

Mach Du nur einen Plan ...

*Strategien, organisatorische Frameworks und Werkzeuge
für die Arbeit im **komplexen** Umfeld*



Neulands Campus
11. November 2016

Prof. Dr. Ayelt Komus

komus@hs-koblenz.de

 [@AyeltKomus](https://twitter.com/AyeltKomus)

www.komus.de

www.process-and-project.net

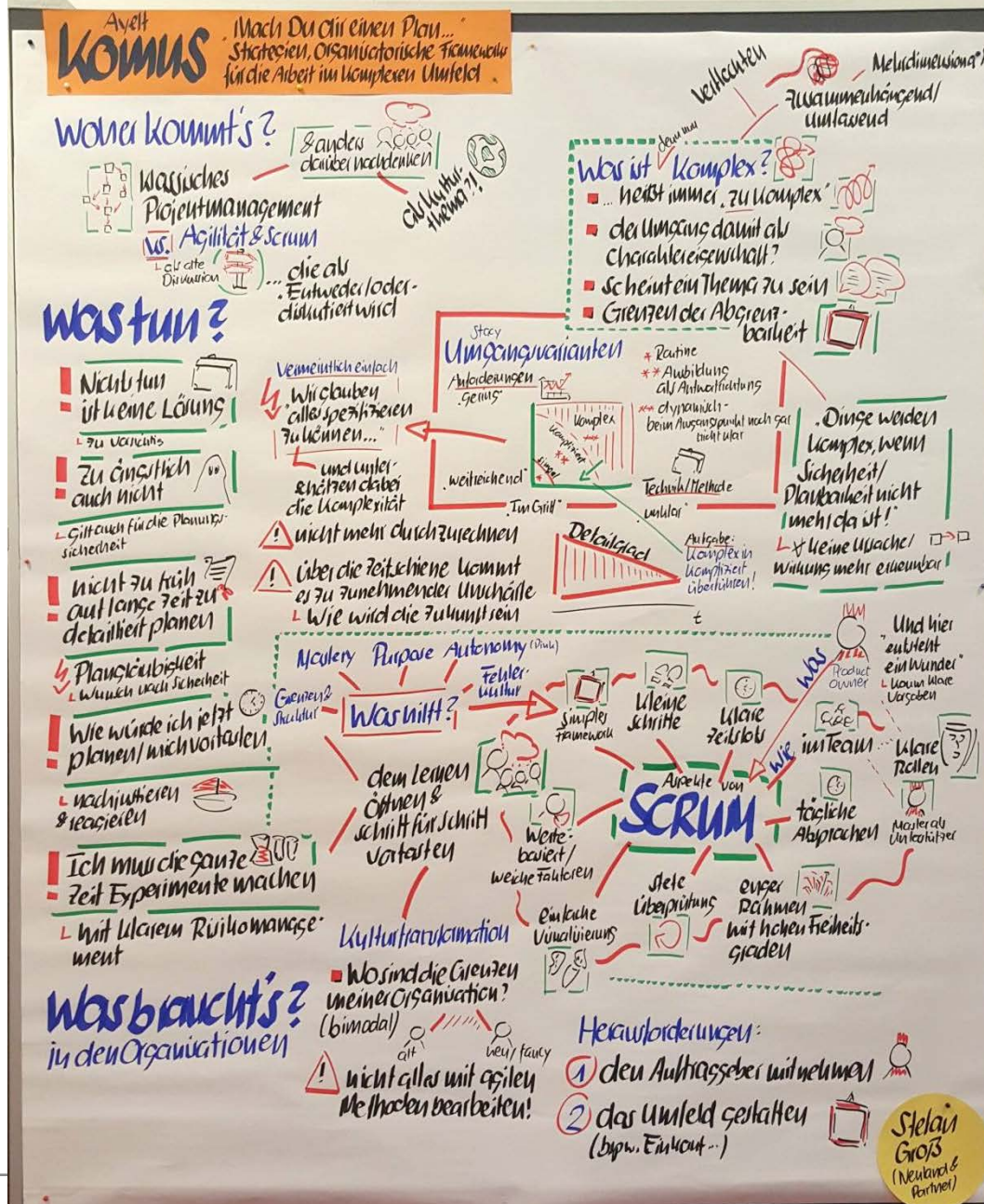


Process and Project



**HOCHSCHULE
KOBLENZ**
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Visual Recording des Vortrags



Prof. Dr. Ayelt Komus

- Professor für Organisation und Wirtschaftsinformatik
- 50+ Fachpublikationen, 100+ Keynotes/Vorträge, 100+ Interviews/Medienberichte
- Leiter des **BPM-Labors für Prozessmanagement und Organizational Excellence** (www.bpm-labor.de)
- Mitinitiator der **Modellfabrik Koblenz**
- Wiss. **Leiter Rechenzentren der Hochschule Koblenz**
- Mitinitiator „**Praxisforum BPM & ERP**“/**IT-Radar für BPM & ERP**
- Certified ECM Master (AIIM)
- **Certified Scrum Master** (3 Organisationen)
- Wissenschaftlicher Beirat Heupel Consultants



Weitere Informationen, Werdegang, aktuelle Veröffentlichungen, Vorträge... unter www.komus.de

Aktuelle Aktivitäten

Studien www.process-and-project.net/studien

- **Mein Digital Profil** www.mein-digital-profil.de
- **Status Quo Agile** www.status-quo-agile.de
- **Studie „Agiler Einkauf“**
- Multitasking im Projektmanagement
- Agiles PMO
- Erfolgsfaktoren im Projektmanagement – Studie zum evidenzbasierten Projektmanagement
- Metastudie BPM-Quintessenz
- Prozess-/IT-Management in Chemie/Life Science
- COO in der Unternehmenspraxis
- Qualität im BPM
- BPM und Six Sigma
- IT-Radar für BPM und ERP

Workshops www.process-and-project.net/workshops

- Agile Methoden im PM
- Agiles PMO
- BPM-Compass
- Projektmanagement Erfolgsfaktoren
- **Agiler Einkauf**

10. **Praxisforum** Prozess- und IT-Management (30. Mai `17) www.praxisforum.eu

2. **Praxiswerkstatt** Digitalisierung und Agilität (31. Mai `17) www.praxiswerkstatt.eu



