

## Implizite Annahmen erschweren die Verständigung

Ohne Annahmen kommen wir nicht aus. Viel ist zu kompliziert und zu schlecht bekannt um sicher zu sein, und was gestern sicher schien, ist es heute nicht mehr. So leben wir notgedrungen nicht nur mit sicherem Wissen, sondern auch mit nicht beweisbaren Annahmen, von denen wir viele als solche erkennen – andere aber nicht.

Viele Diskussionen enden fruchtlos, weil die Gesprächspartner von unterschiedlichen Grundvoraussetzungen und Definitionen ausgehen, ohne dies zu bemerken. Ein Grund für die Häufigkeit solcher Vorkommnisse dürfte sein, dass man in vielen Lebensbereichen innerhalb eines Gebietes bleibt, in dem dieselben Grundvoraussetzungen anerkannt sind. In diesen Fällen genügt ein „Binnenkonsens“. In letzter Zeit gab es Beispiele aus der Technik, wo ungenügend bewusste Annahmen zu grossen Schwierigkeiten führten (Airbus-Werke in D und F gingen davon aus, ihre CAD - Programme seien gleich; Brückenbauer bei Rheinfelden gingen davon aus, die unterschiedlichen Referenzpunkte der Höhenmessung in Deutschland und der Schweiz richtig berücksichtigt zu haben). Gerade für die Tätigkeit in einer Gesellschaft, welche „Grenzgebiete“ in ihrem Namen führt ist die Kenntnis der eigenen Grundvoraussetzungen wichtig. Ein erster Schritt zu einer soliden Basis für fruchtbare Gespräche besteht darin, effizient über Grundvoraussetzungen diskutieren zu können.

Die folgenden Gedankengänge schrieb ich auf nach einem Gespräch mit Dr. Marion Herrig am 12. August 2007, in dem wir über die Notwendigkeit sprachen, eine

***Vision einer Strategie zur Lösung bislang nicht wissenschaftlich erklärter Phänomene*** zu entwickeln, wenn die Ziele der GFBG je erreicht werden sollen.

## Anleitung zur Aufdeckung impliziter Annahmen

In den folgenden Zeilen findet sich mein Vorschlag, der dazu dienen soll,

*Aussagen auf ihre impliziten Grundvoraussetzungen zu überprüfen.*

Gedacht ist er als ein Werkzeug, tauglich zum spalten des Nebels, der oft eloquente Darlegungen begleitet. Solche Klärung wiederum sehe ich als Meilenstein auf dem Weg zu einer allgemein als hieb- und stichfest anerkannten Strategie, welche zu Resultaten in der Forschung nach Wirkungsmechanismen wie dem Placebo-Effekt<sup>1</sup> oder dem Wünschelruten-Phänomen führen wird.

Ziel der Anwendung des vorliegenden Vorschlags ist, im Gespräch mit Leuten verschiedener Auffassung effizient zu den **Unterschieden der grundlegenden Annahmen** vorzustossen. (Vorausgesetzt sei, dass präsentierte Hypothesen logisch auf den Annahmen aufgebaut sind – was meiner Auffassung nach jeweils das kleinere Problem ist).

Kommen wir gleich zu einem Beispiel:

**Erster Schritt:** Aufstellen einer Behauptung. Zum Beispiel:

<p><b>Phänomene folgen natürlichen Gesetzmässigkeiten</b></p>
---

**Zweiter Schritt:** Analyse dieser Behauptung.

Die Aussage besteht aus einer Verkettung von Begriffen, deren mögliche Definitionen untersucht werden soll.

