

# Vorlesung "Auswirkungen der Informatik"

## **Machtspiele in Gestaltungsprozessen**

Lutz Prechelt  
Freie Universität Berlin

- Rationalität, Macht, Unternehmen, Mikropolitik, Routinespiele und Innovationsspiele
- Fallbeispiel: Personal-Informationssystem bei einer Versicherung
  - Situation, Strategie, Pers.
  - Prozess, Folgen
- Was lernen wir?
- Ist das typisch?
  - Projektion auf ERP-Systeme
- Wie sollte man sich verhalten?

- Günther Ortman, Arnold Windeler, Albrecht Becker, Hans-Joachim Schulz:

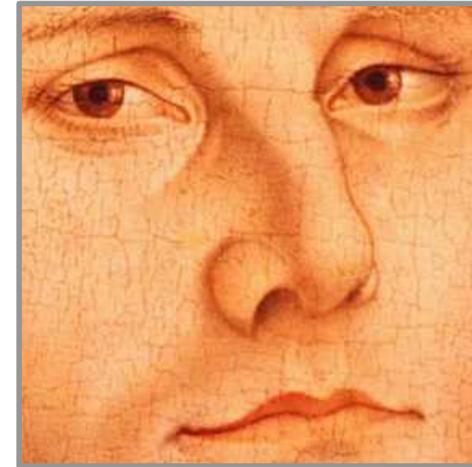
***"Computer und Macht in Organisationen:  
Mikropolitische Analysen"***,

Westdeutscher Verlag, 1990.

Unsere Fallstudie ist eines der Kapitel aus diesem Buch.



1. These "**Machtspiele**":  
*Machtspiele und begrenzte Rationalität spielen bei der Gestaltung von Informatiksystemen in Unternehmen eine erhebliche Rolle.*
2. These "**Kontingen**z":  
*Durch die Komplexität und Sachzwänge von Technikgestaltung können auch einflussreiche Machtspieler die Wirkungen ihrer Handlungen nicht zuverlässig vorhersehen.*
3. These "**Zeitlosigkeit**":  
*Dies hängt beides kaum von der jeweils eingesetzten Technik ab.*



*Machtspiel? Begrenzte Rationalität? Kontingen*z? Sachzwänge? Hä?

# Definition "Macht"

- Max Weber (1864-1920):
  - *"Macht bedeutet jede Chance, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstreben durchzusetzen, gleichviel worauf diese Chance beruht."*
- Ortmann et al.:
  - Macht ist **die Kontrolle relevanter Unsicherheitszonen** in 6 Dimensionen:
    - Kommunikation
    - Regeln und Sanktion
    - Autorität und administratives Handeln ←
    - Geld und wirtschaftliches Handeln ←
    - Infrastruktur und Technik ←
    - Wahrnehmung und Formgebung ← !



Max Weber



# Begriff "Unternehmen"

- Die Betriebswirtschaftslehre betrachtet traditionell ein Unternehmen stark idealisiert,
  - als eine Organisation kooperierender Personen,
  - die alle einzig auf ökonomische Effizienz und Unternehmenserfolg gerichtet agieren
    - d.h. rational rein im Sinne des Unternehmensziels
  - *(korrespondiert zur technischen Sicht)*
- Eine alternative Sicht berücksichtigt zusätzlich die Tatsache, dass die Beteiligten auch persönliche Interessen verfolgen
  - Aus der Interaktion dieser Interessen entsteht "**Mikropolitik**"
  - *(korrespondiert zur Wirkungssicht)*



- Burns:

- Unternehmen: Ein kooperatives System, das sich aus den benutzbaren Eigenschaften von Menschen zusammen setzt
- Auch ein soziales System, in dem Menschen um ihr Vorankommen wetteifern; dabei machen sie Gebrauch von anderen
- Wir nennen Verhalten "politisch", wenn Andere als Ressourcen in Konkurrenzsituationen benutzt werden

- Crozier:

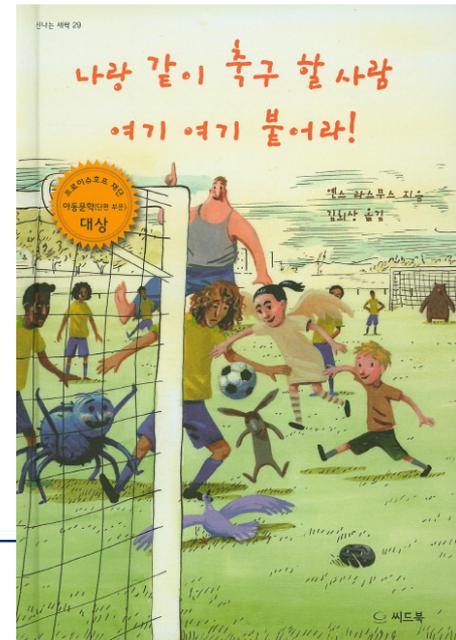
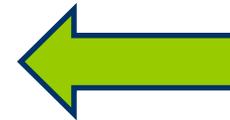
- Eine Organisation ist eine Gesamtheit mit einander verzahnter und relativ autonom konstruierter "Spiele"
- Die Regeln dieser "Spiele" bewirken indirekt die Integration der Machtstrategien der Organisationsmitglieder
  - (Viele "Spiele" mögen durchaus am Gesamtwohl orientiert sein)



# Machtspiele: "Spiele" in Unternehmen

(Eine geschlossene Definition ist schwierig.)

- Ein Spiel ist beschrieben durch das Agieren einer Person und ihre Interaktion mit anderen
  - Die dabei verwendeten Regeln setzt die Person in Grenzen selbst fest
  - unterliegt dabei jedoch vielfältigen Einflüssen ("Zwängen"):
  - Das Mitspielen-Dürfen setzt tendenziell das Erwartungen-Erfüllen voraus!
- Die wenigsten Spielregeln sind explizit
- Die Regeln ändern sich kontinuierlich, weil sie alle miteinander in Wechselwirkung stehen





Wichtige Unterscheidung im Kontext v. Computerisierung:

- Routinespiele:
  - Vorteile-Ziehen aus der soliden Erfüllung normaler Aufgaben
  - Typische Situation "normaler" Mitarbeiter
  - Persönliches Kapital: Basiert auf Nutzung eines Bestandes von Qualifikationen, Regeln, Verfahren
- Innovationsspiele:
  - Vorteile-Ziehen aus dem (tatsächlichen oder vermeintlichen) Verbessern der normalen Abläufe
  - Typische Situation des höheren Managements

Innovationsspiele sind Meta-Spiele:

Sie bedrohen Routinespiele, weil sie deren Kapital entwerten

- Daraus entstehen Konflikte und neue Facetten beider Spiele



- Rationales Verhalten:
  - "Ein Akteur wählt immer diejenige Handlungsoption, die am besten zu seinen Zielen beiträgt"
  - Dies ist eine immer noch recht verbreitete, aber unrealistische Modellvorstellung für das menschliche Verhalten
- Treffenderes Modell: "**Begrenzte** Rationalität"
  - Niemand überblickt alle seine Handlungsoptionen
  - oder gar deren Folgen;
  - auch die Ziele sind oft nur unzureichend definiert.
  - Dadurch wird die Zielverfolgung ungenau und unzuverlässig.
- Die begrenzte Rationalität der Akteure ist (neben der Interaktion der Spiele) ein wichtiger Faktor

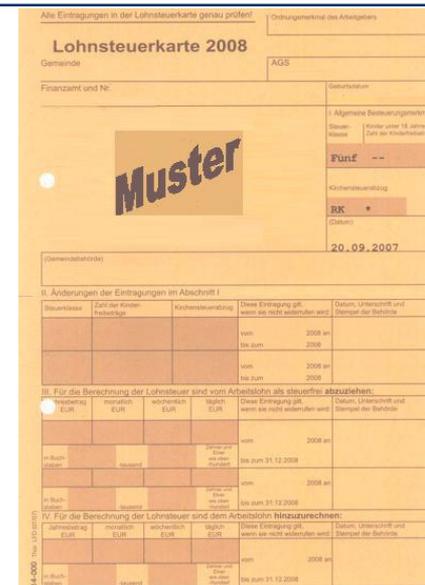
# Fallbeispiel: Personalinformationssystem

- Wir betrachten als Beispiel den Prozess, in dem eine Versicherung ein Personalinformationssystem (PIS) eingeführt hat (1979–1988)
- Abschnitte der Betrachtung:
  - I. Hintergrund: Personalwirtschaft, PIS
  - II. Die Versicherung:
    - Situation und strategische Überlegungen
    - Handelnde Personen unserer Fallgeschichte
  - III. Auswahlentscheidung  Wir kommen heute bis hier
  - IV. Konflikt und Eskalation
  - V. Realisierung
- Anschließend fassen wir die Lehren zusammen, die sich daraus ziehen lassen



# Komplexität von Personalabrechnung (1982)

- Abführung der Lohnsteuer mit Steuerklassen
  - Änderungen bei Heirat, Kind, Zweittätigkeit etc.
- zunehmende Flexibilisierung von Arbeitszeit
- Transferzahlungen der Sozialsysteme:  
ca. 90 verschiedene Leistungen  
über ca. 40 Behörden
  - z.B. Kranken-/Renten-/Arbeitslosenversicherung, Kindergeld ...
- Es gelten in Deutschland ca. 40.000 Tarifverträge
  - z.B. der Manteltarifvertrag Metall Hessen umfasst 29 Paragraphen plus 200 Seiten Erläuterung
- Auskunfts- und Nachweispflichten aufgrund von 70 Rechtsvorschriften
- Ein Jahreslohnkonto eines Blechschlossers hatte
  - 1956: ca. 156 Eintragungen
  - 1982: ca. 600 Eintragungen (256 mögliche Tatbestände)



Alle Eintragungen in der Lohnsteuerkarte genau prüfen! Ordnungsmäßig das Arbeitsblatt

**Lohnsteuerkarte 2008**

Gemeinde: AGS

Finanzamt und Nr.:

Lebensdaten:  
i. Allgemeine Bestimmungswörter:  
Geburtsdatum:  (Kinder unter 18 Jahren:  
Geburtsdatum:  (Datei der Lohnsteuerkarte)  
Punk: --  
Kartenscheinnummer:  
RK: \*  
Datum: 20.09.2007

Gemeindefachstelle:

II. Änderungen der Eintragungen im Abschnitt I

Bezeichnung	Zahl der Kinder Freibeträge	Rechenwertbeitrag	Diese Eintragung gilt, wenn sie nicht widerrufen wird	Datum, Unterschrift und Stempel der Behörde
			Von bis zum 2008 an	
			Von bis zum 2008 an	
			Von bis zum 2008 an	

III. Für die Berechnung der Lohnsteuer sind vom Arbeitnehmern als steuerfrei abzuziehen:

Bezeichnung	monatlich EUR	vierteljährlich EUR	jährlich EUR	Diese Eintragung gilt, wenn sie nicht widerrufen wird	Datum, Unterschrift und Stempel der Behörde
				Von bis zum 31.12.2008	
				Von bis zum 31.12.2008	
				Von bis zum 31.12.2008	

IV. Für die Berechnung der Lohnsteuer sind dem Arbeitnehmern hinzuzurechnen:

Bezeichnung	monatlich EUR	vierteljährlich EUR	jährlich EUR	Diese Eintragung gilt, wenn sie nicht widerrufen wird	Datum, Unterschrift und Stempel der Behörde
				Von bis zum 31.12.2008	

