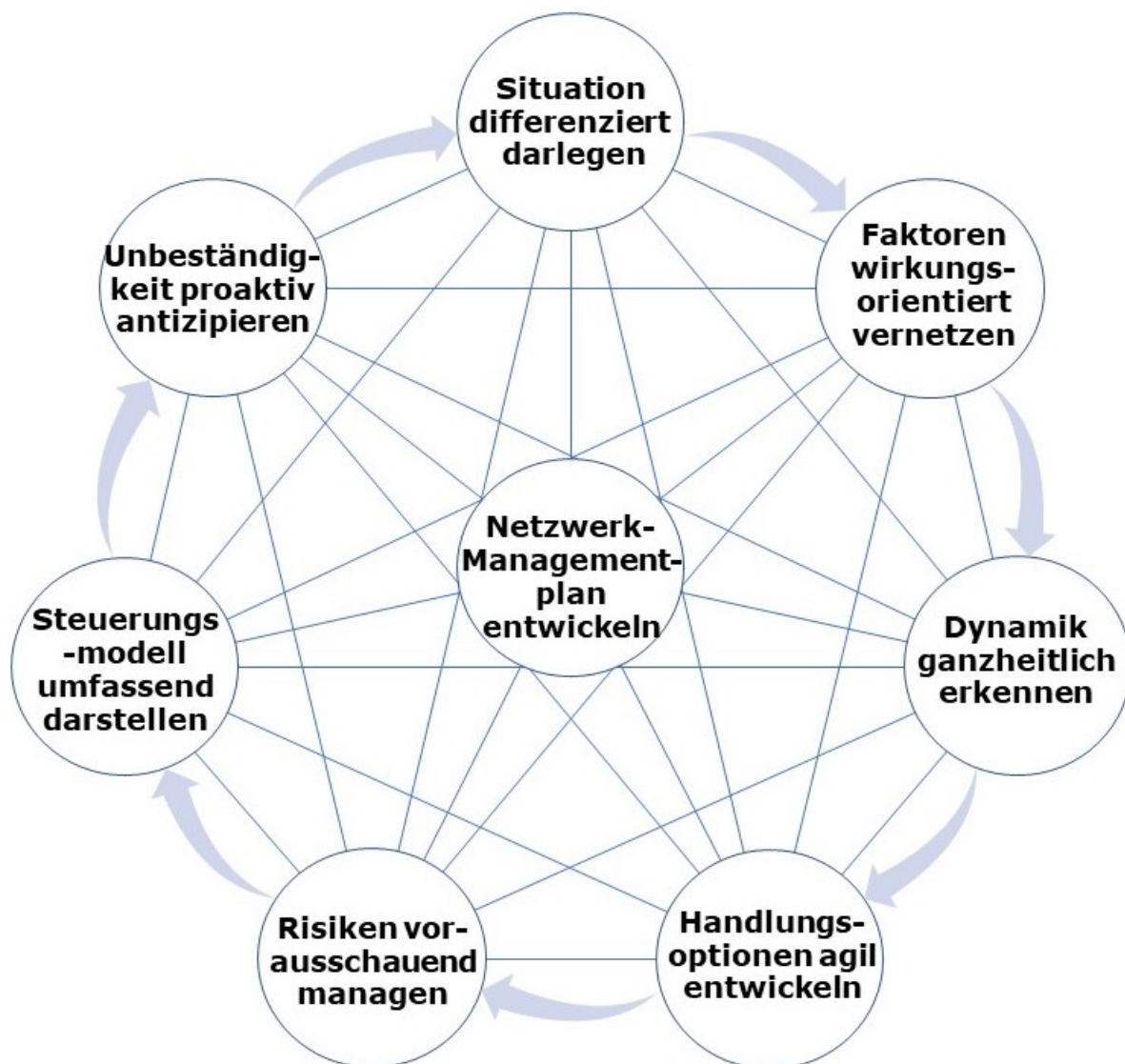


Prozessbeschreibung zum vernetzten und ganzheitlichen Denken¹

„Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.“ (Aristoteles)

Vernetztes Denken ist die Fähigkeit, unterschiedliche Faktoren einer Situation gleichzeitig zu berücksichtigen und in Handlungskonzepte zu integrieren. Es ist ein Ansatz das Problem als Ganzes zu erfassen, viele unterschiedliche Sichtweisen zu berücksichtigen und Zusammenhänge und Abhängigkeiten heraus zu arbeiten.² Das vernetzte Denken zur Lösung komplexer Probleme verläuft zirkulär und ohne zeitliche Beschränkung der einzelnen Prozesse.



