

## 12. Personalmanagement

Prof. Dr. rer. nat. Uwe Aßmann  
Lehrstuhl Softwaretechnologie  
Fakultät Informatik  
TU Dresden  
Version 11-0.1, 13.04.11

### 12. Personalmanagement

1. Faktor Mensch
2. Projektleiter
3. Projektteam

## Referenzierte Literatur

- ▶ [8 Hansel] Hansel, J., Lomnitz, G.: Projektleiter-Praxis; Springer Verlag 1993
- ▶ [9 Kellner] Kellner, H.: Projekte konfliktfrei führen, Hanser-Verlag 2000
- ▶ [10 Mayr] Mayr, H.: Projekt Engineering – Ingenieurmäßige Softwareentwicklung in Projektgruppen; Fachbuchverlag Leipzig 2001
- ▶ [Peter] Laurence J. Peter, Raymond Hull. Das Peter-Prinzip – oder die Hierarchie der Unfähigen. rororo 1995

## Definition Projektorganisation

Eine **Projektorganisation** ist die *Aufbau-* und *Ablauforganisation* zur Abwicklung eines bestimmten Projekts. [DIN69901-5]

- ▶ Projektorganisation:
  - Personalmanagement
  - Aufbauorganisation
  - Ablauforganisation

## 12.1 Personalmanagement

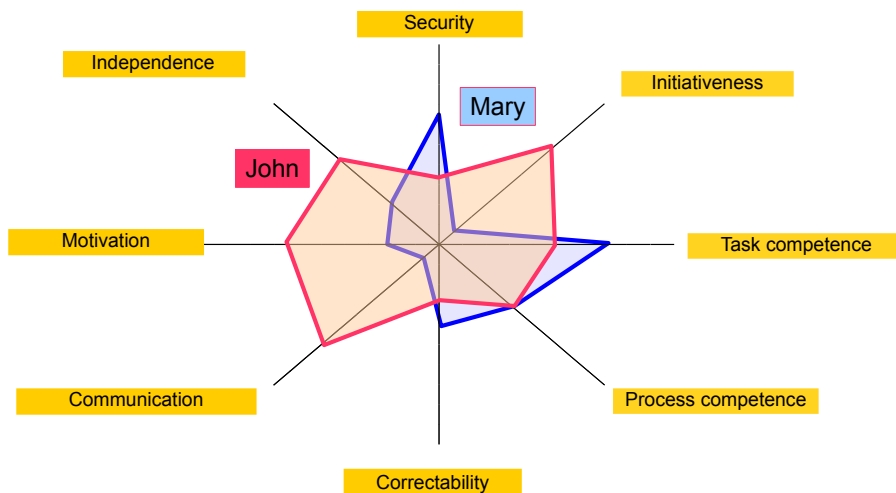
## 12.1.1 Faktor Mensch Persönlichkeitsfacetten von Mitarbeitern

- ▶ Projekte, die erfolgreich sind oder scheitern, werden immer von Menschen abhängig sein
- ▶ Der Mensch zeichnet sich durch unterschiedliche Merkmale aus:
  - Fachliche Fähigkeiten
  - Persönlichkeit
  - Kultureller Hintergrund, Vergangenheit
  - Probleme
  - Persönliche Ziele (Bedürfnisse, Motivation, Wünsche)
- ▶ Teams müssen immer *gemischt* besetzt sein, d.h., Mitarbeiter geeignet kombinieren, sodass sich ihre Stärken und Schwächen ausgleichen

