
From: Dietmar Schoder [mailto:dietmar.schoder@wbs-tool.net]
Sent: Samstag, 27. März 2010 16:10
To: dietmar.schoder@wbs-tool.net
Subject: Projektmanagement - die Architektur von Systemen: provocatio 3 (Konstruktivismus im PM)

Liebe Leserin, lieber Leser!

Willkommen zur dritten Ausgabe der "provocations"!

Heute geht es um die Idee des "**Konstruktivismus im Projektmanagement**", und nächste Woche sind bereits "**Modelle**" das Thema.

(Das erinnert mich übrigens daran, dass dieses ganze Werk auf das "**model driven project**" hinausläuft, nämlich einen Projektmanagement-Ansatz basierend auf dem System, dem Modell, dem Konstruktivismus, der modernen Architektur, UML, klassischem Projektmanagement (PMI, IPMA), agilem Projektmanagement und noch ein paar anderen Ingredienzien. Die Idee dabei ist, dass das "model driven project" viele Probleme der herrschenden PM-Ansätze zwar genausowenig löst, dass es diese Probleme allerdings von Anfang an überhaupt nicht hat.)

Ich wünsche Ihnen wieder ganz großes Vergnügen bei der Lektüre der "provocatio 3"!

Herzliche Grüße,

Dietmar Schoder

Bisherige Ausgaben:

provocatio 1 PDF http://wbstool.files.wordpress.com/2010/03/provocatio_0011.pdf/

reactio 1 PDF http://wbstool.files.wordpress.com/2010/03/reaciones_0011.pdf

provocatio 2 PDF http://wbstool.files.wordpress.com/2010/03/provocatio_002.pdf

reactio 2 PDF http://wbstool.files.wordpress.com/2010/03/reaciones_002.pdf

LeserInnen: 306

Reaktionen an: dietmar.schoder@wbs-tool.net

Projektmanagement - die Architektur von Systemen: provocatio 3

Was bringt die Idee des **„Konstruktivismus“** im **Projektmanagement**?

Wenn man nach **„Projektmanagement systemisch konstruktivistisch“** googelt, dann tauchen ziemlich interessante Treffer auf. Z.B. stellt Gareis hier recht prägnant in ein paar Folien zusammen, worum es ihm dabei geht (wobei es mir um einiges mehr geht): http://www.competence-site.de/downloads/06/8c/i_file_12300/ (sollte der Link nicht direkt aufrufbar sein, kopieren Sie ihn bitte in Ihren Browser.)

Doch vorerst zu ein paar wenigen Grundlagen. Hinter dem philosophischen Vorschlag **„Konstruktivismus“** stehen Leute wie Wittgenstein, Piaget, v. Foerster, Maturana, v. Glasersfeld, Watzlawick und Stachowiak - http://de.wikipedia.org/wiki/Radikaler_Konstruktivismus.

In wenigen Worten umfasst die Idee des **„Konstruktivismus“**, dass der Mensch sich in seinem Kopf ein **Abbild von der Welt** zusammenbaut, und zwar sein **persönliches** Abbild. Dieses Abbild ist allerdings eine **Sammlung von Modellen** und zwar in dem Sinn, dass alles, was wir in unserem Kopf abbilden, auf bestimmte Art reduziert oder subjektiviert ist im Vergleich zu jener Realität, die durch das jeweilige Modell abgebildet wird.

Jeder von uns hat also in seinem Kopf eine kleine Welt aus unzähligen Modellen.

Und diese kleine Welt in unserem Kopf bauen wir uns selbst zusammen, genährt aus allen Eindrücken der echten Welt, die wir bekommen.

Aber diese kleine Welt in unserem Kopf ist **niemals die reale Welt**.