Process and Project
www.process-and-project.net

3. internationale Studie Status Quo Agile

in Zusammenarbeit mit



Teilnahme jetzt:

www.status-quo-agile.de

Heupel Consultants - Partner in Forschung und Umsetzung



Heupel Consultants

Partner für

- ▶ Prozess-Exzellenz
- ▶ IT-Exzellenz
- ▶ Projekt-Exzellenz

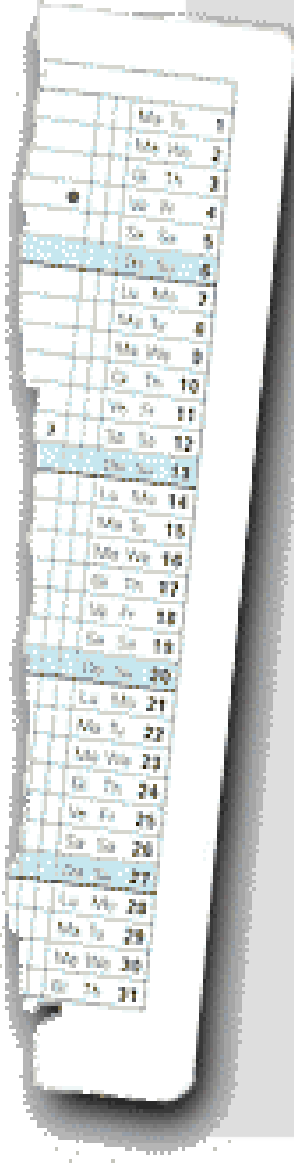


HEUPEL
CONSULTANTS

Wissen.Wege.Wirkung

www.heupel-consultants.de

Inhalte

- 
- ☐ ***Komplex* – Was ist *komplex*?**
 - ☐ **Wie mit *komplexen* Herausforderungen umgehen?**
 - ☐ **Organisatorische Strategien – Beispiel Scrum**
 - ☐ **Wie funktioniert das?**
 - ☐ **Alternativer Ansatz im Komplexen:
Die Dinge *kompliziert* machen!**
 - ☐ **Was heißt das für Mitarbeiter und Kultur?**
 - ☐ **Was, wenn wir „zu komplex“ handeln?**

Komplex

- Was ist *komplex*? -

NEULANDS CAMPUS



VOM KLUGEN? UMGANG MIT KOMPLEXITÄT –

Agil managen, Kooperation fördern, Vertrauen schaffen

Ein Dialogforum 11. bis 12. November 2016, Fulda

In komplexen Situationen entscheiden, handeln und führen: Wir haben renommierte Wissenschaftler an Bord, erfahrene Berater und Praktiker. Mit diesem „Kompetenz-Mix“ können wir uns umfassend dem Thema Komplexität nähern: In die Tiefe bohren und Antworten auf die Fragen unserer Teilnehmer finden. Melden Sie sich an!

Weitere Informationen und das Anmeldeformular unter: www.neulandpartner.de/neulands-campus

Komplex heißt immer zu komplex

FRANKFURTER ALLGEMEINE SONNTAGSZEITUNG, 14. FEBRUAR 2016, NR. 6

SOZIALE SYSTEME



Komplex heißt immer zu komplex

Wie eine Vokabel Karriere machte und zum Problembegriff schlechthin wurde

Von Gerald Wagner

Anfang der siebziger Jahre wurde die Welt komplex. Zwar war die gesellschaftliche Wirklichkeit auch schon zuvor als kompliziert, unberechenbar und in weiten Teilen unbekannt beschrieben worden. Der Begriff der Komplexität jedoch war reserviert geblieben für natürliche Phänomene biologischer oder physikalischer Art.

Der Erste, der sich überhaupt traute, Gebilde wie Regierungen oder Universitäten als „komplexe soziale Systeme“ zu bezeichnen, war 1962 der Ökonom und Computerwissenschaftler Herbert Simon gewesen. Aber erst Ende der sechziger Jahre unternahm Sozialwissenschaftler um Todd La Porte an der Universität Berkeley erstmals den Versuch, den Begriff Komplexität systematisch für die Beschreibung moderner Gesellschaften einzusetzen. Seine weitere Karriere ist bekannt. Aber warum war das damals ein so anspruchsvolles Unternehmen, auch die soziale Wirklichkeit als komplex zu bezeichnen? Und worin lag 1969 das Risiko dieses Begriffs?

Die Kölner Zeithistorikerin Ariane Leendertz hat jetzt mit einer bemerkenswerten Untersuchung Licht in die Anfang einer semantischen Welt der Komplexität geworfen.

mangelndes Wissen gefehlt. Dass man davon jetzt endlich ausreichend hatte, dafür sorgte auch die in Berkeley enthusiastisch begrüßte Revolution der Computertechnik. Jetzt schien alles zusammenzufinden – Kybernetik, Mathematik, Informationstheorie und Soziologie. Es war eine Lust, als Sozialwissenschaftler mitzuregieren.

Die Lust war bald verflogen. Die siebziger Jahre gerieten in den Vereinigten Staaten zu einem Jahrzehnt der Depression. Der Fortschrittsoptimismus der späten Sechziger – Johnsons „Great Society“, das Mond-Programm – wich einem kulturalistischen Pessimismus, der amerikanische Zukunftshorizont verdunkelte sich – und mit ihm auch der Begriff der Komplexität. Nur wenige Jahre nach seiner Einführung als Lösungsbegriff war er zum Problem schlechthin mutiert. Zum Verzeißen seiner Urheber schien jeder Versuch, Komplexität zu verringern, diese nur noch zu vergrößern. Mitte der siebziger Jahre drängten daher neue Begriffe wie Unregierbarkeit, Überforderung und Krise der Demokratie die Verfechter des staatlichen Interventionismus in die Defensive. Der Amtsantritt Ronald Reagans 1980, die damit verbundene Durchsetzung neoliberaler Politikkonzepte, der Aufstieg der konservativen gesellschaftlichen Kräfte

cherheitsauflagen und die Anforderungen an den Wirksamkeitsnachweis seien hoch. In akuten Notsituationen wie jetzt allerdings ließe sich der Prozess wohl abkürzen. „Aber es ist auch eine ethische Frage, wie man Nutzen und Risiko gegeneinander abwägt“, sagt Mandl. „Immerhin dürfte es leichter sein, einen Impfstoff gegen Zika zu finden als gegen Denguefieber, denn der muss gleichzeitig gegen vier verschiedene Erregertypen wirken.“

Anthony Fauci und seine NIAID-Kollegen hoffen, sogar noch in diesem Jahr eine Zika-Vakzine am Menschen erproben zu können; eine gegen Dengue entwickelte wird bald in einer Phase-III-Studie in Brasilien getestet, wo jährlich 1,5 Millionen Menschen an dieser Flavivirus-Infektion erkranken. Auch bei Sanofi Pasteur zeigt man sich zuversichtlich, innerhalb der kommenden ein bis zwei Jahre mit Zika so weit zu sein – und klinische Tests zu starten. Das Unternehmen setzt, ähnlich wie bei seinem rekombinanten Dengue-Impfstoff, der bereits in vier Ländern zugelassen ist – seit Dezember 2015 in Brasilien, auf seine ChimeriVax-Technologie. Dafür soll ein etablierter Gelbfieber-Virus-Impfstamm genetisch so verändert werden, dass dieser dem Immunsystem spezifische Merkmale von Zika präsentiert: „Wir würden dazu die Gene E und prM von Zika einsetzen“, erklärt Forschungsleiter Nicholas Jackson. In Brasilien und neun anderen Ländern laufen derzeit noch Folgeuntersuchungen zum Dengue-Impfstoff. Diese will man jetzt entsprechend ausweiten und die gesamten Proben für weitere Analysen nutzen, um etwa die Zika-Epidemiologie besser zu verstehen. Wichtig wäre es außerdem, spezifische Tests für die genaue Diagnostik und zur Unterscheidung ähnlicher Erreger zu etablieren.

Welchen Verlauf die Zika-Epidemie in nächster Zeit nehmen wird, ob sich das Virus immer weiter ausbreitet oder ob es, wie nach der Einschleppung des West-Nil-Virus in Nordamerika, nur zu zeitlich und räumlich begrenzten Ausbrüchen kommen wird, ist im Moment völlig unklar.