14.000 / Nr. 01/09/07

## II. Das Unternehmen: Die Versicherung

- Schwerpunkt auf Privatkundengeschäft
  - wesentlich stärker gesetzlich geregelt als Firmenkundengeschäft
    - BAV, Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen
- Bilanzsumme 1985 ca. 15 Mrd. DM
  - davon ca. 75% durch Lebensversicherungen
  - jährliches Wachstum ca. 10%
- ca. 7000 Mitarbeiter
  - jährliches Wachstum ca. 1%
  - 80% Anteil an den Gesamtkosten
- Zunehmende Konkurrenz am Versicherungsmarkt
  - Wachstum stark rückläufig

- 1979 ca. 10 Jahre Rückstand gegenüber Konkurrenz b. Einführung v. EDV-Verfahren
  - hatte EDV-Entwicklung mit niedriger Priorität betrieben
  - Folgen: Serviceprobleme
    - hohe Kosten im Innendienst, Probleme bei der Zusammenarbeit mit den Agenturen
    - Imageverlust bei den Kunden
- 1979 Grundsatzbeschluss f. EDV-Gesamtplanung
  - Schwerpunkt Bestandsverwaltung, 3 Prioritätsstufen
    - Prio 1: Haftpflicht-, Unfall-, Kfz-, Sachversicherung
    - Prio 2: Lebensversicherung, Finanz- und Kapitalverwaltung
    - Prio 3: Personalbereich
  - Folgen: gelungene Modernisierung bis 1986
    - 56 neue Systeme; EDV nun über Branchendurchschnitt
  - Status: *"Ja, wir schaffen das!"* (Hohes Selbstvertrauen)





# Strategische Forderungen 1984

Beschluss des Vorstandes:

- *"Wir benötigen komplexere Planungsinstrumente,*
  - *die von der Analyse ausgehen,*
  - *Wettbewerbsbeurteilungen vornehmen,*
  - *strategische Alternativen aufzeigen*
  - *und daraus gezielte Maßnahmen ableiten."*
- Dies ist nötig aufgrund der Marktsituation,
  - um das zunehmende Veränderungstempo gewährleisten zu können,
  - und schließt grundsätzlich das Personalwesen mit ein
- Diese Instrumente sind hauptsächlich DV-Systeme

Zwei Jahre nach diesem Beschluss:

- Es sind die meisten nötigen *operativen* Systeme geschaffen
- Es sind außerdem bereits *dispositive* Systeme und Management-Informationssysteme geschaffen für
  - effiziente Außendienstverwaltung
  - umfassende Kundendatenbank, erste Kundenauswertungen
  - tagesaktuelle Statistiken bis zur Agenturebene
    - Produktion, Bestand, Storno
  - Berichtssystem über Kosten bis zur Kostenstellenebene
  - Analyseinstrumentarium f. Rentabilitätsverlauf
    - Vertrag, Kunde, Agentur, Sparte, Filialdirektion



- Ausbau und Integration operativer Systeme
- **Ausbau dispositiver Systeme**
  - z.B. einheitliches Rechnungswesen bis 1989 und darin
  - leistungsfähige Analysemöglichkeiten für Endbenutzer
- Ausbau der Vertriebswege
  - "Dialogisierungsgrad" von 61% auf 95% erhöhen
    - → Sehr viele neue Bildschirmgeräte
- Verbesserung der Betriebsorganisation
- Stabilisierung und Sicherung des Systembetriebs

- Leitbild: Werteorientierte Personalarbeit
  - Die Ziele der Mitarbeiter sind vom Unternehmen zu integrieren
- Gründe:
  - Stetig wachsende Notwendigkeit von Kosten- und Qualitätsmanagement
  - Kundenorientierte Produktionspolitik erfordert höheres Innovations- und Kreativitätspotential
  - Höhere Anforderungen an Lernbereitschaft (z.B. wg. EDV)
  - Erfolg strategischer Maßnahmen hängt stark vom Firmenklima ab
  - Demographische Entwicklung führt zu Knappheit von Fachkräften
  - Werteverstärkungen in der Gesellschaft:  
Weg von Pflicht und Akzeptanz, hin zu Selbstentfaltung





# "Kontrollierte Autonomie"

Insgesamt zielt die Entwicklung auf eine Führung des Unternehmens per *kontrollierter Autonomie*:

- Effizienzsteigerungen sollen erreicht werden durch
  - 1. größere operative Autonomiespielräume (Kompetenzen) der Beteiligten bei zugleich
  - 2. verbesserten EDV-Kontrollinstrumenten
- (Die Kontrolle ist nicht individuell, sondern betrifft
  - 1. kontinuierliche Überwachung der Rentabilität einzelner Agenturen, Filialdirektionen und Kostenstellen
  - 2. genauere Vorgaben von Produktionszielen und Budgets)

# Werteorientierte Personalarbeit: Umsetzungsplan

Konzept des Personalvorstands:

1. Einheitliche Umsetzung der Führungsphilosophie
2. Führen durch Ziele ←
3. Erarbeitung eines Leitbildes
4. Erarbeitung eines  
Führungskräfte-Nachwuchsprogramms ←
5. Weiterführung der Führungskräftebildung
6. Stärkere Arbeitszeitflexibilisierung ←
7. Schaffung einer Mitarbeiterbeteiligung

Erläuterung der markierten Punkte folgt

## 2. Führen durch Ziele (laut Personalvorstand)

- *"ein Kernstück der Führungsphilosophie"*
- *"ergebnis- und mitarbeiterorientierte Führung",* d.h.:
- Mitarbeiterorientierung:
  - *"laufende Information über die Entwicklung des Unternehmens"*
  - *"die Möglichkeit, dass Mitarbeiter ihre Sachkenntnis und Meinung in die Entscheidungsfindung einbringen"*
- Ergebnisorientierung:
  - *"Festlegen von Arbeitszielen in gemeinsamen Gesprächen und Sichtbarmachen der Zusammenhänge mit übergeordneten Zielen"*
  - *"Gemeinsame **Erfolgsanalyse**: Wie weit wurden Ziele qualitativ und quantitativ in Leistung und Erfolg umgesetzt?"*

# 4. Führungskräfte-Nachwuchsprogramm

- Es besteht ein kontinuierlicher Bedarf an neuen Führungskräften
- Am Arbeitsmarkt besteht Knappheit
- Deshalb sollen Führungskräfte intern entwickelt werden:
  - Personalabteilung soll Bedarf mittel- und langfristig **planen**
  - und mit den Abteilungen geeignete Mitarbeiter auswählen, Entwicklungspläne erarbeiten und diese verfolgen



## 6. Arbeitszeitflexibilisierung

- Gleitzeitsysteme
- Deren Rolle für die Gesamtleistung des Unternehmens (laut Personalvorstand):
  - *"Einen Weg sehen wir darin, dass die Arbeitsgruppen und Abteilungen autonomer arbeiten, indem sie ihre Arbeitszeit, Arbeitsinhalte und Arbeitsbedingungen im Rahmen bestehender Ordnungen selbständiger organisieren."*
- Zugleich Dezentralisierung des Regelungsrahmens:
  - *"[Die Filialdirektionen] sollen im Rahmen ihres Budgets frei entscheiden. Die Kontrolle der Entscheidungen erfolgt durch das **Personalplanungssystem**"*
- Beide Formulierungen zeigen wieder das Prinzip kontrollierter Autonomie

- Soweit zur allgemeinen Hintergrundinformation
- Wir nähern uns jetzt der eigentlichen Fallgeschichte:

## **Die Handelnden Personen**



# Struktur der Unternehmensführung

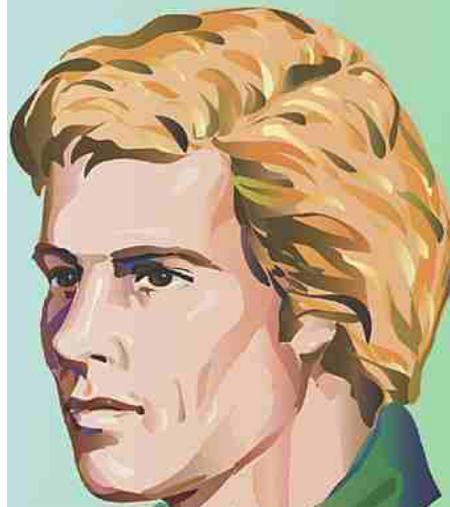
- Vorstandsvorsitzender plus 13 andere Vorstände
- Zu jeder Versicherung der Gruppe gibt es einen Geschäftsführer und einen zuständigen Vorstand
- Außerdem Vorstände (Ressortleiter) für
  - "Innere Verwaltung" (inkl. Personal): **"VP"**
  - "EDV/Betriebsorganisation": **"VE"**
- Diese beiden Vorstände und diverse ihrer Mitarbeiter sind die Hauptfiguren des Fallbeispiels



# Hauptpersonen

- Vorstandsressort "Innere Verwaltung":
  - Hauptabteilung "Zentrales Personalwesen" (5 Abteilungen)
    - Der HA-Leiter (im Folgenden genannt: "**HAL**") und sein Assistent ("**Assi**") sind zwei der Hauptfiguren des Falls
    - HAL leitet zugleich die Abteilung PI
    - Sein dortiger Gruppenleiter "Statistik" ("**Stat**") ist ebenfalls wichtig
    - Ebenso ein Referent der Abteilung PIII ("**Referent**")
      - Der hätte das Fiasko *beinahe* verhindern können
    - Sowie die Leiterin der Abteilung "Gehalt" ("**LG**")
    - und mehrere ihrer Mitarbeiter (in Form von Testteams)
  - plus vier andere Abteilungen (hier nicht relevant)

# Merkhilfe: Hauptpersonen personalseitig



Abt. PI: *HAL*

*Assi*

*Stat*



Abt. PIII:  
*Referent*

Abt.  
Gehalt:  
*LG*





## Hauptpersonen (2)

- Vorstandsressort "EDV/Betriebsorganisation":
  - Hauptabteilung "Systementwicklung"  
(175 MA, ständig ca. 20 parallele Projekte)
    - Der Abteilungsleiter Systementwicklung ist der Projektmanager des Falles ("**PM**")
    - zum Projektteam gehören insbesondere die technischen Systembetreuer (und Einführungs-Projektleiter) des alten und des neuen Systems ("**Balt**", "**Bneu**")
  - plus andere HA (Betrieb, Org; hier nur 2x kurz relevant)
- Anmerkung:  
*PM* und *Bneu* erhalten diese Rollen erst im Verlauf
  - und *PM* verliert sie auch wieder

# Merkhilfe: Hauptpersonen EDV-seitig



*PM*



*Balt*



*Bneu*

Abteilung Systementwicklung

- Wir betrachten als Beispiel den Prozess, in dem eine Versicherung ein Personalinformationssystem (PIS) eingeführt hat (1978–1988)
- Abschnitte der Betrachtung:
  - I. Hintergrund: Personalwirtschaft, PIS
  - II. Die Versicherung:  
Situation und strategische Überlegungen
  - **III. Auswahlentscheidung**
  - IV. Konflikt und Eskalation
  - V. Realisierung
- Anschließend fassen wir die Lehren zusammen, die sich daraus ziehen lassen



