wirkungsgefüge mit einem linearen Problemlösungszugang?



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Wenn wir auf komplexe Fragestellungen quasi automatisch so zugehen: „erst mal gründlich analysieren und zwar systematisch: eins nach dem anderen ...“, dann handeln wir aus einem mentalen Modell heraus.

Mentale Modelle sind **paradigmatische Wirklichkeitszugänge**, gesellschaftlich verankerte und tradierte, **hochwirksame, unbewusste Überzeugungen**,

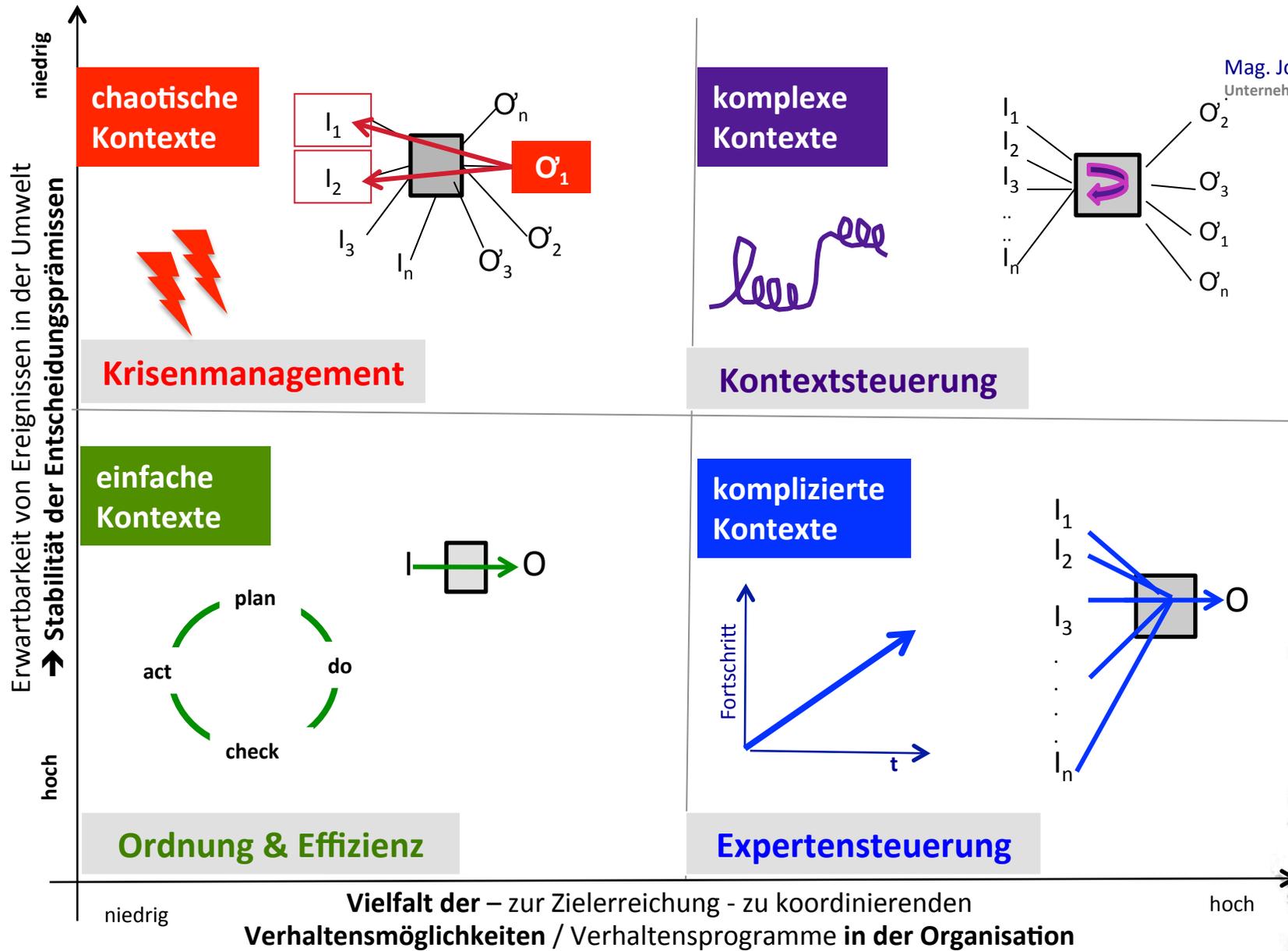
- wie die Welt zu sehen ist,
- was die Natur von Problemen ist,
- wie dieser zu begegnen ist,
- wie zu steuern
- und wie zu handeln ist.