<http://spiritsdancing.com/sdblog/2007/05/15/the-model-family/>

Zum Beispiel haben die meisten Menschen ein Modell von einer **„Familie“** im Kopf (siehe Abb. **„the model family“**). Das kann Eltern und Kinder umfassen, es kann aber auch die Großeltern mit einschließen. Und es kann den Vater als Ernährer der ganzen Familie vorsehen, oder beide Elternteile als zu gleichen Teilen zuständig für alle Aufgaben in der Familie. Das Modell kann auch davon ausgehen, dass die Eltern dafür verantwortlich sind, für ihre Kinder geeignete

Ehepartner zu finden. Oder auch nicht. Aus der persönlichen Erfahrung heraus kann so ein Modell auch aus Varianten bestehen, z.B. aus der "idealen Familie" vs. der "schlechten, realen Familie", in der alle Väter verantwortungslose Trunkenbolde sind, und alle Mütter böse Hexen.

Aber weder die ideale noch die "reale" Familie noch irgendeine andere Vorstellung von Familie entspricht jeder Familie oder jemals - in allen Details - einer konkreten Familie. Die Modelle einer Familie gibt es einfach niemals als wirkliche Familie. Es hat ja keine reale Familie jemals "objektiv" in der unendlichen Summe all ihrer "Fakten" im Kopf irgendeines Menschen Platz.

Der moderne Konstruktivismus geht dabei weniger von fixen Bildern aus, oder Ideen, die wir im Kopf haben, sondern mehr von **Modellen** in Form von vereinfachten Systemen, in denen sich etwas **abspielt**. Wir stellen uns also Strukturen und Abläufe vor (siehe "provocatio 2"), und wir fügen diese Vorstellungen zu allgemeinen Modellen von Systemen zusammen, die wir aus der Realität in unseren Kopf übertragen, **reduzieren**, **verallgemeinern** und **verzerrern**. Dabei ist schon das, was wir von der Realität überhaupt erfassen, nur mehr **ein winziger Ausschnitt der realen Welt** (allein vom Licht z.B. sehen wir nur eine bestimmte Bandbreite), und auch von diesem winzigen Ausschnitt benutzen wir nur einen kleinen Teil für das Zusammenbauen unserer Modelle im Kopf.

Luc Ciompi nennt das den "obligat begrenzten Horizont": Es wird einfach kein Mensch jemals das gesamte Universum in seinen Kopf kriegen. Es wird aber auch niemals zwei Menschen geben, die dasselbe (kleine) Universum aus Modellen im Kopf haben.

Wenn man nun bei Jean Piaget nachforscht, dann beobachtete er bei Kindern eine spezielle Kompetenz, die sich erst im Zuge der Entwicklung der Kinder herausbildet. Nämlich "die Fähigkeit, von sich selbst abzusehen". Jean Piaget nannte das "**Dezentration**" als das Wesen von "**Reife**".

Sobald also ein Mensch dazu in der Lage ist, sich irgendein allgemeines Modell (z.B. von einem Projekt) in seinem Kopf zusammenzubauen, kann man sagen, dass dieser Mensch die Fähigkeit des "**Erkennens**" besitzt. Im Zusammenhang mit Stachowiak (siehe "provocatio 1") findet sich daher auch der Satz: "Alles Erkennen geschieht in Modellen und ist niemals abgeschlossen."

Für Jean Piaget ist aber klar, dass ein Mensch ab einer gewissen Reife aus seinen eigenen Modellen aussteigen kann, dass er also von der kleinen Welt in seinem eigenen Kopf bewusst absehen - und sich dann auch in die Modelle anderer Menschen hineindenken und hineinversetzen kann. Jean Piaget nannte diese Fähigkeit deshalb "Dezentration", weil sich "reifere", erwachsene Menschen **von ihrem eigenen Standpunkt als Zentrum aller Wahrnehmung befreien können**.