WIS

„Was f

Nach jahrzehntelanger Suche ist nun die erste Gravitationswelle nachgewiesen worden. Sie offenbart ganz Erstaunliches.

Von Ulf von Rauchhaupt

Den 14. September 2015, einen Montag, wird Marco Drago sicher nie vergessen. Der aus Padua stammende Postdoktorand saß in seinem Büro am Hannoveraner Standort des Max-Planck-Instituts für Gravitationsphysik, des Albert-Einstein-Instituts (AEI), und telefonierte mit einem Kollegen in Italien. Da bekam er um 10:53 Uhr eine E-Mail. Absender war eine Software, die den Datenaustausch zweier kilometergroßer Messgeräte über Interferometer Gravitations Wave Observatory“ (Ligo), auch wenn sie 3000 Kilometer voneinander entfernt in den amerikanischen Bundesstaaten Washington und Louisiana stehen. Ligo ist eine Kollaboration von mehr als tausend Wissenschaftlern aus 16 Nationen, wobei einige entscheidende Detektorkomponenten in Deutschland entwickelt wurden. Auch das größte für Ligo tätige Rechenzentrum steht am AEI in Hannover. Dort saß Drago und blickte ungläubig auf die Kurven, die beide Detektoren drei Minuten zuvor aufgefangen hatten. „Ich dachte, das kann gar nicht sein“, erinnerte sich Drago: „Das ist nicht echt.“

Es war echt. Das hat die Kollaboration am vergangenen Donnerstag nach

Fremdwörter in den Mund nehmen...

*Man soll ein Fremdwort nicht in den Mund nehmen,
weil man nicht wissen kann, wer es vorher im Mund gehabt hat.*

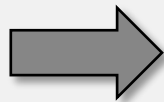
*Infolgedessen habe ich zuerst einmal ein Wörterbuch
aufgeschlagen.*

Duden: Komplex ~ ineinander verflochten

komplex "zusammenhängend, umfassend":

Das Adjektiv wurde im 19. Jh. aus gleichbed.
lat. *complexus*, dem Partizipialadjektiv von *lat.*
complecti "umschlingen, umfassen, zusammenfassen",
entlehnt.

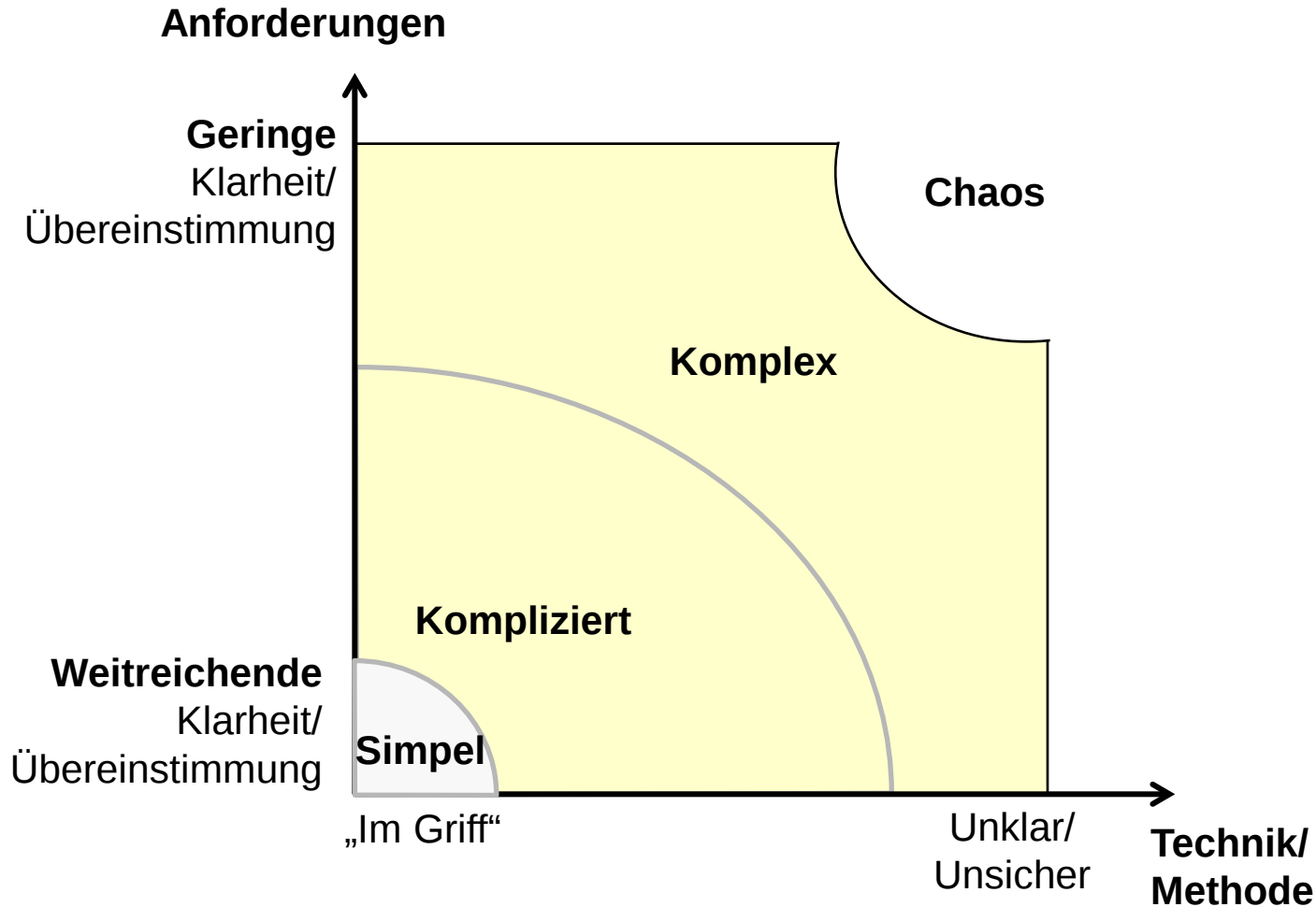
Dies gehört zu *lat.*
plectere „flechten, ineinanderfügen“ ...



Komplexe Dinge sind wohl
(*ineinander*) **verflochten**



Ralph D. Stacey: Kompliziert und komplex



Nach: Ralph D. Stacey: Strategic Management And Organisational Dynamic: The Challenge of Complexity

Oder ganz einfach: Wenn nichts mehr sicher scheint!



