



Methoden der Zukunftsforschung im Unternehmen

Überblick und empirische Ergebnisse

SCHOTT AG Mainz
19. September 2012

Nicole Ambacher
MA Zukunftsforschung

nicole.ambacher@web.de

Daniel Knapp
Diplom-Ingenieur (FH)

mail@danielknapp.de

Agenda

Methoden der Zukunftsforschung

Überblick über Methoden und aktuelle Fragen der Zukunftsforschung

Vorausschau in Unternehmen

Zukunftswissen als Basis für strategische Entscheidungen

Empirische Daten

Teilergebnisse der Delphi-Studie „Methoden der Zukunftsforschung in Unternehmen“

Fazit und Ausblick

Anforderungen an Methoden in Unternehmen

Agenda

Methoden der Zukunftsforschung

Überblick über Methoden und aktuelle Fragen der Zukunftsforschung

Der Methodenstreit: Gibt es Methoden der Zukunftsforschung?

„Es gibt keine Methoden
der Zukunftsforschung!“



„Natürlich hat Zukunfts-
forschung eigene Methoden!“

Zukunftsforschung ist eine zukunftsorientierte Forschung **aus den Disziplinen heraus.**

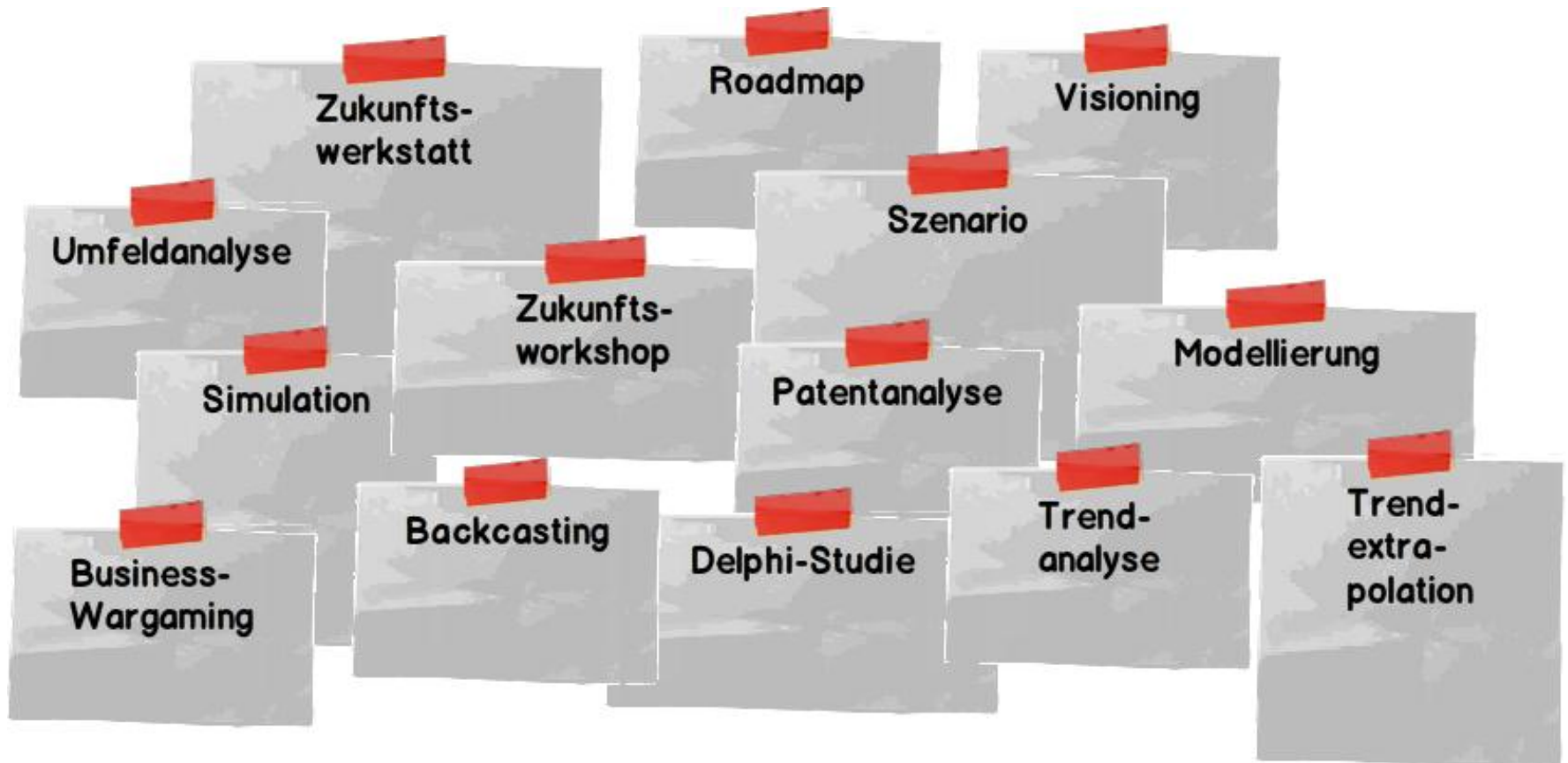
Methoden werden **nicht von Fachrichtungen entwickelt.**