### III. Auswahlentscheidung

- Grundsatzentscheidung für neue Personal-SW fällt schon 1979
  - im Rahmen der EDV-Gesamtplanung
  - damals jedoch kein Bedarf bei der Personalabteilung und deshalb keine Umsetzung
- Konkrete Grundsatzentscheidung 1985
  - gegen Ende des "EDV-Aufholrennens"
- Im Folgenden eine Skizze der Situation vor dieser Entscheidung
  - technisch
  - personell



# Technische Ist-Situation 1985

- Es gibt eine SW für die Gehaltsabrechnung seit 1969
  - Insellösung ohne Kopplung an den Zentralrechner (Host)
  - läuft zuverlässig und mit korrekten Ergebnissen
    - Abteilungsleiterin und Personalvorstand sind zufrieden
- Keine bis wenig DV-Unterstützung für
  - Reisekostenabrechnung (administrativ)
  - Gleitzeiterfassung (administrativ)
  - Personalplanung (dispositiv)
  - Personalentwicklung (dispositiv)
- Punktuell werden PC-Lösungen (wiederum Inseln) installiert

# Kultur I: Abteilung Gehalt

- *LG* sieht solide Personalverwaltung als Grundlage jeglicher Personalarbeit
  - Achtet in ihrer Abteilung sehr auf präzise, korrekte Arbeit
  - Bevorzugt einen zurückhaltenden Stil
    - z.B. kein Duzen, konservative Kleidung, Umgangsformen
- Außenbild der Abteilung: "gut und streng geführt"
  - das wird auch durch jede externe Prüfung bestätigt
  - *LG "wacht wie die Henne über ihre Küken"*
- *VP* vertraut der Verlässlichkeit sehr
  - materielle Belohnung der Abteilung fußt ebenfalls darauf

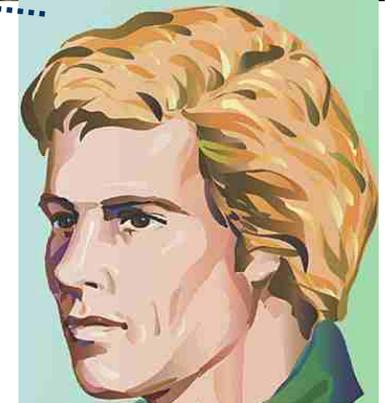


## Konträre Kultur:

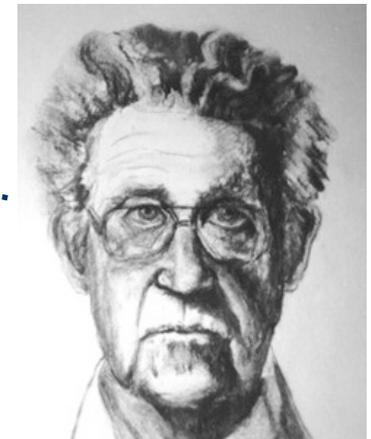
- Wertorientierung
  - Experimente mit Mitarbeiterbeteiligung durch Besprechungen und umfassende Information
  - Offene Türen
  - Lässig in Kleidung und Verhalten
- HAL*
- 
- Abt. Gehalt und PI haben kein gutes Verhältnis zu einander
    - weder auf Chef- noch auf Sachbearbeiter-Ebene
    - Der Leiter von PI, *HAL*, ist eigentlich als Hauptabteilungsleiter zugleich Chef von *LG*
    - Kommunikation zwischen den beiden erfolgt aber meist entweder schriftlich oder indirekt über *VP*

# Eine Clique

- *HAL*, der (spätere) Hauptabteilungsleiter Personalwesen, wurde 1979 eingestellt
- 1980 stellt er *Referent* ein
- 1985 stellt er *Assi* ein
- Diese drei plus *Stat* sind die Promotoren des Leitbildes "Moderne Personalarbeit"
  - Sie bilden eine Koalition, die nicht nur sachlich, sondern auch stark persönlich begründet ist
  - Andere betroffene Abt.leiter beteiligen sich nicht
- Sie entwickeln dafür das Konzept
  - Schwerpunkt Personalpolitik
  - stark mit EDV verbunden
- *(Anmerkung: Erst jetzt nähern wir uns dem Ablauf!*
  - *Es ist eben viel Kontextinformation nötig.)*



- *HAL* unterhält gute Beziehungen zu den Vorständen
  - und propagiert das Konzept dort erfolgreich
  - das senkt das Gewicht der Abteilung Gehalt im Vorstand
- Jedoch ist *PI* stark auf Zusammenarbeit mit *LG* angewiesen:
  - Der Vorstand verlangt für seine Entscheidungen ständig wechselnde Datenauswertungen
    - hohe Bedeutung wg. 80% Personalkosten
  - *PI* definiert erheblich den Bedarf und somit deren Inhalte mit, kann sie aber nicht allein liefern:
  - *LG* muss die Daten freigeben, *Balt* muss das Auswertungs-Batchprogramm schreiben
    - wozu nur *LG* ihn anweisen darf
    - Viel Macht!



# Der Systembetreuer *Balt*

- Die einzige Person, die das alte Gehaltssystem kennt
  - hat viele Änderungen nur schlecht dokumentiert
- Lehnt oft Auswertungs-Anforderungen ab:
  - "*Das geht nicht*"
  - "*So schnell geht das nicht*"
- Alle vermuten Schwerfälligkeit von *Balt*, aber sie ist schwierig nachzuweisen
- *Referent* erzeugt Druck durch ständige neue Anforderungen an *Balt*
  - (Er und *Stat* rechnen pro Quartal ca. 40 Stunden lang Personalnebenkosten von Hand aus)
  - Er entwickelt dabei eine gute Arbeitsbeziehung zu LG
    - die daraufhin zunehmend einsieht, dass ein neues Abrechnungssystem sinnvoll sein könnte





# Entscheidungsvorbereitung

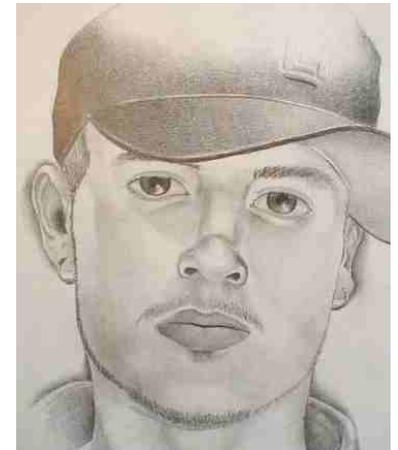
- *Balt* erhält Auftrag, Untersuchungen über Personalwesen-SW anzustellen
  - tut dies widerwillig
- PI nimmt selbst ebenfalls Marktbeobachtungen vor
- 1983 wird ein vierteljährlicher Arbeitskreis gegründet
  - Der erzielt jedoch kein Ergebnis:  
kein Input von *Balt*, zu viele Teilnehmer und Interessen
- Herbst 1984: Neuer Abt.leiter Systementwicklung (*PM*) wird eingestellt
  - rettet als erstes ein wichtiges scheiterndes Projekt zur Bestandsverwaltung
- Januar 1985: *Balt* kann eine kleinere Gesetzesänderung nicht rechtzeitig umsetzen





# Entscheidungsvorbereitung (2)

- Januar 1985: Beschluss von *PM*, *VP* und *VE*:
  - Das alte System ist zu wartungsaufwändig
  - Der Aufwand durch Gesetzesänderungen soll auf **externen Anbieter (Softwarehaus)** verlagert werden
    - "Was von Draußen kommt, muss nach Draußen."
    - Das findet auch *HAL*
- Februar 1985: Einstellung von *Bneu*
  - als Mitarbeiter für das "Systementwicklungsprojekt Personal/Gehalt"
  - *Balt* ist plötzlich weitgehend ausgebootet
    - obwohl er behauptet, die Wartbarkeit des Altsystems sei durchaus gegeben
  - *Bneu* soll sich als erstes in das alte System einarbeiten
    - sagt 1987, das Altsystem hätte noch einige Jahre getragen





# Entscheidungsvorbereitung (3)

- Auch *LG* stimmt wegen der Probleme bei der Januar-Abrechnung einem Neusystem zu
  - allerdings ist sie für eine **Eigenentwicklung**
  - kann sich damit jedoch nicht durchsetzen
  - da der Vorstand mehr auf *PM* (Renommée) und auf Abteilung *PI* (langes Zureden) hört
- Es entsteht ein "**Entscheidungskorridor**" zugunsten einer Lösung mit Fremdsoftware
  - andere Entscheidungen scheinen kaum möglich
- Sommer 1985: Vorstands-Grundsatzentscheidung zugunsten eines Neusystems auf Basis v. Fremd-SW
  - Budget 700.000 DM (inkl. eigener Personalkosten)



# Auswahlentscheidung: Grobstudie

- Bereits im Februar war bei Abt. Betriebsorganisation (BO) eine Grobstudie zur Systemauswahl in Auftrag gegeben worden
- PI stellt fest, dass dabei *"einiges von dem Chaos in der Personalabteilung"* transparent werden könnte
  - Konsequenz: Die zugeleiteten Informationen wurden *"genau abgestimmt"* und der Mitarbeiter *"intensiv betreut"*
- Studie wird im Oktober 1985 vorgestellt
  - Empfiehlt unter anderem Einbindung der Filialdirektionen
  - Empfiehlt Abteilung BO für Projektleitung
  - Personalabteilung diskreditiert die Studie erfolgreich
  - da sie viele falsche Aussagen enthält
    - ein großer mikropolitische "Erfolg"

- Abt. Betriebsorganisation war als Projektleitung "abgeschossen"
  - EDV hatte mehr Ansehen als BO
- Beteiligung der Filialdirektionen war vom Tisch
  - Dies steht im Gegensatz zur behaupteten Wertorientierung, die ja eine verstärkte Einbindung "von unten her" vorsieht!
- Damit war auch die Klärung der Organisationsfragen aufgeschoben
  - z.B. "wer gibt später welche Daten ein?"
  - Daraus entstanden später Konflikte
- Es wird nun *PM* zum Projektmanager ernannt



# Kriterienkatalog für das Neusystem

- *PM, HAL, Assi, Stat, Referent* und *LG* erarbeiten die Anforderungen an das Neusystem
  - Für *PI* entsteht ein Kriterienkatalog
  - Für *Gehalt* formuliert *LG* lediglich die Forderung  
*"Das neue System muss 1:1 können, was das alte kann"*
- Im Zentrum der Arbeit stehen die Fragen der Statistikerstellung
  - vor allem für die *Personalplanung*
- *LG* verhält sich recht passiv
  - *"Wir wollen nicht blockieren"*

**Schlüssel-  
stelle!**



- Es folgen Besuche bei Systemherstellern und ihren Kunden, um die Auswahl zu treffen
- Es nehmen teil:
  - Regelmäßig: PM, Referent, Assi
  - Unregelmäßig: *LG* (und ihre Stellv.), *Balt*, *Bneu*, *Stat*, *HAL*
- Reihenfolge der Herstellerbesuche:
  - SW-Haus 1, bei dem VE früher gearbeitet hat
    - und dessen Produkte viel bei der Versicherung benutzt werden
  - SW-Haus 2, von dem zuletzt zwei Lösungen gekauft wurden
  - SW-Haus 3, von dem schließlich gekauft wurde
    - Den Kontakt hatte ein Ex-Mitarbeiter, jetzt bei der Versicherung, hergestellt
    - Es waren nur *Assi* und *PM* hingefahren



# Das ausgewählte System

- Erfüllt weitgehend die Anforderungen der Personalseite
  - hat insbesondere einen Listengenerator für kurzfristige Auswertungen
  - sowie Ansätze eines Moduls für Personalplanung etc.
    - das existiert zwar erst auf dem Papier,
    - aber das SW-Haus nennt einen Pilotkunden
- Hat ein getrenntes Programm zur Zeitwirtschaft
  - das vielleicht später das aktuell eingesetzte ablösen kann
- SW-Haus hat offenbar guten Service und macht ein günstiges Angebot



# "Die politische Schiene", Entscheidung

- SW-Haus 1 versucht, eine Entscheidung zu seinen Gunsten "über die politische Schiene" herbeizuführen
  - d.h. durch Einflussnahme direkt über *VE*
- Das scheitert nur an der Weigerung von *PM*
  - der mit Projektabbruch droht
- Vorstandsvorlage zugunsten von SW-Haus 3 vorgelegt im Dezember 1985
  - Hersteller spricht von Preiserhöhung im Januar
  - Unterschrift noch vor Weihnachten
- Vertrag über Kauf, Support und Wartung von
  - Modul Gehaltsabrechnung
  - Listengenerator
  - Modul Personalplanung
  - Modul Reisekostenabrechnung

- Zuvor wurde keine Kosten-/Nutzenrechnung aufgestellt
- *VE* betont den qualitativen Nutzen des Systems
- Tatsächlich beabsichtigen und erwarten die Personaler Personaleinsparungen bei der Gehaltsabrechnung
  - nur noch 15 Leute statt 20 nötig
  - Einsparungen von  $5 * 75.000$  DM/Jahr
- Ein weiterer aufgeschobener Konflikt!

