

„In this life nothing can be said to be certain -
except death and taxes!“ (B. Franklin)

Risikomanagement als Kulturfaktor

J.-Martin Hohberg

Bauing. TUB, MSc, Dr.sc.techn., IPMA PMI
IUB Ingenieur-Unternehmung AG Bern
SGS Lead Auditor Construction Sector (CH/D)
RiskSIG Liaison PMI Switzerland

PMI Berlin, 09.02.2006

Übersicht

- Fallbeispiel
- Stakeholder
- Zweierlei Projektmanagement ?
- Principal & Agent
- Intern generierte Risiken
- Umgang mit Unsicherheiten
- Kreativitätstechniken
- Die Kulturfrage
- OE im Projektmanagement
- Schlusswort



Fallbeispiel



Ausrüstungsprojekt:

- ca. 200 Mio. sFr. Werkkosten
- ca. 10 Mio. sFr. Ing.-Honorar
- 6 Jahre Planungs- u. Bauzeit

Komplikationen:

- späte technische Änderungen
- zweimal Projektleiterwechsel
- Rohbau im Verzug
- Integrationstests unterschätzt
- Eröffnung vorverschoben

Resultat:

- unbezahlte Nachträge
- Vertragskündigung

Stakeholder

- Bauherr** ...baut seinen ersten Tunnel, geringe Fachkompetenz in elektromechanischer Ausrüstung, nervös
- Oberbauleitung** ...mandatiert an unseren Mitbewerber, der sich profilieren möchte, ohne Mitverantwortung zu übernehmen
- Projektleiter** ...stimmt später technologischer Projektänderung zu, ist überlastet, seine Frau wird unzufrieden
- Geschäftsleitung** ...koordiniert zu wenig, verlangt Verrechenbarkeit der Änderungen, nimmt Kündigung des Projektleiters hin
- Ingenieurpartner** ...vom Bauherrn gewünscht, Kapazität unzureichend, wenig Kapitalreserven, erpressbar
- Lieferanten** ...durch Technologiewechsel überfordert, wälzen Termenschwierigkeiten auf die Bauleitung ab
- Politiker** ...verschieben den Eröffnungstermin wegen EXPO'02 vor
- Verkehrspolizei** ...wagt die Eröffnung nicht ohne sichere Rückfallebene



Zweierlei Projektmanagement ?

| Projekt als technische Aufgabe | Projekt als soziales System |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| kompliziert | komplex |
| reduktionistisch (WBS, Gantt,...) | holistisch / systemisch |
| Planbarkeit | Unsicherheit |
| „crisp specifications“ | „fuzzy goals“ |
| Anforderungsmanagement | Werte- u. Zielklärung, KEFs |
| resultatorientierter Vertrag | relationaler Vertrag |
| Claim-Management | Kommunikation |

„Kein Plan übersteht die erste Feindberührung“ (v. Moltke)

PMBok® = Illusion der Präzision ??



Risikomanagement als Kulturfaktor
PMI Berlin 09.02.2006



Principal & Agent [R. Müller / J.R. Turner 2004]

- **Prinzipal (Auftraggeber)**
 - erwartet Loyalität (Treuhandfunktion)
 - hat Informationsrückstand zum Projekt
 - ist unsicher bzgl. des richtigen AN („adverse selection problem“)
 - müsste Geld zur Überwachung des AN ausgeben (Projektsteuerer!)
- **Agent (Auftragnehmer)**
 - versteht die Erwartungen des AG nicht vollständig
 - fühlt sich auch anderen Stakeholdern verpflichtet
 - verhält sich opportunistisch (z.B. Lieferanten bei Laune halten)
 - hat Eigeninteressen („moral hazard problem“)

Zusammenarbeit = spontane, informelle Kommunikation

Hochleistungsprojekt \Leftarrow **intensive Zusammenarbeit,**
mittleres Strukturniveau



Intern generierte Risiken

- **Beispiele:**

- unerfahrener Projektleiter
- unzureichende Ressourcen
-

[PM Journal 2005: Dimitroff et al.,
Organizational Behavior and Disaster: A study of conflict at NASA]

