Wissensentdeckung in Fallstudien mit der FE-Methode

https://www.udemy.com/course/fallbasierte-problemloesung-im-management/

Die Grundidee der Methode **Fallstudien-Erkenntnisse**, abgekürzt **FE**, die Du in diesem Kurs erlernt hast, besteht darin, Wissen in Fallstudien zu entdecken und es für die Problemlösung nutzbar zu machen. Fallbasiertes Wissen ist in authentischen Fallbeschreibungen enthalten, d.h. «Good-Practice»- oder sogar «Best-Practice»-Fälle. *Fallbasierte Problemlösung* nutzt dieses Wissen und passt es an die Anforderungen eines neuen Problems an.

Wer kann so was brauchen? Ganz besonders können Junior-Analysten und Management-Berater die ihre Beraterkarriere beginnen von der FE-Methode profitieren, da sie damit ihren Erfahrungsrepertoire anhand von Fallstudien erweitern können, also ohne an Projekten beteiligt zu sein. All jene die daran interessiert sind komplexe Probleme im Management *fallbasiert* zu lösen gehören ebenfalls zum Zielpublikum.

Fallstudien enthalten viel Problemlösungs-Wissen, aber nur ein Teil dieses Wissens kann durch einfaches Lesen erfasst werden. Der Rest bleibt dann schwer zugänglich, sozusagen ein verborgener Schatz. Warum ist das so? Der Grund ist, dass Wissensentdeckung in Fallstudien durch zwei Hindernisse erschwert wird: erstens sind die Texte nicht genug *hirngerecht* und zweitens sind sie nicht genug *ganzheitlich* gestaltet.

«Hirngerecht» ist eine Beschreibung, wenn sie sich «*an den Verarbeitungsmechanismen des menschlichen Gehirns orientiert*» (Probst et al. 2012, S. 189). Das ist dann der Fall, wenn die Beschreibung räumlich strukturiert ist und Muster leicht ersichtlich sind (TMB-Modell von H. Benesch, 1987, 1988). Und «ganzheitlich» ist eine Beschreibung, wenn sie sich an das vernetzte Denken orientiert (Gomez & Probst 1999). Das ist dann der Fall, wenn sie den Zusammenhang der Teile hervorhebt und verschiedene Gesichtspunkte berücksichtigt (Benesch, 1987, Vol.1, S. 187).

Genau das bietet die FE-Methode an: erstens analysiert sie Fallstudien mit FE-Instrumenten indem Begriffe, Ideen, usw. verglichen und zu einem Ganzen verknüpft werden; zweitens macht sie das auf diese Weise entdeckte Wissen nutzbar in der Form von hirngerechten und ganzheitlichen Wissens-Strukturen, die FE-Modelle. FE ist also eine Methode zur Entdeckung von Wissen, das ja gemäss Kant «… *ein Ganzes verglichener und verknüpfter Vorstellungen* …» ist (Kant, 1781/1966, S. A97).

Der «Werkzeugkoffer BASIC» der FE-Methode besteht aus 11 Instrumenten, aufgeteilt in 3 Gruppen:

A) FE-Instrumente für Problem-Wissen

Nr.	Abk.	Instrument	Modell	Lektion
1	ONP	OnePager	Onepager Fenster	7
2	TSA	Triadische Schwachstellenanalyse	TSA Kette	8
3	MTO	Soziotechnische Analyse	MTO Landkarte	9
4	FST	Finde Stakeholder	Stakeholder Fenster	10

B) FE-Instrumente für Lösungs-Wissen

Nr.	Abk.	Instrument	Modell	Lektion
5	ZSY	Zielsystem	Ziel-Mittel Hierarchie	11
6	SFM	Solution Finder Model	SFM-Netzwerk	12
7	SNM	Strukturorientierte Netzwerk-Modellierung	Struktur-Netzwerk	13
8	UNM	Ursachenorientierte Netzwerk-Modellierung	Ursachen-Netzwerk	14
9	TAM	Time Arc Mapping	Zeitbogen Landkarte	15

C) Allgemeine Instrumente

Nr.	Abk.	Instrument	Modell	Lektion
10	MIM	Mindmapping	Gedanken-Landkarte	16
11	COM	Concept mapping	Begriffs-Landkarte	17

Wissensentdeckung in Fallstudien mit der FE-Methode

Diese 11 Instrumente sind so ausgewählt, dass sie für die Bearbeitung sowohl von *Problem*- als auch von *Lösungs*-Fallstudien geeignet sind, und zwar Probleme und Lösungen aus beliebigen Management-Disziplinen.