- *Balt:*
  - *"Das neue System ist ja noch älter als das bisherige."*
  - In der Tat: Entwicklung hat schon vor 10 Jahren begonnen
  
- *LG:*
  - *"Ein Hau-Ruck-Verfahren. Eine richtige Auseinandersetzung mit dem Problem ist nicht erfolgt."*
  - *"Der Zweck, die Änderungsprogrammierung nach außen abzugeben, wird kaum erreicht. Zahllose firmenspezifische Rechenformeln müssen von uns zugefügt und nach Systemänderungen immer wieder angepasst werden."*
    - Hier erkennt man wieder die Einschätzung, dass eine Eigenentwicklung sinnvoll wäre



Ende des ersten Abschnitts

- Wir betrachten als Beispiel den Prozess, in dem eine Versicherung ein Personalinformationssystem (PIS) eingeführt hat (1978–1988)
- Abschnitte der Betrachtung:
  - I. Hintergrund: Personalwirtschaft, PIS
  - II. Die Versicherung:  
Situation und strategische Überlegungen
  - III. Auswahlentscheidung
  - **IV. Konflikt und Eskalation**
  - V. Realisierung
- Anschließend fassen wir die Lehren zusammen, die sich daraus ziehen lassen

Nun begann die Einführung des Systems:

- In Stufe 1 zunächst nur Gehaltsabrechnung und Listengenerator
  - nur das betrachten wir hier
  - geplanter Zeitverlauf: Februar bis Dezember 1986
- in Stufe 2 dann die restlichen Teile
- Erst jetzt brechen die zuvor vernachlässigten Konflikte hervor



- (Das Unternehmen arbeitet nach Methode *PROMPT*
- von englischer Firma; definiert durch 400 Seiten Handbuch)
  - Projektführungsteam: *VP, VE, HAL*
    - zuständig für Freigaben von Phasen
  - Projektmanager: *PM*
    - fachliche Gesamtverantwortung f. mehrere Projekte; zuständig für Unterstützung des Projektleiters
  - Projektleiter: *Bneu*
    - autoritative fachliche Führung des Einzelprojekts; Information über Ausnahmesituationen
  - Projektkoordinationsteam: *PM, LG, Referent, Assi, Testteamkoordinator, HA-Leiter Systementwicklung*
    - Unterstützt Projektführungsteam: Kontrollen durchführen, Lösungsansätze entwickeln, Entscheidungen vorbereiten

Diverse Schwierigkeiten sind darin bereits angelegt:

- Verantwortlich für die Personalabteilungen sind nur *Referent* (P III) und *Assi* (P I)
  - die anderen Abteilungsleiter sind nicht vertreten
- Der Projektmanager (Abteilungsleiter Systementwicklg.) ist *VE* gegenüber berichtspflichtig, aber nicht seinem HA-Leiter gegenüber
  - Obwohl der auch mit teilnimmt (Projektkoordinationsteam)
- Ein Konflikt zwischen *PM* und *LG* ist angelegt:
  - *PM* und *Bneu* sind für fachliche Systemauslegung zuständig
  - Fachabteilung (also *LG*) muss System abnehmen
  - *LG* ist als Leiterin Gehalt gesetzlich persönlich verantwortlich für alle Fehler bei der Datenweitergabe an staatliche Stellen (Sozialversicherung)
    - und deshalb natürlich extrem pingelig



# Eskalation 1: *Referent*

- *Referent* verlässt das Unternehmen Mitte 1986
  - (Über die Gründe wissen wir nichts)
- Das hat mehrere schwerwiegende Folgen:
  - Damit entfällt seine gute Arbeitsbeziehung zu *LG*
  - Es entfällt einer der Hauptinteressierten an der konkreten EDV bei den Personalern
    - der auch am meisten Wissen darüber besaß
  - Es entfällt der letzte, der Fragen der Filialdirektionen in das Projekt hat einfließen lassen



## Eskalation 2: Projektleiter

- *PM* schlägt als Projektleiter den Unternehmensneuling *Bneu* vor
  - *VP*, *VE* und *LG* stimmen zu
- *Balt* wird mitgeteilt, dass ihm künftig keine Überstunden mehr genehmigt werden
  - Er geht daraufhin auf "Dienst nach Vorschrift" über
  - Er bittet um Versetzung [Das wird abgelehnt]
  - Er wird 4 Wochen krank
- Es entstehen dadurch erhebliche Probleme mit der Abrechnung
- und Verzögerungen bei der Installation des Neusystems
  - denn die benötigt Datenübernahme aus dem Altsystem!
  - Sie dauert 4 Monate anstatt wie geplant einen Monat



# Die Testphase

- Verfahren: Es werden von der Gehaltsabteilung für die Tests 3 virtuelle Testfirmen gebildet
  - Innendienst Zentrale, Innendienst Filialdirektion, Außendienst Filialdirektion
  - Abt. Systementwicklung führt Tests durch
  - Testteam in Gehaltsabt. prüft Resultate und meldet Fehler
- Andauernd treten bei den Funktionstests Probleme auf
  - Partiiell greift man zur Lösung auf *Balt* zurück, ohne ihn jedoch richtig einzubinden
  - Die Stimmung gegenüber dem SW-Haus verschlechtert sich
- Zugleich gibt es Kommunikationsschwierigkeiten
  - Abt. Gehalt: *"Balt wusste genug über Gehalt und hat uns immer verstanden. Heute gibt es Schwierigkeiten. Die meinen, sie sprechen eine 'höhere' Sprache."*



- Die Personalabteilung legt die vielen Einwände der Gehaltsleute als Machtstrategie aus:
  - Die "*Strategie der ständigen Neuansforderungen*" sei die Fortsetzung der "*Blockadepolitik*" aus der vorhergegangenen Auswahlphase
  - Die Zeitverzögerungen werden der Abteilung Systementwicklung zugeschoben
- Einzig die Gehaltsabteilung kann die Details beurteilen
  - *HAL, Assi, Stat, Referent* und ebenso *PM* und *Bneu* fehlen das Wissen dafür
  - Die Betreuerin des SW-Hauses ist ebenfalls überfordert und zudem nur zeitweilig anwesend
- Defekte in der SW gibt es tatsächlich,
  - obwohl sie schon Jahre auf dem Markt ist



- *PM* versucht, die Probleme an *LG* vorbei zu lösen:
  - Will mit Hilfe der SW-Haus-Betreuerin firmenspezifische Eigenarten der Pensionsversicherung selbst einbauen
  - Er scheitert
  - Gehaltsabt. beobachtet dies abwartend:  
*"Er hätte nur fragen müssen; Balt hätte das erklären können."*
- *PM* besucht einen Volkshochschulkurs über Gehaltsabrechnung *"um besser Fragen stellen zu können"*
  - In der Gehaltsabteilung *"kochen die Seelen"*
- *LG* beginnt, Fehler unter Übergehung der Projektstruktur direkt an *VP* und *VE* zu melden
  - Nach einer Weile sind die Vorstände direkt involviert
  - Der Konflikt zw. *PI* und Gehalt wird auf *PM* umgelenkt



# Lösungsversuch 1: Fehlerliste

September 1986:

- Nun erst beginnt man zwecks höherer Klarheit über den Status, die Fehler schriftlich festzuhalten
  - Was ist das Problem?
  - Wer muss es lösen?  
(Gehalt, Systementwicklung, SW-Haus)
- Das ist zwar sachlich hilfreich
- löst aber das Machtproblem natürlich nicht
  - Immer noch hat Gehalt die Interpretationshoheit
    - und kontrolliert damit eine "relevante Unsicherheitszone"



# Lösungsversuch 2: Montagskreis

- Divergierende Informationen über den Projektstand veranlassen *VP* und *VE*, sich kontinuierlich einzuschalten
- Der "Montagskreis" wird gebildet, der jeden Montag eine Stunde lang tagt
  - Summe aus Projektführungsteam und Projektkoordinationsteam
- Dies durchbricht die formale Projektstruktur
  - und bringt ebenfalls keine Lösung



# Lösungsversuch 3: Paralleltests

Oktober 1986:

- *LG* fordert, zur Klärung einen Realtest über alle Funktionen durchzuführen
  - d.h. parallele Benutzung von altem und neuem System mit echten Daten
    - So ein Ansatz liefert eine gute Standortbestimmung, ist aber wenig hilfreich zur Ortung/Beseitigung der Probleme
- *PM* besteht auf funktionsspezifischen Tests, um die Probleme genau verorten zu können

November 1986:

- Paralleltest findet statt. *PM* räumt Fehler ein
- *LG* findet das Ergebnis indiskutabel schlecht
  - verhindert eine genauere Auswertung
- Vorstand bläst die für den 1.1.1987 geplante Einführung ab

Dezember 1986:

- Gegenüberstellung von *LG* und *PM* bei *VE*
  - *LG* droht mit Rücktritt von ihrem Posten (eine Machtprobe)
- Daraufhin wird *VP* aktiv:  
*PM* wird zum 1.2.1987 seines Postens enthoben und an ein befreundetes Unternehmen ausgeliehen
  - *VE*: *"Die Systemeinführung muss sich auch auf schwierige Kunden einstellen"*
  - Abt. Gehalt waren keinerlei Fehler nachzuweisen
    - *LG*: *"Der Knoten der Behinderung ist aufgegangen"*
- Schon seit November war bekannt, dass *HAL* das Unternehmen verlässt

- Wir betrachten als Beispiel den Prozess, in dem eine Versicherung ein Personalinformationssystem (PIS) eingeführt hat (1978–1988)
- Abschnitte der Betrachtung:
  - I. Hintergrund: Personalwirtschaft, PIS
  - II. Die Versicherung:  
Situation und strategische Überlegungen
  - III. Auswahlentscheidung
  - IV. Konflikt und Eskalation
  - **V. Realisierung**
- Anschließend fassen wir die Lehren zusammen, die sich daraus ziehen lassen