Unser erster
Amazon(!)-Toaster

**Wie mit
komplexen Herausforderungen
umgehen?**

Nichts tun ist meist keine gute Lösung

Räumungsverkauf – Quelle November 2009



CC Jan Peer Baumann via Wikimedia

Zu ängstlich– Keine gute Strategie im Komplexen



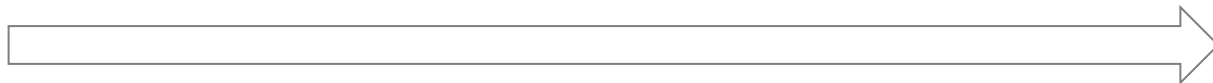
Bettman Archive via Wikimedia

Planungshorizont von Prozessmanagement-Initiativen

*Wissens-/
Prognose-
unsicherheit*

zunehmende Unschärfe

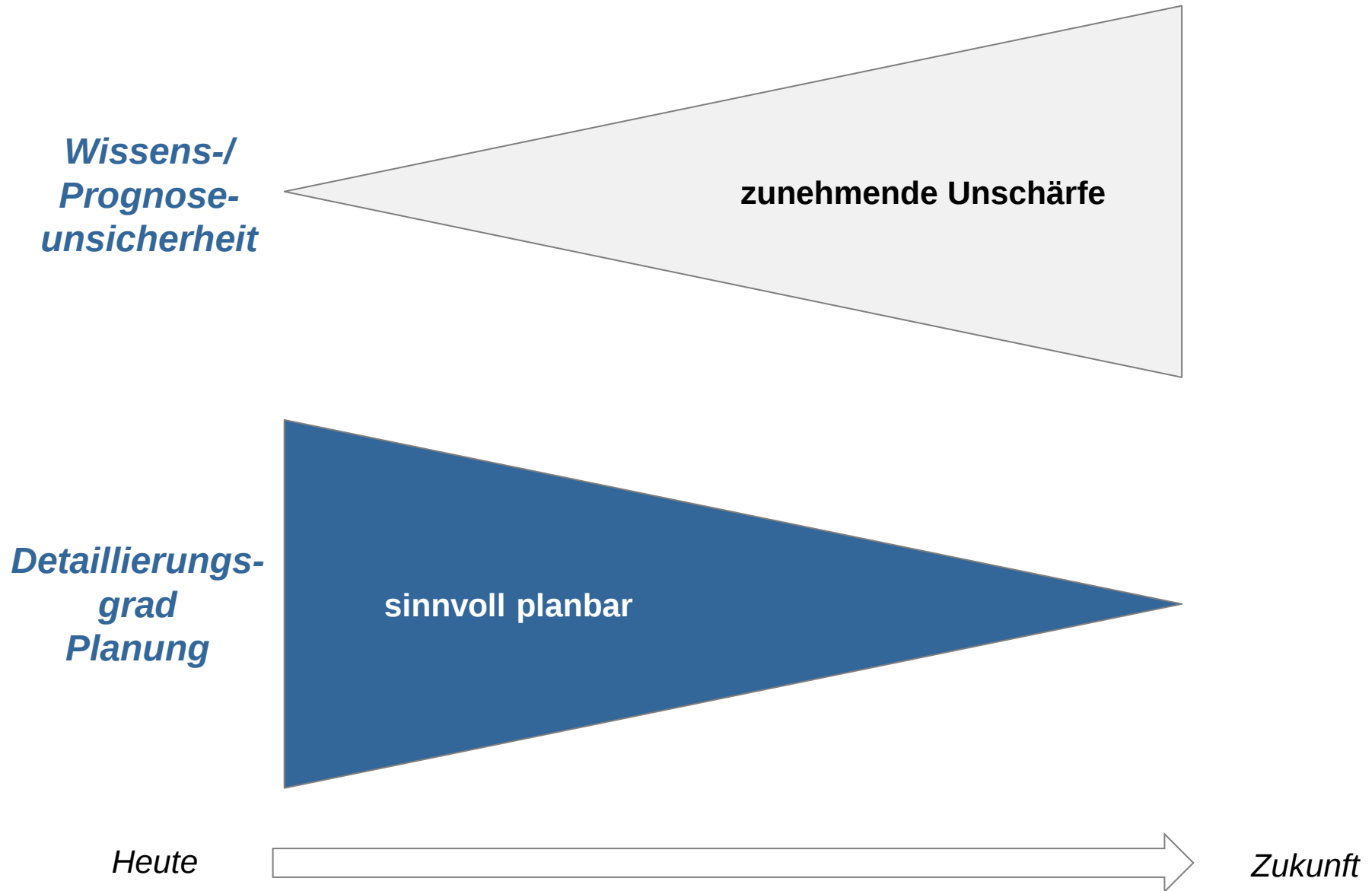
Heute



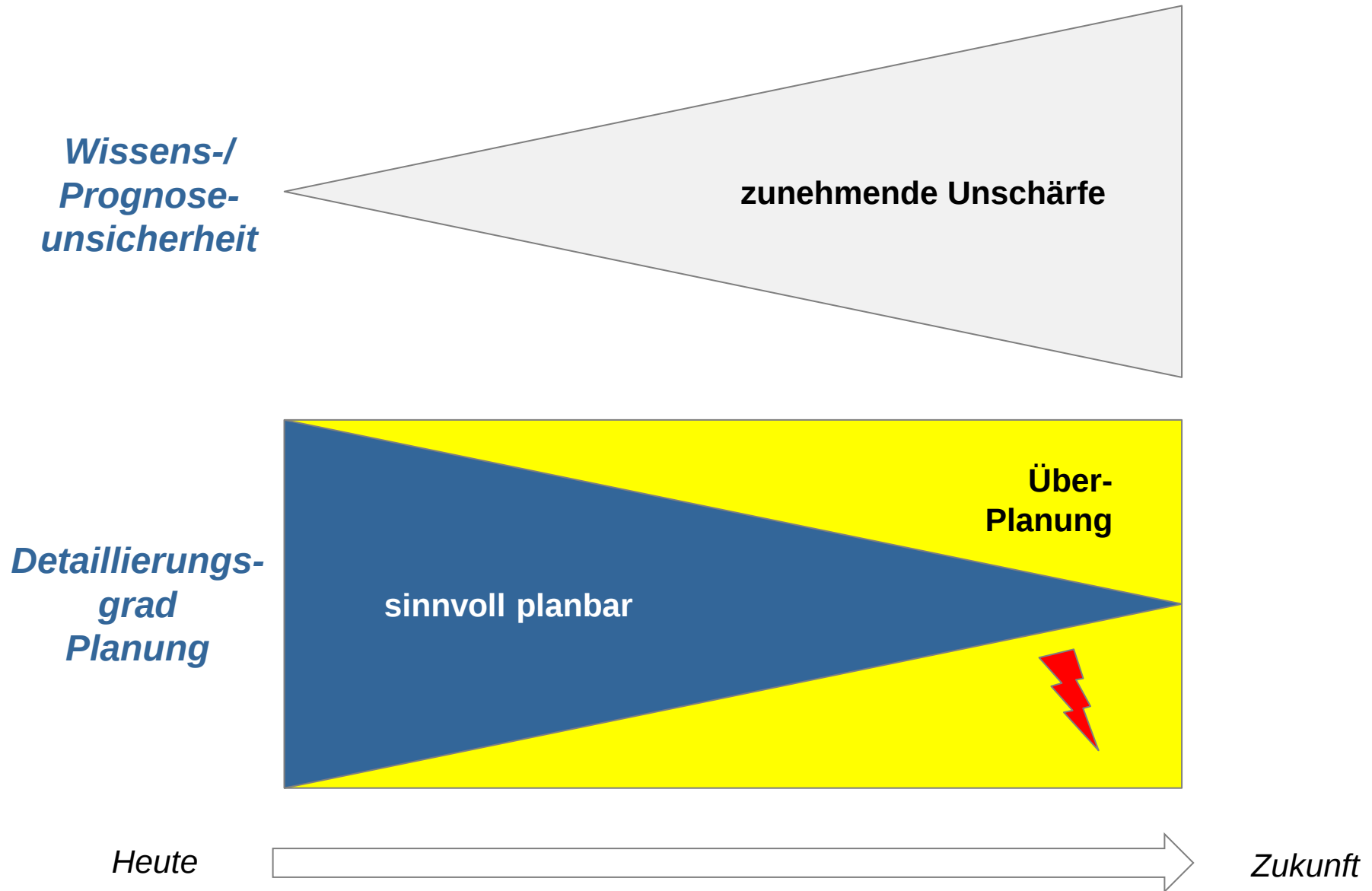
Zukunft

Aufbauend auf Idee: Schlereth, CanDo

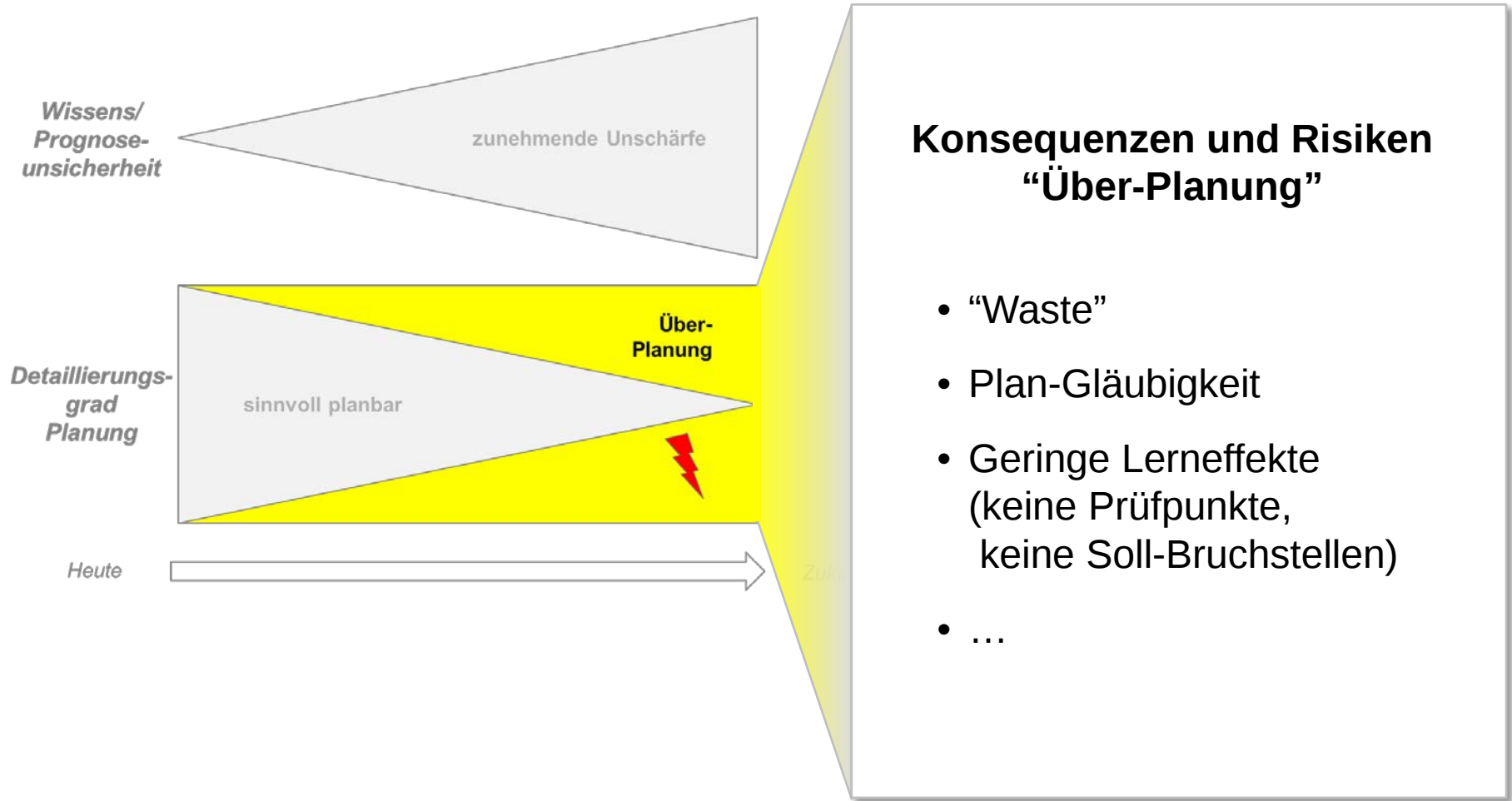
Planungshorizont von Prozessmanagement-Initiativen



Planungshorizont von Prozessmanagement-Initiativen



Konsequenzen – Über-Planung



Komplex – Chaotisch?



Embrace Failure...

AMAZON

Amazon CEO Jeff Bezos: 'I've made billions of dollars of failures'

by Erin Griffith @eringriffith DECEMBER 2, 2014, 1:31 PM EDT

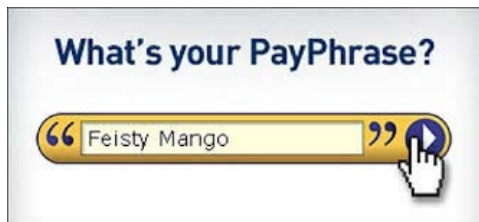