Mit diesem Werkzeugkoffer haben wir im Kurs eine authentische Management-Fallstudie bearbeitet, die KAPPA-Fallstudie, in der die Lösung eines Management-Problems aus dem Bereich Wissensmanagement beschrieben wird (Stocker & Tochtermann 2010). Für jedes Instrument haben wir in den Lektionen sowohl die *Instrument-Beschreibung* als auch die *Wissens-Struktur* besprochen, welche aus meiner Bearbeitung der Fallstudie mit dem Instrument entstanden ist (Musterlösung).

Der **Onepager Fenster** bietet Orientierungs-Wissen, eine Art Panorama-Aussicht auf das in der Fallstudie enthaltene Wissen: auf einer einzigen A4-Seite werden in wenigen Worten die wichtigsten Aspekte des Projekts, das Was, Warum, Wie und Wer beschrieben. Dadurch lässt sich die Kernidee des Projekts leichter überblicken.

Die **TSA Kette** liefert eine Art «Vogelperspektive» über das Problemfeld die als Basis für die Formulierung der Projekt-Ziele sehr hilfreich sein kann. Im Focus der Betrachtung stehen organisatorische Bestimmungen und ihre Konsequenzen, vor allem hinsichtlich der Mängel. Ihre Verknüpfungen liefern somit Problem-Wissen das für die Formulierung der Projekt-Ziele sehr wichtig ist.

Bei der **MTO Landkarte** liegt der Fokus in der Unterscheidung wichtiger Aspekte der Hauptaufgabe gemäss der drei Kategorien Mensch, Technik und Organisation. Das hier dargestellte Problem-Wissen beantwortet die Fragen: welcher Begriff (Aspekt) in der Fallstudie ist primär *menschlicher*, welcher primär *technischer* und welcher primär *organisatorischer Art* und wie sind diese Bereiche gegliedert? Hinweise auf Zusammenhänge zwischen den Gliedern ergänzen die Wissens-Struktur.

Der **Stakeholder Fenster** ist eine leicht überblickbare Darstellung der Hauptbetroffenen eines Projekts, die in 4 Kategorien unterteilt erscheinen: 1. *Sind nicht notwendig* + profitieren; 2. *Sind nicht notwendig* + nehmen Schaden; 3. *Sind notwendig* + profitieren; 4. *Sind notwendig* + nehmen Schaden. Dieses Problem-Wissen ist sehr wichtig um die Rolle der 4 Gruppen im Projekt auf eine individuelle, angemessene Art und Weise beurteilen zu können.

Anhand der **Ziel-Mittel-Hierarchie** kann man Projektziele leichter überblicken und reflektieren, insbesondere hinsichtlich Gewichtung und Komplexität. Ziele werden oft ungenügend reflektiert oder bleiben sogar unerwähnt, wie z.B. das Hauptziel in der KAPPA Fallstudie. Durch die Betrachtung der Ziele einer bestimmten *Hierarchiestufe* sieht man, welche Ziele den gleichen oder ähnlichen *Abstraktionsgrad* aufweisen; und in der Betrachtung *aller Unterziele* eines Zieles über verschiedene Hierarchiestufen hinweg sieht man z.B. welchen Grad an *Komplexität* die Realisierung des Ziels mit sich bringt. Dieses Wissen ist bei der Analyse sehr wichtig um die Lösungen angemessen beurteilen zu können.

In einem **SFM-Netzwerk** erscheinen *Bedürfnisse*, *Ziele* und *Lösungen* explizit als selbständige Elemente. Zudem sind sie anhand der drei Verbindungen *Sinn* (B>Z), *Realisierung* (Z>L) und *Erfüllung* (L>B) in einen erkennbaren (nicht versteckten, nicht impliziten) Zusammenhang gebracht. Einheiten, in denen alle drei Kategorien vertreten sind und die drei Elemente miteinander verknüpfen, sogenannte *Triaden*, sind ein besonders wichtiger Wissens-Inhalt des SFM-Netzwerks, weil sie die wertvollsten Lösungen markieren.

Das **Struktur-Netzwerk** zeigt Lösungs-Wissen in der Form von Ordnung bzw. Anordnungsmuster und hilft dadurch Ordnungsprinzipien besser zu reflektieren. Es visualisiert Bauteile der Hauptstruktur und zugehörige Aufbaubeziehungen mit denen die Bauteile verbunden sind. Bei der Analyse von *Organisationsformen* sind das Leitungsbeziehungen oder soziale Beziehungen oder Anordnungswege.

Wissensentdeckung in Fallstudien mit der FE-Methode

Im Falle von *Abläufen*, z.B. Informationsflüsse, Materialflüsse, Arbeitsreihenfolgen, usw., sind die Aufbaubeziehungen Funktionen oder Operationen des Vorgangs zwischen Input und Output.