¹ Basierend auf den Arbeiten von Prof. Dr. Peter Gomez und PD Dr. Gilbert J.B. Probst (1987)

² <http://www.beck2you.de/vernetztes-denken/>

Die Prozesse im Einzelnen

1. Situation differenziert darlegen

„Situation differenziert darlegen“ ist der Prozess der Definition einer Situation aus verschiedenen Blickwinkeln, um Abweichungen zwischen der aktuellen Sachlage und dem erwünschten Zustand aufzeigen und erklären zu können (Situationsanalyse).

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist die ganzheitliche Darstellung des untersuchten Systems und die Beschreibung seines Verhaltens. Gleichzeitig werden Möglichkeiten gesucht, wie das System in bestimmte Richtungen verändert werden kann.

Es geht in erster Linie darum, mögliche und relevante Ansätze für die Problemabgrenzung zu entwickeln (Problemanalyse).

Input

- Beschreibung des Ist-Zustands
- Leistungsgrößen des Systems
- Liste der Einflussfaktoren
- Netzwerk-Managementplan
- Stakeholder-Register
- Vorläufige Definition des Problems

Instrumente und Methoden

- Festlegen der Bestimmungsgrößen des Systems
- Kreativitätstechniken (635, Morphologische Matrix, etc.)
- Methoden und Instrumente der Situationsanalyse (ABC-Analyse, Befragung, Benchmarking, Beobachtung, Checklistentechnik, Flussdiagramm, Fragebogen, Gap-Analyse, Ist-Aufnahmetechniken, Materialflussanalyse, Portfolio-Analyse, Schwachstellenanalyse, etc.)
- Problembeschreibung aus verschiedenen Blickwinkeln (Osborne, STEEPLE-Analyse)
- Strukturierte Analyse, Kontextdiagramm
- W-Fragetechnik und Methode der „6 Why?“
- Zieldefinition mit der SMART-Regel

Output

- Leistungsgrößen des Systems (Update)
- Liste der Einflussfaktoren (Update)
- Netzwerk-Managementplan (Update)
- Vorläufige Definition des Problems (Update)
- Zieldefinition (Soll-Zustand)

2. Faktoren wirkungsorientiert vernetzen

„Faktoren wirkungsorientiert vernetzen“ ist der Prozess, bei dem die Zusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren erfasst und die mit den eingesetzten Mitteln zu erreichenden Wirkungen im Netzwerk dargestellt werden.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist das Denken in Kreisläufen und die damit ermöglichte Entwicklung komplexer Modelle. Die Richtung der Wirkungskreisläufe ist dabei zu definieren:

- ein Plus kennzeichnet eine gleichgerichtete Entwicklung der Faktoren (positive Rückkopplung \approx ein Effekt verstärkt sich selbst),
- ein Minus dementsprechend eine entgegengerichtete Entwicklung der Faktoren (negative Rückkopplung \approx ein Effekt **schwächt sich ab**).

Input

- Leistungsgrößen des Systems
- Liste der Einflussfaktoren
- Netzwerk-Managementplan

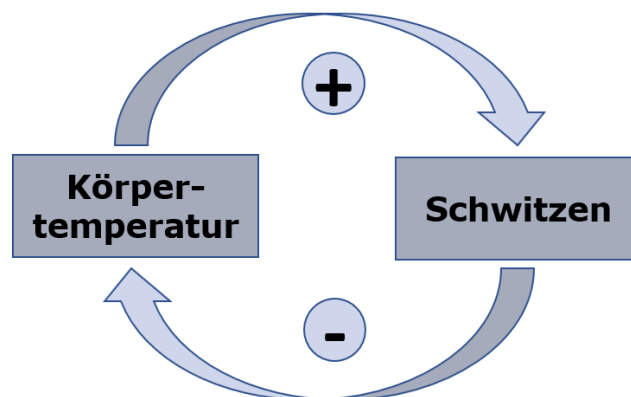
Instrumente und Methoden

- Wirkungsmatrix
- Wirkungsnetz (Wirkungskreisläufe): Grundkreislauf bestimmen und schrittweise ausbauen.