Tatsächlich sollten wir unsere mentalen Modelle so weit mitdenken können, dass wir fragen können:

- **Was ist die Natur einer Problemstellung?**
- **Mit welchem Problemlösungszugang ist ihr zu begegnen?**
- **Wie ist hier zu steuern?**
- **Und zu handeln?**



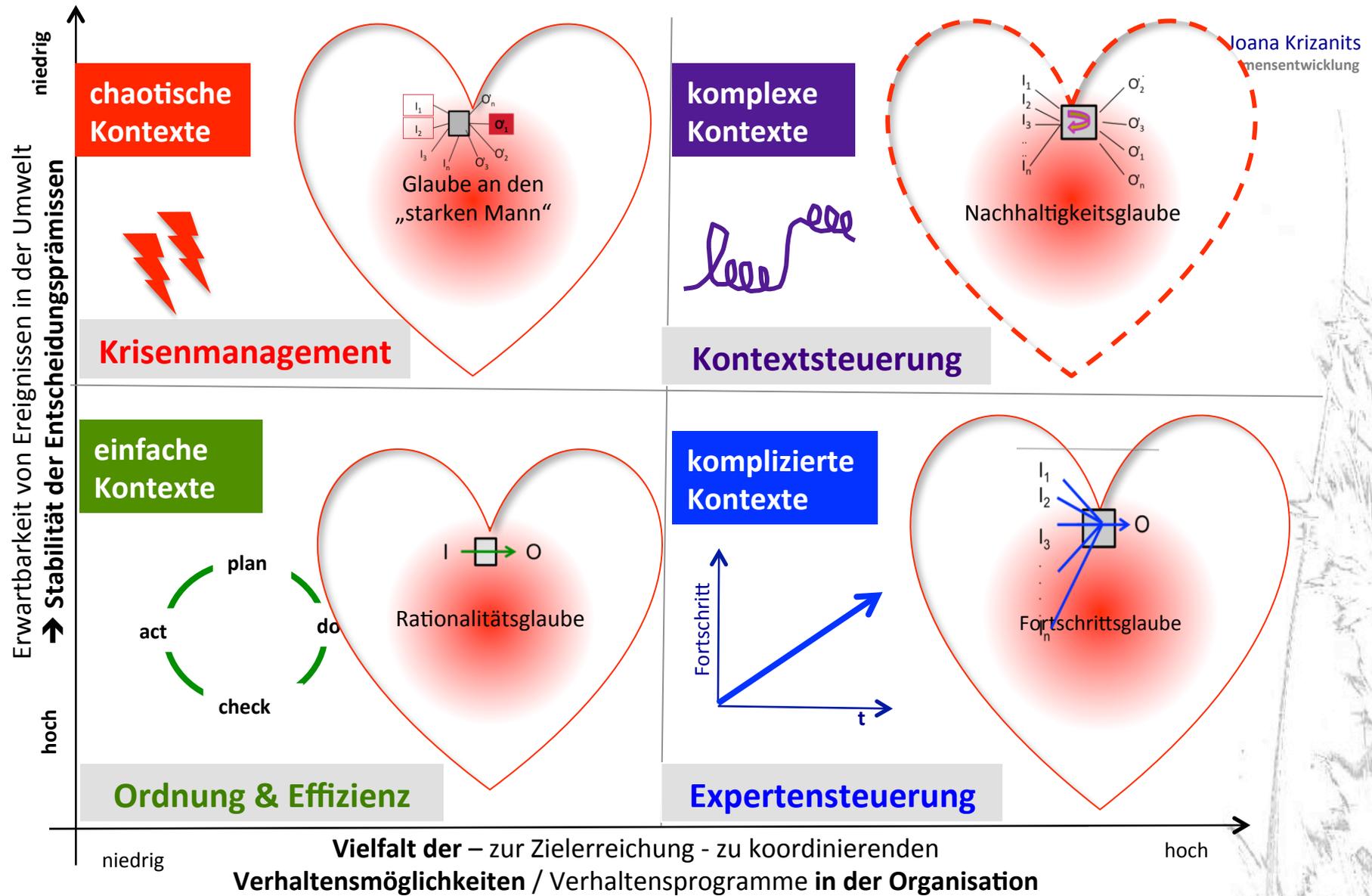
Unterschiedliche Paradigmen für Steuern und Entscheiden