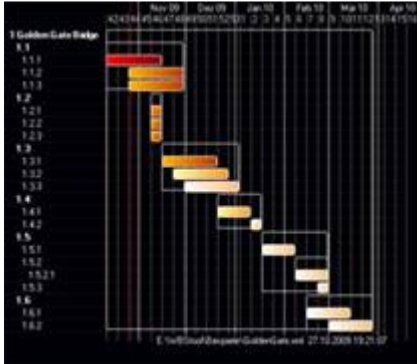
Erwachsene Menschen sind also eher verständnisvolle Leute mit hoher Erkenntnisfähigkeit, weil sie sich spielerisch, interessiert und offen nicht nur in den eigenen, sondern auch in den verschiedensten Modellen anderer Menschen bewegen, die sie alleine niemals konstruieren könnten. Ein erwachsener Mensch baut sich auf diese Art aus den vielen kleinen Welten, die er durch das Kommunizieren erfährt, eine größere, kleine Welt in seinem Kopf zusammen.

Dieser stetige Wachstumsprozess kann übrigens auch als Verlust erlebt werden, der in Kunstwerken wie "A Perfect World" (Kevin Costner, Clint Eastwood) oder "Ich wollte nie erwachsen sein" (Peter Maffay) sehr intensiv dargestellt wird.

<http://www.imdb.com/title/tt0107808/>

<http://www.youtube.com/watch?v=MhKO60tSVjs>

Aber auch für einen sehr erwachsenen Menschen gilt der Grundsatz des Konstruktivismus, dass uns die Welt immer so erscheint, wie wir sie uns in unserem Kopf konstruieren. **Wir tanzen daher so lange, bis es regnet.** Mit unbeschreiblicher Geduld. Und wenn es dann endlich wieder regnet, **dann schreiben wir das unserem Regentanz zu.**



<http://www.wbs-tool.net/wbs/Beispiele/GoldenGateGANTT.png>

Insofern kann sich ein erwachsener Mensch ein Projekt z.B. als eine **Maschine** vorstellen. Er legt also das Modell von einer Maschine über ein Projekt, und dann plant er das Geschehen in einem Projekt so, wie er auch das Verhalten einer Maschine plant. Er macht also ein **GANTT-Chart**. Wenn er dann das ganze Projekt als mechanistisches, phantasieloses und unkreatives Gebilde erlebt, das er den ganzen Tag beleben und motivieren muss, dann bestätigt sich sein Modell: Ein Projekt ist "wirklich" eine Maschine, die furchtbar viel Energie frisst.

Ein erwachsener Mensch kann über ein Projekt aber auch das Modell von einem **zeitlich begrenzten Unternehmen** legen. Dann nennt er das Projekt ein "Unternehmen auf Zeit". Unweigerlich wird er dann für das Projekt einen Business Case und ein Projektorganigramm konstruieren und ein passendes Projektmarketing einrichten. Und das Projekt wird vielleicht stark auf kurzfristigen Gewinn mit möglichst wenig Risiko und wenig Nachhaltigkeit hinauslaufen. Wodurch sich bestätigt, dass ein Projekt "wirklich" bloß ein Unternehmen auf Zeit ist ("Das Ziel eines Projekts ist es, die im Business Case definierten Ergebnisse (Lieferobjekte) zu liefern." IPMA - http://www.p-m-a.at/docs/literatur/ICB%20deutsch_3.0.pdf).

Ebenso kann jemand das Modell von einem **Haufen Arbeit** heranziehen, wenn es um ein Projekt geht. Und sofort wird er ein Team auf die Beine stellen und gleich sehr viel Arbeit verteilen, damit die Dinge in Schwung kommen. Aber vor allem werden in diesem Projekt die Beteiligten - dauernd in Arbeit versinken. Das wirkt sich schließlich bestätigend auf das Modell aus: Ein Projekt ist dann "wirklich" verdammt viel Arbeit.



http://www.cogbyte.de/project/uploads/RTEmagicC_people4.jpg.jpg

Konstruieren wir uns das Projekt aber als Modellfall eines "**Sozialen Systems**", dann sehen wir sofort, wie es darin überall "**menschelt**".

