

**Zitation:** Erlach, C. & Lange, S. (2013), Die unsichtbare Triebfeder in Großprojekten: Implizites Wissen von Experten. Explizieren mit narrativen Methoden am Beispiel des Baus einer Hochtechnologie-Halle. In: In: T. Arns, M.Bentele, J.Niemeier, P.Schütt & M.Weber (Hrsg.), *Wissensmanagement und Social Media – Markterfolg im Innovationswettbewerb*. Kongressband zur KnowTech 2013, 15. Kongress für Wissensmanagement und Social Media. Berlin, GITO Verlag, S.207-214, 2013.

## **Die unsichtbare Triebfeder in Großprojekten: Implizites Wissen von Experten**

Explizieren mit narrativen Methoden am Beispiel des Baus  
einer Hochtechnologie-Halle

Christine Erlach, Inhaberin, Beraternetzwerk NARRATA  
Consult<sup>1</sup>; Stefan Lange, Leiter Engineering, MTU Aero  
Engines AG<sup>2</sup>

***Abstract.** Implizites Wissen von Experten wirkt im Verborgenen, solange man es nicht kodifiziert. Sei es wertvolles Erfahrungswissen oder aber Werte und Einstellungen: das Zusammenspiel der Beteiligten in Großprojekten und dessen Erfolg wird von diesen im Verborgenen wirkenden Faktoren beeinflusst. Am Beispiel des Baus einer Hochtechnologie-Halle beim Triebwerksbauer MTU Aero Engines zeigen wir, wie narrative Methoden, insbesondere der Storytelling-Prozess, dieses Wissen heben und transferieren können.*

### **1. Wie Udo Allvoran mit dem „Kuh-Problem“ umgeht**

...Der Tross der LKWs ist seit den frühen Morgenstunden unterwegs und tuckert stetig die lange, sich durch Ebenen und über Berge windende Route 77 entlang. Doch ein Stück weiter auf der in der Mittagshitze flimmernden Straße zeichnet sich ein Problem ab, das den Tross zum Halten zwingt: eine Herde Kühe steht auf der Straße und kaut in aller Ruhe ihr Frühstück wieder! Hans Kanz von Team B hält sein Fahrzeug an, um erst mal zu planen, was nun das beste Vorgehen sei. Doch dazu kommt er nicht, denn Udo Allvoran von Team A sticht von hinten mit seinem Megasattelschlepper vorbei und rast mit einem dröhnenden „TRÖÖÖÖT“

---

<sup>1</sup> Am Schlagbaum 4, 51399 Burscheid; E-Mail: christine.erlach@narrata.de, Tel.: +49 (2174) 70 96 98

<sup>2</sup> Dachauer Straße 665, 80995 München ; E-Mail: stefan.lange@mtu.de, Tel.: +49 (89) 14 89-83 36

des Turbo-Luftdruckhorns auf die Kuhherde zu. Im Vorbeifahren schreit er:  
„Weg da, wir haben einen engen Zeitplan! Also schleich' Dich!“

Und tatsächlich, die Kühe traben im Angesicht dieses handfesten Vorgehens so schnell sie können davon. Die Route ist wieder frei und der ganze Tross kann weiterfahren! Nun, fast der ganze Tross, denn Hans Kanz muss sich erst von dem Schock erholen und den Ärger verdauen, so überrumpelt worden zu sein. Der Chef hat dieses Manöver von weiter hinten im Tross mitbekommen. Er klopf sich den von Udo Allvorans rasanter Fahrt aufgewirbelten Staub von den Kleidern und schüttelt grummelnd den Kopf:  
„Na so was! Jetzt hat er einfach unseren Kooperationspartner von der Piste gefegt! Der Allvoran ist ein prima Kerl, der wird uns den Zug pünktlich ans Ziel bringen. Aber kann er das denn nicht bitteschön gemeinsam mit unserem Partner machen?!?“ ...



