

Prof. Dr. Andreas König

andreas.koenig@zhaw.ch

www.cenl.zhaw.ch

Letzter Stand: 18.06.10

Zukunft und Veränderung

Entwicklungspotenziale von Bildungseinrichtungen entdecken

CC-Lizenz by-nc-sa



Inhaltsverzeichnis

<u>1 Vortrag.....</u>	<u>2</u>
<u>2 Workshop.....</u>	<u>2</u>
<u>2.1 Frage 3. Wie erkennt und entscheidet man, welche Gestaltungseingriffe in die richtige Zukunft führen?.....</u>	<u>2</u>
<u>2.1.1 Die Zukunftswerkstatt.....</u>	<u>3</u>
<u>2.1.2 Die Szenarioanalyse.....</u>	<u>4</u>
<u>2.1.3 Die Delphi-Methode.....</u>	<u>6</u>
<u>2.1.4 Das Fünf-Brillen-Modell von Micic („Eltviller Modell“). .</u>	<u>7</u>
<u>2.1.5 Hilfreiche Quellen</u>	<u>8</u>
<u>2.1.6 Wie bearbeitet man die Quellen?.....</u>	<u>8</u>
<u>2.2 Frage 4. Wie gestaltet man die Zukunft?.....</u>	<u>10</u>
<u>2.2.1 Das Modell von Otto Scharmer: Theory U und Presencing.....</u>	<u>10</u>
<u>2.2.2 Instrumente des Presencing.....</u>	<u>13</u>
<u>2.2.3 Nächste Schritte.....</u>	<u>14</u>
<u>3 Literatur</u>	<u>14</u>