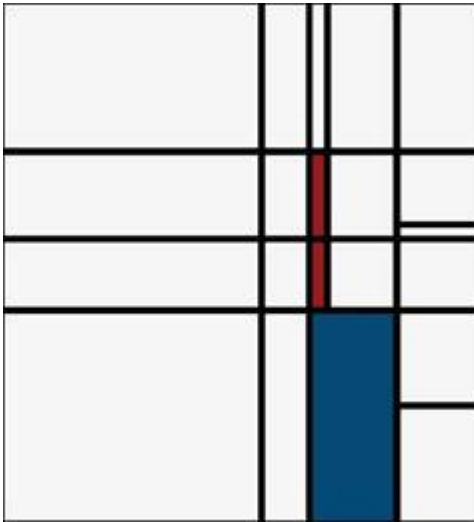
Und wenn wir ein Projekt als etwas äußerst **Komplexes** ansehen wollen, dann wird auch jedes Projekt von äußerster **Komplexität** gekennzeichnet und gequält sein.

Im Sinn dieses "Konstruktivismus im Projektmanagement" kann man auch in der PMA-baseline gewisse Ansätze lesen:

"Projekte und Programme **können unterschiedlich wahrgenommen werden**, und zwar als

- komplexe Aufgaben
- temporäre Organisationen
- soziale Systeme"

http://www.p-m-a.at/download/download%202009/pm%20baseline%20v%203.0%20Deutsch_Oktober%202009.pdf



<http://www.zeit.de/online/2008/34/bg-mondrian>

Vielleicht ist ein Projekt aber auch bloß etwas sehr **Banales**, das jeder mit ein wenig **Hausverstand** durchführen kann?

Oder ist ein Projekt doch mehr ein Amt, eine **Behörde**? In dem es vor allem auf die richtigen Projektmanagement-**Formulare** ankommt? (Google: 148.000 Treffer)

Es könnte sich bei einem Projekt aber auch um einen **Flug** mit einem Jumbo-Jet handeln, und dann muss man nur für jede Situation eine passende **Checkliste** dabei haben (<http://checkliste.de/unternehmen/projektplanung-projektcontrolling/>).

Möglicherweise ist ein Projekt aber auch ein **Segel-Turn**. Und wir befinden uns in einem Projekt vor allem auf hoher See, wo alles von unseren mitgenommen Ressourcen, dem Teamgeist, der Navigation und dem **Willen der Götter** abhängt, während wir übermächtigsten Naturgewalten hilflos ausgeliefert sind. ("Geschäftsprojekte sind Expeditionen", <http://www.springerlink.com/content/pq465375mq023781/>)

Für manche ist ein Projekt auch nur eine starke Konzentration möglichst vieler **Konflikte**. Im Grunde ist dann ein Projekt ein einziges **Schlachtfeld**. <http://pjmb.wordpress.com/2009/02/04/projektmanagement-ist-konfliktmanagement/>



<http://www.burg-spreewald-tourismus.de/gfx/freizeit/irrgarten.jpg>

Ein Projekt wird aber auch beharrlich als ein **Weg von A nach B** aufgefasst, als ein **Übergang vom Ist zum Soll**, als ein **Rennen vom Start zum Ziel**, als ein großer **Transport**, als eine **Jagd**, als eine **Sammlung**, als eine irre **Reise** (siehe dazu auch 2. Buch Mose: Exodus). Dementsprechend beschwerlich, mühsam und entbehrungsreich verläuft das Projekt dann aber auch, und dementsprechend wenig Neues, Lebendiges setzt es in die Welt.

Ein Projekt kann aber ebenso eine **Werkstatt** sein. Haben Sie Ihren **PM-Werkzeugkoffer** dabei, um an ihrem Projekt beständig herumzubasteln und dauernd Pannen zu reparieren?