**Abb. 1:** Die Erfahrungsgeschichte ist mit mehreren Comichildern visualisiert, die die Hauptaussage auf den Punkt bringen.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Bildrechte aller hier benutzen Graphiken: NARRATA Consult

Diese Episode und noch so manch andere erleben die LKW-Fahrer in der fiktiven Erfahrungsgeschichte auf der „Route 77“. In der Comicgeschichte müssen so schnell wie möglich verschiedenste Flugzeugteile an den weit entfernten Standort „Santa Montage“ transportiert werden. Die Verbindung dorthin führt über die gefährliche „Route 77“, die durch zahlreiche Schluchten und Pässe führt und jedem der Fahrer und den Fahrzeugen viel abverlangt. Nur gut, dass die Firma Düsenschnell über den hauseigenen Speditionsspezialisten „Allerorts-Düsenschnell“, kurz Team A, verfügt, das diese heikle Mission übernehmen kann. Allein kann Team A es aber in der kurzen Zeit nicht schaffen. Daher holt es sich als Unterstützung die externe Spedition „Bring-Schnell“, kurz Team B, hinzu, einen Spezialisten für ungewöhnliche Transportrouten.

*Die fiktive Story „Route 77“ kodiert die Ereignisse in der realen Welt*

Soweit das Setting der fiktiven Geschichte, die die reale Welt beim Münchener Triebwerksbauer MTU Aero Engines widerspiegelt: MTU bekam 2013 für eine neue Triebwerkstechnologie den Innovationspreis der Deutschen Wirtschaft. Die wesentlichen Komponenten dieser neuen Technologie werden in einer neu gebauten Hochtechnologie-Halle hergestellt. In der Bauphase von 2011-2012 mussten viele Prozesse und Gewerke parallel geplant und gebaut werden. Das verantwortliche Bauteam (Team „A“) stand in enger Abstimmung mit einem Planer (Team „B“), um die zeitlichen und finanziellen Ziele beim Bau dieser hochkomplexen Halle einzuhalten. Das Erfahrungswissen der einzelnen Experten für die Gewerke und deren Einstellungen und Haltungen gegenüber den diversen beteiligten Parteien bestimmten maßgeblich den Verlauf des Projektes.

Denn wie der kurze Ausschnitt zum „Kuh-Problem“ aus der Erfahrungsgeschichte zeigt, gab es deutliche Differenzen in den Problemlösestrategien und in den Werten und Einstellungen der Beteiligten: der Planer, dessen Archetyp im Comic Hans Kanz heißt, wollte angesichts eines unerwarteten Problems in der Bauphase das weitere Vorgehen neu planen. Der Projektleiter des MTU-Bauteams, dessen Pendant in der Story Udo Allvoran getauft wird, setzte sich über diese Verzögerung hinweg und hatte nur ein Ziel vor Augen: den Zeitplan einzuhalten. Zwangsläufig fiel er Entscheidungen ohne Absprache mit dem Kooperationspartner. Die Führungsebene des Bauteams bei MTU (schlicht „Chef“ in der fiktiven Geschichte) wiederum missbilligte den Alleingang, weil sie langfristiger die strategischen Ziele verfolgt, die Lieferanten zu verlässlichen, kompetenten Partnern auszubauen und über einen offenen Umgang miteinander Wissen zusammen zu führen. Leitbilder wie Fehlerkultur, Wertschätzung, respektvolles Streiten sind Grundlage für dieses langfristige Ziel der Wertschöpfung. Zudem scheitern bis zu 80 % der Projekte auf der

Beziehungsebene. Die Triebfedern des Agierens sind für die einzelnen Projektteilnehmer fast immer verborgen.

## **2. Verborgene Triebfedern bestimmen das Handeln der Projektbeteiligten**

Diese verschiedenen Haltungen sind nur ein Beispiel von im Verborgenen wirkenden Triebfedern für das Handeln der Beteiligten – sie wirken deshalb im Verborgenen, weil es den Beteiligten nicht bewusst ist, dass andere Parteien ganz andere Werte und Einstellungen haben, dass ihr eigenes Handeln also keineswegs als allgemeingültig und richtig betrachtet werden kann. Solange diese verschiedenen Einstellungen nicht allen Beteiligten bewusst sind, kann folgendes Dilemma eintreten: die Beteiligten handeln jeweils nach den eigenen Grundhaltungen und gehen (fälschlicherweise) davon aus, dass diese den anderen bekannt sind und von ihnen als richtig anerkannt werden. Die daraus entstehenden Konfrontationen und Konflikte im komplexen Miteinander im Projektverlauf formen negative Erfahrungen, die mit jeder erneuten Meinungsverschiedenheit zu immer festeren Überzeugungen heranwachsen. Schließlich galt es im MTU-Bauteam als gegeben, dass eine Kooperation mit einem so inkompetenten Planer unmöglich sei, um nur ein Beispiel von Grundhaltungen zu nennen, die den Projektverlauf maßgeblich beeinflussten.