1 Vortrag

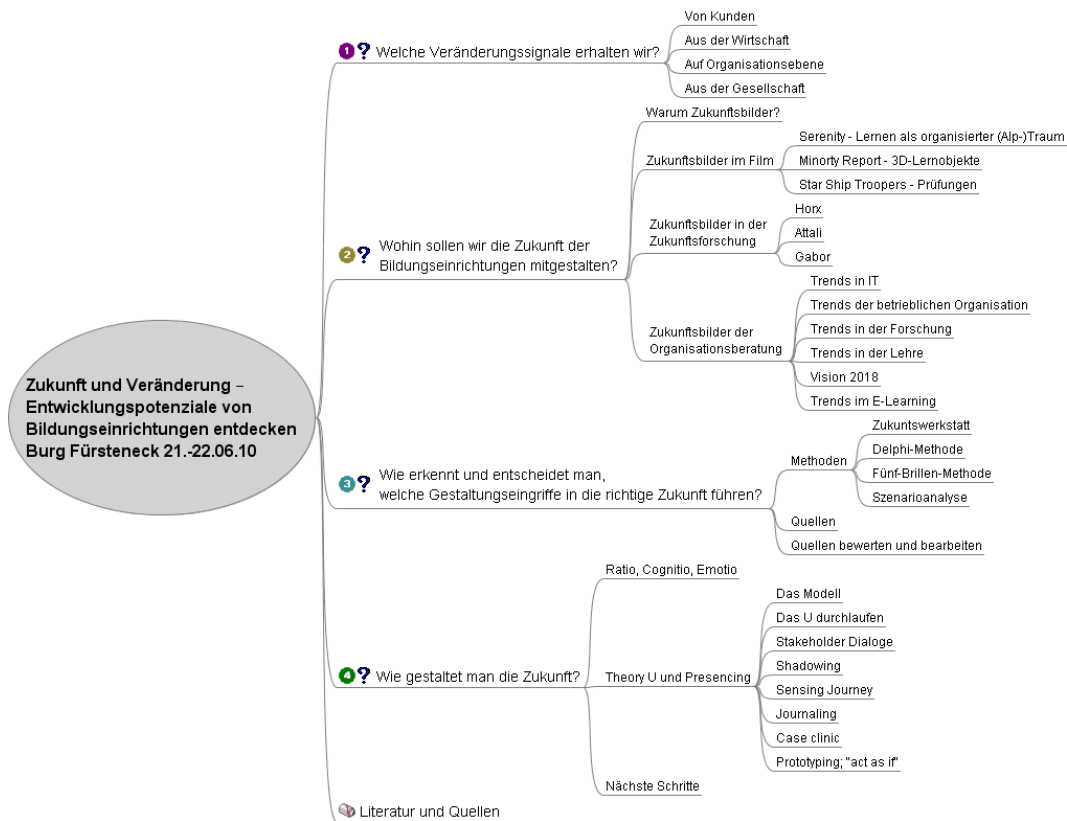


Abbildung 1.1: Inhalte des Vortrags

2 Workshop

2.1 Frage 3. Wie erkennt und entscheidet man, welche Gestaltungseingriffe in die richtige Zukunft führen?

Während wir Visionen aufstellen und Prognosen abgeben können ist uns doch allen verwehrt, zuverlässig die richtige Entscheidung für die Zukunft zu treffen. Also müssen im dritten Schritt solche Methoden der Arbeit an der und für die Zukunft adressiert werden, die die Zukunftseinschätzung so verlässlich wie möglich machen. Dazu stelle ich Ihnen einige ausgewählte und umsetzbare Methoden kurz vor bzw. bringe sie in Erinnerung. Dies sind:

- Zukunftswerkstatt,
- Szenarioanalyse,
- Delphi-Methode,
- 5 Brillen-Modell von Micic.

Danach führe ich nützliche Quellen auf für die Vertiefung und

weitere Arbeit. Abschliessend gehe ich kurz auf die Frage ein, wie man die Quellen bearbeitet. Dabei geht es Hinweise zur Bewertung von Trendszenarien.

2.1.1 Die Zukunftswerkstatt

Kurzbeschreibung

Der Prozeß der Zukunftswerkstatt zielt darauf ab, mit Hilfe von verschiedenen Methoden und Techniken den Teilnehmern dabei behilflich zu sein, sich ihrer Ideen, Probleme, Wünsche und Konzepte bewußt zu werden und diese zu formulieren. Eine Zukunftswerkstatt kann als Katalysator oder Hilfsmittel verstanden werden um neue kreative Ideen für bestehende Probleme zu entwickeln.

Sie umfasst idealerweise 15-20 Personen und Moderatoren.

Die Zukunftswerkstatt verläuft in 3 Phasen, die jeweils wieder zweifach unterteilt sind in Sammeln und Öffnen bzw. Auswählen und einengen:

- Kritikphase (These)
- Utopiephase (Antithese)
- Verwirklichungsphase (Synthese)

Zeitraumen

2-3 Tage

Eignung, Einsatz

Zur Verwirklichung von Projektideen, Themen kritisch und dennoch phantasievoll anzugehen, Akteure unmittelbar einzubinden. Die Methode kann gut mit Moderationstechniken verbunden werden.

Die Anwendung beschränkt sich meist auf regionale Prozesse etwa von Gemeinden, Lokalverwaltungen u. a. Die Zukunftswerkstatt ist damit auch ein Bürgerbeteiligungsverfahren. Sie wird z. B. in der Stadtplanung eingesetzt, um die Bürger an bestimmten Planungen zu beteiligen.

Literatur

Apel, Heino und Günther, Beate 1999: Mediation und Zukunftswerkstatt. Prozesswerkzeuge für die Lokale Agenda 21, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (Hrsg.), Frankfurt am Main.

Burow, Olaf-Axel und Neumann-Schönwetter Hrsg., 1995: Zukunftswerkstatt in Schule und Unterricht, Hamburg.

Dauscher, Ulrich 1998: Moderationsmethoden und Zukunftswerkstatt, Neuwied/Kriftel/Berlin.

Jungk, Robert und Norbert R. Müllert 1989: Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. München. (Erstveröffentlichung 1981) ISBN 3-453-03743-X

Kuhnt, B. Und N.R. Müller 1996: Moderationsfibel Zukunftswerkstatt. Münster: Ökotopia.

<http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/zukunftswerkstatt.htm>

2.1.2 Die Szenarioanalyse

Kurzbeschreibung

Die Szenarioanalyse betrachtet mögliche Entwicklungsstränge eines vorliegenden Objekts / Fragestellung. Anhand ausgewählter und für relevant betrachteter Faktoren untersucht sie mögliche künftige Entwicklungsverläufe. Die typische graphische Darstellung ist ein Trichter. Er beginnt im Zeitpunkt X (etwa heute oder in der jüngeren Vergangenheit). Dabei stehen alle Rahmenbedingungen fest, es gibt nur eine Entwicklungsmöglichkeit. Um so weiter sich das Szenario jedoch in die Zukunft begibt, desto unsicherer werden die Daten und desto mehr Variationen sind möglich. Zur Begrenzung werden bei dieser Technik oft Best-Case und Worst-Case Szenarien erstellt. Das Szenario, das nach dem jetzigen Trend eintreffen müsste, wird als Trendszenario bezeichnet. Es liegt genau in der Mitte des Trichters.