# V. Realisierung: Neuer Projektmanager und Einführungstermin

- Es gibt Querelen um den neuen Einführungstermin
  - Ist eine Einführung mitten im Jahr überhaupt möglich?
- Schließlich wird der 1.1.1988 festgesetzt
- Ein neuer Projektmanager wird von *VE* aus den Reihen der Systementwicklung benannt: *PM2*
  - Versteht ebenfalls nichts von Gehaltsabrechnung
- *PM2* tritt in dem Konflikt neutral auf:
  - Versucht vergeblich, *Balt* zur Mitarbeit zu gewinnen
  - *PI* und Gehalt verhalten sich daraufhin zurückhaltender
    - Beide wissen, dass neue Konflikte zu ihren Ungunsten ausgelegt würden
  - *PM2* beginnt genaue Dokumentation der Anforderungen
    - Weist nach, dass *LG* durch nachträgliche Präzisierung zuvor ungenauer Anforderungen öfters die Anforderungen erhöht



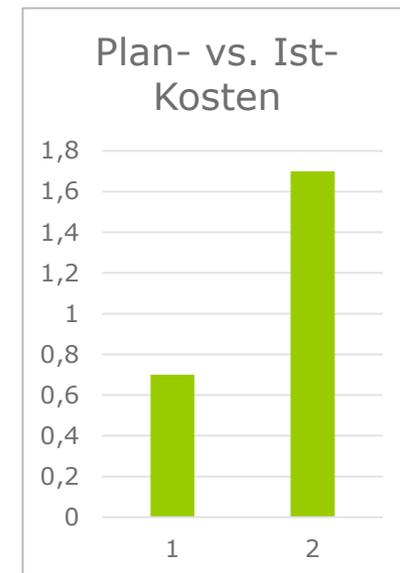


- Somit ist nun auch bei Gehalt eine Mitschuld an den Verzögerungen nachgewiesen
  - Das Kräftegleichgewicht egalisiert sich
- Doch die sachlichen Probleme bestehen weiter
- Im Laufe von 1987 wird der Konflikt hauptsächlich auf das SW-Haus verfrachtet
  - Es gibt Probleme beim Nachvollziehen von Änderungen durch das SW-Haus
    - Bereits beseitigte Fehler tauchen in Folgeversionen wieder auf
  - Die Betreuerin wird abgelöst
  - VE droht dem SW-Haus mit Kündigung der Wartung
    - Aber: Zwar ist Zugriff auf Quellcode gegeben, doch der ist in Assembler geschrieben und die Software ist 10 Jahre alt



# Inbetriebnahme und Kosten

- Beginn des Parallelbetriebs Oktober 1987
- Freigabe des Neusystems Dezember 1987
- Inbetriebnahme 1.1.1988 (wie Mitte 1987 geplant)
  
- Es wurden insgesamt 5%–10% der 2 Mio. Codezeilen modifiziert
  - Insgesamt ca. 120 Zusatzprogramme
  - *LG: "Der Listengenerator wurde vergewaltigt."*
  - *PM2* findet das Ergebnis ebenfalls schlecht
- Wartungskosten steigen um 50% ggü. dem Plan
  
- Gesamteinführungskosten laut Abschlussbericht 1,7 Mio DM anstatt 0,7 Mio DM
  - Selbst ohne die Kosten der Vorstandsarbeit



- Schlussfolgerung von *PM2*:
  - *"Wenn man Standard einsetzt, sollte man auch nur Standard einsetzen. Viele Probleme kamen erst durch Nachbildung des bisherigen Systems."*
- Qualität des Resultats (laut *LG*, April 1988):
  1. *"Katastrophal. Wir hatten 34 Fehler. Die sind immer noch nicht alle bereinigt."*
  2. *"Das Testteam muss noch lange erhalten bleiben. Wir sparen durch das Neusystem keinen Pfennig."*
  3. *"Wir bringen dem SW-Haus auf unsere Kosten die Probleme der Gehaltsabrechnung in Großunternehmen bei."*

# Konsequenzen des Projekts: Fluktuation

- Fluktuation des Personals während des Projekts:
  - Balt "sauer gefahren"
  - PM enthoben
  - Referent weggegangen
  - HAL weggegangen
  - Assi entlassen ("Bauernopfer", Herbst 1987)
- Fluktuation nach Abschluss:
  - VE weggegangen.

- Den möglichen und beabsichtigten Stellenstreichungen in der Gehaltsabteilung wirkt LG entgegen:
  - Sie verhindert, dass die Personalabteilung Schreibzugriff auf die Personaldaten bekommt,  
*"weil das die korrekte Gehaltsabrechnung gefährden könnte"*
  - Sie propagiert eine *"Rundumbetreuung der Mitarbeiter durch die Gehaltsabteilung"*
    - Ob der Stellenabbau daraufhin in der Personalabteilung erfolgt, ist bei Studienende noch unklar
- Sie zieht die Hoheit über die Erstellung neuer Statistiken komplett an sich
  - Daraufhin wird die Statistikgruppe aus PI nach Gehalt verlagert
  - Man bedenke, dass die Statistiken mal ein Hauptzweck des ganzen Projekts waren!

- *Referent* hatte die **Sachbearbeiterinnen der Personalabt.** immer gut eingebunden
- Anfangs können diese (mit einiger Mühe) positiv von dem Projekt überzeugt werden
  - Arbeitersparnis
  - Erweiterung der Kompetenzen
    - Wenngleich die Forderung "*alle sollen alles können*" auch sichtbar auf mögliche Personaleinsparungen zielt
- Entwickeln "Poolkonzept" (Räume nebeneinander)
  - Einrichtung scheitert an Egoismen von Abteilungsleitern, die dafür ihre Büros auf der Sonnenseite räumen müssten
    - (Sie sorgen für einen überhöhten Kostenvoranschlag für den Umbau. Ein weiterer mikropolitische "Sieg".)
- Weggang von *Referent*, *HAL*, *Assi* führt dazu, dass sie kaum am neuen System geschult werden

# Konsequenzen des Projekts: Vertrauensverlust (2)

- Sie erkennen, dass die Pflege ihrer Interessen an Vertrauensverhältnissen hängt
  - und diese an Personen gebunden waren
  - Nach Weggang der Personen brechen diese Strukturen zusammen
- Sie müssen Änderungswünsche am Neusystem mit Testkoordinator (Gehaltsabt.) besprechen
  - *"Der sagt immer nein.  
Da brauchen wir gar nicht hingehen."*
  - *"Die interessieren sich nicht für unsere Probleme."*
- Sie hoffen auf Arbeitsplatzabbau in Gehaltsabteilung

# Nachbemerkung: Ironie des Schicksals?

- Wir erinnern uns:  
Anlass für das ganze Projekt war der Wunsch nach EDV-gestützter Personalplanung
  - Das war sogar ein strategisches Ziel des Unternehmens
- Bei Abschluss der Studie (Februar 1990) ist das Personalplanungsmodul immer noch nicht im Betrieb
  - zwei Jahre nach Inbetriebnahme des Systems
  - Arbeit daran soll nun *"neu beginnen"*
  - Die Zufriedenheit der Personalabteilung ist *"Gleich Null"*

## Fazit: Ein Fiasko.



# Ende der Fallstudie

1. Was lernen wir aus der Fallstudie?
2. Sind diese Abläufe typisch?
3. Wie sollte man sich selber verhalten?

# 1. Was lernen wir?: (13 Punkte!) Probleme, Entscheidungen

1. Am Anfang von Entscheidungsprozessen steht die Wahrnehmung eines Problems
  - Diese kann falsch sein oder verweigert werden
    - Bsp.: Wartbarkeit des Altsystems
  
2. Entscheidungsprozesse sind kontingent
  - d.h. sie könnten meist durchaus auch anders ausgehen
    - siehe die Intervention von SW-Haus 1
  - "Sachzwänge" sind selten wirklich allein Ausschlag gebend
  - "Die richtige Entscheidung" gibt es selten
    - Dennoch muss eine *eindeutige* Entscheidung getroffen werden
  
3. Viele Entscheidungen werden implizit getroffen
  - und sind dann nicht unbedingt gut
    - Bsp.: das Nicht-Hinterfragen des Vorgehensstandards PROMPT für die Projektleitungsstruktur

# 1. Was lernen wir? (2): Entscheidungen, Alternativen

4. Evtl. werden zentrale Alternativen gar nicht erst diskutiert
  - Bsp.: Reformierung des Gehaltswesens anstelle der "Anpassung" der Standardsoftware
  
5. Wichtige Entscheidungen werden getroffen, obwohl die Konsequenzen kaum ansatzweise überschaut werden (begrenzte Rationalität)
  - Das ist für große SW-Projekte typisch
    - und führt zu einem hohen Maß an Irrationalität
  - Bsp.: den Änderungsaufwand hat anfangs jeder unterschätzt
    - LG, die ihn noch am ehesten verstand, hat sich zurück gehalten

# 1. Was lernen wir? (3): Verhalten und Interessen

6. Verhalten entsteht aus einem Gemisch von gemeinsamen und persönlichen Interessen
  - Die Verfolgung gemeinsamer Interessen wird von den jeweiligen persönlichen Interessen begrenzt
    - Bsp.: Nichtumsetzung Poolkonzept wg. Egoismen der Büroinhaber
  - Verfolgung eigener Interessen wird davon begrenzt, dass man Einfluss verliert, wenn man gemeinsame Interessen missachtet
    - Bsp.: Verhalten von VE in Sachen SW-Haus 1
  
7. Die Interaktion solcher Verhalten führt zu "Entscheidungskorridoren"
  - Rahmen für die Entscheidungen, die nicht unbedingt irgend jemand so gewollt hat
  - die aber nur sehr schwer wieder zu verlassen sind
    - Bsp.: Entscheidung für SW-Haus 3;  
Bsp.: implizite Entscheidung gegen Einbindung Filialdirektionen
  - Das wird verstärkt durch Wissensmangel

# 1. Was lernen wir? (4): Management

## 8. Richtiges SW-Management ist kritisch

- Bsp.: zu einer technischen "Alleinherrschaft" über ein geschäftskritisches System wie bei *Balt* darf es nie kommen

## 9. Gute Personalführung ist kritisch (und schwierig)

- Bsp.: Die Behandlung von *Balt* war ebenso dumm wie desaströs
- Bsp.: Es wäre wichtig gewesen, den Weggang von *Referent* zu verhindern

# 1. Was lernen wir? (5): Typische Konfliktlinien

**10.** Zumindest ansatzweise zeigt die Studie auch einige der typischen Konfliktlinien bei EDV-Projekten:

1. Zwischen Interessenten an Routinespielen und Interessenten an Innovationsspielen
2. Zwischen EDV- und Fachabteilungen
3. Zwischen verschiedenen Fachabteilungen
4. Zwischen Hierarchieebenen
5. Zwischen Anwenderunternehmen und SW-Häusern
6. Zwischen Zentralen und Filialen

**11.** Sehr menschliche Ursachen:

- Abgrenzungsbedürfnis
- Gegensatz von "Wir hier" gegen "die da"

# 1. Was lernen wir? (6): EDV- vs. Fachabteilung

Dieser Konflikt war in der Fallstudie nur schwach ausgeprägt, ist jedoch häufig und wichtig:

- EDV-Abteilung (oder EDV-Leute) und Fachabteilung leben in verschiedenen Vorstellungswelten
  - Fachabteilung denkt in Einzelfällen und Beispielen (Orientierung am Tagesgeschäft)
    - die sie sehr konkret betreffen
  - EDV-Abteilung denkt in Modellen und allgemeinen Regeln (Orientierung an der Vollautomatisierung)
- Außerdem haben sie auch
  - sehr unterschiedliches Vokabular und
  - meistens zu wenig Überlappung der Wissensbereiche
- Das führt zu schweren Verständnisproblemen

Siehe Vorlesung  
"Softwaretechnik"

# 1. Was lernen wir? (7): Rolle von Software

**12.** Die Gestaltung einer Softwarelösung bewirkt fast unvermeidlich viele weit reichende Entscheidungen:

1. Über die Verteilung von Arbeit:  
Wer kann sie tun?
2. Über die Gestaltung von Arbeit:  
Schwierigkeitsgrad, Interessantheit etc.
3. Über die Verteilung von Verfügungsgewalt:  
Datenzugriff (Lesezugriff, damit Wissen),  
Datenhoheit (Schreibzugriff),  
Prozessbeteiligung oder gar -beherrschung

**13.** Betriebliche Software ist deshalb ein Machtfaktor

- ob man das nun gut findet oder nicht

(Die Wirkungsorientierte Sicht lässt grüßen)

1. These "**Machtspiele**":  
*Machtspiele und begrenzte Rationalität spielen bei der Gestaltung von Informatiksystemen in Unternehmen eine erhebliche Rolle.*
2. These "**Kontingenz**":  
*Durch die Komplexität und Sachzwänge von Technikgestaltung können auch einflussreiche Machtspieler die Wirkungen ihrer Handlungen nicht zuverlässig vorhersehen.*
3. These "**Zeitlosigkeit**":  
*Dies hängt beides kaum von der jeweils eingesetzten Technik ab.*



## 2. Sind diese Abläufe typisch?: die Sache

Die Umwälzungen (und damit die Interessenkonflikte) bei der Einführung neuer Software sind seit den 1980er Jahren eher noch größer geworden:

- Es gibt jetzt integrierte, unternehmensweite Software-Systeme, die fast alle Bereiche abdecken
  - z.B. die Produkte der SAP AG
  - Deren Einführung bedeutet meist starke Veränderungen in den Abläufen und Verantwortlichkeiten für die meisten Mitarbeiter – nicht nur für 2 Abteilungen
- Die Abläufe bei der Einführung solcher Systeme sprengen den eben gezeigten Rahmen bei weitem

# "Kleines" Beispiel: SAP ERP (ehemals R/3)

- Ist eines von mehreren Produkten der SAP Business Suite

## Funktionsbereiche:

Stand ca. 2005. Leider wird da recht häufig umlackiert; siehe [https://web.archive.org/web/\\*/http://www.sap.com/solutions/business-suite/erp/featuresfunctions/index.epx](https://web.archive.org/web/*/http://www.sap.com/solutions/business-suite/erp/featuresfunctions/index.epx)

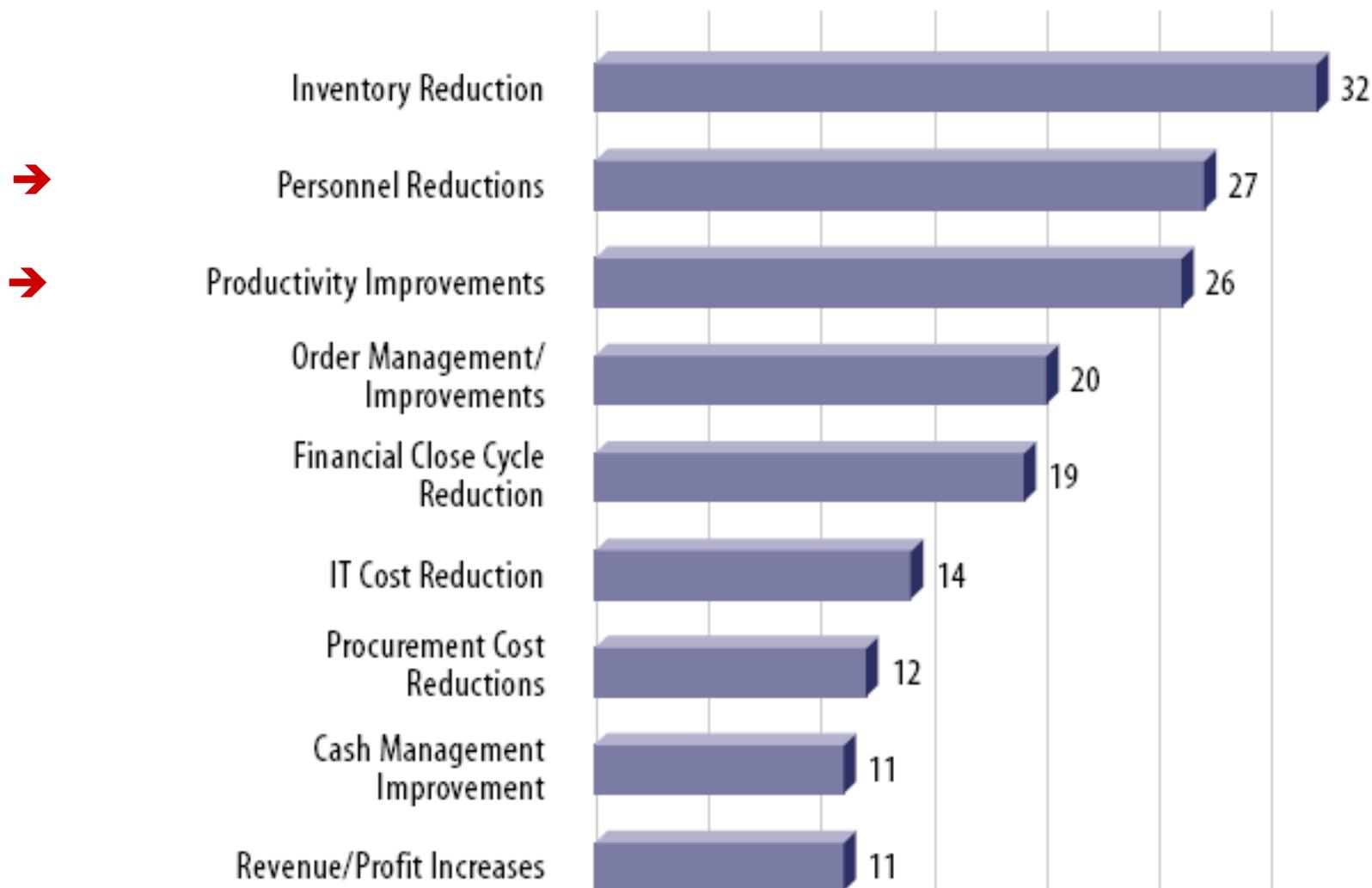
- Analytics
  - Business Analytics, Strategic Enterprise Management
- Financials
  - Accounting, Mgrl. Accounting, Financial SCM, Mgr Self-Service
- Human Resources
  - Employee Transaction Mgmt, Employee Lifecycle Mgmt, Employee Relationship Mgmt, E-Recruiting, HCM analytics
- Operations
  - Purchase Order Mgmt, Inventory Mgmt, Production Mgmt, Maintenance & Quality, Delivery Mgmt, Sales Order Mgmt
- Corporate Services
  - Real Estate Mgmt, Incentive & Commission Mgmt, Travel Mgmt

## 2. Sind diese Abläufe typisch?: die Sache (2)

- Doch die Ziele und Schwierigkeiten ähneln sich
  - Seit ca. 1993 eher wenig variabel (wg. Standard-SW).
- Viele der folgenden Angaben (insbes. Schaubilder) stammen aus
  - Deloitte Consulting: "*ERP's Second Wave: Maximizing the Value of ERP-Enabled Processes*", 1999
- Basiert auf einer Umfrage unter 164 Personen aus 62 der 500 größten US-Firmen
  - Alle setzen ein ERP-System ein: SAP, Oracle, Peoplesoft oder Baan
  - Alle sind hochrangige Manager, aber in verschiedenen Bereichen und Funktionen

# Vorteile von ERP-Nutzung für das Unternehmen

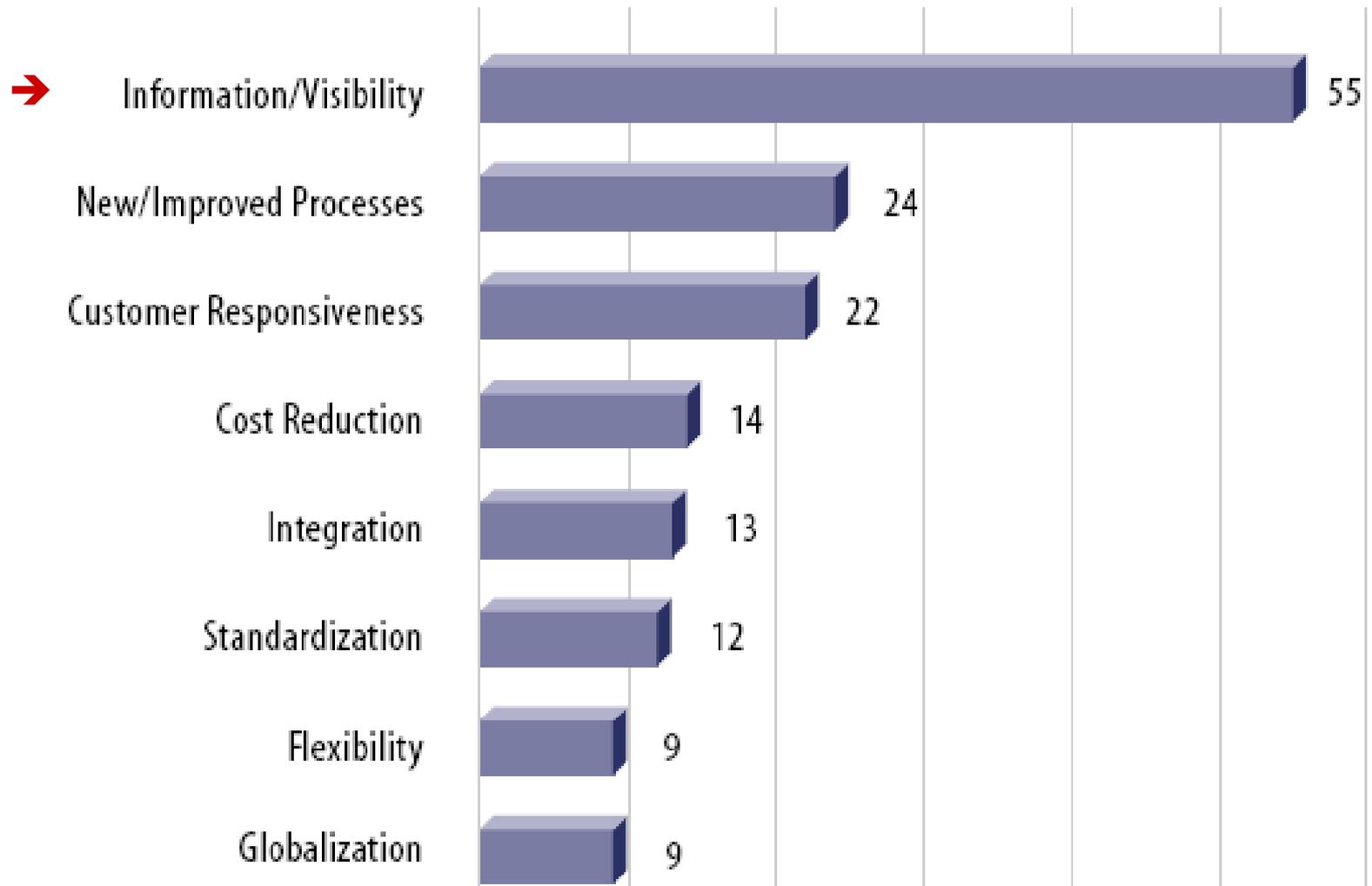
## Tangible Benefits Realized From ERP Program