Die Führungsebene bei MTU entschied sich, ein Projekt Debriefing zu diesem Großprojekt durchzuführen, um das Erfahrungswissen der Beteiligten und deren handlungsleitende Grundhaltungen zu heben und einem unternehmensweiten Reflexionsprozess zugänglich zu machen. Die Ziele des Projekt Debriefings waren zum einen, im Verborgenen auf das Handeln der einzelnen Parteien wirkende Einstellungen und Grundhaltungen zu explizieren, die unterschiedlichen Rollen, die die Projektteilnehmer einnehmen müssen, sichtbar zu machen und durch die Stärkung der sozialen Kompetenz Konflikte in der Beziehungsebene zu verhindern. Zum anderen sollten das Erfahrungswissen der Beteiligten, also deren Lessons Learned, Best Practise und deren Verbesserungsvorschläge für künftige Großprojekte gehoben, gesichert und unternehmensweit verbreitet werden.

Viele Anteile dieser Grundhaltungen und des Erfahrungswissens lagen bei den Beteiligten nur implizit vor, waren also nicht im Bewusstsein repräsentiert und daher schwer zu verbalisieren sowie dementsprechend schwer zu erfassen und weiterzugeben (Mehr zu den Eigenschaften von Erfahrungswissen siehe [EOR13]).

### 3. Projekt Debriefing mit dem Storytelling-Prozess

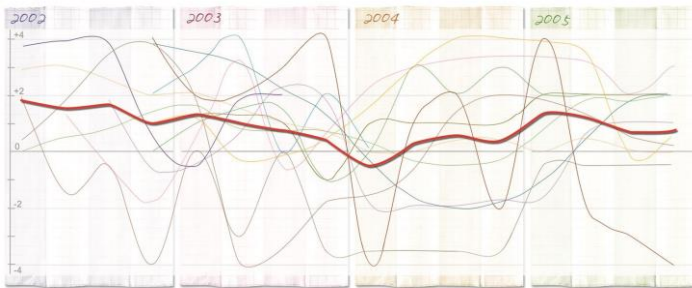
Wie aber implizite Wissensanteile explizieren, wenn diese sich doch einer einfachen Artikulation in Schrift oder Sprache entziehen? Die narrative Herangehensweise – kurz Storytelling –, die Arbeit mit den Erzählungen der Wissensträger und die Überführung des gehobenen Wissens in Geschichten, Metaphern und Visualisierungen also, ist hier eine der führenden Methoden [Erl11], [Thi10].



**Abb. 2:** Der Storytelling-Prozess setzt narrative Interviews, Metaphern und Visualisierungen ein, um implizite Wissensanteile sichtbar zu machen, für weitere Projekte bildlich greifbar festzuhalten und über Transferworkshops weiterzugeben.

Denn der in seinen Grundzügen auf den am MIT entwickelten Learning Histories [KIR96] basierende Storytelling-Prozess kann über den Umweg über Metaphern, Analogien, Bildern und Erzählungen implizite Wissensanteile sichtbar und so dem Wissenstransfer zugänglich machen:

In der Phase 1 wurden die Beteiligten in narrativen Interviews und mit einer Visualisierungshilfe, den sog. Ereigniskurven (siehe Abb. 3), gebeten, ihre Erinnerungen an den Projektverlauf zu erzählen. Ziel ist in dieser Phase die Identifizierung von „critical incidents“ (nach [Fla54]), besonders emotional belegte Situationen also, die sie im Laufe des Projektes erlebt hatten. In jenen critical incidents nämlich entsteht u.a. durch die emotionale Beteiligung das Erfahrungswissen [Gru99].



**Abb. 3:** Eine Zusammenstellung aller Ereigniskurven von erzählenden Personen zu einem Großprojekt von 2002-2005. Die verschiedenen Höhepunkte und Tiefpunkte sind jeweils „critical incidents“, über die im narrativen Interview mithilfe systemischer Fragetechniken verstärkt gesprochen wird.

Die auf der qualitativen Inhaltsanalyse [May02] und der Grounded Theory [Str96] basierenden Auswertungen der Erzählungen aller Beteiligten führen zu einem Mosaikteppich verschiedenster Annahmen, Bewertungen und Einschätzungen zum erlebten Projektverlauf.