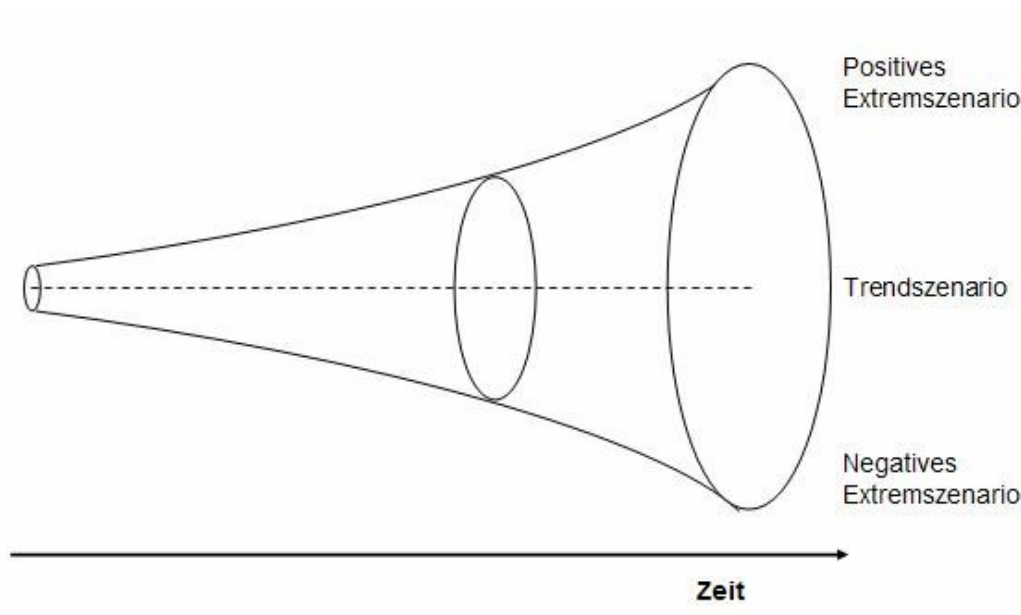


Abbildung 2.1: Szenariotrichter (Wikipedia)

Zu Beginn der Szenarioarbeit steht 1. die Klärung und Eingrenzung der Aufgabe oder Problematik. Im 2. Schritt geschieht die Einflussanalyse. Dazu müssen relevante Faktoren identifiziert werden, die die Zukunft des Untersuchungsgegenstandes (das Szenariofeld) beeinflussen. Im 3. Schritt werden die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Faktoren prognostiziert und aus den möglichen Entwicklungslinien der Faktoren kombinatorisch Zukunftsszenarien zu erstellen. (Trendprojektion und Ermittlung von Szenarios) 4. und schliesslich werden die ausgewählten Szenarien bewertet und interpretiert.

Zeitraumen

Die Methode ist bei ausführlicher Anwendung aufwändig, weil jeder betrachtete Schlüsselfaktor die Anzahl der Rohszenarien vervielfacht. Verglichen mit einer Expertenbefragung ist die detaillierte Analyse langwieriger. Mit einem reduzierten Anspruch kann die Methode auch zur Sensibilisierung verwendet werden. Dann genügen Workshopbedingungen.

Eignung, Einsatz

In ökonomischen Bereichen verbreitet zur Vorbereitung von Entscheidungen.

- Strategieentwicklung und -überprüfung
- Erkennen von Veränderungsmöglichkeiten durch Sensibilisierung für die Zukunft
- Projektmanagement
- Risikomanagement
- Evaluation (Zielexplication)
- Unternehmensentwicklung
- Personalplanung¹

Literatur

Falko E. P. Wilms 2006: Szenariotechnik. Vom Umgang mit der Zukunft. Bern: Haupt Verlag. ISBN 3-258-06988-3

weitere Literatur unter:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Szenario-Technik#Literatur>

<http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Grundlagen/Szenario-Analyse.html>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Szenarioanalyse>

1 <http://de.wikipedia.org/wiki/Szenario-Technik#Literatur>, 18.06.10.

2.1.3 Die Delphi-Methode

Kurzbeschreibung²

Die Delphi-Methode ist ein schematisches, mehrstufiges Befragungsverfahren mit Rückkopplung bzw. eine Methode, die dazu dient, zukünftige Ereignisse, Trends, technische Entwicklungen und dergleichen möglichst gut einschätzen zu können.

Bei einer Delphi-Befragung wird einer Gruppe von Experten ein Fragen- oder Thesenkatalog des betreffenden Fachgebiets vorgelegt. Die Experten haben in zwei oder mehreren sogenannten Runden die Möglichkeit, die Thesen einzuschätzen. Das Feedback wird anonymisiert, um Gruppendynamiken zu erschweren.