Zukunftsforschung bedient sich der Methoden anderer Disziplinen und passt diese an.

Methoden sind jeweils **der Disziplin zuzuordnen, die eine Methode systematisch einsetzt.**

Fokus der Zukunftsforschung auf zukünftige Entwicklungen unterscheidet sich vom Fokus anderer Disziplinen.

Methodenvielfalt in der Zukunftsforschung



► Zukunftsforschung ist eine **Querschnittsdisziplin** mit großer Methodenvielfalt.

Methodeneinordnung

Ein **gemeinsames Verständnis** des Begriffes „Methoden der Zukunftsforschung“ **kann nicht vorausgesetzt werden.**

Bei Methodensammlungen der Zukunftsforschung findet sich **ein bunter „Mix“**.

- Methoden der Zukunftsforschung
- Allgemeine Methoden der Sozialforschung
- Kreativmethoden
- Visualisierungsmethoden
- Prozesse und Verfahren

**Der Methodenstreit führt dazu,
dass es kein einheitliches Klassifikationssystem gibt**

Wie können Methoden klassifiziert werden?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Methoden zu ordnen.

- **Forschungsansatz und Forschungstechnik** (qualitativ oder quantitativ)
- **Kreativität und Struktur**
- **Ziele** (bspw. Prognose, Frühwarnung, Entscheidungsfindung)
- **Vorgehensweise** (bspw. empirisch, analytisch, normativ, intuitiv, planend, projektierend, kommunikativ, partizipativ)
- **Anwendungsfeld**
- **Zeithorizont**
- **Art und Weise des Wissensgewinns** (bspw. durch Befragung, durch Modellierung, durch Analyse)

Welches sind die „großen“ Methoden der Zukunftsforschung?

Wichtigste Methoden der Zukunftsforschung sind: Szenario, Delphi-Studie, Roadmap, Simulation, Trendanalyse und Zukunftswerkstatt.

- Langer Einsatz
- Gute Dokumentation
- Methodische Reflexion
- Einsatz in vielen Kontexten
- Variantenreichtum
- Abdeckung des gesamten Fokus von Vorausschau

Die Methoden haben alle einen expliziten Zukunftsbezug

Szenario, Delphi-Studie und Roadmap: Charakteristika

Szenario

- Denken in Alternativen
- Entwicklung von alternativen Handlungsstrategien
- Öffnung des Horizontes für verschiedene mögliche Zukünfte
- Grundverständnis: Zukunft ist offen

Delphi-Studie

- Erhebung von Expertenwissen
- Ideensammlung
- Einschätzung von zukünftigen Sachverhalten
- Zukunftsprognosen
- Konsens unter den Experten

Roadmap

- Planung mit konkreter Vision im Blick
- „Backward-“ Planning aus der Zukunft
- Entwicklungen antizipieren
- Visualisiert mögliche Entwicklungslinien

Simulation, Trendanalyse und Zukunftswerkstatt: Charakteristika

Simulation

- Große Datenmengen für Prognosen nutzen
- Möglichst realitätsnahe Abbildung der Wirklichkeit
- Wirkungszusammenhänge und Handlungsketten analysieren

Trendanalyse

- Suche nach „schwachen Signalen“
- Globale und lokale Faktoren werden berücksichtigt
- Einschätzung der Trends nach Reichweite und Stärke

Zukunftswerkstatt

- Wünsche, Träume, Visionen als Ausgangspunkt
- In Gruppen neue Ideen und Lösungen für gesellschaftliche Probleme entwickeln
- Partizipation und Kollaboration