## Typen von Persönlichkeiten

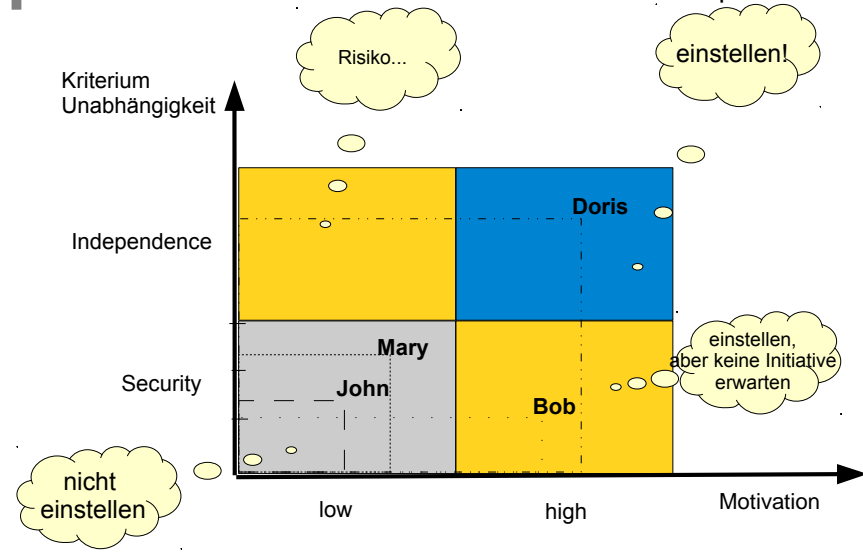
- ▶ **Sicherheit/Unabhängigkeit**
  - **Sicherheitstyp:** desire for security. Does not like to decide. Requires leading. Does not like risks.
  - **Unabhängigkeitstyp:** Individualist, creative, likes risk and responsibility
- ▶ **Motivierbarkeit:** Hoch/niedrig
- ▶ **Kommunikation:** Introvert/extrovert: Fähigkeit zur Kommunikation mit anderen
- ▶ **Korrigierbarkeit:** Able/unable to be criticized
- ▶ **Kompetenz:** High/low. Different kinds of competence:
  - **task competence:** technical competence
  - **process competence:** psycho-social-emotional intelligence
  - **Initiative-ness:** degree of initiative

## Multikriterielle Analyse von Personen



## 2-dimensionale Analyse von Personen

- ▶ Statt mehrdimensional kann man auch 2 Kriterien separat betrachten

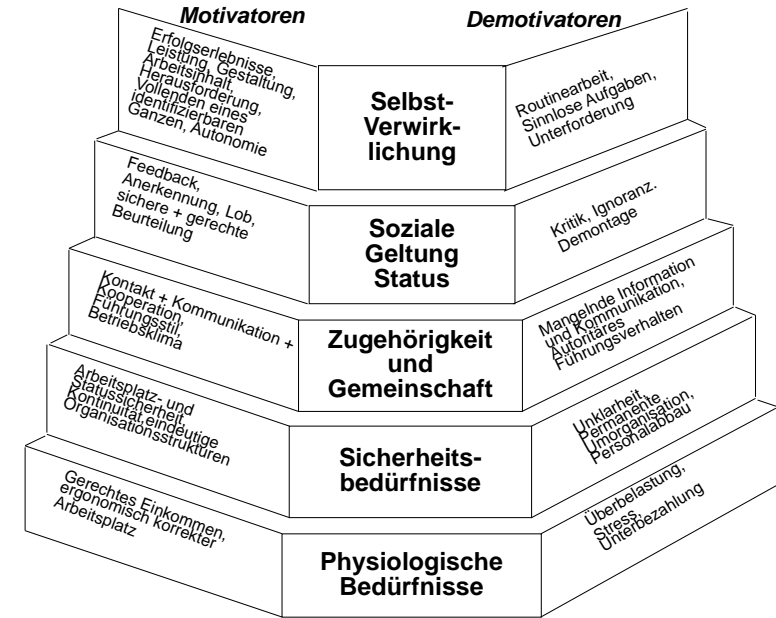


# Menschliche Probleme

- ▶ Mangelnde Kommunikation
  - mit Kunden
  - mit Kollegen
  - mit Vorgesetzten
  - mit Stakeholdern
  - Unklare Kommunikationswege
- ▶ Mangelnde Motivation
  - Zielkonflikte
  - Mit der Dauer des Projekts sinkt die Motivation
- ▶ Mangelnde Disziplin
  - Endlose Meetings
  - Unrealistische Ziele
  - Projektüberwachung
    - Zu viel oder zu wenig Kontrolle
- ▶ Private Probleme
  - Liebeskummer
  - Familienprobleme
  - Existenzängste
- ▶ Persönlichkeitsprobleme
  - Komplexe
  - Minderwertigkeit
  - Selbstüberschätzung
  - Der Kunde als Feindbild

