

Umwelt und Innovation – Impulse aus der Innovationsforschung für die Umweltpolitik



Prof. Dr. Katharina Hölzle
Universität Potsdam
Lehrstuhl IME

Stuttgart, 16. Oktober 2018

Zur Person



Akademischer Werdegang

- **Seit 2011:** Professur für Innovationsmanagement und Entrepreneurship, Universität Potsdam
- **2009 - 2011:** Deutsche Telekom *Stiftungsprofessur* für Führung und Organisation im Innovationsmanagement, TU Berlin
- **Seit 2009:** *Assoziierte Professorin* am Hasso-Plattner Institut & School of Design Thinking Potsdam
- **2008:** *Promotion* "Die Projektleiterlaufbahn – Organisatorische Voraussetzungen und Instrumente für die Motivation und Bindung von Projektleitern" (Summa cum laude).
- **2003-2008:** *Wissenschaftliche Mitarbeiterin* am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement bei Prof. Dr. Hans Georg Gemünden, TU Berlin
- **1993-1998:** *Studium* des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe; MBA an der University of Georgia (1997)

Forschungsschwerpunkte

- **Innovationsmanagement**
Führung, Organisation und Struktur; Innovationskultur; Geschäftsmodellinnovation
- **Entrepreneurship**
Unternehmerisches Denken; Kooperation Startups und etablierte Unternehmen
- **Design Thinking**
Einführung und Umsetzung im Unternehmen

Berufs- und Projekterfahrung

- **Seit 2018:** Mitglied *Expertenkommission* Forschung & Innovation (EFI) der Bundesregierung
- **Seit 2015:** *Herausgeberin* der Zeitschrift Creativity and Innovation Management
- **Seit 2003:** *Beraterin* für strategisches Technologie- und Innovationsmanagement; Design Thinking & Unternehmertum.
- **2001-2002:** *Manager Strategic Planning & Business Development*, Need2Buy.
- **2000-2001:** *Consultant*, Cap Gemini Ernst & Young.
- **1999-2000:** *Team Business Process Engineering* Infineon Technologies Fiber Optics , Teamleiterin für den Bereich eBusiness.



**„Die Fähigkeit zur Innovation entscheidet über
unser Schicksal“**

Quelle: Roman Herzog in seiner Berliner Rede vom 26.04.1997

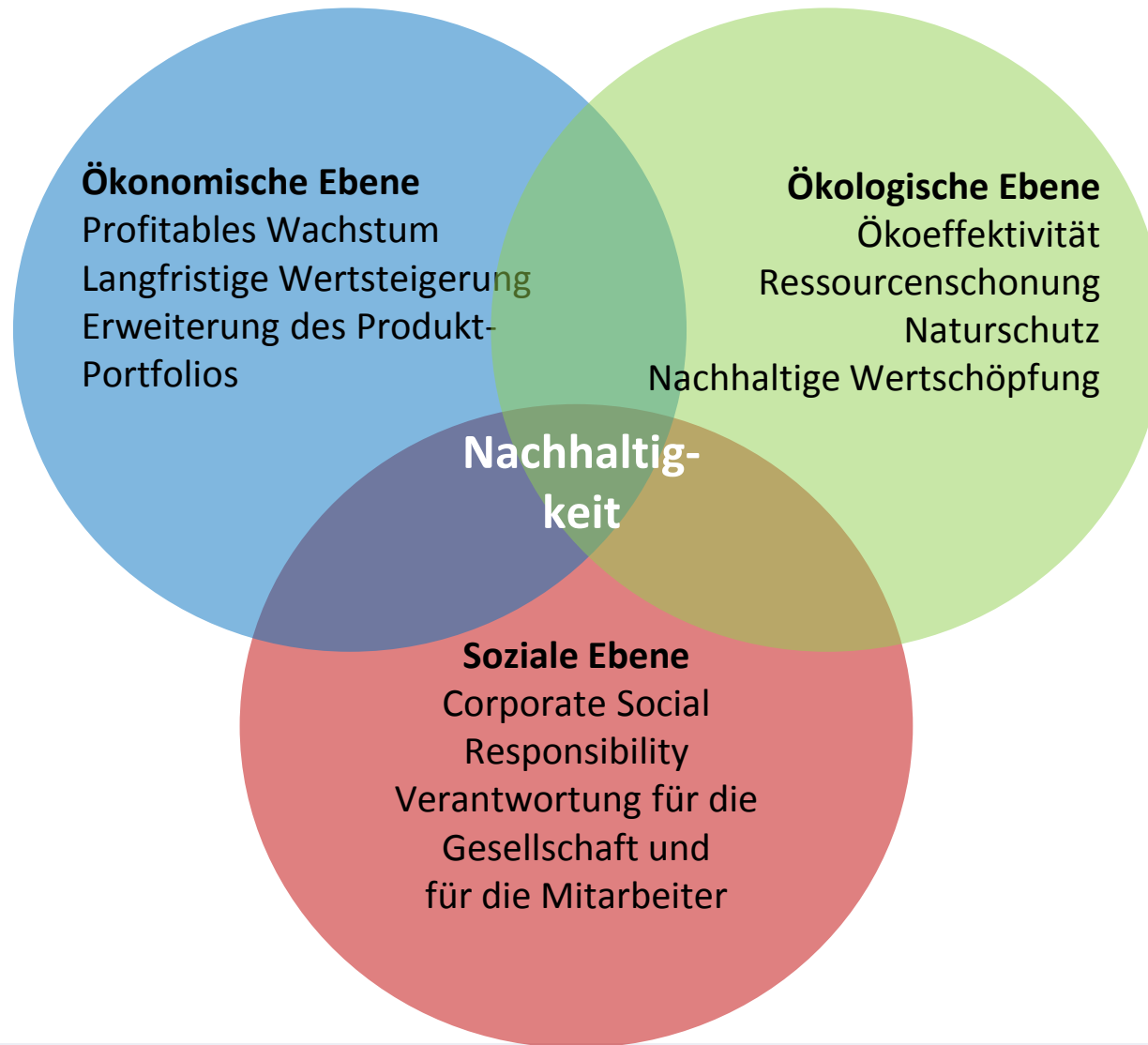
Die Fähigkeit zur nachhaltigen Entwicklung entscheidet über unser Schicksal