In der 2. Phase verwebt die aus diesen Ergebnissen entstehende Erfahrungsgeschichte die verschiedenen Erzählungen zu einer multiperspektivischen, gemeinsam erzählten neuen Geschichte. Die realen Personen und Ereignisse werden in Archetypen für bestimmte Verhaltensweisen und in die fiktive Welt einer Comicgeschichte übersetzt, um durch Humor und kritische Distanz einen Reflexionsprozess über das eigene Verhalten und das Anderer auszulösen.

Neben der Comicgeschichte zur „Route 77“ wird die kritische Reflexion durch eine ausführliche Dekodierung der fiktiven Erzählung unterstützt: in einem getrennten Dokument werden

- die Auswertungsergebnisse aus Phase 1 (mitsamt den Lessons Learned und Best Practice der Beteiligten),
- die Hypothesen der Auswerter zu den Zusammenhängen der einzelnen Erzählungen und zu den tieferliegenden Dynamiken der einzelnen Ereignisse,
- sowie didaktische Hilfestellungen festgehalten, diese Hintergrundinformationen im Rahmen von Transfer-Workshops oder Führungskräfte-Trainings einzusetzen.

Diese Workshops sowie weitere Maßnahmen für die Gestaltung von Dialogräumen zur Comicgeschichte und den dahinterstehenden verborgenen

Triebfedern des Handelns während der Bauphase kommen in Phase 3 zur unternehmensweiten Verbreitung des gewonnenen Erfahrungswissens zum Einsatz.

#### **4. Ausblick: unternehmensweite Dialogräume für Reflexionsprozesse durch Social Media**

Schon nach einigen dieser (face-to-face) Maßnahmen zum Transfer der Erkenntnisse aus dem Projekt Debriefing fand z.B.: das „Kuh-Problem“ als geflügeltes Wort für ein problematisches Verhalten gegenüber Lieferanten Einzug in die Unternehmenssprache und so in das Unternehmensbewusstsein. Solche Wortbilder sind Anker für das Unternehmen, sich immer wieder kritisch mit den eigenen Werten und Einstellungen auseinanderzusetzen. Diese Kombination aus Wort und Bild in prägnanten Analogien macht die Erfahrungsgeschichte „Route 77“ auch für einen weiterführenden Dialog mithilfe von Social Media geeignet: denn das humorvolle, spannend zu lesende und durch treffende Visualisierungen aufbereitete Format nimmt so manche Hürde, einen virtuell gestützten Dialog anzustoßen.

Die Ergebnisse des Projekt Debriefings eines der größten Bauprojekte der MTU in den letzten Jahren sind daher durch die Aufbereitung in einer fiktiven Erfahrungsgeschichte, einer Dekodierung mitsamt didaktischen Anleitungen und der Verbreitung in face-to-face- und virtuell gestalteten Dialogräumen für einen unternehmensweiten Reflexionsprozess zugänglich und zum Training der sozialen Kompetenz geeignet.

#### **Literatur**

- [Erl11] Erlach, C.: Wissenstransfer mit Story Telling – das Potential narrativer Methoden bei Erfassung und Weitergabe von Erfahrungswissen. In: Reinhardt, R. (Hrsg.), *Wirtschaftspsychologie und Organisationserfolg*, 2011. S. 481–491. Lengerich: Pabst-Verlag.
- [EOR13] Erlach, C.; Orians, C. & Reisach, U.: *Wissenstransfer bei Fach- und Führungskräftewechsel. Erfahrungswissen erfassen und weitergeben*, Hanser Fachbuch, München, 2013.
- [Fla54] Flanagan, J.C.: The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51 (4). 1954, S. 327-359.
- [Gru99] Gruber, H.: *Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns*, Hans Huber, Bern, 1999, S. 20.

- [May02] Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung, Psychologie Verlags Union, 5. Auflage, Weinheim, 2002.
- [KIR96] Kleiner, A.; Roth, G.: Field manual for a learning historian. 1996. MIT Center for Organizational Learning and Reflection Learning Associates, Cambridge
- [Str96] Strauss, A. L.; Corbin, J.: Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung. Aus dem Amerikanischen v. S. Niewiarra & H. Legewie. Psychologie Verlags Union, Weinheim, 1996.
- [Thi10] Thier, K.: Storytelling. Eine Methode für das Change-, Marken-, Qualitäts- und Wissensmanagement, 2010. Heidelberg: Springer (2. Auflage).