Quelle: [6, S. 111]

# Menschliche Bedürfnisse - Pyramide nach Maslow



Quelle: [6, S. 111]

# LIFO-Klassifikation

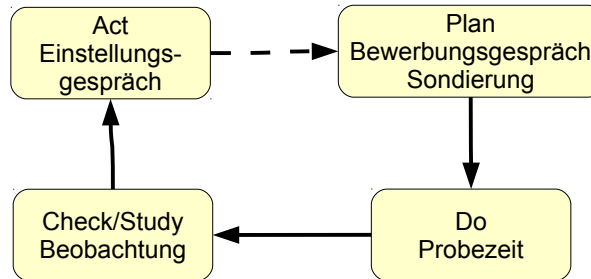
- ▶ 4 Grundstile (Begriffspaare) mit unterschiedlichen Bedürfnissen, Stärken und Schwächen
  - Der erste Begriff (z. B. unterstützend) den produktiven Einsatz aus
  - Der zweite Begriff (z. B. hergebend) eine (negative) Übertreibung.
- ▶ Unterstützend/Hergebend (U/H) mit Zielsetzung auf Leistung und Werte
  - Die Bedürfnisse dieses Stils sind: ein zugänglicher und wertvoller Mensch sein, geschätzt, verstanden, akzeptiert werden sowie das Wissen, dass Ideale nicht verloren gehen.
  - Seine Stärken sind: Bewundert, unterstützt die Leistung anderer; stellt hohe Ansprüche an sich und andere; vertraut und glaubt anderen; hilft anderen und nimmt sie in Schutz.
  - Seine Schwächen (= übertriebene Stärken): Gibt unnötige Hilfe und Ratschläge; ist enttäuscht und kritisch; wenn er keinen Wert sieht, packt er nicht an; lässt sich zu stark auf andere ein.
- ▶ Bestimmend/Übernehmend (B/Ü) mit Zielsetzung auf Aktivität und Ergebnisse
  - Die Bedürfnisse dieses Stils sind: Aktiver und fähiger Mensch sein; Hindernisse überwinden; noch andere Möglichkeiten sehen. Seine Stärken sind: Übernimmt Führung, bestimmender Einfluss, nicht Gefühl dringender

# 12.1.2 Einstellung von Personal

Staffing

## Personalauswahl (Selection)

- ▶ Projektmanager müssen die **besten** Bewerber auswählen
  - Qualität vor Quantität: besser weniger, dafür höher qualifiziert Mitarbeiter, gerade für kritische Aufgaben
  - Mehrere erfahrene PL auswählen lassen
- ▶ Bewerber zunächst testen (Assessment, Praktikum, Exam, Probezeit, ...)



## The Peter-Principle

**In a hierarchy, every competent person is advanced until she reaches her first level of incompetence [Peter/Hull]**

- ▶ Examples:
  - In politics
  - In management
- ▶ Don't worry about yourself:
  - People have different skills
  - People grow with their tasks

## Measures Against the Peter-Principle

- ▶ **Principle of silent sublimation**
  - Pseudo-advancement to a position which is undangerous or unproductive
- ▶ **Arabesque principle**
  - Pseudo-advancement to another position in a remote part of the building or another town
  - Handing out a new title, but without rise in salary
- ▶ **Strategic Arabesque: found a new strategic group**
  - Pseudo-advancement to the leader of the group
  - Stop the group after a year
- ▶ **Peter defense**
  - Denying advancements (problematic)
- ▶ **Creative laziness**
  - Behave such that you are not advanced
  - Create the rumour that you are already incompetent