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Quelle: UN

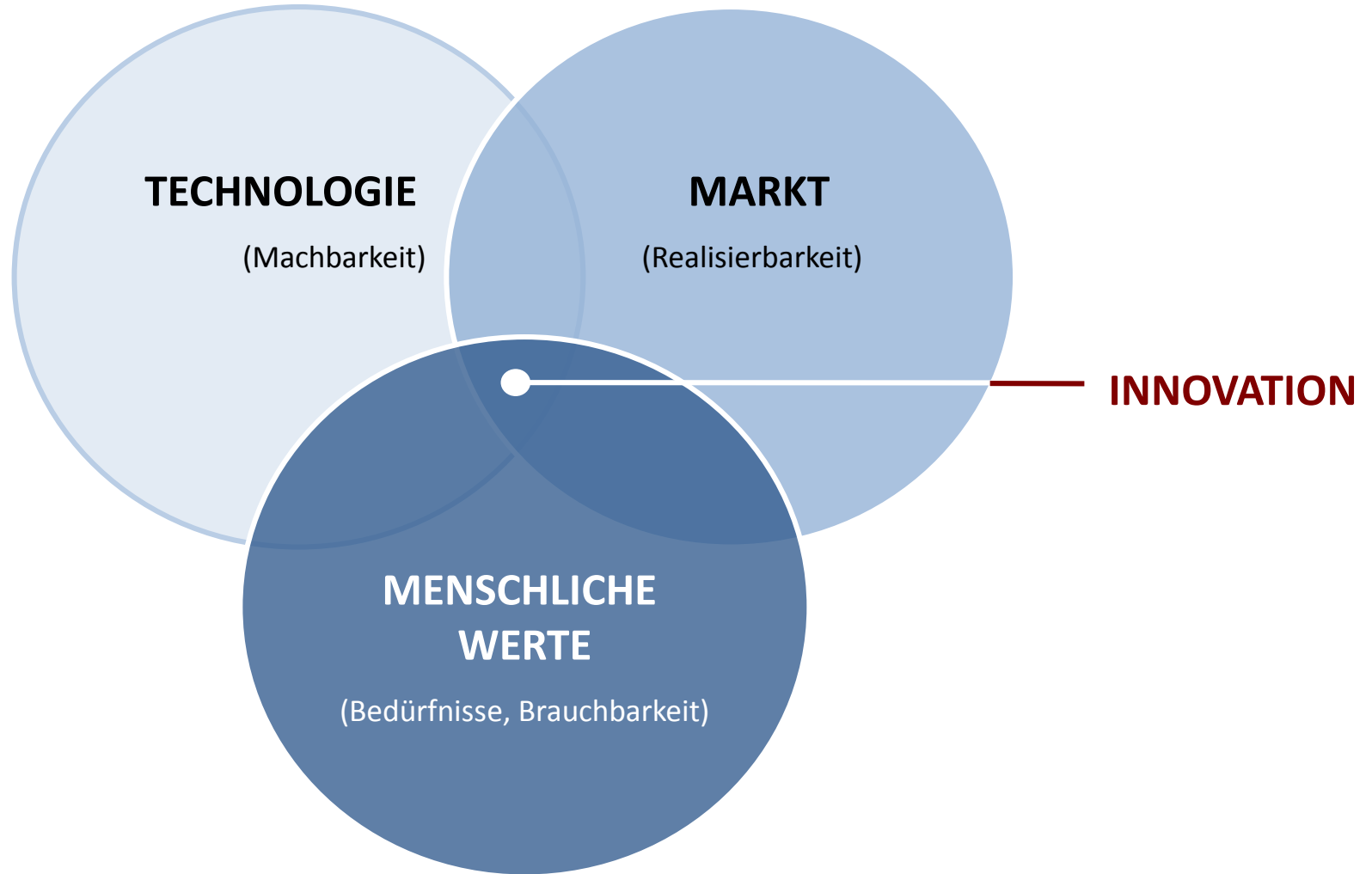
Nachhaltige Entwicklung ist ein Zusammenspiel von ökonomischer, ökologischer und sozialer Ebene