# Nichtquantifizierbare Vorteile

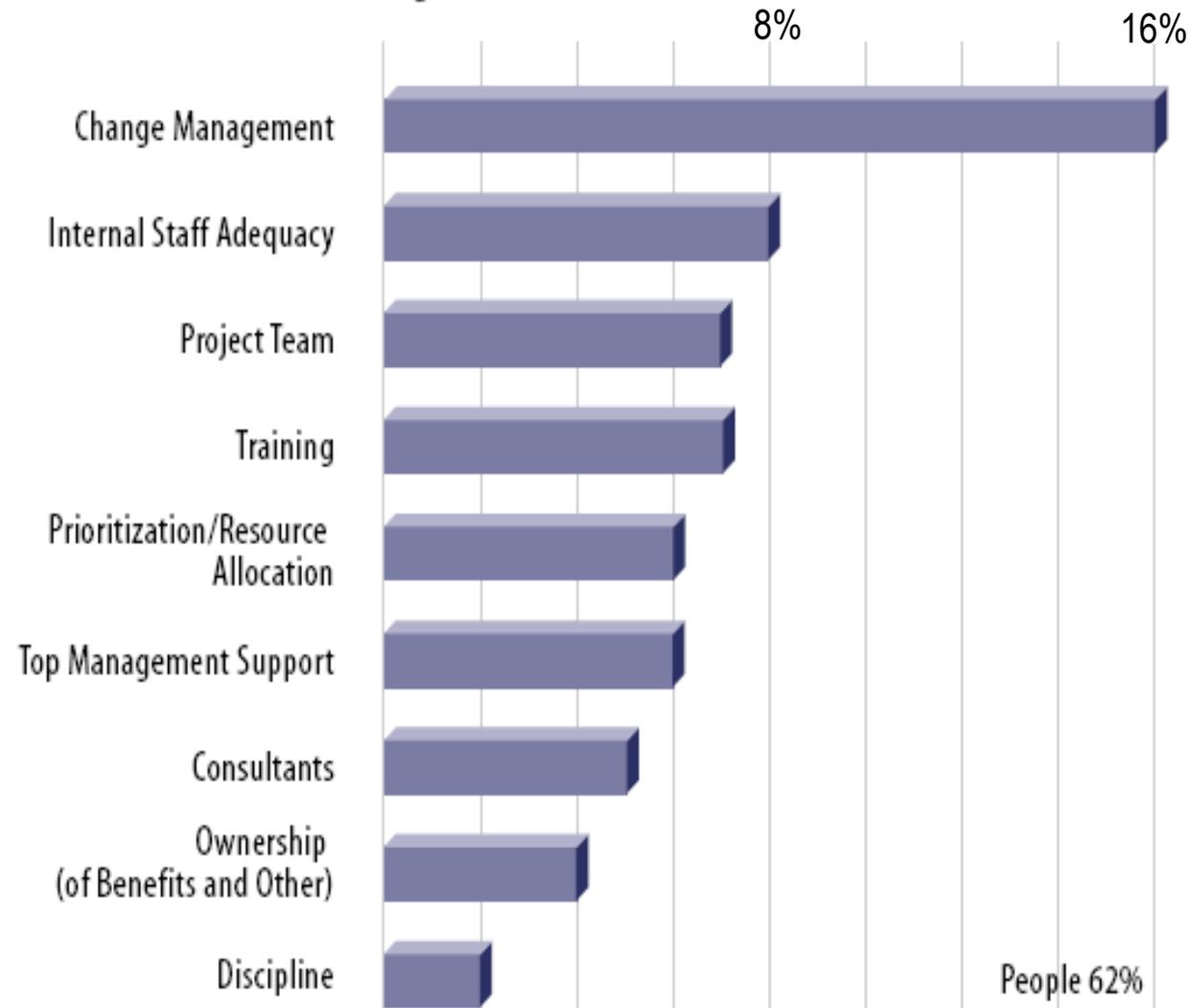
## Intangible Benefits Realized from ERP Program



# Hauptschwierigkeiten vor Inbetriebnahme

- 62% haben mit Menschen zu tun
- 16% mit Prozess
- 12% mit Technik
  
- Aber nach Inbetriebnahme hat man das ja überstanden, oder?

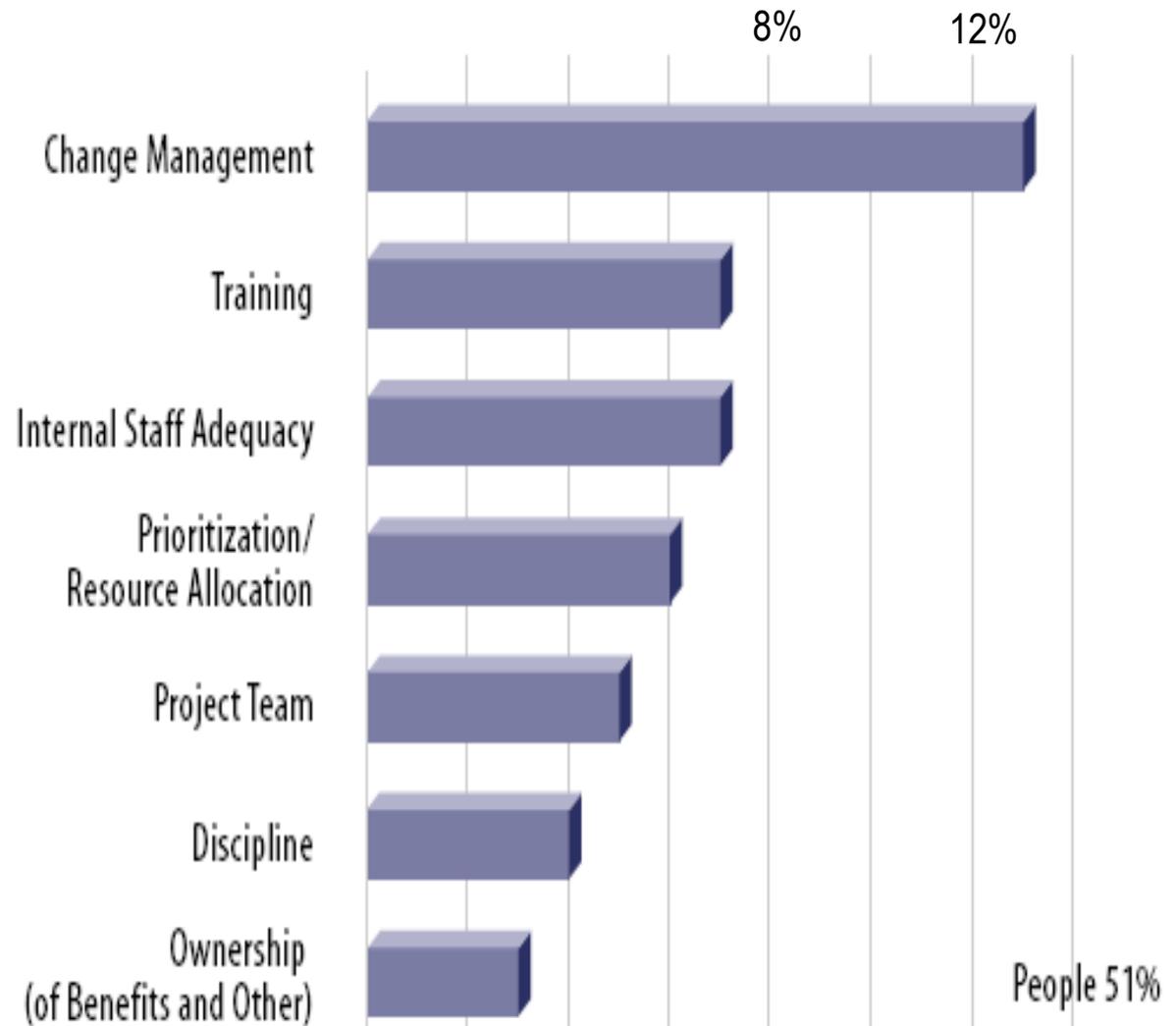
Issues/Obstacles Until Going Live



# Hauptschwierigkeiten nach Inbetriebnahme

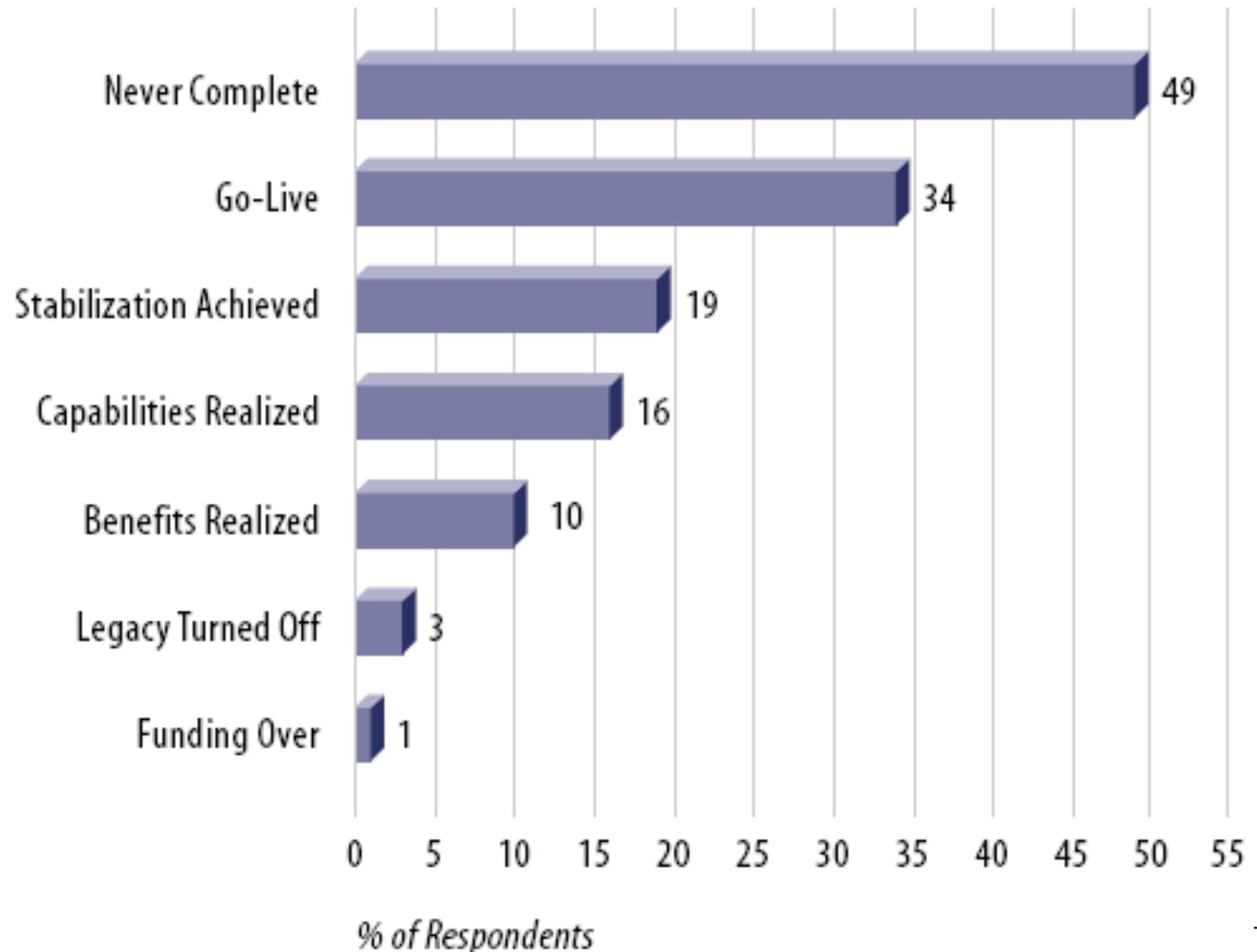
- 51% haben mit Menschen zu tun
- 19% mit Prozess
- 19% mit Technik