## 12.1.3 Mitarbeitermanagement

## Setzen auf Faktor Mensch

- ▶ Verbesserung der Selbständigkeit von Mitarbeitern (Vertrauen in Mitarbeiter setzen)
  - Mitarbeitern erlauben, in ihrem Verantwortungsbereich eigene Entscheidungen zu treffen
    - Berichte und Dokumentationen zu gestalten
  - Terminfestlegung im Team und Korrektur unrealistischer Termine
  - Gute Mischung von bilateralen Gesprächen, Workshops und Events zum Entwickeln positiver Teaminitiativen
- ▶ Verbesserung der zwischenmenschlichen Beziehungen und der Kommunikation
  - Organisation von Events, Mailaustausch, Meetings und Projektfrühstück zur Entwicklung
- ▶ Verbesserung des Mitarbeitermanagement
  - Ziele in **Zielvereinbarungsgesprächen** festlegen und dann auch kontrollieren
  - Umverteilung nicht projektrelevanter Tätigkeiten innerhalb des Projektteams bzw. an externe Mitarbeiter (outsourcing)

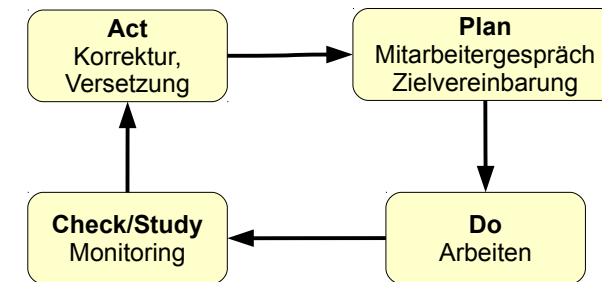
Quelle: DeMarco, T., Lister, T.: Peopleware; Dorset House 1987

17

## Mitarbeitermanagement

- ▶ Mitarbeitermanagement sollte im PDCA ausgeführt werden
- ▶ Regelmässig sollte ein **Mitarbeitergespräch** stattfinden, bei dem
  - **Zielvereinbarungen** getroffen und kontrolliert werden
  - **Korrekturmaßnahmen** besprochen werden (z.B. Mitarbeiterausbildung, Gehaltserhöhung)
- ▶ PL müssen nach Einstellung ihre Mitarbeiter ausbilden:
  - Ausbildung lohnt sich mittelfristig, erhöht aber die kurzfristigen Investitionen
  - Trainee programs, Mitarbeiterweiterbildung

- ▶ PL müssen für ihre Mitarbeiter ein Aufgabenprofil finden, für das sie am besten geeignet sind
  - Mitarbeiter, die auf Positionen sitzen, für die sie nicht geeignet sind, sollten versetzt werden



ST  
Software-Technologie

## 12.2 Projektleiter (PL)

## Vorstufen zum Projektleiter

- ▶ **Gruppensprecher**
  - keine besonderen Kompetenzen
  - keine besondere Verantwortung
- ▶ **Gruppenkoordinator**
  - effektive Gestaltung der Arbeit
  - Anordnungsbefugnis über Arbeitsverteilung
- ▶ **Gruppenleiter**
  - Vorgesetzter der Projektgruppe
  - trägt Verfahrensverantwortung
  - für die sachliche Aufgabenlösung ist die Gruppe insgesamt verantwortlich

20

## Funktionen der Projektleitung

- ▶ **Klärung** der Zielvorgaben und Randbedingungen des Projektes
- ▶ **Festlegung**
  - projektinterner Zielvorgaben
  - von Entwicklungsprioritäten
  - Auswahl von Mitarbeitern (interne Bewerbungen oder externe)
- ▶ **Entscheidung**
  - über Lösungsalternativen
  - über Freigabe von Planungen und Ergebnissen
- ▶ **Delegation** von Aufgaben
  - Vergabe von Teilaufträgen
- ▶ **Information** des Managements,
- ▶ **Außenvertretung** des Projektes

Quelle: Deutsche Informatik-Akademie

## Grundlegende Anforderungen an den Projektleiter

**Soziale Kompetenz:**  
Kommunikationsfähigkeit  
Autorität  
Mediationsfähigkeit  
Fähigkeit zur Klärung

**Fachliche Eignung:**  
berufliche Qualifikation  
nachweisbare Fachkompetenz  
Projektmanagementausbildung  
Erfahrung  
Organisationsfähigkeit  
Wissen über Software-Prozesse

**Führungsqualifikation:**  
Führungsstärke und -erfahrung  
Entscheidungsfreude  
Risikobereitschaft  
Delegationsfähigkeit  
Fähigkeit zur Festlegung