Zielbestimmung und Charakteristika der Methoden bestimmen den Einsatz und Erfolg

- ▶ Die Methoden haben **unterschiedliche Charakteristika**.
- ▶ Die **Auswahl der Methoden sollte ausgehend vom Ziel** ausgewählt werden. Die Aufgaben von Zukunftsforschung in einem Unternehmen sind sehr vielfältig und die Blickwinkel sind unterschiedlich.
- ▶ Die Methoden ergänzen sich in ihrem Blickwinkel. **Keine Methode kann alle Facetten der Zukunft erfassen.**

**Jede Methode ist nur so gut,
wie die Zielbestimmung am Anfang des Prozesses**

Agenda

Vorausschau in Unternehmen

Zukunftswissen als Basis für strategische Entscheidungen

Methoden werden benötigt, um Zukunftswissen sammeln

Im Alltag werden viele Probleme angegangen:

- Durch Intuition
- Durch Erfahrung
- Durch Versuch und Irrtum
- Durch Tradition
- Durch Autorität

▶ Diese Wissensquellen alleine **genügen jedoch nicht, um Wissen systematisch zu vergrößern** und allgemeingültige Schlüsse zu ziehen.

**Unternehmen brauchen eine Wissensgrundlage,
die sich auch auf wissenschaftliche Ergebnisse gründet.**

Zukunftswissen wird benötigt, um Strategien entwickeln

„Strategy is the choice, from many available options, of a way of succeeding. If there were no choice, that is, there was only one possible course of action, the resulting decision could not be seen as a ‘strategy’ but as a necessity.”
[GRATTAN, R.F. 2002:13].

▶ **Wissen alleine genügt nicht**, um in einem Unternehmen Ziele zu erreichen und die richtige Entscheidung zu treffen.

▶ Das Wissen legt die **Grundlage für die Entwicklung einer strategischen Entscheidung**.

**Corporate Foresight ist keine
reine Methoden-anwendung oder Analyse**

Warum brauchen auch Unternehmen Methoden?

Systematischer Einsatz in Forschung und Unternehmen:

▶ Der **Zweck in der Wissenschaft** ist die **Wissensvermehrung**.
Der **Zweck in Unternehmen** ist die **strategische Entscheidung**.

- Die Methoden **liefern mit dem Wissen noch keine Entscheidung** für oder gegen ein bestimmtes Handeln.
- Der **Wert des Wissens misst sich nicht an der generellen Vermehrung**, sondern in der konkreten Umsetzung von Handlungen.
- Durch den Einsatz von Methoden kann **Unsicherheit reduziert** und Stillstand vermieden werden.

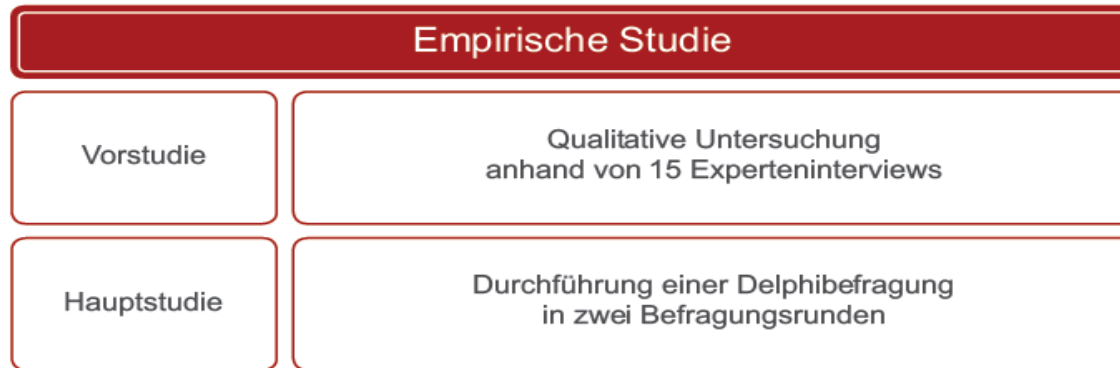
**Methoden der Zukunftsforschung liefern neue Erkenntnisse,
aber keine fertigen Rezepte zur Lösung von Problemen**

Agenda

Empirische Daten

Teilergebnisse der Delphi-Studie „Methoden der Zukunftsforschung in Unternehmen“

Delphi-Studie „Methoden der Zukunftsforschung in Unternehmen“



Wie können Methoden der Zukunftsforschung gewinnbringend eingesetzt werden?



Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe

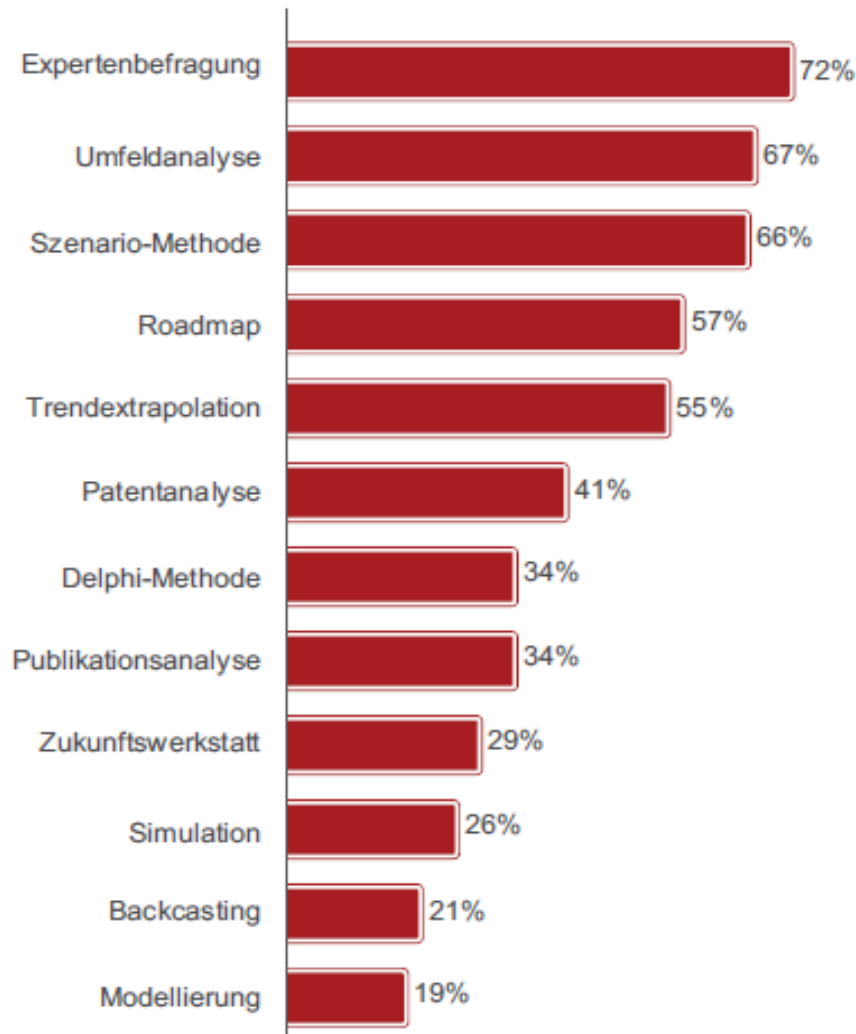


Oktober 2011 bis Juli 2012



Experten aus Unternehmensberatung, Zukunftsforschung, Innovation, Forschung und Entwicklung, Strategieentwicklung, Unternehmensplanung, Lehre

Welche Methoden werden für Strategie- und Innovationsprozesse eingesetzt?



Es gibt eine **große Bandbreite** in Unternehmen.

Expertenbefragungen sind die am häufigsten eingesetzten Methoden.

Es gibt viele „**klassische**“ **Methoden**, die seit langem etabliert sind.

Das Methodenspektrum entwickelt sich. „**Neue**“ **Methoden** kommen hinzu.

Welche Einsatzzwecke haben Delphi-Studien und Szenarien?