Output

- Wirkungskreislauf des Gesamtsystems
- Wirkungskreisläufe der Teilsysteme
- Netzwerk-Managementplan (Update)

Beispiel eines Wirkungskreislaufs



Je mehr die Körpertemperatur ansteigt, umso mehr schwitzen wir (positive Rückkopplung). Schwitzen verbraucht Energie, führt überschüssige Wärme ab und reduziert die Körpertemperatur (negative Rückkopplung)

3. Dynamik ganzheitlich erkennen

„Dynamik ganzheitlich erkennen“ ist der Prozess zur Abschätzung der zeitlichen Wirkung der Einflussfaktoren.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist die Darstellung der zeitlichen Verzögerungen der Einflussfaktoren und ihrer Wirkung innerhalb des betrachteten Systems.

In komplexen Situationen ist es notwendig, die zeitlichen Interdependenzen der Wirkungsfaktoren abschätzen und berücksichtigen zu können. Wenn diese Faktoren in ihrer zeitlichen Wirkung nicht korrekt eingeschätzt werden, so kann dies zu Entscheidungen führen, die das Gegenteil dessen bewirken, was beabsichtigt war. Dazu werden die verschiedenen zeitlichen Wirkungen je nach Zeithorizont unterschiedlich gestaltet. Die ungleiche Dicke der Pfeile signalisiert kurz-, mittel- oder langfristige Wirkung. Unter Umständen ist auch eine genaue Bestimmung, Beschreibung oder grafische Abhängigkeit der zeitlichen Besonderheiten möglich und kann dementsprechend zugrunde gelegt werden. Ebenfalls bedeutend für das Verständnis des Systems ist die Intensität der gegenwärtigen Einflussnahme der beteiligten Einflussgrößen, die mit dem Einsatz des Papiercomputers ermittelt wird. Er setzt die Einflussfaktoren der Problemsituation untereinander in Beziehung und zeigt die Stärke ihrer gegenseitigen Beeinflussung. Diese Größen liefern zentrale Anhaltspunkte für sinnvolle Lösungseingriffe in die Problemsituation.

Input

- Leistungsgrößen des Systems
- Liste der Einflussfaktoren
- Netzwerk-Managementplan
- Wirkungskreisläufe

Instrumente und Methoden

- Funktionsbeschreibungen $y=f(x)$, Tabellenfunktionen und/oder deren grafische Darstellung
- Papiercomputer
- Schätzung der zeitlichen Charakteristika der unterschiedlichen Wirkungen

Output

- Intensität der Einflussfaktoren (aktiv, passiv (reaktiv), kritisch oder träge)
- Netzwerk-Managementplan (Update)
- Vollständige Einflussmatrix
- Zeitliche Wirkung der Einflussfaktoren


Beispiel zeitlicher Wirkungen

 kurzfristig

 mittelfristig

 langfristig

Beispiel einer Einflussmatrix (Papiercomputer)

 Wirkung von	auf Einflussgröße 1	Einflussgröße 2	Einflussgröße 3	Einflussgröße 4	Einflussgröße 5
Einflussgröße 1		3	2	1	1
Einflussgröße 2	2		2	0	2
Einflussgröße 3	1	0		3	1
Einflussgröße 4	2	3	3		2
Einflussgröße 5	2	1	2	1	

4. Handlungsoptionen agil entwickeln

„Handlungsoptionen agil entwickeln“ ist der Prozess der Planung von Massnahmen bei gleichzeitiger Nutzung neuer Chancen, falls oder wenn sie sich bieten.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist, mit neuen Chancen und damit Veränderungen des Plans von vorneherein zu rechnen und Rahmenbedingungen zu schaffen, sie zu realisieren.

Die heutige Situation stellt für unsere Massnahmenplanung lediglich einen Ausgangspunkt dar. Zukünftige Veränderungen der Situation müssen bei unseren Überlegungen miteinbezogen werden. Nur durch zukunftsorientiertes Denken können wir entscheiden, was heute zu tun ist, um die sich aus künftigen Entwicklungen ergebenden Chancen zu nutzen.