Dieser kontrollierte Prozess der Meinungsbildung erfolgt gewöhnlich über mehrere Stufen. Das Endergebnis ist eine aufbereitete Gruppenmeinung, die die Aussagen selbst und Angaben über die Bandbreite vorhandener Meinungen enthält.

Der Meinungsbildungsprozess enthält die Elemente: Generation, Korrektur / teilweise Anpassung oder Verfeinerung, Mittelwertbildung bzw. Grenzwertbildung, oft auch offene Felder für Erläuterungen. Störende Einflüsse werden durch die Anonymisierung, den Zwang zur Schriftform und der Individualisierung eliminiert. Die Strategie der Delphi-Methode besteht aus: Konzentration auf das Wesentliche, mehrstufiger, teilweise rückgekoppelter Editierprozess, sicherere, umfassendere Aussagen durch Zulassen statistischer fuzzyartiger Ergebnisse. Ein häufiges Problem: die Experten wechseln ihre einmal geäußerte Meinung in den folgenden Runden trotz Anonymität nicht, so dass der Zusatznutzen weiterer Runden oft klein ist.

Zeitraumen

Mehrere Monate bei regulärem Verlauf.

Eignung, Einsatz

Ein typischer Bereich der Anwendung der Delphi-Methode ist die Bestimmung von Entwicklungsprognosen im Technologiebereich. In diesem Zusammenhang ist die Delphi-Methode der Trendforschung zuzuordnen. Als Prognosegegenstand eignen sich eher langfristige und komplex zu lösende Probleme. Oft betrachten Delphi-Befragungen einen Prognosezeitraum von 10 oder mehr Jahren. Durch die Delphi-Methode erhaltene Beschreibungen zukünftiger Entwicklungen können beispielsweise auch als Grundlage für eine Bestimmung von

2 <http://de.wikipedia.org/wiki/Delphi-Methode>, 18.06.10.

Zukunftsszenarien mit Hilfe von Szenario-Analysen eingesetzt werden.

Unter der Bezeichnung Ideen-Delphi kann diese Methode auch zur Ideengenerierung oder Ideenbewertung durch Experten eingesetzt werden.³

Literatur

Michael Häder (Hrsg.) 2002: Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Westdt. Verlag. ISBN 3-531-13748-4.
Weitere z.B. unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Delphi-Methode>

2.1.4 Das Fünf-Brillen-Modell von Micic („Eltviller Modell“)

Kurzbeschreibung

Das fünf-Brillen-Modell ist eine Eigenentwicklung des Autors und Beraters Micic und – ausser seiner eigenen Praxis – nicht weiter verbreitet. Hier tritt es auf, weil es a) Verbindung zur Strategieentwicklung und b) pragmatischen Nutzen hat.

Die fünf Brillen sind einerseits Perspektiven auf und Einschätzungen von der Zukunft, andererseits Rollen, aus denen Menschen mit Blick auf Zukunft handeln. Es gibt folgende 5 Brillen:

1. die klare Annahme einer wahrscheinlichen Zukunft (Bsp. demographische Entwicklung)
2. die Zukunft als Chance, Möglichkeit und Option (Bsp. Prognose technischer Entwicklungen)
3. Zukunft als Vision und gewünschte Zukunft (Bsp. alle hoffnungsvollen Voraussagen und Wunschbilder)
4. Zukunft als Überraschung, die sowohl positiv wie negativ sein kann (Bsp.: Die Pandemie-Vorhersage)

Zukunft als das Ergebnis von Plan und Tat (Bsp.: der zupackende, risikofreudige Unternehmer).

Zeitraumen

Keine Angaben; eher klein (bei Konzeptions- und Publikationsarbeit) etwa 2-4 h; beim Einsatz in Workshops etc. ca. ½ Tag.

Eignung, Einsatz

Strategisches Management; in Verbindung zu Strategie- und Visionsentwicklung; strategic foresight;

Die Zukunftsbrillen stehen im Rahmen des sog. Eltviller Modells. Damit bezeichnet der Autor einerseits eine Abfolge von sieben

3 http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/ndelphi_methode_b.html, 18.06.10

Prozessschritten, die die fünf Brillen um ein Zukunftsradar und eine Institutionalisierungsphase ergänzen. Andererseits meint er damit eine Anordnung von Faktoren (sog. Denkoobjekten) der Zukunftsarbeit, die eine Strategieausarbeitung und Zukunftsadaptierung verbessern sollen. Zu den Denkoobjekten zählen Faktoren wie Zukunftssignale, Annahmen, Chancen, Visionen, Überraschungen und schliesslich die Strategie. (Micic 2009: 296ff)

Literatur

Micic, P. 2009: Die fünf Zukunftsbrillen. Chancen früher erkennen durch praktisches Management, Gabal, Offenbach.