**Verkaufs-Kompetenz:**  
Außendarstellung  
Networking

[Litke-HB, S. 166]

## Fachl. Aufgaben des Projektleiters

- ▶ **Projektplanung (PLAN)**
  - Zielorientierung
  - Ablauf, Meilensteine, Aufwandsschätzung, Terminplanung, Ressourcenplanung
- ▶ **Projektdurchführung (DO)**
  - Personalführung, -motivation, Konfliktmanagement
  - Dokumentation
  - Außenvertretung
- ▶ **Projektsteuerung und -kontrolle (CHECK, ACT)**
  - Berichtswesen (Feedback)
  - Monitoring: Zeitiges Erkennen von Abweichungen
  - Steuerung (Control)
- ▶ **Beenden des Projektes** (aus der Sicht des Projekts noch DO; aus der Sicht des Multiprojektmanagements CHECK, ACT)
  - Abschlussbericht und Nachstudie
  - Übergabe des Softwareproduktes
  - Abschlussbewertung der Mitarbeiter

[Kellner, S. 5]

## Verantwortung und Rechte des Projektleiters

**Verantwortung** für die Erreichung der Projektziele

- ▶ Erfüllung der Sachziele, Terminziele, Kostenziele
- Ausstattung mit ausreichenden **Kompetenzen** (Rechten und Befugnissen):
- ▶ projektbezogenes Entscheidungs-, Weisungs- und Überwachungsrecht
  - ▶ Verfügungsrecht über Projektbudget und Informationen
  - ▶ Delegationsrecht von Aufgaben
  - ▶ Mitsprache bei Zielvorgabe und Verträgen
  - ▶ Mitarbeiter und Arbeitsmittel bestimmen

**Prozess-Management**

- ▶ Unterscheidung von Anforderungen, Nachforderungen und Nachbesserungen
- ▶ Strukturierung der Produkte und Projekte
- ▶ Aufwandsschätzung nach Arbeitspaketen
- ▶ Phasenentscheidungen mit persönlicher Verantwortung

## 12.2 Projektleitung (-führung)

## Directing and Leadership

- ▶ Project leaders have to achieve their goals.
  - They need authority and trust.
  - Motivation: "Motivation is the key to self-exploitation."
- ▶ Leadership: Employees follow a leader that gives them the opportunity to realize their own goals.
- ▶ **Central question: How do I motivate my group members for excellence?**
  - Answer has to do with how people are.

## Management Styles

In management, certain styles can be prevalent

- ▶ **Directing**: tight leading, precise instructions
- ▶ **Coaching**: Explanation of decisions, support
- ▶ **Supporting**: Support, in so far that manager takes responsibility for decisions
- ▶ **Delegating**: Problem and responsibility are delegated to group member
- ▶ **Autoritative** leadership style
- ▶ **Cooperative** leadership: The human is in focus. Leadership by argument and convincing.
  
- ▶ Adapt your style to the type of employee, for instance:
  - Security type: less delegating, more supporting
  - Independence type: Use delegation, otherwise the employee is not satisfied

## Atmosphere in the Project

- Relations between team members are extremely important, to achieve something on a technical bases
- Employees must identify with the company and the project (*corporate identity*)
- Private activities, resp. social activities in the company are important
  - Mobbing is contraproductive
- Management with timely information create trust
- Constructive criticism
  - More reward than blame
  - Let the employees participate in decisions
- Staffing must take the social skills into account

## Management-Muster: Führen mit Auftrag (Auftragstaktik)

Man unterscheidet folgende Arten von Instruktionen:

- ▶ **Kommando:** Vorgabe einer auszuführenden Handlung
  - "Hol die Kohlen aus dem Keller; feue den Ofen 2x in 15 Minuten."
- ▶ **Befehl:** Ziel und Mittel (Weg) werden vom Chef vorgegeben; i.W. kein Handlungsspielraum
  - "Heize den Raum auf 22 Grad auf mit den Kohlen aus dem Keller"
- ▶ **Auftrag:** Ziel wird vom Chef vergeben, Mittel werden vom Mitarbeiter entschieden. Großer Handlungsspielraum, der zu Flexibilität führt. Um das Ziel zu erreichen, muss der Mitarbeiter den geeigneten Weg wählen
  - "Heize den Raum auf 22 Grad auf"
- ▶ **Weisung:** der Chef stellt die Absicht der Firma dar, Aufträge werden nur in groben Zügen umrissen. Größter Handlungsspielraum für Mitarbeiter.
  - "Es ist zu kalt hier."
- ▶ Militärische Operationen werden meist mit *Aufträgen* geführt.
- ▶ **Taktik:** der Gebrauch der Mittel in ihrer Gesamtheit zum Erreichen des Ziels  
[http://de.wikipedia.org/wiki/Führen\\_mit\\_Auftrag](http://de.wikipedia.org/wiki/Führen_mit_Auftrag)

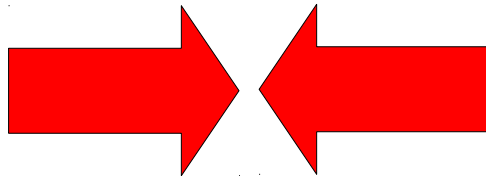
## Management-Muster: Führen mit Vision

### How to build a ship?

- ▶ Vision erzeugt Ziel
- ▶ Ziel erzeugt Motivation
- ▶ Motivation erzeugt Engagement
- ▶ Engagement erzeugt Wahl der Mittel und Wege

## Management-Muster: Führen mit Junktims

- ▶ Give something for getting something
- ▶ "I want a cigarette from you"
- ▶ "Yes, but... only if you give me a chewing gum"



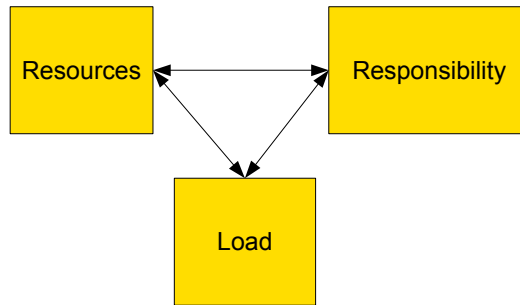
## Management-Muster: "Let the Unmotivated Propose"

- ▶ If you have a person in your group who is not motivated well
- ▶ Ask him about how he will solve the problem, and expect an answer from him
- ▶ If he gives an answer, commit him to it
  - And track his commitment
- ▶ Usually, he will be much more motivated later on



## Management Antipattern: Resource-Responsibility-Load Mismatch

- ▶ Distribute insufficient resources, but full responsibility
  - Frustration
  - Overwork
- ▶ Distribute insufficient responsibility but full load
  - No decision power, but all the work
- ▶ Distribute insufficient load, but full resources
  - Create boredom



## Strategema (Kriegslisten)

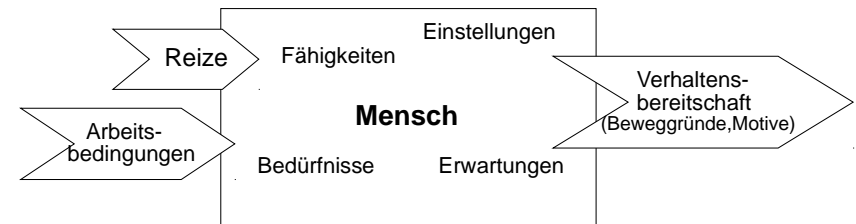
- ▶ Aus dem Altertum sind Strategema (Kriegslisten) bekannt, die zur Erreichung von Zielen eingesetzt werden. <http://de.wikipedia.org/wiki/Strategema>
- ▶ Viele von ihnen bedienen sich unfairer Mittel; man sollte sie aber kennen, um sie abzuwehren
- ▶ 36 chinesische Strategema des Generals Tan Daoji
  - [http://de.wikipedia.org/wiki/36\\_Strategeme](http://de.wikipedia.org/wiki/36_Strategeme)
  - [http://en.wikipedia.org/wiki/Thirty-Six\\_Stratagems](http://en.wikipedia.org/wiki/Thirty-Six_Stratagems)
  - [http://www.strategeme.com/HSml/Stratageme\\_alle.pdf](http://www.strategeme.com/HSml/Stratageme_alle.pdf)
- ▶ Die Strategema des Lateiners Sextus Iulius Frontinus
  - <http://de.wikipedia.org/wiki/Frontinus>