Ein Projekt wird auch als "ägyptischer Ritual-Kalender" (siehe [prov 1](#)) wahrgenommen, genannt **"SCRUM"**. Das Zyklische darin erzeugt **agile Entwicklung**. (<http://de.wikipedia.org/wiki/Scrum>)

Ich glaube, diese Liste ließe sich noch einige Zeit fortsetzen. Und vielleicht ist ein Projekt ja auch etwas ganz Unvorstellbares, so wie "Neumond auf dem Jupiter" (siehe [react 2](#)).

Nun, was ist ein Projekt "wirklich"? "Wann ist ein Projekt ein Projekt?"

<http://pm-blog.com/2010/03/15/wann-ist-ein-projekt-ein-projekt/>

-- Längere Pause --



<http://greenwishjar.files.wordpress.com/2009/04/small-web-plant.jpg>

<http://www.ekiz-ebrechtsdorf.at/baby.jpg>

Ich möchte mich zu dieser Frage ganz klar und deutlich dem "Paradigmenwechsel" anschließen, den Gareis in dem eingangs zitierten Vortrag auf Folie 11 beschreibt: Die **Wahrnehmung von**

Organisationen als Maschinen wird durch die **Wahrnehmung von Organisationen als lebende Organismen** abgelöst.

Und ich möchte auch gleich so weit gehen, dass wir nicht nur "Organisationen", sondern überhaupt **Systeme aller Art** als "**lebende Organismen**" wahrzunehmen beginnen, allen voran auch **Bauwerke, Anlagen** und **IT-Systeme** (siehe dazu z.B. auch Wolff-Plottegg <http://plottegg.tuwien.ac.at/>).

Die aktuelle Definition der IPMA (siehe oben: "Das Ziel eines Projekts ist es, die im Business Case definierten Ergebnisse (Lieferobjekte) zu liefern.")) macht es ganz intensiv deutlich. So lange ich ein Projekt als etwas **Maschinenhaftes** auffasse, klingt diese Definition sehr beruhigend. Wenn es aber um etwas **Lebendiges** geht, das aus einem Projekt entstehen soll, und wenn ich ein Projekt daher eher als eine Art "Schwangerschaft" betrachte, dann stelle ich mir jetzt einen werdenden Vater vor, der zu seiner Frau sagt: "Das Ziel deiner Schwangerschaft ist es, das in unserem Business Case definierte Ergebnis (Lieferobjekt) zu liefern." Ich glaube, es ist deutlich zu sehen, wie beunruhigend so eine Definition plötzlich wird. Noch stärker kann man an der Sache nicht vorbeireden, und es bleibt zu hoffen, dass die IPMA (und alle anderen Organisationen in diesem Metier, deren Definitionen ja am Wesentlichen genauso vorbeigehen) bald einen Blick auf die erwähnte Folie 11 von Gareis aus dem Jahr 2006 werfen.

Der Konstruktivismus macht uns jedenfalls insgesamt bewusst, dass wir über ein Projekt und über das, was ein Projekt produziert, auch das Modell von "lebenden Systemen" legen können. **Ein Projekt ist dann etwas Lebendiges**. So ungefähr wie eine Schwangerschaft oder Elternschaft. **Und der Sinn eines Projekts ist es dann, etwas Lebendiges, Sinnvolles zur Welt zu bringen**.

Ein Projekt ruft in so einem Modell daher etwas Neues, Starkes, Gewolltes, Gesundes, Eigenständiges und Geliebtes ins Leben, auf das sich alle schon ganz neugierig freuen.