Input

- Intensität der Einflussfaktoren
- Leistungsgrößen des Systems
- Liste der Einflussfaktoren
- Megatrend-Map (https://www.zukunftsinstitut.de/documents/downloads/MegatrendMapZukunftsinstitut_120918.pdf)
- Netzwerk-Managementplan
- Vollständige Einflussmatrix
- Wirkungskreislauf des Gesamtsystems
- Zeitliche Wirkung der Einflussfaktoren

Instrumente und Methoden

- Bestimmen der Einfluss- und Handlungsfaktoren³
- Festlegen des Zeithorizontes
- Kreativitätstechniken (Zukunftswerkstatt, Delphi-Technik)
- Strategische Planung
- Szenariotechnik (Konstruktion von Handlungsräumen)
- Trend- und Trend-Impact Analyse
- Trend-Extrapolation
- Trendscouting

Output

- Abschätzung zukünftiger Rahmenbedingungen
- Antizipation bevorstehender Veränderungen der Situation
- Beschreibung eigendynamischer Veränderungen des Systems
- Entwickelte Handlungsoptionen, Haupt- und Alternativszenarien
- Netzwerk-Managementplan (Update)

³ Einflussfaktoren: selbstverändernd; Handlungsfaktoren: massnahmenabhängig

5. Risiken vorausschauend managen

„Risiken vorausschauend managen“ ist der Prozess dessen, wie Vorgänge im Rahmen des Risikomanagements im vernetzten Denken durchgeführt werden. Er umfasst die Beurteilung und die Bewältigung der möglichen Risiken.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist, dass er die Effizienz des Risikoansatzes während des gesamten Verfahrens des vernetzten Denkens verbessert, um die Risikobewältigung kontinuierlich zu optimieren.

Ein Risiko ist ein Ereignis, das mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit eintritt und eine positive oder negative Auswirkung auf die Ziele der geplanten Handlungskonzepte hat.

Input

- Netzwerk-Managementplan
- Risiko-Register

Instrumente und Methoden

- Abweichungs- und Trendanalyse
- APP*
- PMBOK (PMI), Kapitel 11
- Risikobewältigungsstrategien
- Risiko-Kategorisierung
- Risiko-Strukturplan
- Strategien für positive und negative Risiken
- SWOT-Analyse

Output

- Netzwerk-Managementplan (Update)
- Risiko-Register (Update)

***Analyse potenzieller Probleme (vereinfachte Risikoanalyse)**

Netzwerk-Managementplan als Ausgangsdokument verwenden.

- Potenzielle Probleme in den Vorgehensschritten suchen (was könnte schief gehen?)
- Denkbare Ursachen für das potenzielle Problem suchen (warum könnte es schief gehen?)
- Massnahmen planen (vorbeugend und eventual – wie können wir es verhindern oder mildern?)
- Warn- und Meldesystem festlegen (wie erfahren wir es?)
- Vollzugsmeldung (wann können wir aufhören?)

6. Steuerungsmodell umfassend darstellen

„Steuerungsmodell umfassend darstellen“ ist der Prozess der Klärung der eigenen Möglichkeiten des Eingreifens in die bestehende Situation.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist die Klärung unserer eigenen Steuerungsmöglichkeiten als Problemlöser der untersuchten Systems, um anschliessend erfolgsversprechende Massnahmen ergreifen zu können.

Es geht in erster Linie darum, die Situation zu jedem Zeitpunkt unter Kontrolle zu halten, solange wir die Zielrichtung beibehalten. Eingriffe situativ festlegen. Die Aufgabe in diesem Schritt lautet:

- Welche grundsätzlichen Steuerungsmöglichkeiten haben wir in der bestehenden Problemsituation?
- Welche Informationen werden wir benötigen, um die Situation auch in Zukunft unter Kontrolle halten zu können?