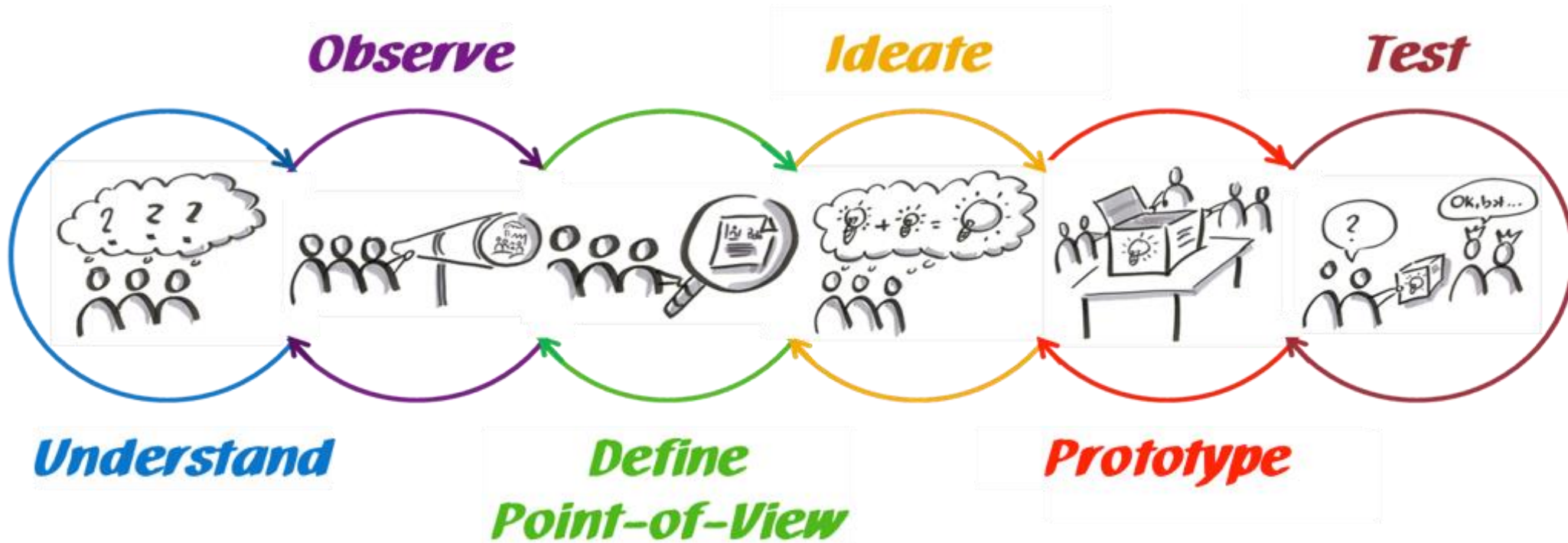
THESE 1: WIR BRAUCHEN EIN NEUES DENKEN

Innovation entsteht dort, wo Technologie auf Markt und menschliche Werte trifft



Quelle: HPI School of Design Thinking (2012)

DESIGN THINKING als neuer Denk- und Methodenansatz



Verstehen - Beobachten - Definieren - Ideen entwickeln - Prototyping – Testen

© Jochen Gürtler 2013



Verstehen: Welches Problem wollen wir lösen



Beobachten: Wie erleben Nutzer das Problem



Definieren: Nutzer + Bedürfnis + Rechercheerkenntnisse



Ideen entwickeln: viele Ideen, um die guten zu finden



Prototyping: Ideen erfahrbar machen & Feedback einholen

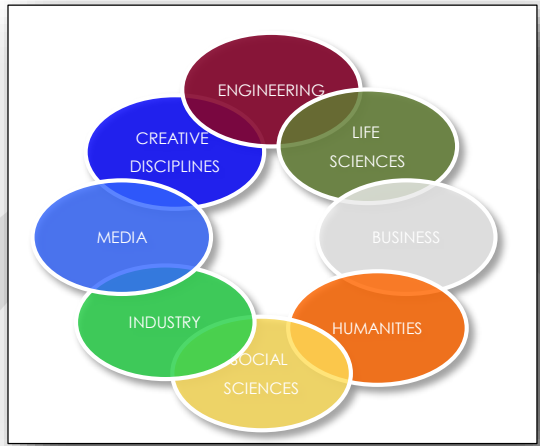


Testen: Annahmen in Fakten umwandeln & bereit sein zu scheitern



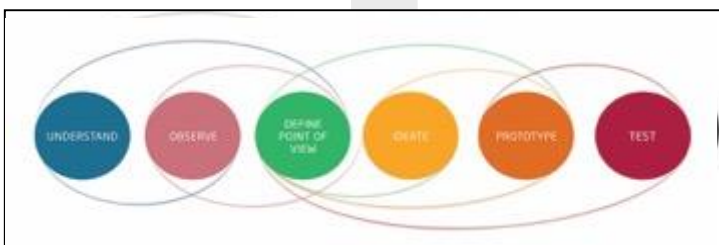
Der Prozess alleine reicht nicht...