"I've made billions of dollars of failures at Amazon.com," he said. "Literally billions. ... Companies that don't embrace failure and continue to experiment eventually get in the desperate position where the only thing they can do is make a Hail Mary bet at the end of their corporate existence."

Misserfolge Bezos/Amazon



ask ... answer ... meet ... play



Rekordgewinn durch Amazon WEB SERVICES



ZDNet / Unternehmen

AWS beschert Amazon Rekordgewinn im ersten Quartal

von Björn Greif am 29. April 2016, 13:28 Uhr



Amazon hat gestern nach Börsenschluss in New York seine Bilanz für das erste Quartal des Geschäftsjahres 2016 vorgelegt. Demnach erzielte der Onlinehändler einen Rekordnettogewinn von 513 Millionen Dollar oder 1,07 Dollar je Aktie, wozu vor allem das stark wachsende Cloudgeschäft beitrug. Der Umsatz stieg um 28 Prozent auf 29,1 Milliarden Dollar.

Die Cloudsparte Amazon Web Services steigerte ihren operativen Gewinn (nach Abzug von Aktienvergütungen und anderer Kosten) gegenüber dem vierten Quartal 2015 von 580 auf 604 Millionen Dollar. Damit übertraf sie sogar das nordamerikanische E-Commerce-Geschäft, mit dem der Onlinehändler 588 Millionen Dollar einfuhr. Der wachsenden Bedeutung von AWS trug Amazon

Risikomanagement ist wichtig!