Das **Ursachen-Netzwerk** enthält Wissen über Wirkmechanismen. Es zeigt die *Wurzel* eines Problems oder einer Lösung und unterstützt das sogenannte «*Denken in Kreisläufen*», das eine wichtige Ressource für den erfolgreichen Umgang mit Komplexität darstellt. Dank dem Ursachen-Netzwerk werden spezielle Wirkungsmuster sichtbar, die als *Kreisläufe* geformt sind. Solche Kreisläufe sind wie «Motoren», die das Geschehen im Netzwerk antreiben. Damit liefern diese Netzwerke kritisches Wissen zum Verständnis der Wirkmechanismen des untersuchten Systems.

Die **Zeitbogen Landkarte** ist ein gemischtes Diagramm: eine Erweiterung des Zeitdiagramms (Timeline, Gantt-Chart) mit Strukturplan (Aufgabenbaum, Aktivitätenbaum) und Begriffslandkarte (Beziehungen zwischen Teilaufgaben (Teilaktivitäten). Dieses Wissen kann bei der Gestaltung (Entwurf) einer neuen Lösung nützlich sein, um den Prozess der Implementierung zu optimieren; aber auch bei der Analyse einer implementierten Lösung kann ein solches gemischtes Diagramm nützlich sein indem es hilft die Logik der Implementierung besser zu verstehen.

Die **Gedanken-Landkarte (MindMap)** ist ein hierarchisches Diagramm das zum visuellen Organisieren von Gedanken (Begriffen) verwendet wird. Es eignet sich zur *Wissensentdeckung* immer dann, wenn entweder noch nicht klar ist, wie die Begriffe miteinander verknüpft sind (Beziehungen).

Die **Begriffs-Landkarte (ConceptMap)** ist ein Diagramm, das Begriffe und ihre Beziehungen visualisiert. Sie hat den Vorzug, dass sie alle Elemente eines Gedankens auf einen Blick fassbar macht. Damit bietet sie die Möglichkeit, *Wissen besser zu nutzen*, z.B. in einer zügigen Reflexion.

Literatur

- Benesch, H. (1987) dtv-Atlas zur Psychologie. 2 Bände. München: dtv.
- Benesch, H. (1988) Zwischen Leib und Seele. Grundlagen der Psychokybernetik. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag.
- Bernhard, W., Bettoni, M., Mirata. V. & Bittel, N. (2015) Vom Bedürfnis zur Lösung: wie mit Hilfe der SFM Methode das intelligente Büro entsteht. Organisator / Fit im Job, Nr. 06, S. 23-24.
- Bettoni, M., Bernhard, W, & Bittel, N. (2013) Collaborative Solutions Quick&Clean: The SFM Method. In: B. Janiūnaitė & M. Petraite (eds.) Proc. of the 14th European Conference on Knowledge Management ECKM 2013. Sonning Common (UK): ACPI, vol. 1, 44-51.
- Bettoni, M. (2010) Negotiations of Meaning with MOODLE: Concept, Implementation & Experiences. In: B. Ertl (ed.) E-Collaborative Knowledge Construction: Learning from Computer-Supported and Virtual Environments. IGI Global, www.igiglobal.com, Chapter 2, 40-53.
- Bettoni, M. & Schneider, S. (2002) "Experience Management -Lessons Learned from Knowledge Engineering". In: Lecture Notes in Informatics (LNI) Vol P-10, Gesellschaft für Informatik (GI), Bonn, 2002, pp. 117-128
- Eppler, M.J., Burkhard, R. (2004) Knowledge visualization: towards a new discipline and its fields of application. Lugano, Università della Svizzera italiana, Faculty of Communication Sciences, Institute for Corporate Communication.
- Gomez, P. & Probst, G. (1999) Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens. Bern: Paul Haupt Verlag.
- Haberfellner, R. et al. (2002) Systems Engineering, Methodik und Praxis. Zürich: Verlag Industrielle Organisation, 11. Auflage.
- Obeng, E. & Gillet, C. (2008) The Complete Leader - How to lead to results. London, London Business Press
- Kant, I. (1781/1966), Kritik der reinen Vernunft, Riga, 1781; Stuttgart: Reclam, 1966.
- Probst, G., Raub, S. & Romhardt, K. (2021) Wissen managen. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Sloan, M.C. (2010). "Aristotle's Nicomachean Ethics as the Original Locus for the Septem Circumstantiae". Classical Philology. 105: 236–251.
- Stocker, A. & Tochtermann, K. (2010) Wissenstransfer mit Wikis und Weblogs. Fallstudien zum erfolgreichen Einsatz von Web 2.0 in Unternehmen. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Ulich, E. (2016) Arbeitssysteme als soziotechnische Systeme. iafob (Hrsg.), Unternehmens-gestaltung im Spannungsfeld von Stabilität und Wandel, Bd. II, vdf ETH Zürich.
- Ulich, E. (2011). Arbeitspsychologie. 7. Auflage. Zürich: vdf Hochschulverlag/Stuttgart: Schäffer Poeschel.