MENSCHEN



Interdisziplinäre Teams

PROZESS



Iterativer Prozess

ORTE



Variable Räume

© HPI D-School



**THESE 2: SYSTEMATISCHE FRÜHAUFKLÄRUNG HILFT
SCHWACHE SIGNALE ZU ERKENNEN**



**„Wer Visionen hat,
sollte zum Arzt gehen.“
Helmut Schmidt**

Bildquelle: Zeit-Verlag

VUCA

VOLATILITY

Equity, bond and currency market volatility; the lack of stability and predictability.

UNCERTAINTY

The potential change in the inflation index calculation, the potential switch to "smoothing" for pension funds calculating their recovery plan; the lack of ability to foresee what major changes might come.

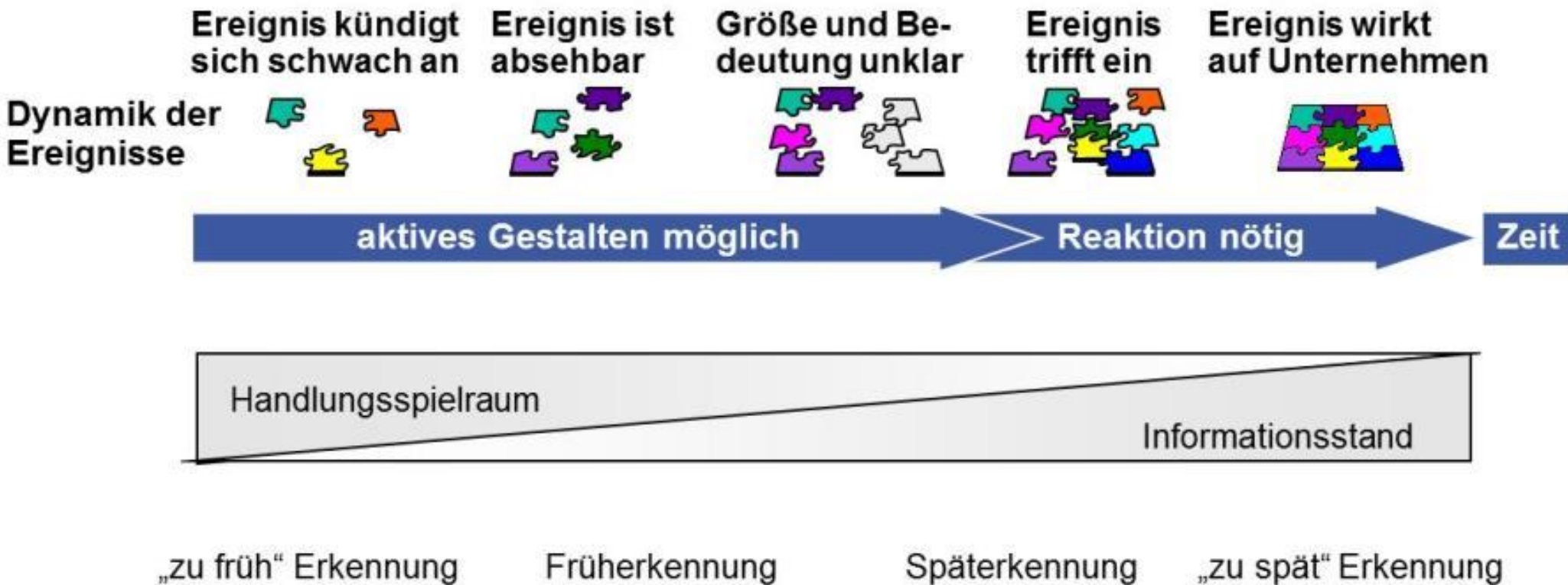
COMPLEXITY

In understanding these financial markets in the era of the "new normal". The proliferation and increasing complexity of new financial instruments and regulation to deal with increasingly complex markets, moving in ways experts have never seen before.

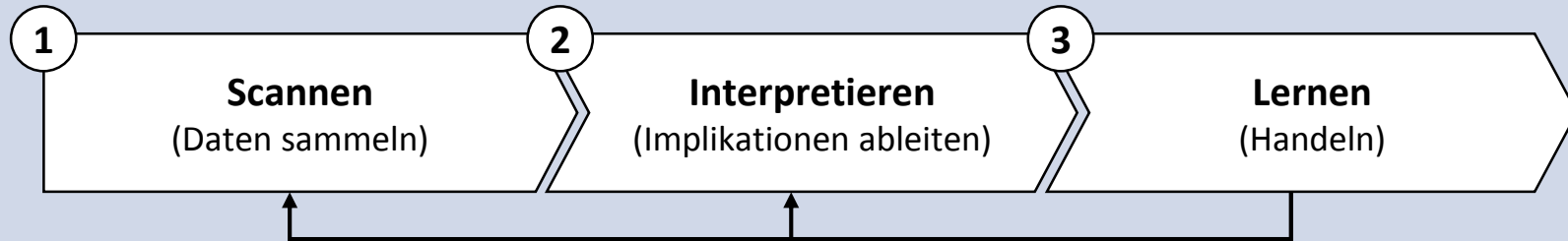
AMBIGUITY

The resulting feeling. Is this the great rotation from bonds to equities? Or will bond yields stay low for longer? What is the best course of action?