Input

- Intensität der Einflussfaktoren (aktiv, passiv, kritisch oder träge)
- Liste der Handlungsfaktoren
- Netzwerk-Managementplan

Instrumente und Methoden

- Analyse der Steuerbarkeit der Handlungsfaktoren
- Analyse der Steuerungsebenen (GL, Sponsor, P-Leitung, AP-Verantwortliche, andere)
- Analyse der Wirkungen möglicher Steuerungsmassnahmen
- Analyse möglicher Indikatoren im Netzwerk⁴
- Simulation des Verhaltens des Systems bei gezielten Eingriffen

Output

- Definition der Steuerungsebenen
- Liste der Indikatoren zur Überwachung der Problemsituation
- Liste der geeigneten Steuerungseingriffe (vorwiegend aktive und kritische Elemente)
- Liste der steuerbaren Handlungsfaktoren, d.h. jene Elemente und Beziehungen, die wir selbst wesentlich beeinflussen können
- Liste der unwesentlich oder nicht steuerbaren Elemente und Beziehungen
- Netzwerk-Managementplan (Update)

⁴ z.B. jene Faktoren, die am eindeutigsten den angestrebten Erfolg ausdrücken

7. Unbeständigkeit proaktiv antizipieren

„Unbeständigkeit proaktiv antizipieren“ ist der Prozess, die Problemlösung so in die Praxis umzusetzen, dass sie sich laufend überprüft, verbessert und anpasst.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist die Gewährleistung, dass die angestrebten Lösungen nicht als fixierte und starre Endzustände verstanden werden.

Analog zu einem Lernprozess soll die Situation periodisch hinterfragt, getestet und eine Lösung verworfen, verändert, akzeptiert oder bewahrt werden.

Input

- Netzwerk-Managementplan

Instrumente und Methoden

- Periodische Evaluationsbesprechungen
- Klausurtagungen
- Problembezogene Weiterbildungsveranstaltungen
- Kontrollgänge
- Meinungsumfragen
- Zufriedenheitsprofile
- Stärken-/Schwächenanalyse

Output

- Netzwerk-Managementplan (Update)

8. Netzwerk-Managementplan entwickeln

„Netzwerk-Managementplan entwickeln“ ist der Prozess der Definition, Vorbereitung und Koordination aller Plankomponenten und deren Konsolidierung zu einem ganzheitlichen Netzwerk-Managementplan.

Der Hauptnutzen dieses Prozesses ist ein zentrales Dokument, das die Grundlage für die gesamte Arbeit im untersuchten System festlegt.

Der Managementplan legt fest, wie das Netzwerk geführt, überwacht und gesteuert wird. Sein Inhalt ist abhängig vom Anwendungsbereich und der Komplexität des jeweiligen Vorhabens. Er wird mittels einer Reihe integrierter Prozesse entwickelt und laufend angepasst.

Methodisch ist der Netzwerk-Managementplan ein Dokument für die

- Kontinuierliche Überwachung und Anpassung der Problemlösung (Reparaturfähigkeiten)

<ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Weiterentwicklung der Lösung (Entwicklungsfähigkeit) • Frühzeitige Erfassung von Veränderungen in Systemen und Umwelt, die zu neuen Problemdefinitionen führen können (Frühwarnung).
<p>Input</p> <p>Ausgangswerte aus den Prozessen 1 bis 7 werden zu Eingangswerten für diesen Prozess. Ebenso werden alle Faktoren der Systemumwelt und Eigenschaften des Systems selbst integriert.</p>
<p>Instrumente und Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachurteil • Moderations- und Kreativitätstechniken • Methoden zur Problemlösung • Gestaltung und Führung von Besprechungen
<p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> • Netzwerk-Managementplan • Netzwerk-Managementplan Updates

Generelle Regeln für die Umsetzung in der Praxis

1. Steuerungseingriffe sind der Komplexität der Problemsituation anzupassen (Delegation).
2. Die unterschiedlichen Rollen der Elemente im System sind zu berücksichtigen (Vielfalt).
3. Unkontrollierbare Entwicklungen sind mit Hilfe stabilisierender Rückkopplungen zu vermeiden (Flexibilität).
4. Zur Erzielung von Synergieeffekten wird die Eigendynamik des Systems genutzt (Synergie).
5. Ein harmonisches Gleichgewicht zwischen Bewahrung und Wandel unterstützt die Stabilität des Systems (Nachhaltigkeit).
6. Die Autonomie kleiner Einheiten ist zu fördern (Dezentralisierung).
7. Mit jeder Problemlösung werden die Lern- und Entwicklungsfähigkeiten des Systems erhöht (Lernende Organisation).