Dai-Ichi-Kraftwerk, Fukushima

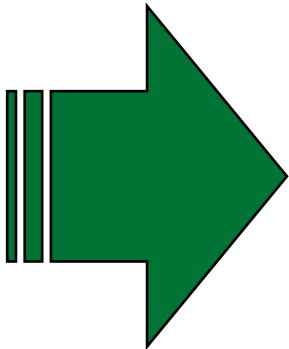
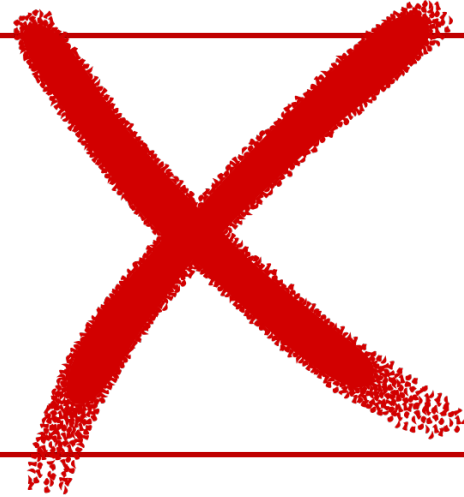


CC by Dgital Globe.jpg via Wikimedia

Erfolgreich im komplexen Umfeld

Was *nicht* funktioniert

- Nichts tun
- Zu vorsichtig –
bspw. Planung im Detail
auch für *lange* Perspektive



Was funktioniert

- Gezielte Experimente mit begrenztem Risiko
- Lernen!
- Entwickeln

Organisatorische Strategien - Beispiel Scrum -

SCRUM



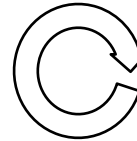
Scrum-Rahmenwerk

Product Owner



Timebox – „Sprint“

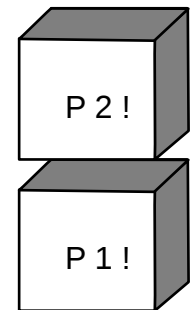
Daily Scrum



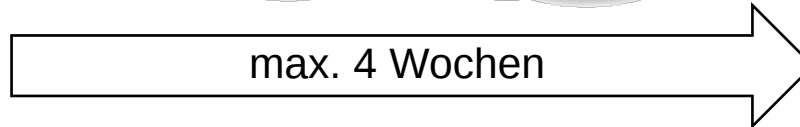
Team



Sprint-Review



max. 4 Wochen



Sprint Backlog



Product Backlog

Wie funktioniert das?

Werte und Prinzipien als Antwort auf Komplexität

Manifesto for Agile Software Development

Through this work we have come to **value**:

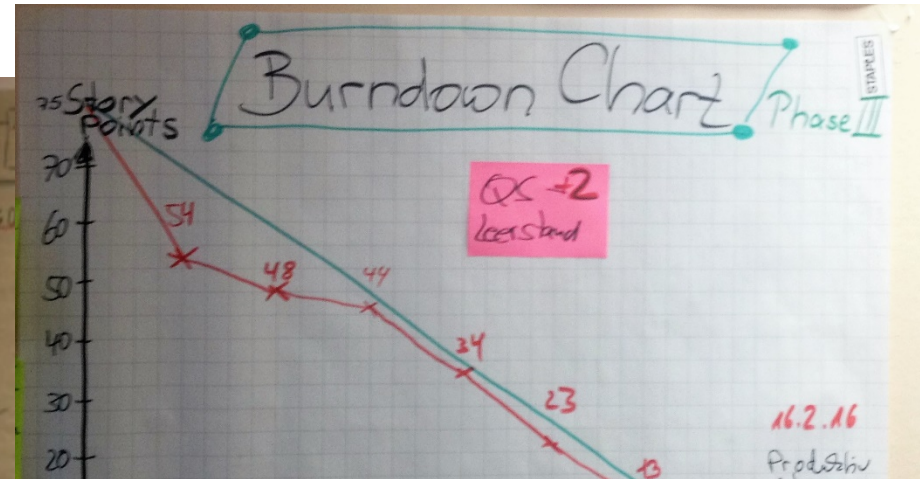
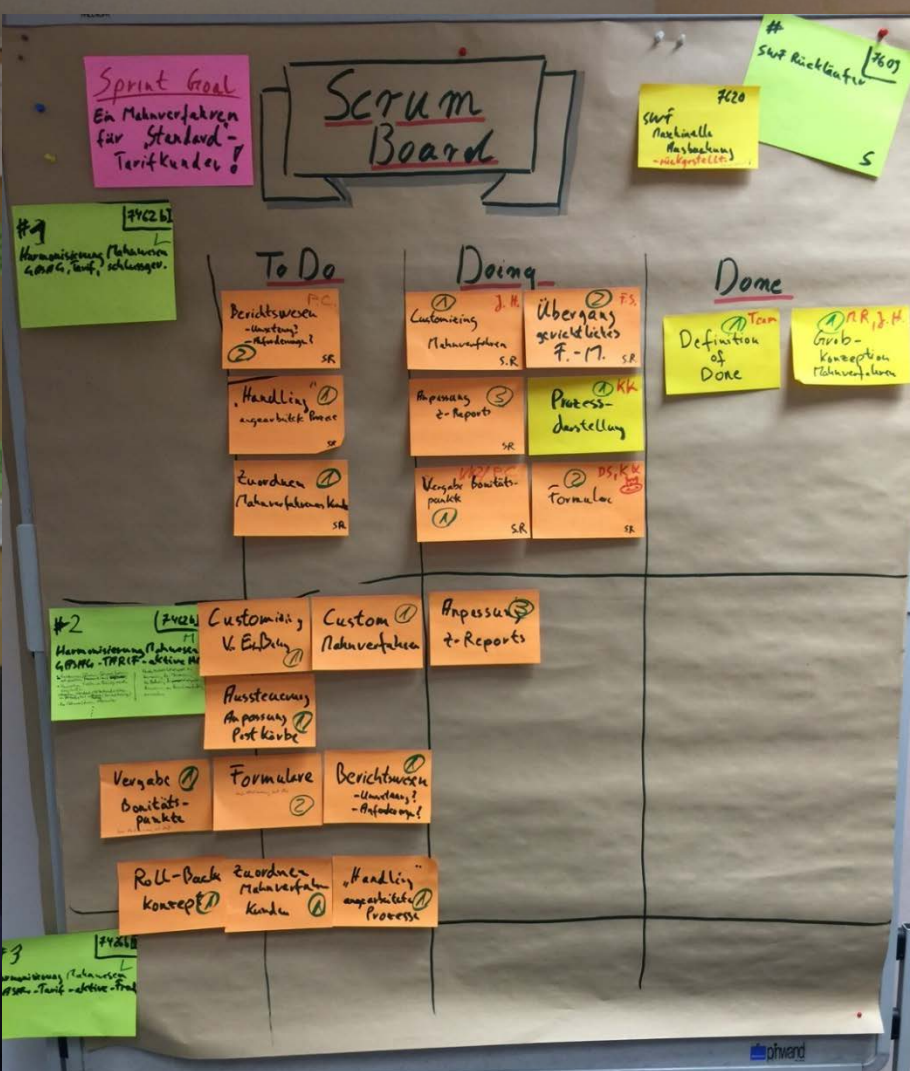
Individuals and interactions over processes and tools

Working software over comprehensive documentation

Customer collaboration over contract negotiation

Responding to change over following a plan

Einfachheit, einfache Visualisierung, Haptik (1/2)



Quelle: Heupel Consultants, April 2016

Einfachheit, einfache Visualisierung, Haptik (2/2)



Henrik Kniberg & Lars Roost

Entnommen: Kniberg/Roost: Is SAFe evil? http://gotocon.com/dl/goto-cph-2015/slides/HenrikKniberg_and_LarsRoost_IsSAFeEvil.pdf

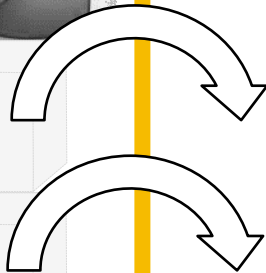
Freiheit in definierten Grenzen

Product Owner



Was!