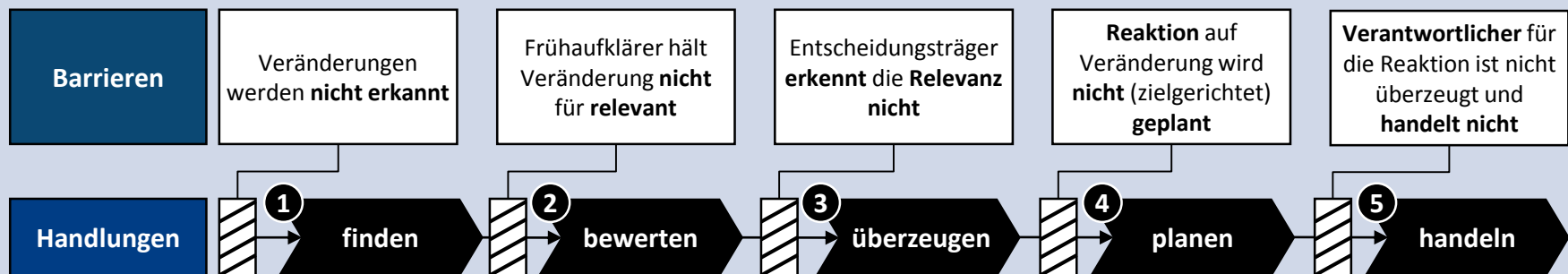
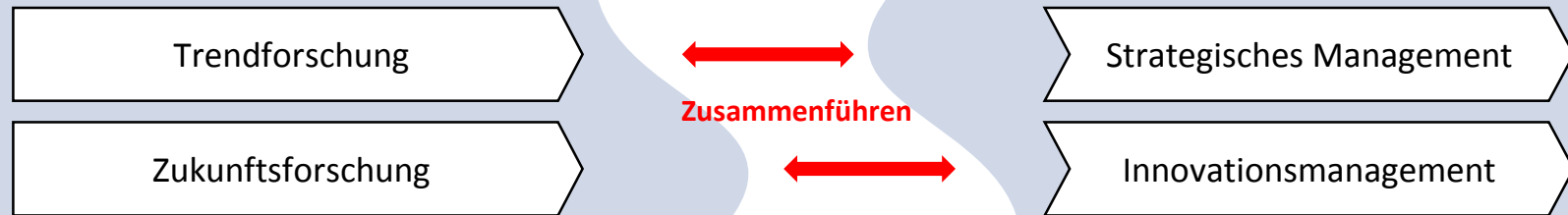
Systematische Frühaufklärung hilft, aktiv die Umwelt zu gestalten



Systematische Frühaufklärung ist ein strukturierter Prozess, der erlernt werden kann



Theorie: Daft, R. L. and Weick, K. E. (1984) Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems.



Praxis: Rohrbeck, R. (2010) Corporate Foresight: Towards a Maturity Model for the Future Orientation of a Firm

A close-up photograph of a white humanoid robot, identified by its name tag as 'Pepper'. The robot has large, expressive blue eyes and a friendly, slightly smiling mouth. It is holding a tablet computer in its right hand. The background is a blurred indoor setting with wooden paneling and a brick wall.

