

Andreas Boes

Agile Methoden als Wegbereiter
eines neuen Typs der Industrialisierung
in der Softwareentwicklung

*„Hallo Andreas,
Habe gerade festgestellt, dass Du einen Vortrag hältst:
**Agile Methoden als Wegbereiter eines neuen Typs
der Industrialisierung in der Softwareentwicklung.***

*Interessant, dass Du hier das Thema Industrialisierung einbringst.
Vermutlich werde ich keine Zeit haben, nach Karlsruhe zu kommen.
Der Vortrag würde mich allerdings interessieren.
Für mich sind Agile Methoden eher Wegbereiter
eines neuen Typs der Zusammenarbeit
in der Softwareentwicklung.“*

Agile Methoden?

- * Wegbereiter für neuen Typ der Zusammenarbeit
- * Lebendiges Gegenkonzept zur Bürokratisierung
- * Selbstorganisierte Teams
- * Inkrementelle Planung
- * Ganzheitliche Aufgaben

Ich bin nachdenklich
geworden ...

- * lean + agile ?
- * Missverständnis ?
- * Interviews: Passen agile
und lean zusammen ?
- * Ergebnis: Da könnte
etwas dran sein !?

These:
Agile Methoden ...

... Widerspruch zur
Industrialisierung alten
Typs

... aber Wegbereiter
eines neuen Typs der
Industrialisierung

Neue Parameter für agile Methoden ...

... Erfolgsstory nimmt
neue Dimensionen an

... komplexes Spannungsfeld unterschiedlicher
Interessen

* Ziel: Widersprüchlichkeit
ausleuchten

Agenda

- * Industrialisierung?
Von Marx zu Taylor
- * Agile Methoden, lean und
neuer Typ der Industria-
lisierung
- * Neue Herausforderungen

Marx - Große Industrie

- * Von der Manufaktur zur „Großen Industrie“
- * Basis Arbeitsteilung
- * Vom Werkzeug zum Maschinensystem
- * Verwissenschaftlichung

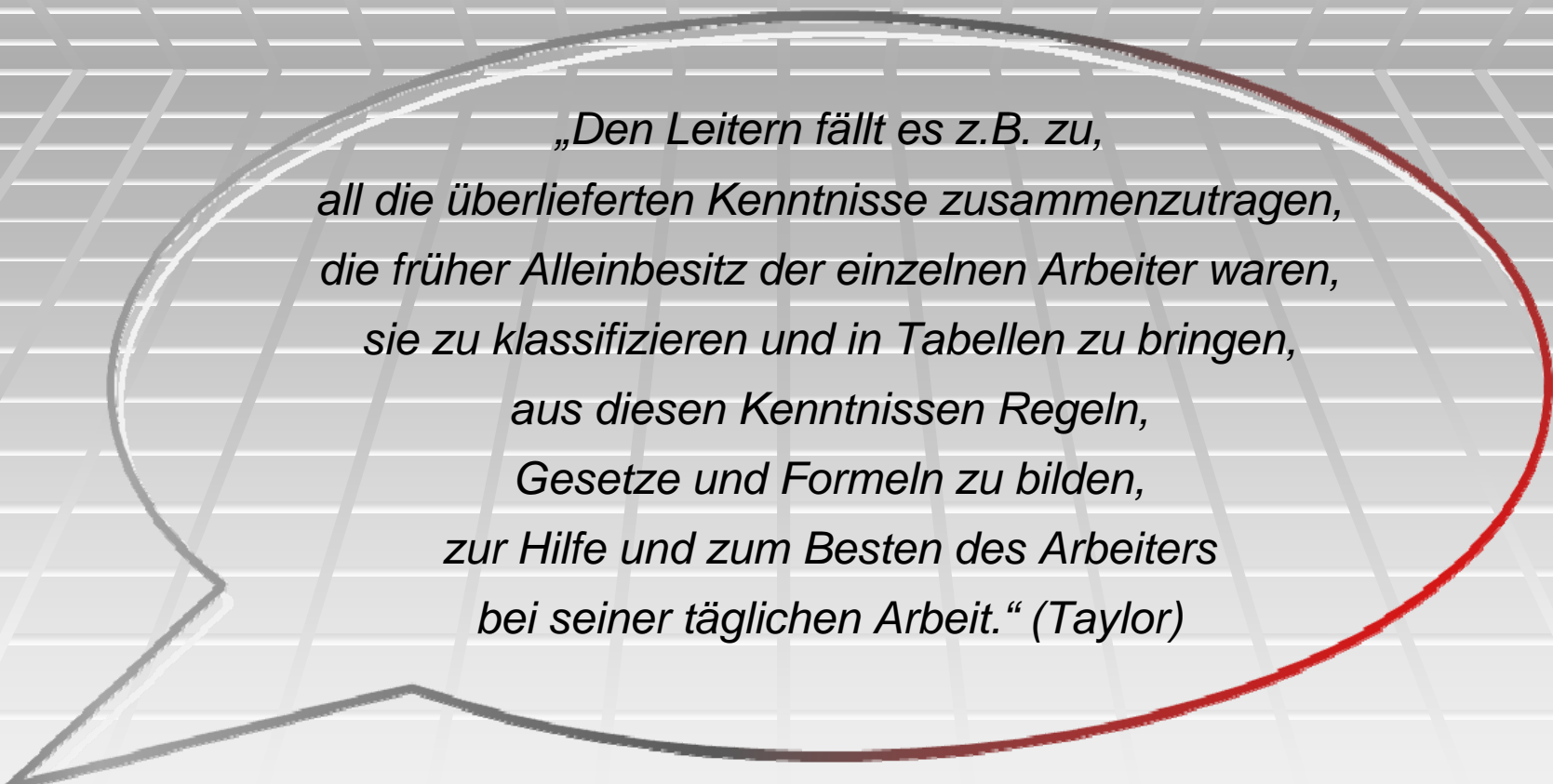
„In der Manufaktur müssen Arbeiter, vereinzelt oder in Gruppen, jeden besonderen Teilprozeß mit ihrem Handwerkszeug ausführen. Wird der Arbeiter dem Prozeß angeeignet, so ist aber auch vorher der Prozeß dem Arbeiter angepaßt. Dieses subjektive Prinzip der Teilung fällt weg für die maschinenartige Produktion. Der Gesamtprozeß wird hier objektiv, an und für sich betrachtet, in seinen konstituierenden Phasen analysiert, und das Problem, jeden Teilprozeß auszuführen und die verschiedenen Teilprozesse zu verbinden, durch technische Anwendung der Mechanik, Chemie usw. gelöst, wobei natürlich nach wie vor die theoretische Konzeption durch gehäufte praktische Erfahrung auf großer Stufenleiter vervollkommnet werden muß.“ (Marx)