- Hohe **Autonomie** im Team innerhalb enger und klarer **Grenzen** durch
- klare Verantwortlichkeiten
 - kurze Sprints,
 - klare Produktbeschreibung und
 - Mechanismen wie Definition of Done, Daily, ...

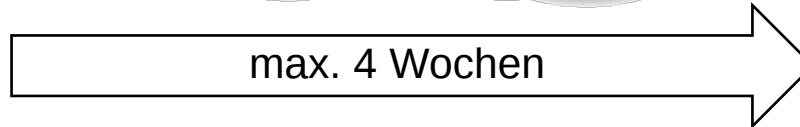
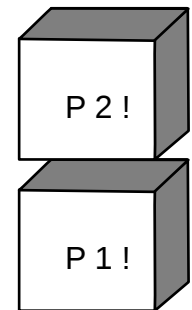


Team

Wie!

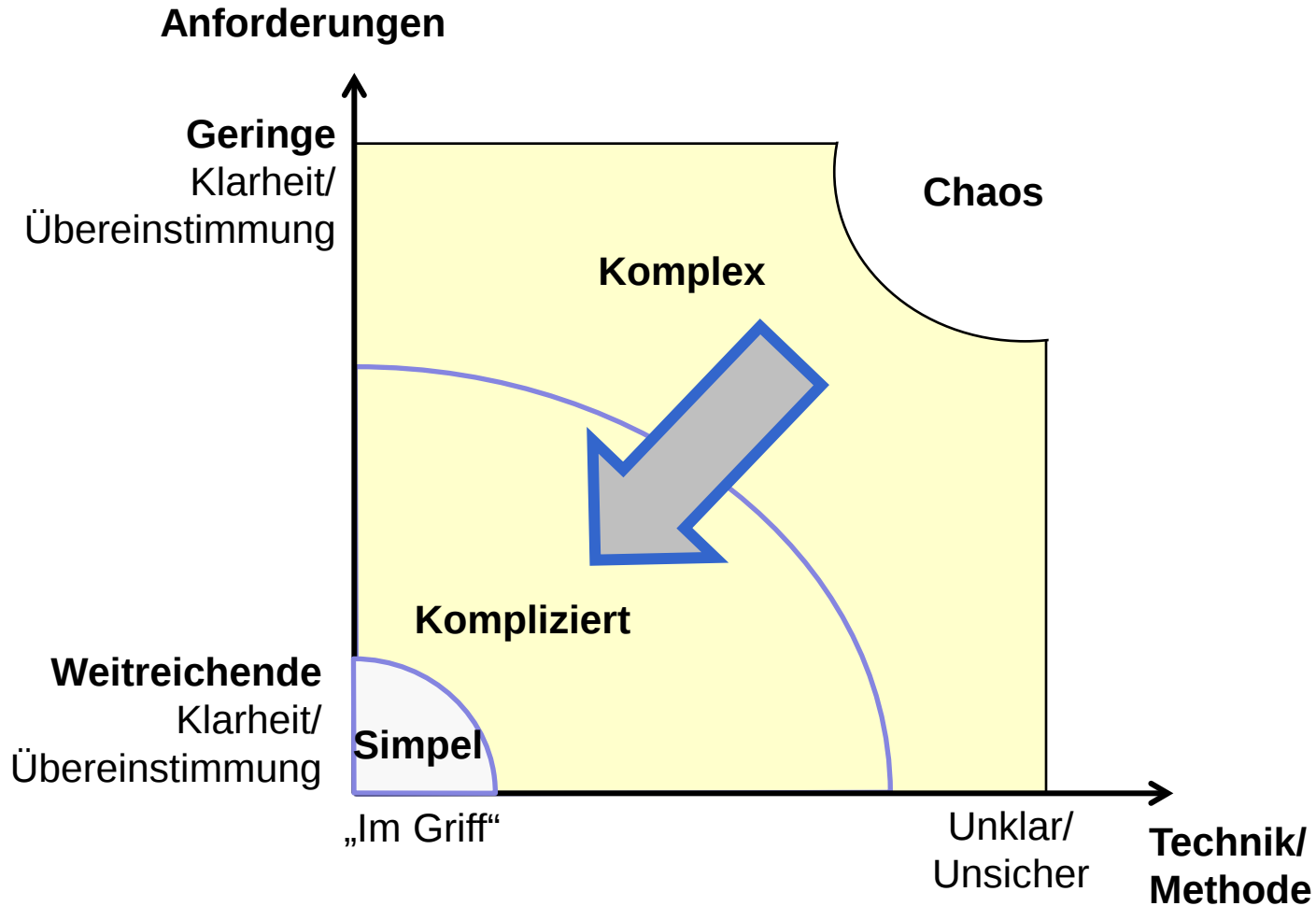


max. 4 Wochen



**Alternativer Ansatz im Komplexen:
Die Dinge *kompliziert* machen!**

Ziel: Dinge kompliziert machen – oder sogar simpel



Nach: Ralph D. Stacey: Strategic Management And Organisational Dynamic: The Challenge of Complexity

Nicht mehr komplex – nur noch kompliziert



Was heißt das für Mitarbeiter und Kultur?

Geht das mit meiner Organisation?



© Igor Mojzes - Fotolia



© Fxquadr - Fotolia

MyAgile – Handlungsfelder und Barrieren der Agilisierung

Praxis-
Beispiele

MyAgile

Zwischengespeicherte Umfrage laden Umfrage verlassen und Antworten löschen

MyAgile

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Potential-Analyse „MyAgile“.

Die Beantwortung der Fragen benötigt ca. 5 Minuten. Sie können einzelne Fragen bedarfsweise überspringen. Wenn Sie sich bei der Beantwortung einer Frage nicht sicher sind, wählen Sie bitte die Antwort, die Ihrer Meinung nach den Sachverhalt am besten beschreibt.

Alle hier abgegebenen Daten werden natürlich streng vertraulich behandelt.