- **Behinderung rationalen Risikomanagements**

| <i>pessimistisch</i> | <i>optimistisch</i> |
|------------------------------|------------------------------|
| Leugnung = Risiko als Tabu | Gefühl der Unverwundbarkeit |
| Mistrauen + Vermeidung | kollektive Rationalisierung |
| Uneinigkeit + Verschleppung | Gruppendruck / Selbstzensur |
| Unfähigkeit in der Umsetzung | Einmütigkeit („group think“) |

- **Image der Wirkungslosigkeit**

- ... wegen ausbleibender Entscheidungen (Budget für Risikoreduktion?)
- ... wegen unzureichender Umsetzung der Maßnahmen (QS)



Umgang mit Unsicherheit

1. Zugeben und Einstufen [D. Hillson]

| | | |
|----------------|-------------------|---------------------------|
| <i>unknown</i> | „Amnesie“ | epistemische Unsicherheit |
| <i>known</i> | Wissensmanagement | aleatorische Unsicherheit |
| | <i>Knowns</i> | <i>Unknowns</i> |

2. Positive Chancen suchen

- positiven Schwanz der Bandbreite untersuchen („ustream risk“)
- Eintrittswahrscheinlichkeit für Chancen erhöhen
- positive Auswirkung vergrößern (Synergien)
- Bereit sein für unvorhergesehene Gelegenheiten !

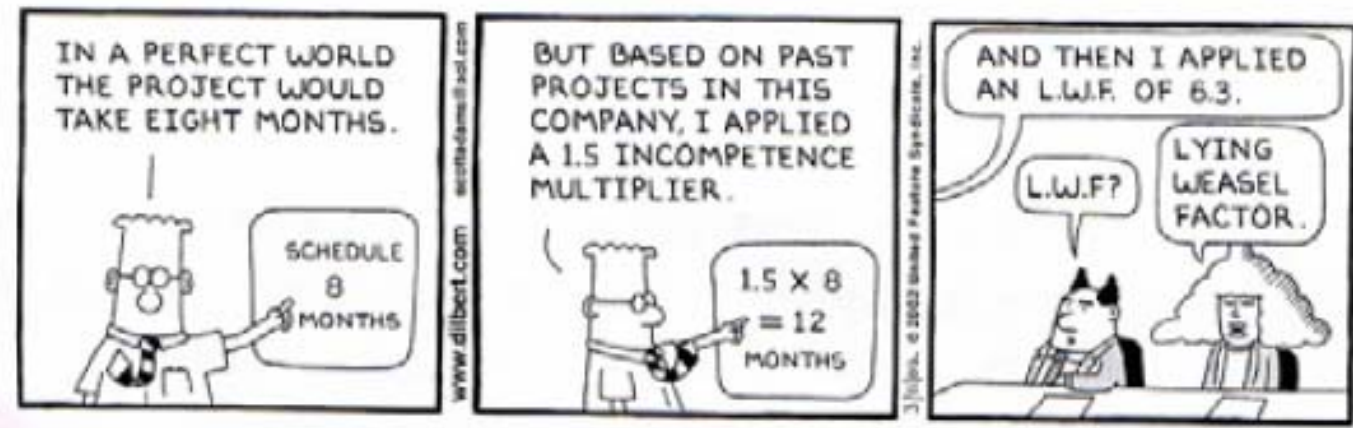
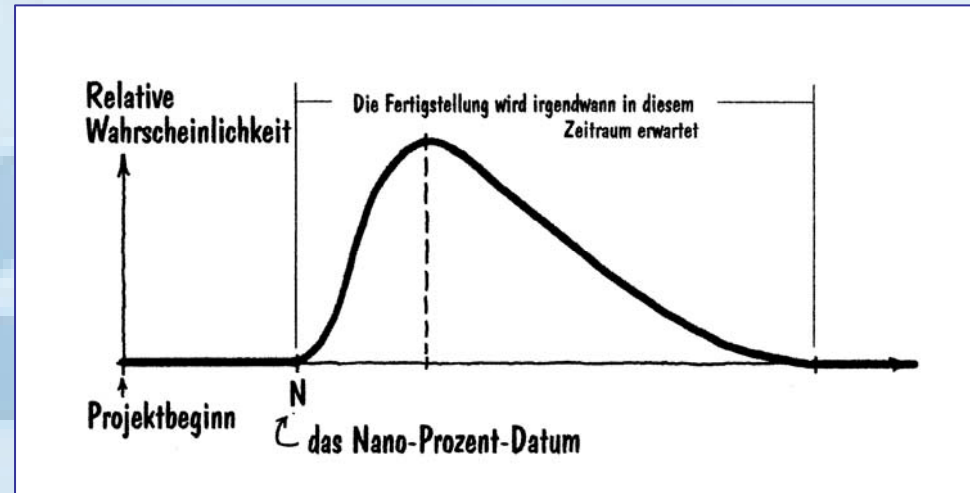
Kreativitätstechniken