## 12.3 Projektteam

## 12.3 Projektteam

Ein **Projektteam** besteht aus mindestens zwei Personen, die an einem gemeinsamen Ziel arbeiten, wobei jede Person eine definierte Verantwortung und definierte Aufgaben hat, die voneinander abhängig sind. [Humphrey 2000]

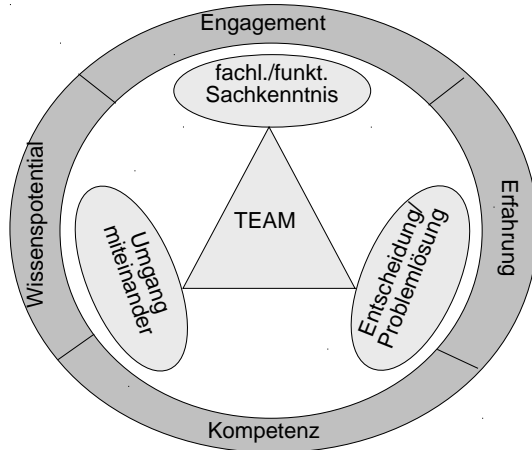
Faktoren, die das Verhalten des Menschen beeinflussen:



Quelle: [Buhl, S. 156]

## Sich ergänzende Fähigkeiten im Team

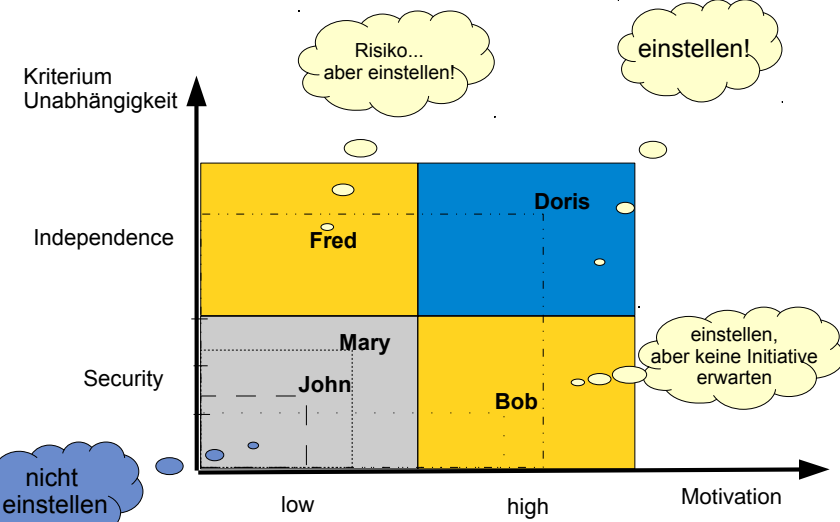
- ▶ Niemand kann alles; daher sollten Teams so zusammengestellt werden, dass die Mitglieder sich ergänzen und ihre Schwächen gegenseitig ausbügeln



[ Litke S. 182 ]