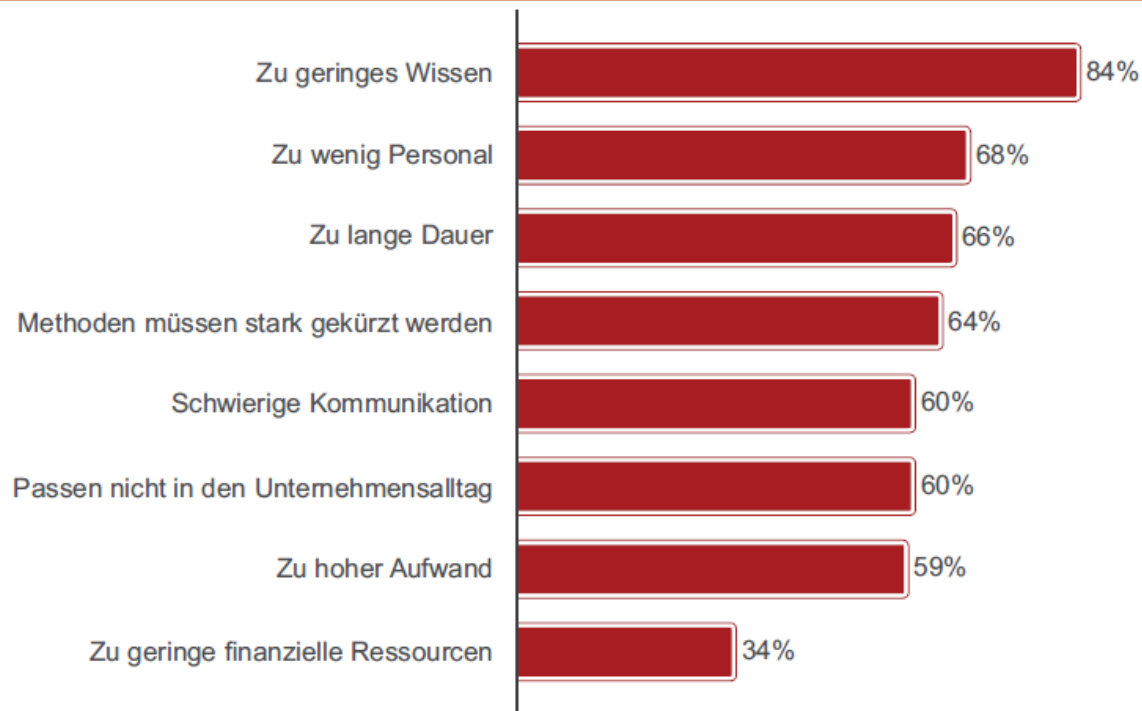
Delphi-Studien:

- Identifikation von Trends
- Überblick über globale Entwicklungen
- Produkt- Absatz- und Marketingplanung

Szenarien:

- Strategische Entscheidungen vorbereiten
- Geschäftsfelder identifizieren
- Unternehmen für Zukunftsfragen sensibilisieren

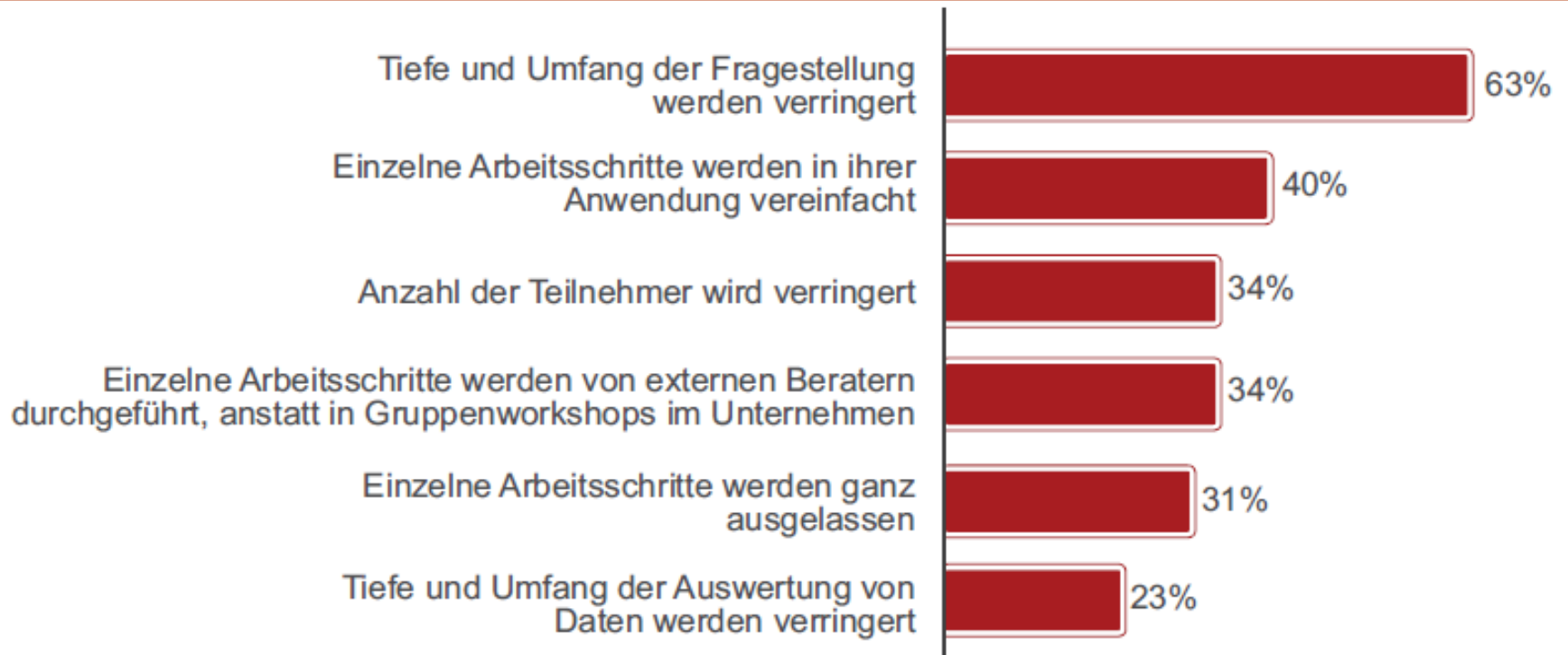
Welche Probleme behindern den Einsatz der Methoden?