2.1.5 Hilfreiche Quellen

An folgenden Orten finden Sie Hinweise, Studien und weitere Angebote zum Thema Zukunft des Lernens, insbesondere auch zum Lernen mit Neuen Medien an Hochschulen:

http://nettskolen.nki.no/in_english/megatrends/index.html

<http://pp.newmedialab.at/>

<http://horizon.nmc.org>

<http://publications.becta.org.uk>

<http://www.epic.co.uk/>

<http://www.trendbook.virtual-publisher.de>

<http://www.mmb-institut.de/2004/start.html>

<http://www.elearningguild.com>

http://www.cipd.co.uk/subjects/lrnannddev/general/_lrngdevsvy.htm

<http://archive.e-learningcentre.co.uk/eclipse/Resources/predictions.htm>

<http://www.learningcircuits.org/trends.html>

In meinem Zentrum finden Sie ebenfalls (meist cc-lizenzierte und kostenfreie) Publikationen zu dem Thema.

Eine Marktforschung dazu von König und Rapp (2009) unter <http://www.sml.zhaw.ch/de/management/cen/publikationen/publikationen-online.html>

Blog-Nachrichten dazu unter: <http://himeros.zhaw.ch/lernblog/> (künftig www.lernblog.ch)

2.1.6 Wie bearbeitet man die Quellen?

Die in Abs. 2.1.5 vorgestellten Quellen beinhalten zahlreiche und nicht immer kongruente Trendfaktoren und -szenarien. Diese

müssen stets auf die eigene Organisation angepasst werden.
Eine mögliche Vorgehensweise dazu kann wie folgt aussehen:

1. Auswahl einer klassischen Methode der Zukunftsforschung
2. Bestimmen und Auswählen zu betrachtender Einflussfaktoren auf die eigene Organisation
3. Zur Analyse relevanter Trends können Trends niederer in solche mit grösserer Ordnung eingeordnet werden. Horx (2008) unterscheidet:
 - **Metatrends**
Großräumige und universelle Grundregeln und Naturgesetze, zum Beispiel der Trend zur Komplexität.
 - **Megatrends**
Globale Veränderungen deren Auswirkungen Gesellschaft, Ökonomie und Technik betreffen und die Signale in allen Lebensbereichen bilden. Megatrends sind auch gegen vorübergehende Rückschläge beständig, zum Beispiel der Trend zur Globalisierung.
 - **Soziokulturelle Trends**
Zumeist ein Ausgleich zu Defiziten der gesellschaftlichen Entwicklung, der sich in Lebensgefühlen und Sehnsüchten ausdrückt, zum Beispiel der Trend zur Entschleunigung (Slowness).
 - **Konsumententrends**
Trends die in der Schiene von Marktzyklen und gesellschaftlichem Wandel verlaufen, sie betreffen Produkte und Moden, zum Beispiel der Trend zu Bioprodukten.
 - **Marketingtrends**
Trends und Phänomene die ausschließlich die Vermarktung von Produkten oder Services betreffen, zum Beispiel der Trend zur Natürlichkeit (Dove).

Beispiel: Ist in Ihren Quellen sowie unter den für Ihre Organisation ausgewählten Trends beispielsweise „mobiles Lernen“, dann erhält der Einflussfaktor dann höheres Gewicht, wenn er in einschlägigen Zukunftsstudien an Trends anschliesst, die auf höherer Ebene genannt werden. Dies könnte hier etwa „gesellschaftliche Mobilität“ auf der Ebene soziokultureller oder gar Megatrends sein.

4. Kombination von Trend- oder Zukunftsforschungsmethoden. Haben Sie beispielsweise eine Szenario-Technik verwendet, unterziehen Sie die Faktoren (oder Ergebnisse) einer Bearbeitung durch die fünf Brillen.
5. Trend- und Zukunftsforschungsmethoden werden ergänzt

mit Management-Methoden des strategic foresight.

2.2 Frage 4. Wie gestaltet man die Zukunft?

Nach den ersten drei Schritten sind die Grundlagen geschaffen, um ins Handeln zu kommen. Hier spätestens zeigt sich, wie hoch die Komplexität ist, empirische Befunde und strategische Beschlüsse mit Hand, Herz und Hirn der Menschen zu verbinden. Dieser Ausblick soll aber nicht gängige Ansätze der Organisationsentwicklung neu zusammenfassen, sondern für Bildungseinrichtungen diskutieren, wie man führen kann aus der Zukunft, die gerade entsteht.