THESE 3: OHNE KOLLABORATION KEINE INNOVATION

Online Communities als Ideengeber

Online Communities als Ideengeber

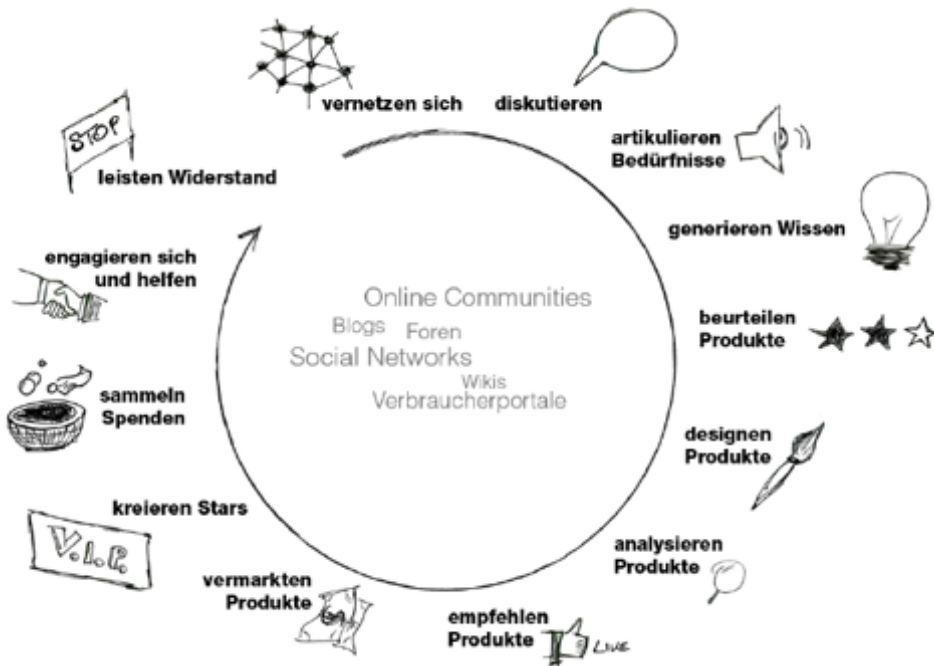
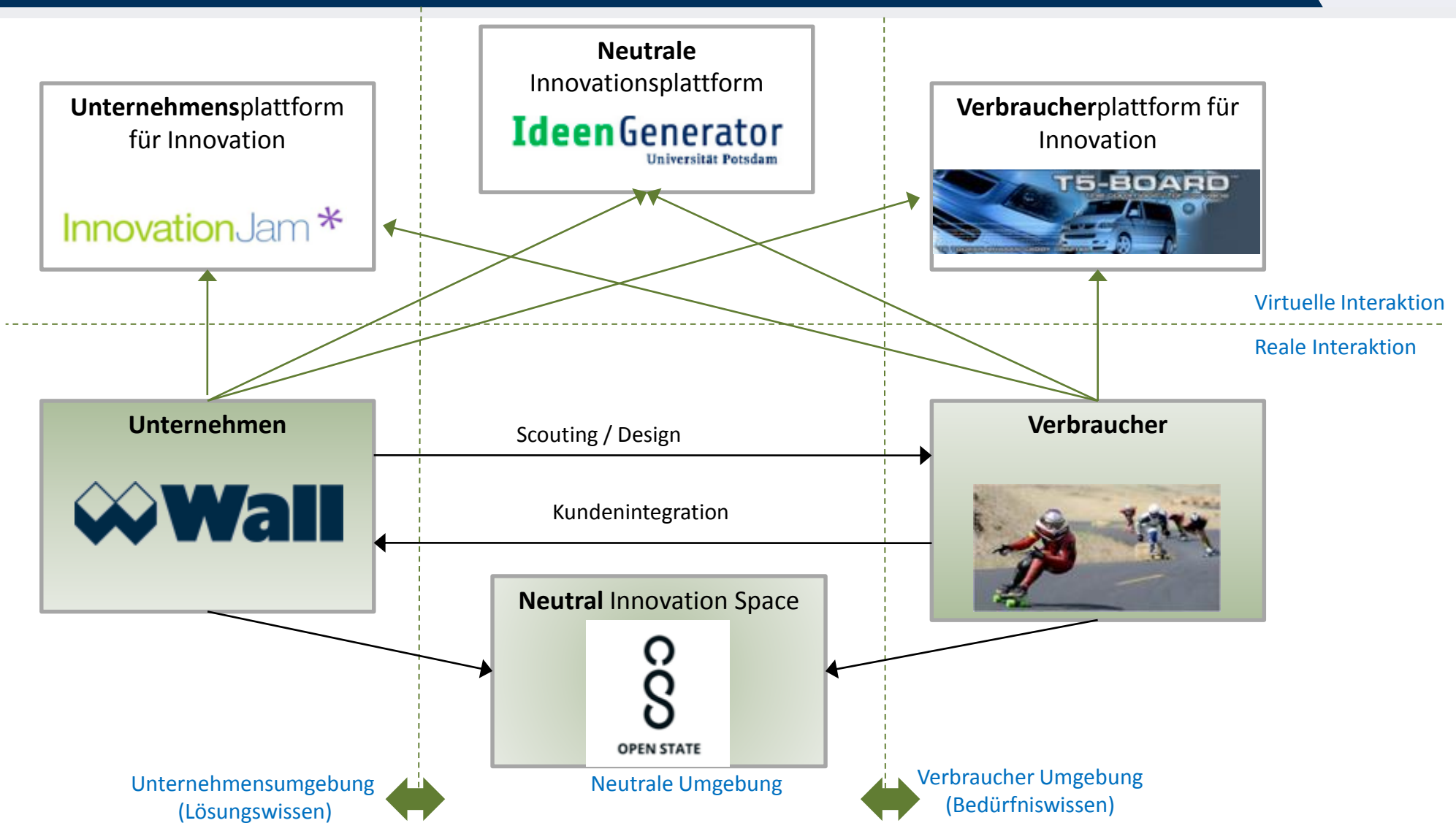


Abbildung 1: Startseite (oben)

Quelle: Community Innovation by HYVE (2013)

Kollaborative Innovationsprozesse



Open Innovation für Stadtentwicklung

KEY NYC! How can we make our city a better place to live?



0/175

NEW IDEAS

SEE MORE IDEAS →



 Like 2,044 people like this. Sign Up to see what your friends like.

Open Government Plattform

[Daten](#)[Dokumente](#)[Apps](#)[Informationen](#)[Blog](#)[Standardisierung](#)

Das Datenportal für Deutschland

Open Government: Verwaltungsdaten transparent, offen und frei nutzbar

[Suchen](#)[Erweiterte Suche](#)[Kartensuche](#)

Deutschland auf dem Weg zum neuen Metadatenstandard

Am 22.07. endete die öffentliche Kommentierungsphase für den Entwurf unseres neuen Metadatenmodells auf Joinup. Wir freuen uns sehr über die zahlreichen Rückmeldungen und jede konstruktive Kritik. Jetzt brauchen wir etwas Zeit um das Feedback auszuwerten und melden uns dann zurück! Nähere Infos finden Sie [hier...](#)



THESE 4: INNOVATIONSBARRIEREN ÜBERWINDEN

**INNOVATIONEN SIND IM ZWEIFEL NICHT
WILLKOMMEN**

Innovationsbarrieren: Konzept

- Wer Innovationen durchsetzen will, muss immer auch Innovationsbarrieren überwinden.