## Zweiter Schritt *Vorgehen:*

- 2.1. Auflistung der Begriffe
- 2.2. Zuordnung eines Kürzels als Schlüssel zu allen möglichen Definitionen.
- 2.3. Permutation der Kürzel.
- 2.4. Auflistung möglicher Definitionen zu diesen Begriffen, den Schlüsseln folgend angeordnet.  
Hier lasse ich mich von Fritz Zwicky und seinem „[morphologischen Kasten](#)“ leiten, um keine Möglichkeit unbeachtet zu lassen. Dies steht im Gegensatz zum Prinzip des [Ockham'schen Rasiermessers](#), nach welchem „[Entitäten nicht über das Notwendige hinaus vermehrt werden dürfen](#)“. Nach Ockham wird nur das Einfachste als notwendig anerkannt, und genau hier liegt der Hase im Pfeffer: Nach welchem Kriterium wird bestimmt, was das Einfachste ist und einfach in Bezug auf was?

## Dritter Schritt:

Kombinieren der Definitionen in der ursprünglichen Behauptung.

## Vierter Schritt:

Lesen der ursprünglichen Behauptung im Licht der jeweiligen Definitions-Kombination. Dies kann verdeutlicht werden durch Verwendung der jeweiligen Definitionen anstelle der ursprünglichen Begriffe.

**Resultat** sind verschiedene Variationen der ursprünglichen Behauptung, welche unter sich widersprüchlich sind, aber im Lichte der jeweiligen Definitionen in sich selbst widerspruchsfrei sind und im Einklang mit der ursprünglichen Behauptung stehen.

## Fünfter Schritt:

Zuordnen von sinnverwandten Aussagen (von aussen stammend) zu den wie oben gewonnenen Varianten der ursprünglichen Behauptung. Schauen, welche davon passt und daraus schliessen, welche impliziten Annahmen sich hinter der externen Aussage steht.

## Beispiel:

- Schritt 1.** **Aufstellen der Behauptung** „Phänomene folgen natürlichen Gesetzmässigkeiten“  
**Schritt 2.1** **Auflisten der Begriffe:** Phänomen, folgen, natürlich/Natur, Gesetzmässigkeit  
**Schritt 2.2** **Zuordnung eines Kürzels als Schlüssel**

Begriff	Mögliche Definitionen, Schlüssel
Phänomen	P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> , .... P <sub>n</sub>
folgen	f <sub>1</sub> , f <sub>2</sub> , f <sub>3</sub> , .....f <sub>n</sub>
natürlich/Natur	N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , ... N <sub>n</sub> ,
Gesetzmässigkeit	G <sub>1</sub> , G <sub>2</sub> , G <sub>3</sub> , ....G <sub>n</sub>

## Schritt 2.3 [Kombination:](#) (Auswahl, nicht vollständig)

Bedeutung	Mögliche Definitionen, Schlüssel
1	P <sub>1</sub> x f <sub>1</sub> x N <sub>1</sub> x G <sub>1</sub>
2	P <sub>2</sub> x f <sub>1</sub> x N <sub>1</sub> x G <sub>1</sub>
3	P <sub>2</sub> x f <sub>1</sub> x N <sub>2</sub> x G <sub>1</sub>
4	P <sub>2</sub> x f <sub>1</sub> x N <sub>2</sub> x G <sub>2</sub>
5	P <sub>3</sub> x f <sub>1</sub> x N <sub>1</sub> x G <sub>1</sub>
6	P <sub>3</sub> x f <sub>1</sub> x N <sub>2</sub> x G <sub>2</sub>
n	.....