Mag. Joana Krizanits
 Unternehmensentwicklung

Matrix nach Heinz Jarmai, weiterbearbeitet von Joana Krizanits

Dahinter liegende mentale Modelle für Steuern und Entscheiden



Joana Krizanits
 mensentwicklung

Matrix nach Heinz Jarmai, weiterbearbeitet von Joana Krizanits

Die mentalen Modelle, die unser Steuern und Entscheiden leiten



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

- Der **Rationalitätsglaube**: Unser Leben und Handeln ist nicht schicksalsbestimmt, sondern von uns selbst zweckmäßig und planvoll zu setzen, so steuern wir den Gang der Dinge.
- Der **Fortschrittsglaube**: Durch ständig wachsende Expertise kommen wir mit der Zeit zu immer besseren Entwicklungen; Fortschritt lässt sich nicht aufhalten.
- Der **Glaube an den starken Mann**: In chaotischen Situationen braucht es eine starke Hand, die Ordnung schafft.
- Für den Quadranten der **komplexen Kontexte** haben wir noch kein entsprechendes mentales Modell ausgeprägt. Es entspräche der Orientierung am **Prinzip der Nachhaltigkeit**. Tatsächlich prozessieren wir komplexe Problemstellungen meist im Denkraum eines der anderen drei mentalen Modelle.

Heute bilden alle Systeme und Entscheidungsprogramme in Organisationen – MbO, strategische Planung und Budgetierung ... - die mentalen Modelle des Rationalitäts- und Fortschrittsglaubens ab – und diese sind auch unverzichtbar für den arbeitsteiligen Aufgabenvollzug.

Für die Steuerung komplexer Kontexte reichen sie aber nicht hin; sie führen zu unangemessenen, **unterkomplexen Entscheidungen**, die morgen mehr Probleme schaffen können, als sie heute lösen.

Welche Vorgangsweisen und Kompetenzen braucht es für einen produktiven Umgang mit hoher Komplexität?



Typische Mängel im Denken und Kommunizieren bei hoher Komplexität

Komplexität beeinträchtigt unsere **Wahrnehmung** und **unser Denken** –D. Dörner hat dies in seinen Studien („Logik des Misslingens“) dokumentiert. Komplexität beeinträchtigt auch unsere **Fähigkeit zu kommunizieren** und komplexe Probleme **im Team** zu lösen.

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Typische Denk-, Wahrnehmungs- und Problemlösungsmuster bei Komplexität

- Ad-hoc-Aktionen.
- Reparaturdienstverhalten, ein kleines Problem nach dem anderen lösen..
- Wenn's eng wird: mehr vom Selben.
Tendenz zur Übersteuerung
- Übertragung von Regeln aus anderen Systemen.
- Kontrollverlust bzw. Erleben von Kontrollverlust.
- Verallgemeinerungen und Drittattribution.
- Negativziele und Vermeidungsverhalten.

Typische Kommunikationsmuster bei Komplexität

- Fragmentierung der Aufmerksamkeit.
- Aneinander vorbei reden.
- Ungeduld, Hektik, Ruf nach Produktivität.
- Nebentätigkeiten.
- Galgenhumor.
- Schlagabtausch der Stereotype und Appelle.
- Affektlagen, Stress, Fluchttendenzen.

Diese „Problemlösungsdefizite“ sind darauf zurückzuführen, dass unser Gehirn Komplexität als Erwartungsenttäuschung prozessiert. Es löst eine Stressreaktion aus, die uns schnell zu den Optionen Kampf, Flucht oder Totstellen führen soll.



Denken und Kommunikation lenken

- Offene Fragen, Multiperspektivität und Vieldeutigkeit, Ressourcen- und Handlungsorientierung, Haltung der Neugierde und Wertschätzung
- dialogische Formen für die Exploration des Wirkungsgefüges, Tools für die Kommunikation im Team

Grundsätzlich andere Steuerungslogik

- Kontextbezogene, „rollierende“ Lenkungseingriffe jeweils für die nächsten Schritte statt linearem „Durchsteuern“
- Kohärentes Sinngefüge konstruieren statt eindimensionaler Kausalität
- Innere Haltung von Vertrauen statt Kontrolle

Muster erkennen

- Funktionsmuster des Systems im gegebenen Kontext durchdringen
- Hohe Aufmerksamkeit für kleine Abweichungen
- Prinzip des Schleifengangs
- Prinzip der Flughöhe
- Prinzip des bewussten Navigierens mit der Aufmerksamkeit

Hirn, Bauch & Herz verbinden

- Kraft der Bilder und Intuition nutzen
- Gemeinsam gekonnt reflektieren
- Unternehmerisches Wollen und Gestalten



Kompetenzen im Umgang mit komplexen Systemen

- Das Denken lenken



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Grundsätzliche innere Haltungen

- Ereignisse und Abläufe genau beobachten und im Kontext sehen, nicht verallgemeinern.
- Auf vielfache Wirkungszusammenhänge und Funktionalitäten achten
- Multiperspektivität: Ereignisse und Abläufe aus unterschiedlichen Blickwinkeln sehen.
- Vom Mobile-Effekt ausgehen: eine kleine Bewegung irgendwo kann das ganze Gefüge in Bewegung setzen.
- Eine Haltung der Wertschätzung, des Respekts und der Neugierde entwickeln.
- Nicht zu viel Fokus auf Probleme und Defizite.
- Die Aufmerksamkeit fließen lassen (Flow), oszillieren mit der der Aufmerksamkeit: wenn ein Pol erkundet ist, mit gleicher Aufmerksamkeit auf den Gegenpol gehen.
- Die Kraft der Bilder, der Intuition nutzen.