„Auch die modernste Unternehmung hat einen Beharrungswiderstand gegen Veränderungen“
(Schumpeter 1912)

„Innovationen finden nicht nur Zustimmung der Betroffenen, sondern sind vielfach Auslöser von massiven Widerständen. Innovationen sind im Zweifel nicht willkommen“ (Hauschildt 1999)

Widerstände im Innovationsprozess

- Widerstände (Konflikte) = sind normale und unvermeidliche Begleiterscheinung von Veränderungsprozessen
- Veränderungen lösen Ängste und Gefühl von Kontrollverlust aus

Fähigkeitsbarrieren (fehlende Qualifikation)	Willensbarrieren (fehlende Akzeptanz/Perspektive)	Verständnisbarrieren (fehlendes Verständnis)
<p>Keine Teilnahme am Wandel bzw. Störung des Wandels aus Angst vor dem Versagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • völlig neue Ziele die mit der traditionellen Technik nicht erreichbar sind • Innovation fordert intensives Lernen • Verwendung neuer Begriffe (Sprachen) 	<p>Ablehnung der Veränderung wegen grundsätzlicher Zufriedenheit mit aktueller Situation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuer Zustand ungewiss → Wunsch am Status quo festzuhalten • weltanschauliche Gründe • sachliche Gründe • machtpolitische Gründe • persönliche Gründe 	<p>Fehlende Informationen über Gründe und Durchführung einer Veränderung durch fehlende oder falsche Kommunikation</p>

Promotoren überwinden Innovationsbarrieren

Machtpromotoren

Überwinden der Willensbarrieren durch hierarchisches Potential

Fachpromotoren

Überwinden der Fähigkeitsbarrieren durch Expertenwissen

Machtpromotor

- hat großes hierarchisches Potenzial
- setzt Ziele und Prioritäten
- stellt Ressourcen bereit
- beeinflusst Termine
- beeinflusst Personalentscheidungen
- schützt Fachpromotoren

Fachpromotor

- hat Expertenwissen
- erkennt neue Chancen
- entwickelt Alternativen
- beurteilt externe Lösungsvorschläge
- implementiert Konzepte

Intra- und Interorganisationale Verständnisbarrieren werden durch Prozess- und Beziehungspromotor überwunden

Prozesspromotor

- hat hierarchischen Einfluss
- hat soziale Kompetenz, Netzwerkwissen und gute Beziehungen
- sucht und fördert Ideenträger
- stellt Kontakt zu Entscheidern her
- plant, steuert, moderiert Prozesse
- managt Konflikte, fördert gemeinsame Ziele, bildet Vertrauen

Beziehungspromotor

- hat gute Position im Verwertungsnetzwerk
- hat soziale Kompetenz und gute persönliche Beziehungen
- findet geeignete Kooperationspartner und bringt sie zusammen
- plant, steuert, moderiert Austauschprozesse, fördert Informationsfluss
- managt Konflikte, fördert gemeinsame Ziele, bildet Vertrauen

Antworten finden auf die zentralen Fragen und diese entsprechend kommunizieren



WAS (Idee)

Jede Organisation weiß, **WAS** sie tut. Dies sind die Produkte oder Dienstleistungen, die sie anbietet.

WIE (Geschäftsmodell und Unternehmenskultur)

Einige Organisationen wissen, **WIE sie es tun**. Dies sind die Dinge, die sie besonders machen oder sie von ihren Wettbewerbern abheben.

WARUM (Vision, Mission, Philosophie)

Nur sehr wenige Organisationen wissen, **WARUM** sie tun, was sie tun. **Es ist der Zweck, die grundlegende Annahme und der Grund warum die Organisation existiert.**

Wir müssen das WIE kommunizieren, um Aktion zu erzeugen.