## Schritt 2.4 Auflistung möglicher Definitionen

Begriff	Schlüssel	Definition	Quelle Def.
Phänomen	$P_1$	Ein mit den Sinnen wahrnehmbares einzelnes Ereignis, im weiteren Sinne die sinnliche Wahrnehmung eines Ereignisses	<a href="#">Wikipedia</a> 13.08.2007
Phänomen	$P_2$	Beobachtete Ereigniskette mit (vom Beobachter) definiertem Beginn und Ende (sowie Auswahl der Beobachtungen)	MJ 7.8.2007
Folgen	$f_1$	Eindeutiges, logisch konsistentes Zuordnen eines Ereignisses 1 = Ursache zu einem späteren Ereignis 2 = Wirkung	MJ 7.8.2007
Natur	$N_1$	Raum, Zeit und Materie definieren die Natur als Ganzes	Kanitscheider ( <a href="#">Vorlesungstext</a> )
Natur	$N_2$	Die Welt ist alles, was der Fall ist.	Wittgenstein
Natur	$N_3$	<a href="#">Die Welt ist alles, was der Fall ist, und auch alles, was der Fall sein kann.</a>	Anton Zeilinger
Gesetzmässigkeit	$G_1$	Physikalisch erklärte, reproduzierbare Korrelation von Ereignissen	MJ 7.8.2007
Gesetzmässigkeit	$G_2$	Synchronizität: Relativ zeitnah aufeinander folgende Ereignisse, die nicht über eine Kausalbeziehung verknüpft sind, vom Beobachter jedoch als sinnhaft verbunden erlebt werden.	Carl Gustav Jung gemäss <a href="#">Wikipedia</a> 13. 08. 2007
Gesetzmässigkeit	$G_3$	Satz zusammengehöriger Ereignisse, zeitlich geordnet, durch physikalische Gesetzmässigkeit verbunden oder nicht. ( <a href="#">Vereinigungsmenge</a> von $G_1$ und $G_2$ )	MJ 13. 08. 2007
Gesetzmässigkeit	$G_4$	Satz zusammengehöriger Ereignisse, zeitlich geordnet oder nicht. ( $G_3$ und zeitlich nicht geordnete zusammengehörige Ereignisse)	MJ 13. 08. 2007

### Schritt 3:

Kombinieren der Definitionen in der ursprünglichen Behauptung.

### Schritt 4:

Lesen der ursprünglichen Behauptung im Licht der jeweiligen Definitions-Kombination.

## Beispiel-Auswahl (Schritte 3 und 4 kombiniert)

Kombination	Aussage	Kommentar
$P_1 \times f_1 \times N_1 \times G_1$	Alle Phänomene der Welt werden erklärt durch physikalisch prinzipiell zugängliche Gesetzmässigkeiten.	Schwierigkeit: Alle nicht passenden, vermutlich zusammengehörigen Ereignisse werden als zufällig korreliert eingestuft
$P_2 \times f_1 \times N_3 \times G_4$	Die Phänomene der Welt folgen aus Gesetzmässigkeiten, welche prinzipiell der Logik zugänglich sind. In einem Teil der Natur sind diese Phänomene zeitlich strikt geordnet; es gibt aber offenbar einen nicht-raumzeitlichen Teil der Natur (ein Subsystem), in dem die zeitliche Ordnung nicht oder weniger strikt erfolgt.	Der Nicht-raumzeitliche Teil der Natur liegt ausserhalb des Geltungsbereichs der wissenschaftlichen Methode, weil diese Reproduzierbarkeit voraussetzt.

**Schritt 5:** Zuordnen von sinnverwandten Aussagen (von aussen stammend) zu den wie oben gewonnenen Varianten der ursprünglichen Behauptung.

Aussage	Vergleich mit Behauptung gemäss Definitions-Kombination	Passt Aussage zu Behauptung?
„ <u>Ohne Zeit ist alles nichts</u> “ (Peter Eisenhardt)	„Phänomene folgen natürlichen Gesetzmässigkeiten“ Gemäss $P_1 \times f_1 \times N_1 \times G_1$	Passt
„Ohne Zeit ist alles nichts“	„Phänomene folgen natürlichen Gesetzmässigkeiten“ Beliebige Definitions-Kombination, enthaltend $N_3$	Passt nicht

oooOOOooo

**Aufgabe:** Welche implizite Annahmen verstecken sich hinter diesen Aussagen?



<sup>i</sup> Der Placebo-Effekt – graphisch erklärt von Nicolas Mahler ©