Industrialisierung in ihrem Wesen

- * Verwandlung eines „subjektiven“ in einen „objektiven“ Prozess
- * Vom „objektiven“ Prozess, nicht von der individuellen Fähigkeit her denken

Taylor - Drei Grundsätze

1. Loslösung des Arbeits-
prozesses von den Fertig-
keiten des Arbeiters



*„Den Leitern fällt es z.B. zu,
all die überlieferten Kenntnisse zusammenzutragen,
die früher Alleinbesitz der einzelnen Arbeiter waren,
sie zu klassifizieren und in Tabellen zu bringen,
aus diesen Kenntnissen Regeln,
Gesetze und Formeln zu bilden,
zur Hilfe und zum Besten des Arbeiters
bei seiner täglichen Arbeit.“ (Taylor)*

Taylor - Drei Grundsätze

2. Trennung von Vorstellung
und Ausführung
3. Verwendung des Wissens-
monopols, um jeden Schritt
des Arbeitsprozesses zu
kontrollieren

Industrie a la Taylor
= alter Typ

- * Betriebsingenieure dringen von „außen“ in die Arbeit vor
- * Machen aus Analysen Vorgaben zum „Wie“
- * Kleinschrittige organisatorische Vorgaben

Warum Taylor in der Softwareentwicklung scheitert?

- * Softwareentwickler können nicht „von außen“ analysiert werden – „black box“
- * Vollständige Vorausplanung geht nicht

Taylor - Posthume Wirkungen

- * „Wasserfallmodell“ als bürokratische „Reinkarnation“
- * Agile Methoden stehen dazu im Widerspruch

Neuer Typ der Industrialisierung

- * Suche nach neuen Wegen jenseits des Taylorismus
- * Zielt auf „Kopfarbeit“ - Systematische Nutzung von Subjektleistungen
- * Trennung von Subjektivität und Individualität

Umkehrung des Herangehens

- * Robuste Prozesse statt individueller „Genialität“
- * „Intelligente Standards“
- * „Lebendige Prozesse“

Lean als Suchrichtung für Neo-Industrialisierung

- * Bestrebungen zur Industrialisierung neuen Typs inspirieren die Melange von lean und agile
- * Was bedeutet lean ?
- * Wie passt es zu Industrialisierung ?

Lean als Konzept

- * Systemisch integrierte Wertschöpfungsketten zum Kunden
- * Selbstorganisation
- * Neues Führungskonzept
- * Nachhaltiges Optimieren

Industrialisierung neuen Typs

Lean und Agile - wie passt das zusammen?

- * Agile liefert den Unterbau:
Selbstorganisation*
- * Lean liefert den Überbau:
Stabile Prozesse und
Führungskonzept*

Selbstorganisation mit agilen Methoden

- * Kollektive Lernprozesse und Optimierung
- * Lockt den Entwickler aus seinem Container
- * Grundlage für die Kollektivierung des Wissens
- * Transparenz als Basis für „Objektivierung“

Industrialisierung neuen Typs

Herausforderungen

- * Erfolg hat seine Tücken
- im Spannungsfeld von
Interessen
- * Einbettung in andere
Konzepte bedenken
- * Sensibilität für Interessen
der Beschäftigten

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Weitere Informationen:

PD Dr. Andreas Boes
ISF München
Jakob-Klar-Str. 9, 80796 München
+49 (0) 89 272921-0
andreas.boes@isf-muenchen.de
twitter: @AndreasBoes