Dazu passende Fragetechniken (systemische Fragen)

- Explorierende W-Fragen: was, wann, wer, wie (kein Warum)....
- Skalierungsfragen und Fragen nach Unterschieden
- Multiperspektivische Fragen aus Sicht unterschiedlicher Systemumwelten, aus Vergangenheits-, und Zukunftsperspektiven, Dinge ins Gegenteil oder ins Absurde verkehren...
- Zirkuläre Fragen: was würde B sagen wie A das sieht?
- Lösungsorientierende Fragen
- Fragen nach Metaphern, Analogien, Szenarien.



Kompetenzen im Umgang mit komplexen Systemen

- Kommunikation im Team lenken



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Drei Schritte auf der Meta-Ebene:

Grundlage für **effektive Kommunikation** schaffen. Gemeint ist damit: eine Gruppe so führen, dass eine **tragfähige Beziehungsbasis** entsteht, die Vertrauen und Kooperation ermöglicht.

Gemeinsamen Aufmerksamkeitsfokus schaffen, der der Gruppe für die Bearbeitung des Problems Boden und Halt gibt. ⇔ **Containment** schaffen, eine Ummantelung.

Dialogische Formen der Kommunikation im Team verfolgen, gemeinsam im Team unbekanntes Gelände erkunden.

Das wollen unsere **Tools** unterstützen.

Watzlawik: Die Beziehungsebene → Verstehensanweisung für Inhalte. Wenn Teammitglieder als Menschen in ihren Anliegen, Beiträgen und Verdiensten gesehen werden, entsteht eine „gute“ Beziehungsebene ⇔ „Raum für Selbstkundgabe“ geben.

Container ⇔ Menge gemeinsamer Annahmen, Absichten und Überzeugungen einer Gruppe, die die kollektive Aufmerksamkeit dieser Gruppe bei der Erkundung einer zukunftsbedeutsamen Frage für das Kollektiv fokussiert. → Sammlung der für die arbeitende Gruppe wesentlichen Überzeugungen, Annahmen, Wünsche und Absichten. Gemeinsamen Kontext mit Bedeutung für gemeinsame Zukunft schaffen. → die „Sammlung“, mentale Stabilität, für einen schwierigen Auseinandersetzungsprozess.

Im Laufe eines nach dem Modell des Dialogs (nach D. Bohm) geführten Auseinandersetzungsprozesses werden viele der bisher gültigen mentalen Modelle und impliziten Annahmen erschüttert und revidiert; der Container – die gesammelte Aufmerksamkeit für die eigenen kollektiven Absichten, Annahmen und Überzeugungen – bleibt bestehen.





Denken und Kommunikation lenken

- Offene Fragen, Multiperspektivität und Vieldeutigkeit, Ressourcen- und Handlungsorientierung, Haltung der Neugierde und Wertschätzung
- dialogische Formen für die Exploration des Wirkungsgefüges, Tools für die Kommunikation im Team

Grundsätzlich andere Steuerungslogik

- Kontextbezogene, „rollierende“ Lenkungseingriffe jeweils für die nächsten Schritte statt linearem „Durchsteuern“
- Kohärentes Sinngefüge konstruieren statt eindimensionaler Kausalität
- Innere Haltung von Vertrauen statt Kontrolle

Muster erkennen

- Funktionsmuster des Systems im gegebenen Kontext durchdringen
- Hohe Aufmerksamkeit für kleine Abweichungen
- Prinzip des Schleifengangs
- Prinzip der Flughöhe
- Prinzip des bewussten Navigierens mit der Aufmerksamkeit

Hirn, Bauch & Herz verbinden

- Kraft der Bilder und Intuition nutzen
- Gemeinsam gekonnt reflektieren
- Unternehmerisches Wollen und Gestalten