## Multidimensionale Analyse von Teams

- ▶ Ein Team wird man bezüglich mehrerer Dimensionen gemischt besetzen



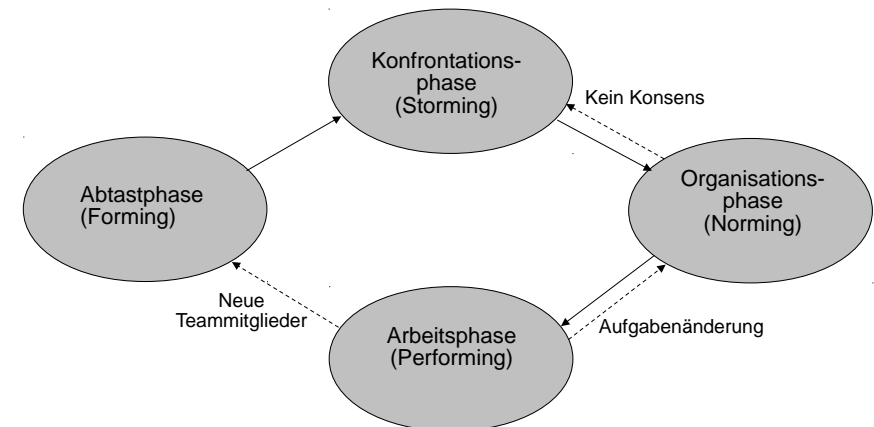
## Teamarten

- ▶ Natürliche Teams
  - Arbeitsgruppen, deren Mitglieder eine gemeinsame Funktion haben ausgerichtet auf einen Gegenstand
- ▶ Dream-Team
  - Team, in dem sich Eigenschaften der Teammitglieder ergänzen
- ▶ Multifunktionale Teams
  - bestehen aus Mitgliedern verschiedener Funktionen und Organisationseinheiten. Funktionsübergreifend für mehrere Gegenstände zusammengesetzt
- ▶ Harmonie-Team
  - harmonisches Zusammenwirken der Teammitglieder (vgl. Chor), wo jeder gut singt, sich aber keiner solistisch heraushebt
- ▶ Ad hoc-/Projekt-Teams
  - Auswahl der Mitglieder aufgrund ihrer Fähigkeiten, auch Einbindung externer Spezialisten ist möglich

Quelle: [ Litke, S. 179 ]

## Phasen der Teamarbeit

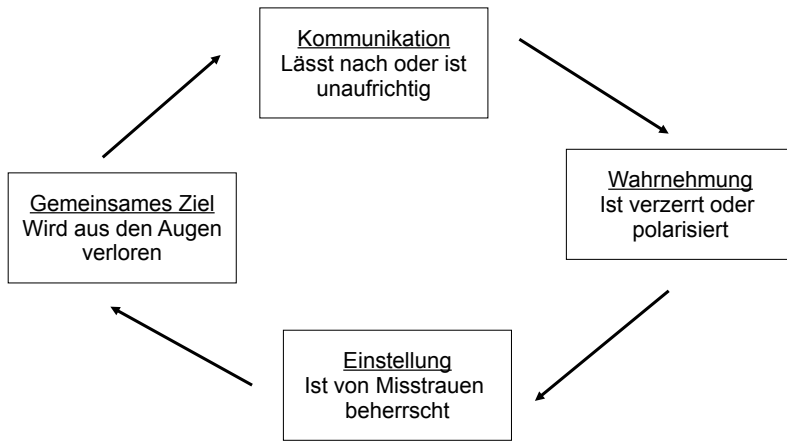
- ▶ Teamarbeit gehorcht dem Krisenzyklus



[ Kollektiv S. 121 ]

# Merkmale bevorstehender Konflikte

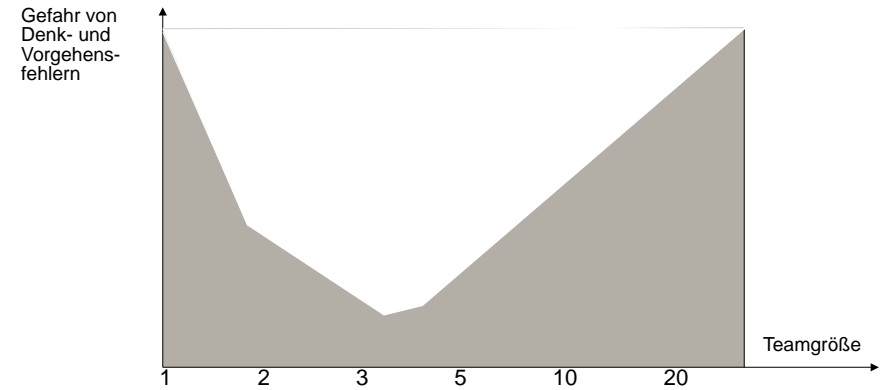
41



[Litke-HB, S. 217]

# Gefahr von Denk- und Vorgehensfehlern in Abhängigkeit von der Teamgröße

42



[ Litke S. 181 ]

# The End

43