- **Übungen im Perspektivenwechsel** [D. Hillson]
 - Welche Stärken/Schwächen treffen auf welche Chancen bzw. Gefahren? (SW ↔ OT)
 - Auflisten aller Annahmen und Testen von Randbedingungen („Muss-Ziele“) auf ihre Unverrückbarkeit
 - Analyse der treibenden und stabilisierenden Kräfte
- **Paralleles statt konträres Denken** [E. De Bono]

| | | |
|---|----------------|--|
| △ | neutral | „Über welche Informationen verfügen wir?“ |
| △ | emotional | „Was sagt unser Bauchgefühl dazu?“ |
| △ | vorsichtig | „Warum könnte es denn <i>nicht</i> funktionieren?“ |
| △ | zuversichtlich | „Warum könnte es <i>trotzdem</i> funktionieren?“ |
| △ | kreativ | „Was für Alternativen gibt es denn?“ |
| △ | distanziert | „Also: wie sieht der nächste Schritt aus?“ |

Die Kulturfrage

- „Maskulinität“
 - Zweckoptimismus?
 - Leben mit expliziten Unsicherheiten?
 - Ermöglichen positiver Überraschungen?
- „Theorie X / Theorie Y“ [McGregor]



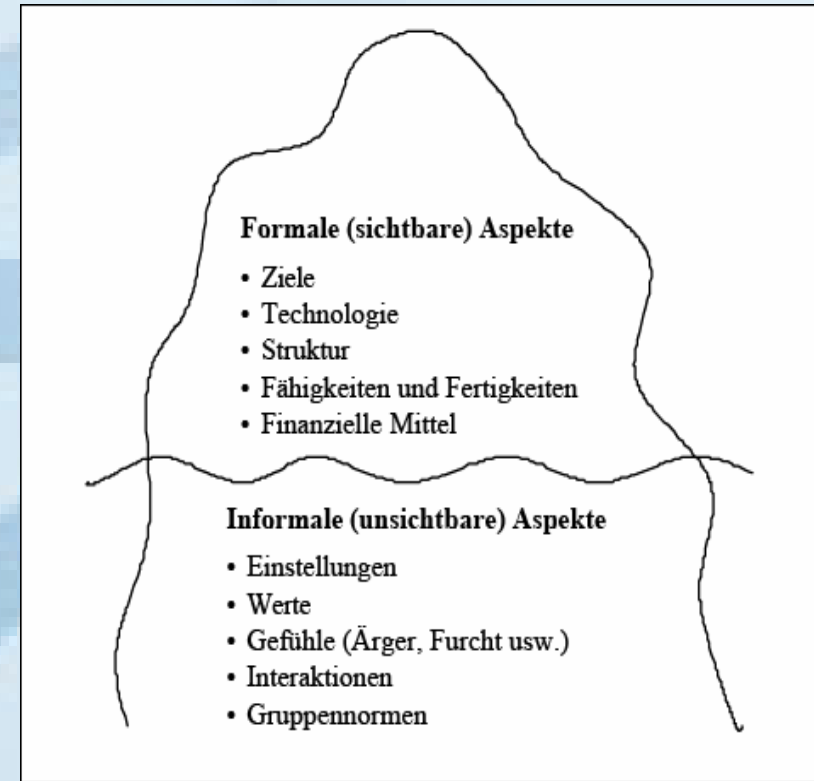
OE im Projektmanagement

- **PM-Sicht**

- „Planungsmythos“
- Kompetenzen & Tool Box
- Integration „weicher Faktoren“ in die einzelnen PM-Prozesse ? (Teamführung, Kommunikation)