Kompetenzen im Umgang mit komplexen Systemen

Statt Analyse – das Prinzip des Schleifengangs



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

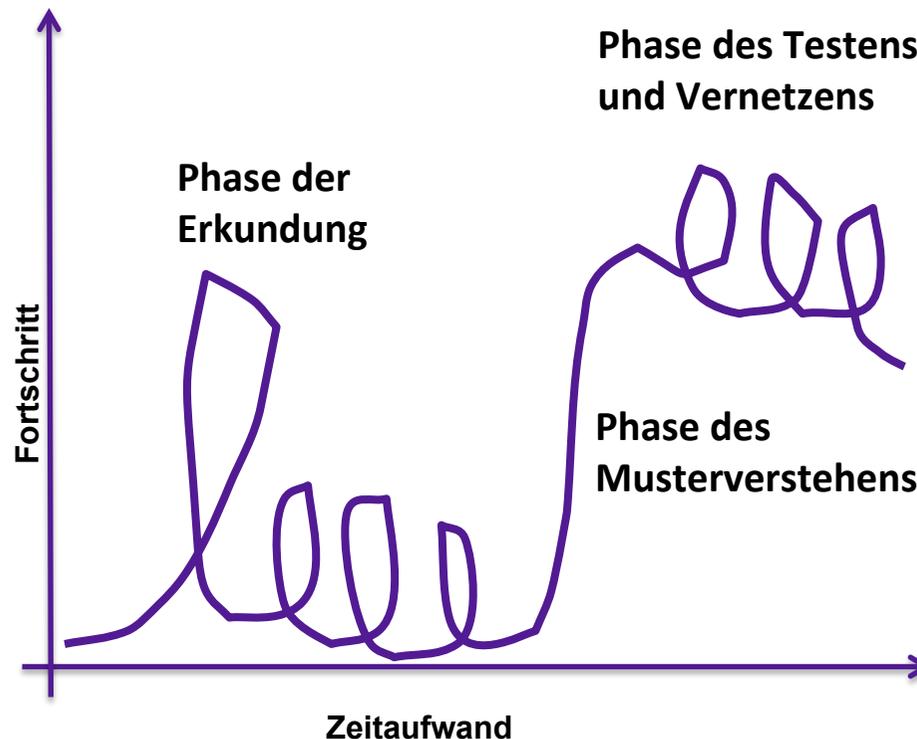
Der hermeneutische Zirkel

„Die Vorstellung eines Zirkels (d.h. Kreisbewegung) bildet dabei die Tatsache ab, dass es keinen objektiv beginnenden und linearen, direkt zielführenden Weg zum Sinn ... gibt, sondern der Verstehende sich erstens bereits in einer verstehenden Annäherungsbewegung befindet und dabei zweitens, wenn

Kreise drehend“, sich dem Verstehensziel bestenfalls analog einer Spirale annähert, ohne das angestrebte Ziel *Verständnis* unmittelbar erreichen zu können.“

(Wikipedia, Hermeneutischer Zirkel)

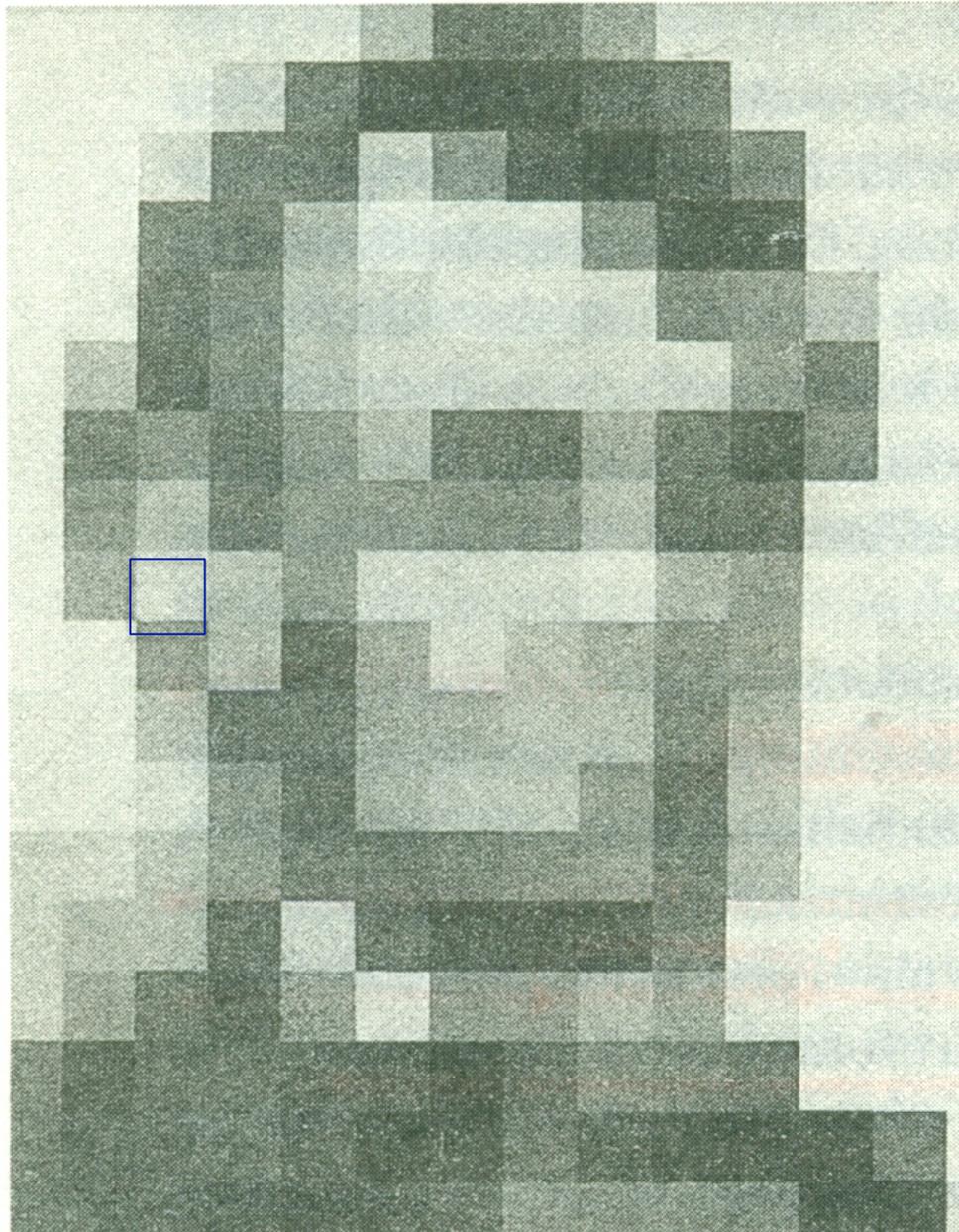
Die Kunst des Schleifengangs – wie man sich richtig im Kreis dreht