Zukunft ist immer mit **Emotionen** verbunden. Diese können auf einer Skala von Faszination über Neugier zu Gleichmut oder Balance oder gar Glück bis hin zu Furcht und Angst reichen. Zur Plausibilisierung dieser Aussage empfehle ich einen vergleichenden Blick in filmische Umsetzungen von Zukunft, also in Science Fiction Filme. Zukunft ist emotional bedeutsam, das macht einen Teil ihres Faszinosums aus, denn sie ist eine Projektionsfläche für alles das, was in der Gegenwart bedeutsam ist und sich zur Sprache drängt.⁴

Für uns als Bildungsverantwortliche stellt sich diese Frage ebenfalls, und zwar sobald wir mit der Umsetzung beginnen, also den Schritt in die Zukunft wagen. Jetzt stehen lange vorausschauende Entscheidungen an, es geht um grosse Investitionen, es geht um Veränderungen von Gewohntem, um Arbeitsplätze und Sicherheit, um Ängste und Hoffnungen. Wir sind mittendrin im Hexenkessel der Emotionen, der den Mechanismus der Komplexität (des organisationalen Handelns) weiter anheizt. Wir müssen also damit umgehen. Und es reicht nicht, professionelles (internes) Marketing zu betreiben.

Der Ansatz, der im Workshop dazu vertieft bearbeitet werden soll, ist das Presencing von Otto Scharmer, auch „Führen aus der Zukunft“ genannt. („leading from the future as it emerges“).

2.2.1 Das Modell von Otto Scharmer: Theory U und Presencing

Ein Abstract des Buches von Otto Scharmer (2007) findet sich im elektronischen Handout (theorie_u_erklaert.pdf). Eine kurze Vorstellung erfolgt im Workshop.

Abbildungen für die Vorstellung:

⁴ Genau das war ja auch der Beginn der Utopie als entfremdetem politischem Gegenentwurf.