Fehlendes methodisches Wissen ist die größte Hürde.

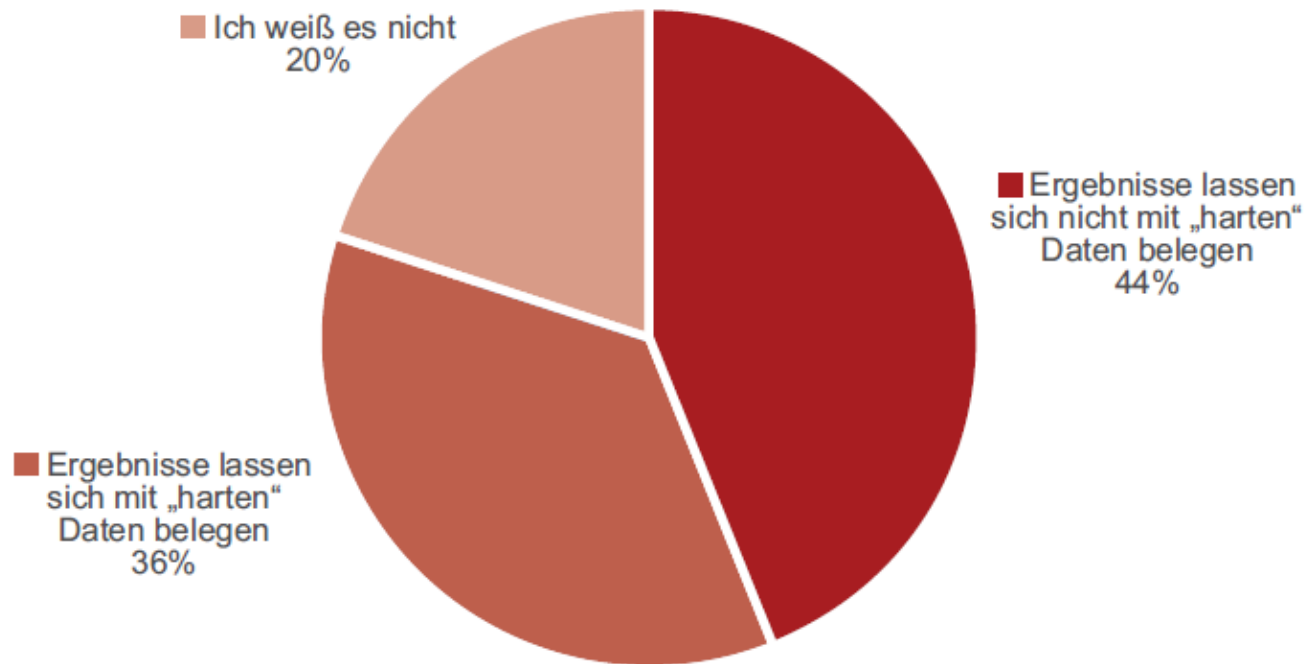
- Einstiegshürde: Prozesse werden nicht angestoßen
- Durchführungshürde: Gefährdung des Gesamtprozesses
- Hürde bei der Kommunikation: Verhindert eine Akzeptanz des Prozesses
- Hürde bei der Umsetzung: Abwehrreaktion aus Furcht vor Implikationen

Welche Anpassungen werden im Unternehmensalltag gemacht?



- ▶ Die empfundene **Passungsgenauigkeit** führt zu „Abkürzungen“ im Alltag.
- ▶ Es kommt zu **Veränderungen im Methodendesign und der Durchführung.**

Kann der Wert von Zukunftsforschung anhand von „harten“ Kennzahlen festgemacht werden?



- ▶ In Unternehmen gibt es den **Wunsch nach Messbarkeit**.
- ▶ Es gibt Experten, die eine **Belegbarkeit** für möglich halten und diese **auch vehement einfordern**. Es gibt Experten, die die **Belegbarkeit** anhand „harter Daten“ für unmöglich halten und dies auch **nicht für sinnvoll erachten**.