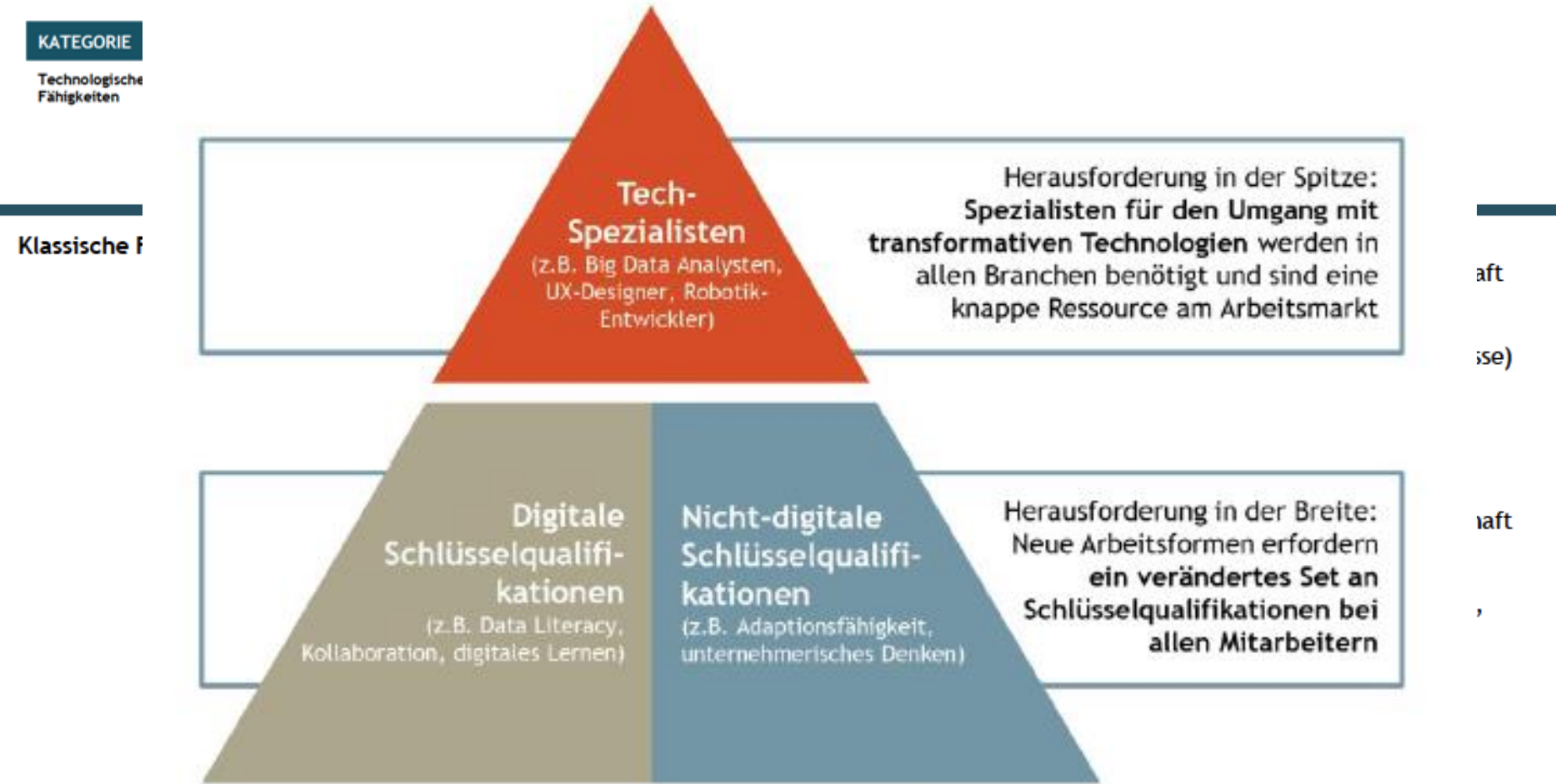
Quelle: Sinek, 2013: „How great leaders inspire action“, TED Talk)

A close-up photograph of a white humanoid robot, Pepper, looking directly at the camera. The robot has large, expressive blue eyes and a small black dot on its forehead. It is holding a tablet computer in its right hand. The background is a blurred indoor setting with wooden paneling and a brick wall.

THESE 5: UNTERNEHMERISCHES DENKEN ALS SCHLÜSSEL

Wir müssen Leute für eine Welt ausbilden, von der wir nicht wissen wie sie aussieht. Die Studenten müssen lernen, in unsicheren Zeiten Entscheidungen zu treffen.

Die „Future Skills“ laut Stifterverband & McKinsey 2018



Quelle: Stifterverband, McKinsey

Unternehmerisches Denken und Handeln

Entrepreneurship

als Funktion

(Stevenson and Jarillo, 1990, 1)

Entrepreneur

(Bygrave)

Entrepreneur ist keine Berufsbezeichnung. Es ist die Geisteshaltung von Menschen, die die Zukunft verändern möchten.
– Guy Kawasaki (Nicht-CEO bei Yahoo! & Venture Capitalist)

...prozess durch den
...ost oder innerhalb
...gelegenheiten
...blick auf die Ressourcen,
...besitzen.“

...ist jemand, der eine Gelegenheit
wahrnimmt und eine Organisation aufbaut
um sie zu verwirklichen.“

(Erste) Schlussfolgerungen

- Diskurse über Chancen und Herausforderungen zusammenführen, Offenheit einüben, Grenzen ernst nehmen
- Potenziale an den Schnittstellen erschließen
- Neue Orte für gemeinsame Lösungsfindung erschließen
- Neue Technologien für Kollaboration nutzbar machen
- Anreize und Strukturen in der Wissenschaft & Verwaltung weiterentwickeln
- Aktivierung durch politischen Rahmen fördern
- Lehren und Lernen neu denken

In Anlehnung an Stifterverband (2018): Was bringt die Öffnung von Wissenschaft und Innovation?

THERE ARE THREE TYPES OF PEOPLE
IN THIS WORLD:

THOSE WHO MAKE THINGS HAPPEN,
THOSE WHO WATCH THINGS HAPPEN AND
THOSE WHO WONDER WHAT HAPPENED.