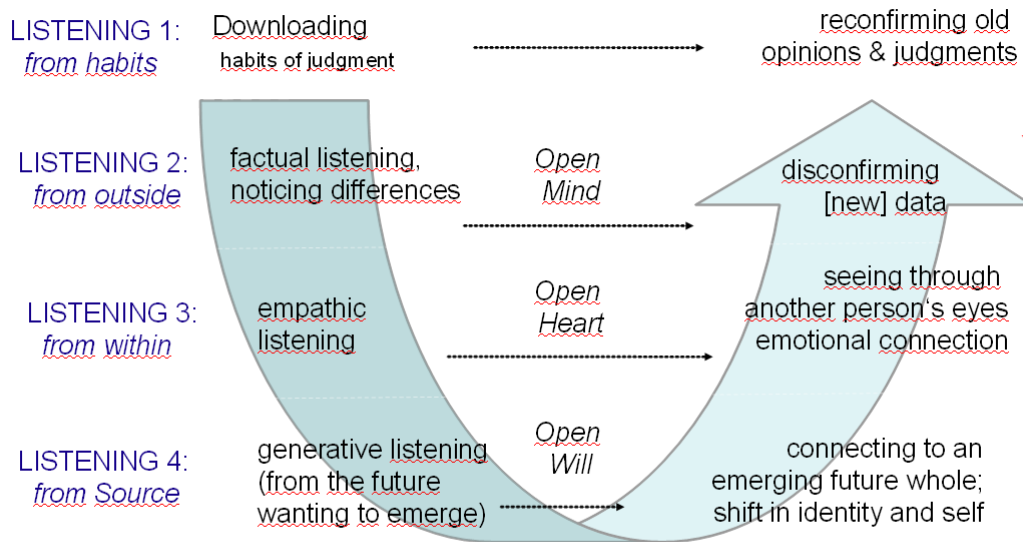


Abbildung 2.2: Die Stufen des U

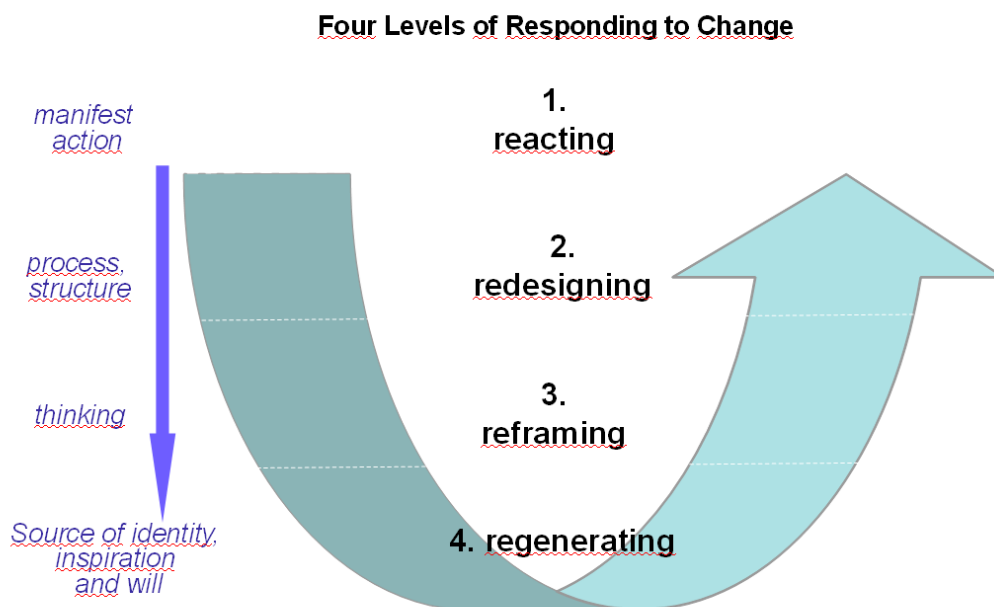
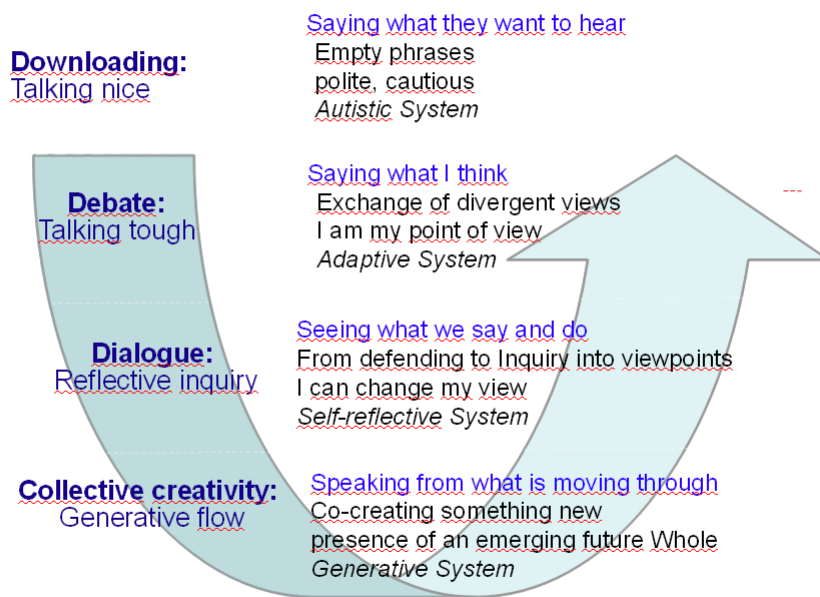


Abbildung 2.3: Handlungsstrukturen auf den Ebenen



3

Abbildung 2.4: Dialogformen auf den Ebenen des U

2.2.2 Instrumente des Presencing

Das presencing bietet eine Reihe von Instrumenten für die Umsetzung an. (Mehr Material finden Sie in den Quellen im Abs. 2.2.3).

U-Tools

The U-browser presents tools and practices for all aspects and stages of the U process. Just click on the symbols below. Keep in mind that the social technology of presencing only works if you shift the place from which you operate. Just like any artistic or advanced scientific practice, these tools and methods should be modified by their users as needed.



Abbildung 2.5: Das U und seine Instrumente

Ausgewählte Methoden, die im elektronischen Handout dokumentiert sind:

- **Journaling**
- **Case Clinic**
- **Sensing Journey**
- **Stakeholder Interviews**
- **Shadowing**
- **Prototyping**

2.2.3 Nächste Schritte

Wenn Sie weiter mit dieser Methode arbeiten und sich vertiefen wollen, finden Sie im Folgenden einige Quellenverweise sowie Literatur (s. Abs. 3).

Dokumente zum freien Download zur Theorie und Praxis des U und des Presencing finden sich hier:

- **Paper:** <http://www.presencing.com/presencing-theoryu/papers.shtml>
- **Auszüge des Buches Theory U:** http://www.presencing.com/presencing-theoryu/theoryu_downloads.shtml
- **Instrumente aus der Theory U:** <http://www.presencing.com/tools/toolbook.shtml>

3 Literatur

Attali, J. (2008), Die Welt von morgen. Eine kleine Geschichte der Zukunft, Parthas Verlag, Berlin.