Ist Corporate Foresight quantifizierbar?

- **Komplexe Prozesse** im Bereich Strategie können nicht standardisiert werden.
- Eine reine Betrachtung des Ergebnisses reicht nicht aus.
- Die Zukunft hält „Wildcards“ bereit, **der Zufall bleibt unberechenbar.**
- Alle Möglichkeiten zu überschauen ist nicht möglich.
- Wer seine Leistungsfähigkeit belegen kann, kann den Einsatz von **Ressourcen** begründen.
- Bildet die **Grundlage zur Kommunikation des eigenen Handelns.**
- Der **Wert liegt im Prozess** und sollte deshalb auch belegbar sein.





Ergebnisorientierung von Unternehmen erfordert die Belegbarkeit von Methoden

Agenda

Fazit und Ausblick

Anforderungen an Methoden in Unternehmen

Wie müssen Methoden der Zukunftsforschung sein, um in die Unternehmen zu passen?

-  **erlernbar** Schafft Wissenstransfer und **Wissenszuwachs** bei der Profession und in Unternehmen.
-  **transparent** Offenlegung von Arbeitsschritten bietet die Chance, **Prozesse zu strukturieren**.
-  **motivierbar** Das Ziel ist Aufmerksamkeit gegenüber Veränderungen und **Innovationsbereitschaft**.
-  **kommunizierbar** Der **Austausch** über Zukunftsbilder ist möglich.

**Das Einsatzfeld Wirtschaft hat besondere Anforderungen
an die Methoden in Unternehmen**

Wie müssen Methoden der Zukunftsforschung sein, um in die Unternehmen zu passen?



messbar

Wert von Methoden und Zukunftsprozessen mit **objektivem Datenmaterial** belegen.



anschlussfähig

Übertragung von Methoden **schafft Synergien** und neue Perspektiven im Einsatz.



skalierbar

Ist die Voraussetzung für **hohe Flexibilität** im Einsatz in Unternehmen.



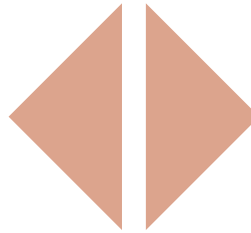
kollaborativ

Perspektiven vieler Akteure fließen ein.

Sie sind eine Orientierungshilfe, um Prozesse zu hinterfragen und Methodeneinsatz zu evaluieren

Ist Methodenentwicklung eine Aufgabe für die Wissenschaft oder für die Unternehmen?

„Unternehmen können sich nicht auf Methoden stützen, die von Wissenschaftlern für Wissenschaftler entwickelt wurden“



„Es sind nicht die Methoden die angepasst werden müssen, es sind die Unternehmen“

- ▶ Eine **Anpassung der Methoden von „Außen“** ist nicht sinnvoll.
- ▶ Keine „Methoden der Zukunftsforschung“, sondern **Methoden für den Transfer und die Integration von Zukunftswissen und Forschungsergebnissen.**
- ▶ **Die Methoden werden** dann weniger durch Disziplingrenzen, sondern **durch Voraussetzungen und Ziele ihres Einsatzes bestimmt.**

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Herzlichen Dank für Ihr Interesse
und das aufmerksame Zuhören.



Nicole Ambacher

Wühlischstr. 30
10245 Berlin
nicole.ambacher@web.de

www.delphibefragung.de

Wir freuen uns über Anmerkungen,
Rückfragen und Austausch.



Daniel Knapp

Cotheniusstr. 12
10407 Berlin
mail@danielknapp.de

www.danielknapp.de

Verwendete Literatur

Burmeister, K. et al. (2004): „Corporate Foresight – Unternehmen gestalten Zukunft“, Murmann Verlag GmbH, Hamburg

Burmeister, K. und Schulz-Montag, B. (2009): „Corporate Foresight – Praxis und Perspektiven“, in: Popp, R. und Schüll, E. (Hrsg.) (2009): „Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung – Beiträge aus Wissenschaft und Praxis“, Wissenschaftliche Schriftenreihe „Zukunft und Forschung des Zentrums für Zukunftsstudien in Salzburg, Band 1, Springer Verlag, Berlin

Chermack, T.J. (2011): „Scenario Planning in Organizations“, Berrett-Koehler Publisher Inc., San Francisco