Kompetenzen im Umgang mit komplexen Systemen

Statt Tiefbohrung – das Prinzip der Flughöhe

Je weniger Information vorliegt, je diffuser das Systemverhalten, je weiter gestreckt die Systemgrenzen, desto mehr Flughöhe braucht es, für den Überblick.



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung





Denken und Kommunikation lenken

- Offene Fragen, Multiperspektivität und Vieldeutigkeit, Ressourcen- und Handlungsorientierung, Haltung der Neugierde und Wertschätzung
- dialogische Formen für die Exploration des Wirkungsgefüges, Tools für die Kommunikation im Team

Grundsätzlich andere Steuerungslogik

- Kontextbezogene, „rollierende“ Lenkungseingriffe jeweils für die nächsten Schritte statt linearem „Durchsteuern“
- Kohärentes Sinngefüge konstruieren statt eindimensionaler Kausalität
- Innere Haltung von Vertrauen statt Kontrolle

Muster erkennen

- Funktionsmuster des Systems im gegebenen Kontext durchdringen
- Hohe Aufmerksamkeit für kleine Abweichungen
- Prinzip des Schleifengangs
- Prinzip der Flughöhe
- Prinzip des bewussten Navigierens mit der Aufmerksamkeit

Hirn, Bauch & Herz verbinden

- Kraft der Bilder und Intuition nutzen
- Gemeinsam gekonnt reflektieren
- Unternehmerisches Wollen und Gestalten



Kompetenzen im Umgang mit komplexen Systemen

- das Prinzip des bewussten Navigierens mit der Aufmerksamkeit



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Führungskräfte haben die Aufgabe, bewusst **Felder von Aufmerksamkeit** zu konstruieren, um die gegebenen Handlungs- und Entscheidungskontexte im Team **angemessen** zu prozessieren (nach Claus Otto Scharmer MIT).

Handlungs- und Entscheidungskontext

Ebene

Aufmerksamkeitsfeld

Routinebetrieb in der Organisation

Routinebetrieb

Primat des effizienten Handelns, „Downloading“, in medias res.

Komplexe Kontexte, Widersprüche, grundsätzliche Weichenstellungen Entscheidungspatt.

Reflexion

Primat des genauen Beobachtens; Hinterfragen, Außensicht und Flughöhe halten

Fuzzy, zeitlich entfernte, komplexe Kontexte, langfristige Weichenstellungen.

Intuition

Primat von Intuition und Erspüren, ganzheitliche Sicht, das emotionale Erfahrungsgedächtnis einsetzen

Grundsätzliche unternehmerische Weichenstellungen in hoher Unsicherheit.

Vision

Primat des Wollens, Konzentration auf sich selbst als Quelle, sich für die Zukunft öffnen.



Kompetenzen im Umgang mit komplexen Systemen

Die Kraft der Bilder und Intuition nutzen



Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

Unsere Instanzen der Erfahrungsverarbeitung

	Verstand (bewusst)	Emotionales Erfahrungs- gedächtnis (unbewusst)
Arbeitstempo	langsam	schnell
Arbeitsweise	seriell, Gedanken	parallel, Szenarien
Bewertungs- kategorie	richtig / falsch	Mag ich / mag ich nicht <i>(Annäherungs- oder Vermeidungsverhalten)</i>
Vermittelt sich durch	Sprache (präzise Argumente)	somatische Marker (diffuse Gefühle)

© Dr. Maja Storch, Universität Zürich

Bilder / Metaphern =
„Bale fish“ zwischen:

- Erfahrungsgedächtnis und Verstand,
- Personen.