Daniels, Mark 2010: Le mystère de la disparation des abeilles. Un documentaire. Arte TV & TelFrance, Galafilm. Donnerstag, 3. Juni 2010 um 01.05- 2.30 Uhr.

Gabor, Janszky, S. (2009), 2020. So leben wir in der Zukunft, Goldegg Verlag, Wien.

Horx, M. (2005), Wie wir leben werden. Unsere Zukunft beginnt jetzt, Campus, Frankfurt /M.

Horx, Matthias 2008: Ausführliche Einführung in die Trend- und Zukunftsforschung. Frankfurt /M.: Horx Zukunftsinstitut GmbH <http://www.horx.com/Einfuehrung.aspx> (18.06.10)

Inderbitzin, Werner 2010: Die hohe Qualität unserer Bildung ist in Gefahr. In: ZHAW-Impact, März 2010, S. 26f.

König, Andreas 2009a: Der unvorhergesehene Gebrauch neuer Lehr- und Lernmedien – neue Bildungsmedien als Teil eines lebendigen Systems. In: Per Bergamin und Gerhard Pfander (Hg.): Offene Bildungsinhalte (OER), Teilen von Wissen oder „Gratisbildungskultur“?. S. 73-100. Bern: h.e.p. Verlag.

König, Andreas 2009b: Ergebnisse der Konferenz "Educational Trendspotting", 30.04.2009, Center for Education and New Learning der ZHAW, Winterthur. Zusammen mit Christian Rapp. ISBN 978-3-905745-27-6

König, Andreas 2010: Das HRM und die „E-Learning Trends“. Über Ökonomie und Kultur im corporate learning. Newsletter HRM.ch, Netzwerkportal für Personalmanager;

Schwerpunktthema "E-Learning-Trends". Ausgabe Juni 2010.

König, Andreas und Beate Bruns 2008: Die zukünftige Entwicklung von Personal-, Informations- und Trainingsmanagement (Teil 1). Die Zukunft des Lernens oder: „Alles so schön Web 2.0 hier!“. Karlsruhe, Zürich: Time4You.de.

König, Andreas und Beate Bruns 2009: Die zukünftige Entwicklung von Personal-, Informations- und Trainingsmanagement (Teil 2). Von Trends in HR, PE, Lerntechnologien – und dem Umgang mit dem Unvorhersagbaren. Karlsruhe, Zürich: ZHAW; Time4You.de. ISBN 978-3-905745-26-9.

König, Andreas und Christian Rapp 2009: Marktübersicht Trend- und Zukunftsforschung im E-Learning und Bildungsbereich. Winterthur: Center for Education and New Learning der ZHAW.

Micic, P. (2000), Der Zukunftsmanager. Wie Sie Marktchancen vor Ihren Mitbewerbern erkennen, Haufe Verlagsgruppe, Freiburg.

Micic, P. (2005), 30 Minuten für Zukunftsforschung und Zukunftsmanagement, GABAL Verlag, Offenbach.

Micic, P. (2009), Die fünf Zukunftsbrillen. Chancen früher erkennen durch praktisches Management, Gabal, Offenbach.

Popp, R. u. E. S. (H. (2009), Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung. Beiträge aus Wissenschaft und Praxis, Springer, Berlin.

Scharmer, Otto (2007), Theory U: Leading from the Future as it Emerges, SOL Society for Organizational Learning, Cambridge MA.

Scharmer, Otto 2009: Seven Acupuncture Points for Shifting Capitalism to Create a Regenerative Ecosystem Economy. Paper prepared for presentation at the Roundtable on Transforming Capitalism to Create a Regenerative Economy. Boston, MIT, June 8–9; Sept. 21, 2009.
http://www.ottoscharmer.com/docs/articles/2009_SevenAcupuncturePoints5.pdf

Schnellman, Reto 2010: Die Finanzierung der Schweizer Hochschulen fordert heraus. In: ZHAW-Impact, März 2010, S. 30f.

Schulmeister, R. (2008), Gibt es eine "Net Generation"?, Universität, Hamburg.

SWITCH (2008): Zusammenstellung Expertisen zur langfristigen Entwicklungsperspektive. Zürich: Switch.
<http://www.switch.ch/export/sites/default/uni/projects/lep/pdf/Z>

usammenstellung.pdf

Twenge, J. M. (2006), Generation Me. Why today's young Americans are more confident, assertive, entitled - and more miserable than ever before, Free Press, New York.