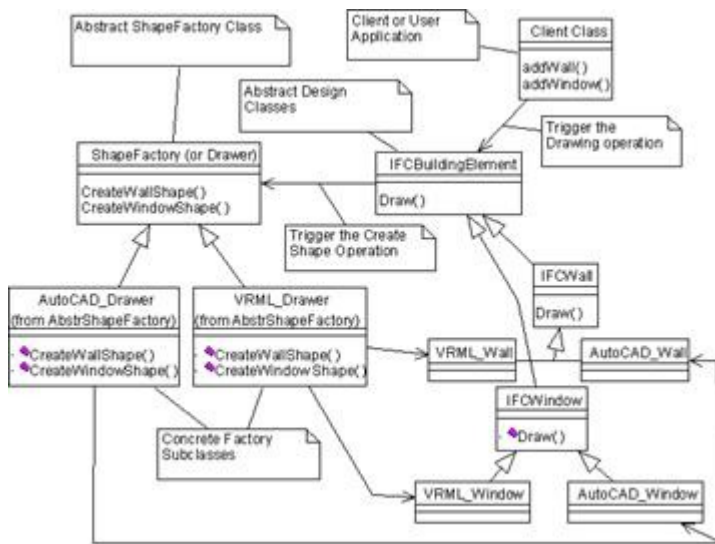
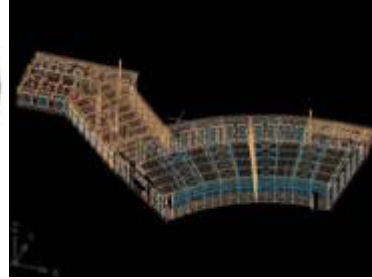
Genau so - **als ein lebendiges System, das etwas Sinnvolles ins Leben ruft** -, dürfen (und können) wir uns heute also ein Projekt als Modell in unserem Kopf konstruieren. Und dann werden wir jedes Projekt auch genau so gestalten und genau so erleben.

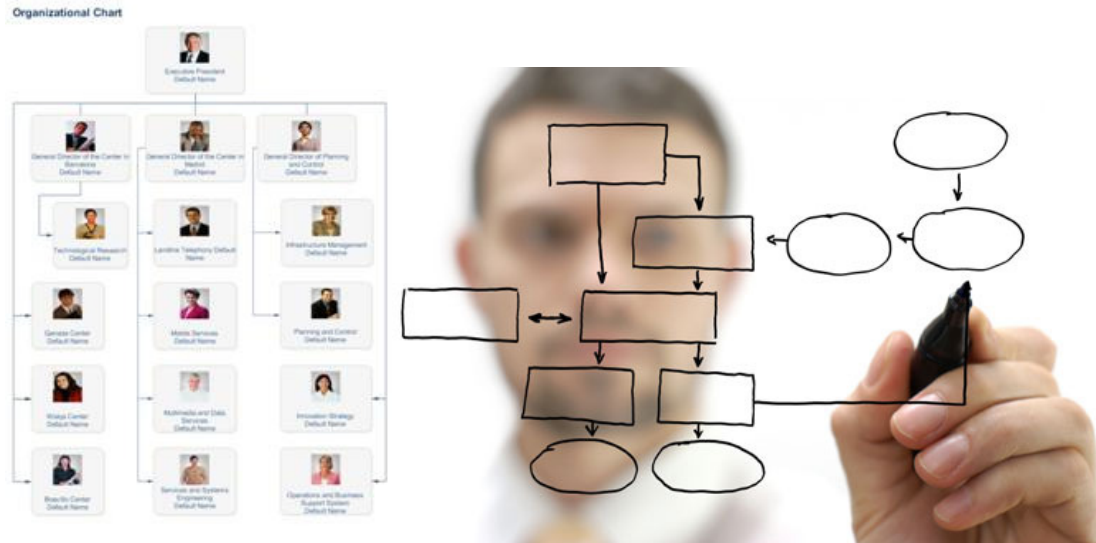
-- Pause --

Die **Denker** des Konstruktivismus beobachteten sich übrigens selbst dabei, wie sie unablässig aus der Realität wirksame Modelle abzuleiten versuchten, die in ihrem Kopf Platz finden sollten.

Die **Macher** des Projektmanagement hingegen kann man schon lange dabei beobachten, wie sie (in genau gegengesetzter Richtung) unablässig versuchen, wirksame Modelle aus dem Kopf - **in die Realität zu übertragen**.