Verstand und Erfahrungsgedächtnis haben schöpferische Kompetenz: Sie kreieren aus gespeicherten Erfahrungen neues Wissen.



Wie können wir bei hoher Komplexität methodisch vorgehen, ohne linear vorzugehen? - Pfad für den Umgang mit den Komplexitätstools

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

1. In welchem Film bin ich?

„... einfach, kompliziert, komplex, chaotisch?“

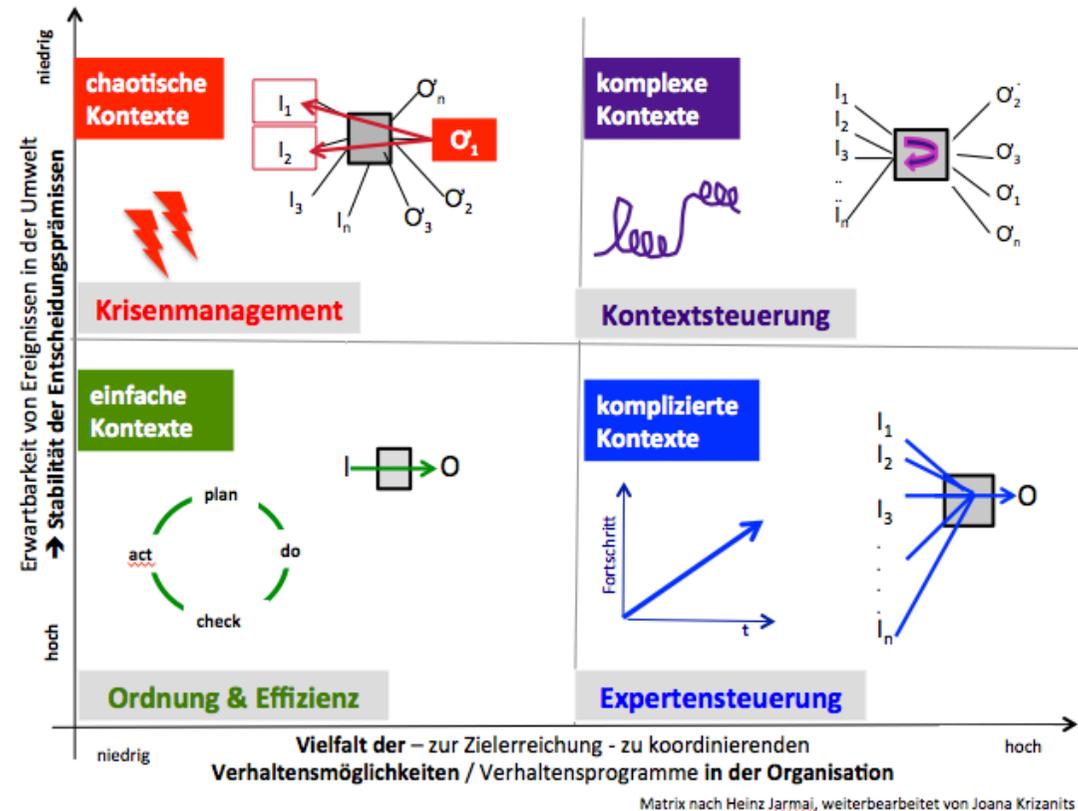
- Was hat sich verändert?
 - Welche Steuerungslogik braucht es?
- Falls „komplexe Kontexte“ zutrifft →

2. Auswahl des Komplexitätstools

nach notwendiger Flughöhe.

→ Faustregeln:

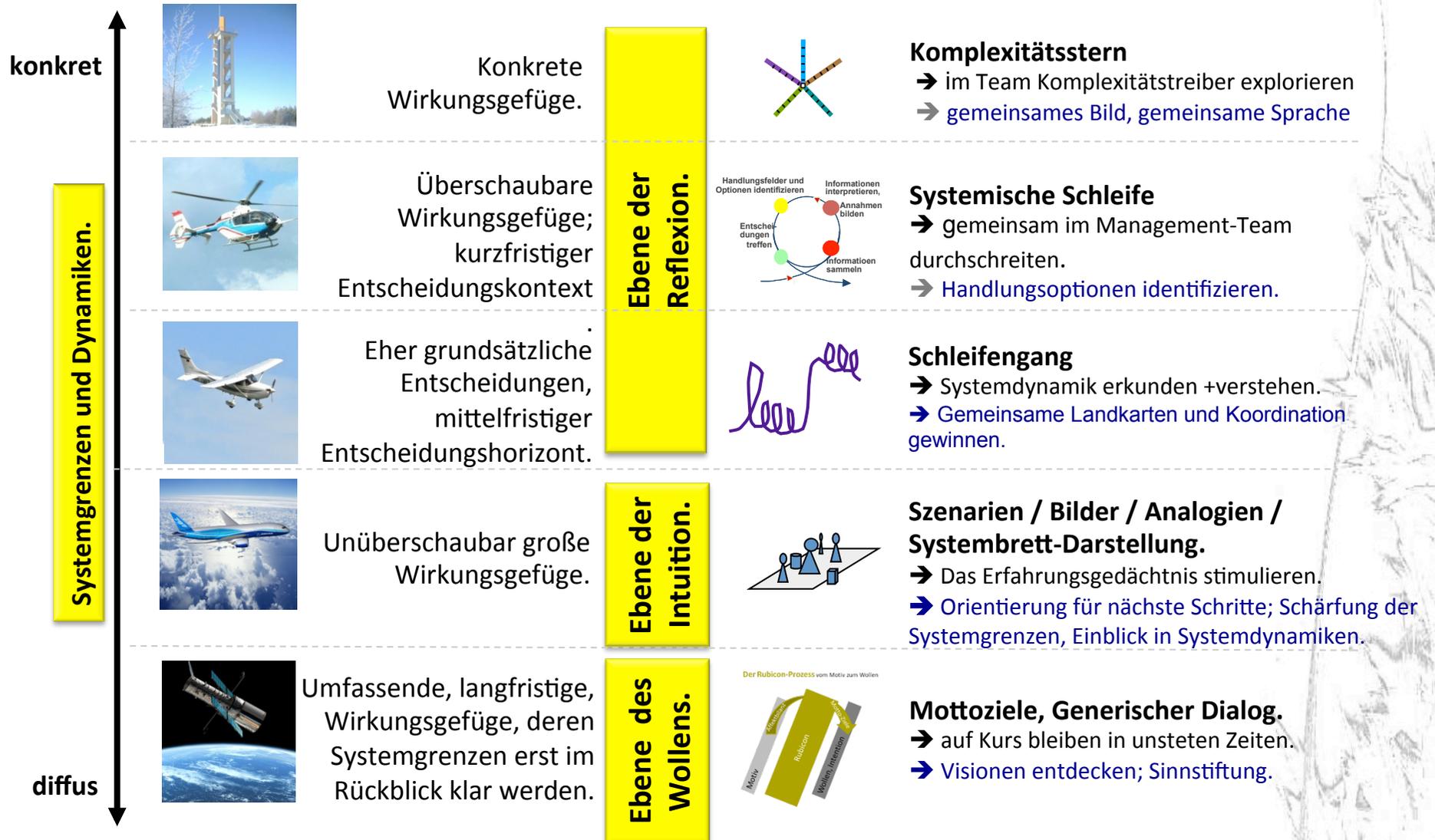
- Je weiter der abschließende Handlungs- und Entscheidungskontext entfernt ist,
- je weniger Wissen über Systemmuster und -dynamiken,
- je diffuser die Systemgrenze:
 - desto mehr Flughöhe
 - desto weiter der Horizont.
- Je unbekannter, vieldeutiger und ungewisser:
 - desto mehr benötigen wir zur Erfahrungsverarbeitung auch unsere Intuition.



Wie können wir bei hoher Komplexität methodisch vorgehen, ohne linear vorzugehen? - Pfad für den Umgang mit den Komplexitätstools

Mag. Joana Krizanits
Unternehmensentwicklung

2. Auswahl des entsprechenden Komplexitätstools.





Verantwortungs- und Entscheidungsträger sollten heute willens und befähigt sein:

- die ihrem Entscheidungsverhalten vorgelagerten mentalen Modelle zu reflektieren
- das Steuerungsparadigma für komplexe Kontexte zu differenzieren,
- beim Denken, Problemlösen und Entscheiden die Prinzipien des Schleifengangs, der passenden Flughöhe und des angemessenen Aufmerksamkeitsfeldes zu praktizieren und
- dabei gezielt und gekonnt Hirn, Bauch und Herz einzusetzen.

Dazu helfen spezifische Tools der Aufmerksamkeitslenkung für das Denken und Kommunizieren im Team.

Denn: Um ein mentales Modell für Nachhaltigkeit für alltägliches Handeln und Entscheiden zu „bahnen“, braucht es neben der

- Sozialisation auf den Wert Nachhaltigkeit
- auch alltägliche „Verhaltensgefäße“, um das Denken und die Kommunikation im Team zu lenken.