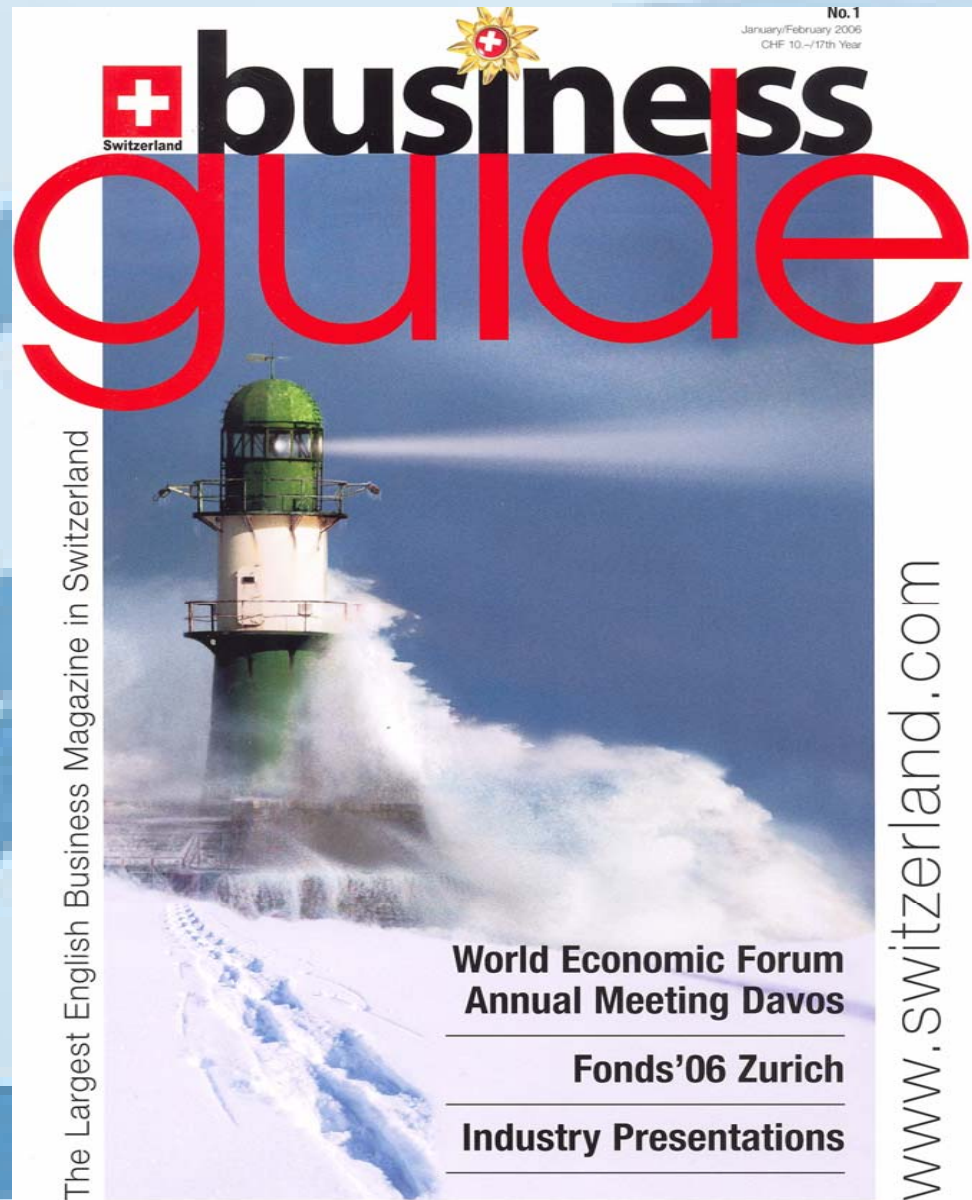
- **OE-Sicht**

- Einstellungen & Werte
- Dynamik von Teams
- Konstruktion von Problemen
- Neubewertung von Zielen



K. Wagenhals [ZfO 2005]:

Entwickeln sich im PM zwei Lager – die Ingenieur-/Informatik-Sicht vs. der Organisations-/ Personalentwicklungssicht?



Schlusswort

[Plinius d.Ä.]

**solum
certum
nihil
esse
certi**

▪



Risikomanagement als Kulturfaktor
PMI Berlin 09.02.2006