Process and Project HEUPEL CONSULTANTS Wissen.Wege.Wirkung

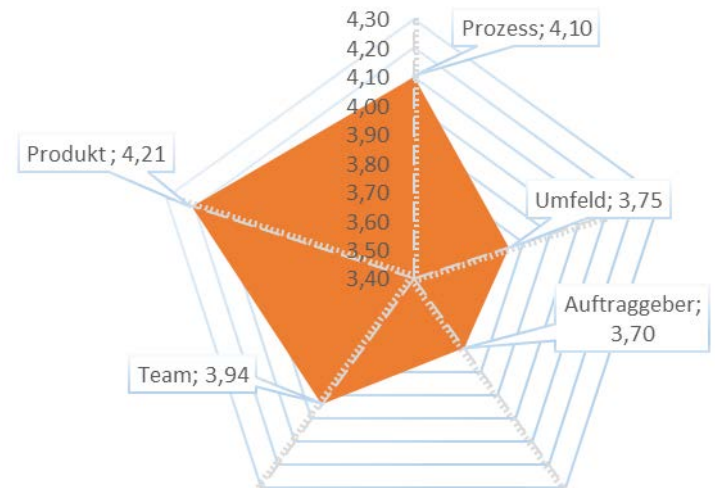
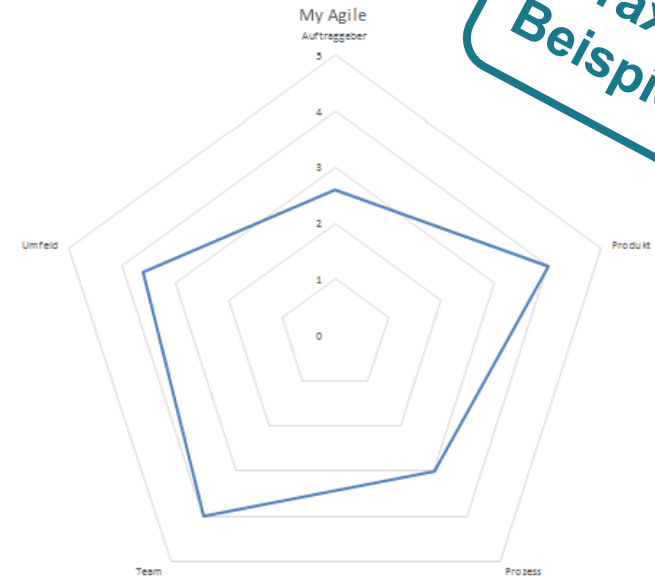
MyAgile

Später fortfahren Umfrage verlassen und Antworten löschen

Auftraggeber

	5	4	3	2	1
Die Wünsche und Erwartungen der Auftraggeber/zukünftigen Nutzer lassen sich sehr gut im Voraus beschreiben.	☐	☒	☐	☐	☐
Der Auftraggeber (oder ein Vertreter) ist gut erreichbar und willens sich im Erstellungsprozess zeitnah einzubringen.	☐	☐	☒	☐	☐
Der Auftraggeber (oder ein Vertreter) ist in der Lage ein konsistentes widerspruchsfreies Bild vom gewünschten Ergebnis darzustellen.	☐	☒	☐	☐	☐
Die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber ist auf „Augenhöhe“ möglich.	☐	☒	☐	☐	☐
Das Umfeld erwartet sehr detaillierte, sehr präzise Planungen.	☐	☐	☐	☐	☐

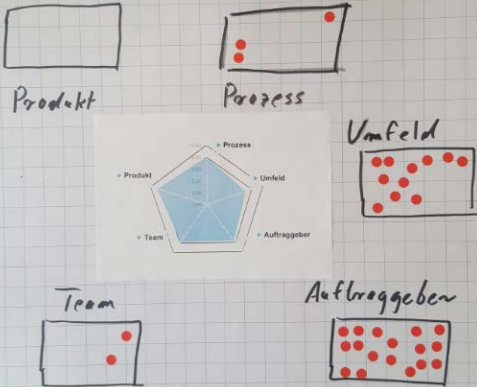
Zurück Weiter



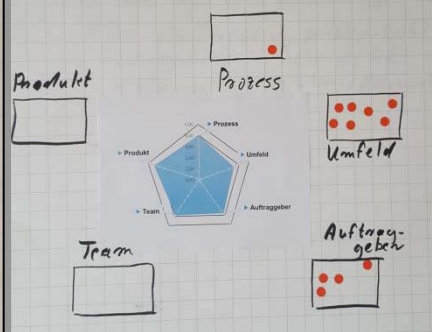
Herausforderungen – Umfeld und Auftraggeber

Workshops
agiles PMO*

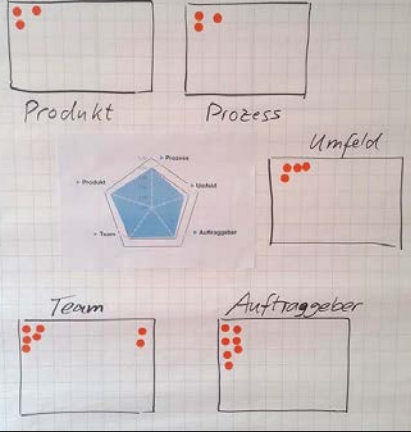
Wo liegen die größten Herausforderungen? (3 Punkte)



Wo liegen die größten Herausforderungen? (3 Punkte)



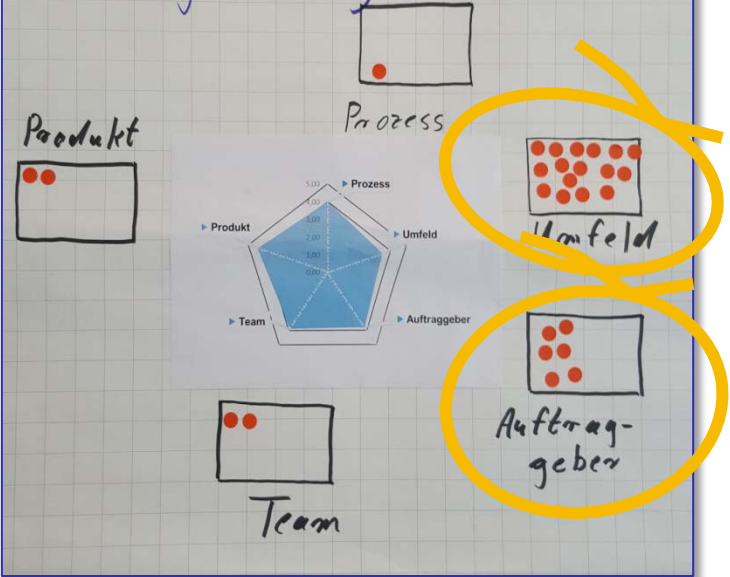
Wo liegen die größten Herausforderungen? (3 Punkte)



Scrum Day

Wo liegen die größten Herausforderungen?

Einführung / Nutzung Scrum



* www.process-and-project.net/agilesPMO

Freiraum und Grenzen als Faktoren erfolgreicher Organisation

- Mastery
 - Purpose
 - Autonomy
 - Fehlerkultur (Experimente)
- } Dan Pink

**Freiraum und
Vertrauen**

- Werte und Prinzipien
- Ziele und Feed-back (Vision, Backlogs)
- Infrastruktur und Rahmen

**Ziele, Grenzen,
Resonanz**

Was, wenn wir „zu komplex“ handeln?

Cottura 13 Minuti

**Manchmal sind Probleme
einfach nur kompliziert
- oder sogar simpel**



3. internationale Studie Status Quo Agile

in Zusammenarbeit* mit



Teilnahme nur noch bis 22. November:

www.status-quo-agile.de

Interessant?

Keine Informationen mehr verpassen:
Aktuelle Studien,
Vorträge und Publikationen

www.process-and-project.net

Vorträge unter www.komus.de/vortrag

Sie treffen mich bei:



Twitter: [@Ayelt Komus](https://twitter.com/AyeltKomus)



Xing: www.xing.com/profile/Ayelt_Komus



LinkedIn: <http://de.linkedin.com/in/komus>