Cuhls, K. (2009): „Delphi-Studien in der Zukunftsforschung“, in: Popp, R. und Schüll, E. (2009): „Zukunftsforschung Zukunftsgestaltung – Beiträge aus Wissenschaft und Praxis“, Wissenschaftliche Schriftenreihe „Zukunft und Forschung“ des Zentrums für Zukunftsstudien in Salzburg“, Springer Verlag, Berlin

Diessl, K. (2006): „Der Corporate-Foresight-Prozess: Zukunftsforschung in Unternehmen erfolgreich gestalten“, Vdm Verlag Dr. Müller, Saarbrücken

Kreibich, R. et al. (2002): „Zukunftsforschung in Unternehmen: Eine Studie zur Organisation von Zukunftswissen und Zukunftsgestaltung in deutschen Unternehmen“, Sekretariat für Zukunftsforschung, Berlin

Verwendete Literatur

Grattan, R.F. (2002): „The Strategy Process – A Military – Business Comparison“, Palgrave Macmillan, New York

Grunwald, A. (2009): „Ist die Zukunftsforschung eine Wissenschaft?“, in: Popp, R. und Schüll, E. (Hrsg.) (2009): „Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung – Beiträge aus Wissenschaft und Praxis“, Wissenschaftliche Schriftenreihe „Zukunft und Forschung des Zentrums für Zukunftsstudien in Salzburg, Band 1, Springer Verlag, Berlin

Häder, M. (2009): „Delphi-Studien – ein Arbeitsbuch“, 2. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden

Jakob, M. (2007): „Delphigestütztes Szenario-Management und -Monitoring – Eine Methode zur Beobachtung von Zukunftsentwicklungen und deren Nutzung im unternehmerischen Zukunftsprozess“, Novanet, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart

Lamnek, S. (2005): „Qualitative Sozialforschung“, Beltz Psychologie Verlagsunion, München

Leleur, S. (2012): „Complex Strategic Choices - Applying systematic planning for strategic decision making“, Springer Verlag, London

Verwendete Literatur

Mayring, P. (2002): „Qualitative Sozialforschung“, 5. Auflage, Beltz Verlag, Weinheim

Minx, E. (1997): „Denken auf Vorrat“, Interview mit E. Minx, in: Deutscher Hochschulverband (1997) (Hrsg.): „Forschung und Lehre“, Deutscher Hochschulverband, Bonn

Mietzner, D. (2009): „Strategische Vorausschau und Szenarioanalysen - Methodenevaluation und neue Ansätze“, Gabler Verlag, Wiesbaden

Müller, A. W. (2008): Strategic Foresight – Prozesse strategischer Trend- und Zukunftsforschung in Unternehmen“, Dissertation an der Universität St. Gallen, St. Gallen, http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2008_foresight_dis3521.pdf, letzter Zugriff am 10.04.2012 g for strategic decision making“, Springer Verlag, London

Schwarz, J.O. (2006): „The Future of Futures Studies: A Delphi Study with a German Perspective“, Shaker Verlag GmbH, Aachen

Steinmüller, K. (1997): „Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung – Szenarien, Delphi , Technikvorausschau“, Werkstattbericht 21, Sekretariat für Zukunftsforschung, Gelsenkirchen

Z_punkt GmbH (2002): „Zukunftsforschung und Unternehmen – Praxis, Methoden, Perspektiven“, Z_dossier, Essen

Angaben zu Grafiken und Visualisierung

Die Quelle der Daten der empirischen Erhebung ist Ambacher, N. (2012): „Vorausschau in Unternehmen - Eine Delphi-Studie zum Einsatz von Methoden der Zukunftsforschung unter Berücksichtigung der Anforderungen von Wirtschaft und Forschung“, Masterarbeit Studiengang Zukunftsforschung, Freie Universität Berlin, Berlin

Darstellung der Methoden, Folie 5: Eigene Darstellung, erstellt mit Balsamiq Mockups

Darstellung der Methoden im Detail, Folie 9 und 10: Eigene Darstellung, erstellt mit Balsamiq Mockups

Darstellung der empirischen Studie, Folie 15: Eigene Darstellung

Darstellung der Methoden, Folie 18: Eigene Darstellung

Darstellung der Einsatzzwecke, Folie 19: Eigene Darstellung

Darstellung der Hürden im Einsatz, Folie 20: Eigene Darstellung

Darstellung der Anpassung der Methoden, Folie 21: Eigene Darstellung

Darstellung der Belegbarkeit, Folie 22: Eigene Darstellung

Icons auf Folie 17, 25 und 26: Eigene Darstellung, erstellt mit Balsamiq Mockups