Philosophie sucht daher wahre Modelle und Ideen, aber **Projektmanagement macht Ideen und Modelle wahr**.





<http://www.dorsch.com/ images/b-klasse.jpg>

<http://www.fallingpixel.com/products/14866/mains/000-3d-model-thumbnaill01.JPG>

<http://www.bw-kreuzberg.de/grafix/cad-modell-black.jpg>

<http://www.straightinyourface.net/wp-content/uploads/kuh2.jpg>

<http://www.polkarobot.de/wp-content/uploads/2009/06/robot-rat-benjamin-parry.jpg>

<http://itcon.org/1998/3/paper05.gif>

<http://www.nerdcore.de/wp/wp-content/uploads/2009/03/robots.jpg>

<http://files.turbosquid.com/Preview/Content 2009 07 13 17 57 36/art-robot-hand-1.jpg71cb94bb-b23d-4d93-a818-19e4262d86b8Large.jpg>

<http://www.edrawsoft.com/images/examples/Photo-Org-Chart-Full.png>

<http://olegshilo.files.wordpress.com/2009/07/business-process.jpg>

Projektmanagement ist daher aus meiner Sicht das **exakte, ergänzende Gegenstück zum Konstruktivismus**.

Wir **erkennen** nämlich die Welt in Modellen, die wir uns konstruieren. Aber ebenso **planen** wir die Welt in Modellen, die wir uns konstruieren. Und darauf aufbauend **gestalten** wir die Welt.

Ergänzend möchte ich erwähnen, dass der Konstruktivismus die **wirksamen, wirklichkeitsnahen, lebhaften** Modelle von denen unterscheidet, die früher oder später "an der harten Realität zerschellen" (Luc Ciompi). Und das Konstruieren von stabilen Modellen wird ja auch durch die **Unberechenbarkeit** und **Unüberschaubarkeit** der Welt mit all ihren Wechselwirkungen extrem erschwert.

Umgekehrt wird das **Scheitern von Projekten** ja auch sehr gern der Unberechenbarkeit und Unüberschaubarkeit der Welt zugeschrieben, aber ich neige dazu, das Scheitern von Projekten vor allem der **Wirklichkeitsferne** und **Lebensfremde** der dahinterstehenden **Projektideen** zuzuschreiben. Der Effekt ist auch hier das Zerschellen an der harten Realität...

-- Conclusio --

Es liegt also an uns selbst, uns in der kleinen Welt in unserem Kopf ein **Projekt** als etwas **Lebendiges** zu konstruieren, dessen **Sinn** es ist, etwas Neues, Sinnvolles **ins Leben zu rufen**. Sobald wir uns aber dazu entscheiden, ein Projekt so zu sehen, **erleben** (planen, entwerfen und managen) wir unsere Projekte auch so. Das ist meine "provocatio 3".

Dazu bedarf es bloß einer gewissen Reife, also der Fähigkeit zur **Dezentration**, zum Verlassen des eigenen Standpunkts.

Insofern halte ich den Konstruktivismus für den elegantesten Entwurf der Philosophie seit Aristoteles.

Außerdem präsentiert sich mir das **Projektmanagement** als "**die zweite Hälfte**" des **Konstruktivismus**. Denn Konstruktivismus beschreibt, wie man im Kopf eine modellhafte Vorstellung vom wirklichen Leben konstruiert. Projektmanagement jedoch beschreibt, wie man eine modellhafte Vorstellung - **aus dem Kopf ins wirkliche Leben ruft**.

(Hinter dem einen steht übrigens der unbeugsame Wille der Menschheit, etwas zu **erkennen**. Hinter dem anderen steht der unbeugsame Wille der Menschheit, etwas zu **bewirken**. Dieser Wille, dieser "**drive**" ist deswegen ein maßgebliches Element in meinem Ansatz vom "model **driven** project".)

Wien 2010, Dietmar Schoder, www.wbs-tool.net, ds@wbs-tool.net, +43/676/77 666 71

Für Ella.