Issues/Obstacles Going Forward



# ERP-"Einführung" ist ein andauernder Prozess

## Definition of "Complete": All Respondents



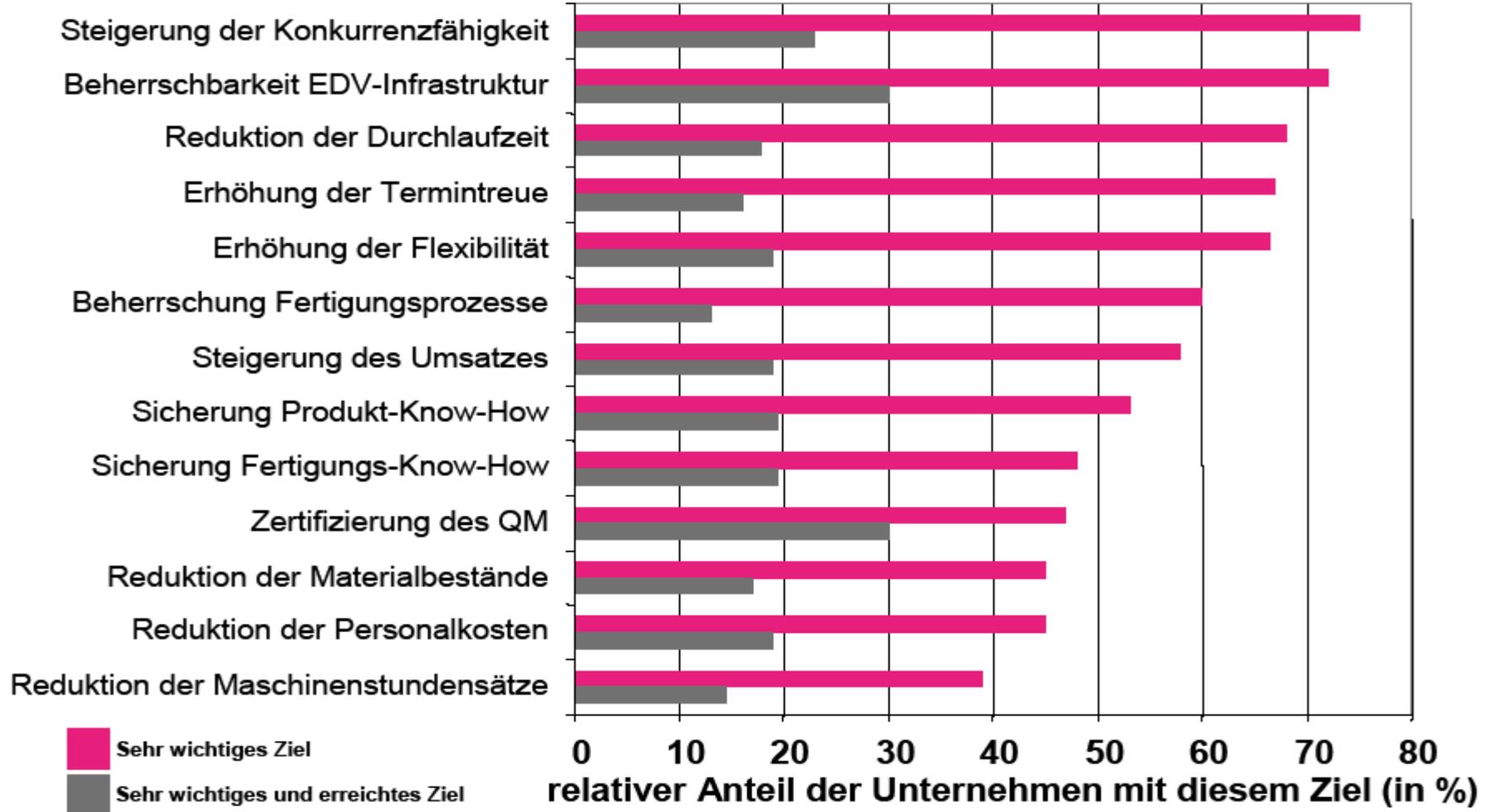
% of Respondents

Note: Based on multiple answers per respondent

## 2. Sind diese Abläufe typisch?: die Sache (3)

### Zielerreichung bei Reorganisationen (hier: 237 KMU)

KMU: Kleine und  
Mittlere Unternehmen



## 2. Sind diese Abläufe typisch?: die Sache (4)

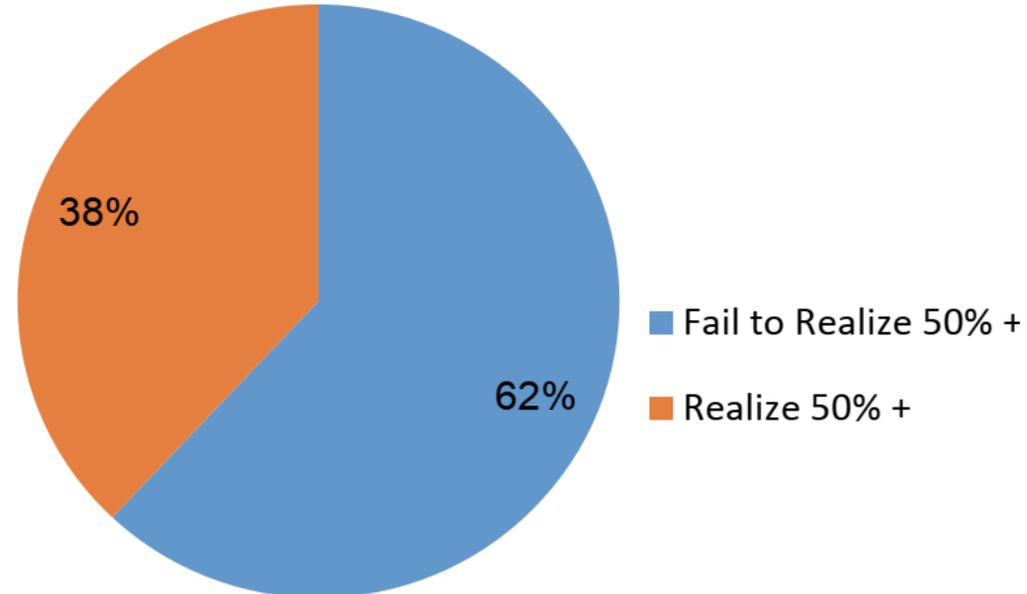
Diese zwei Studien waren aber von 1999. Gilt das noch?

- Kiran, Reddy: [Critical success factors of ERP implementation in SMEs](#), J. of Project Mgmt., 2019

SMEs: Small and Medium Enterprises

- Faktoren für Fehlschläge von ERP-Implementierungen:
  - schlechte Anforderungsdefinition
  - falsche Auswahl der ERP-Softwarepakete
  - unzureichendes Change Management
- Nur 38% der Projekte erreichen wenigstens die Hälfte der Ziele

- Ja, gilt noch.
  - Das sind zeitlose Phänomene.



1. These "**Machtspiele**":  
*Machtspiele und begrenzte Rationalität spielen bei der Gestaltung von Informatiksystemen in Unternehmen eine erhebliche Rolle.*
2. These "**Kontingenz**":  
*Durch die Komplexität und Sachzwänge von Technikgestaltung können auch einflussreiche Machtspieler die Wirkungen ihrer Handlungen nicht zuverlässig vorhersehen.*
3. These "**Zeitlosigkeit**":  
*Dies hängt beides kaum von der jeweils eingesetzten Technik ab.*



## 2. Sind diese Abläufe typisch?: die Menschen

Grundsätzlich gibt es "Machtspiele" fast immer und überall

- **ABER:** Sie sind in kulturell "gesunden" Unternehmen erheblich schwächer ausgeprägt als in "kranken"
  - Sachliche Gründe werden weniger stark instrumentalisiert
  - Kompetenz wird (auch gegenseitig) höher geachtet
    - und Charakterunterschiede von Aufgaben mehr anerkannt
  - Mäßigung und Vermittlung nehmen mehr Raum ein
  - Egoismen werden offener diskutiert und seltener "gewaltsam" durchgesetzt
- Kulturell erheblich "kranke" Unternehmen von außen zu erkennen ist leider nicht einfach
  - entsprechende Diagnose im Bewerbungsgespräch ist schwierig
  - Selbst die Interpretation von Insider-Aussagen ist schwer

# 3. Wie sollte man sich selber verhalten?

- Das "kranke" Verhalten ist dysfunktional
  - d.h. für das Unternehmen schädlich
- Das wissen auch Vorgesetzte (jedenfalls die besseren)
  - Deshalb wird "gesundes" (also konstruktives) Verhalten tendenziell auch belohnt
  - "Gesund" heißt aber nicht selbstlos!
- (Idealisierte) Ratschläge:
  - Selbst stets konstruktiv verhalten
  - Egoisten sind OK, soweit sie dem Unternehmen nicht schaden
    - Egoisten offen ansprechen!
  - "Klappern": Eigenes Wohlverhalten sichtbar machen
  - "Stimme der Vernunft": Fremdes Fehlverhalten monieren
    - öffentlich, sonst verursacht das zu viel Stunk
- Die konkrete Umsetzung ist aber nicht einfach
  - geht nur in einem hinreichend "gesunden" Unternehmen

# Wie findet man ein "gesundes" Unternehmen?

Hilfreiche Fragen im Vorstellungsgespräch:

- Warum ist diese Stelle frei?
- Woran wird mein Erfolg gemessen werden?
- Was passiert, wenn ich mit meinem Chef-Chef sprechen will, anstatt mit meinem Chef?
  - Irritationen über diese Möglichkeit sind ein schlechtes Zeichen
- Wie lange bleiben Mitarbeiter\_innen in ähnlichen Rollen im Mittel bei der Firma? Was machen die anschließend?
- Worüber äußern Mitarbeiter\_innen in meiner Rolle am häufigsten Unzufriedenheit?
  - (Wissen meine Gegenüber das? Sind sie sich einig?)
- Was tun Sie, um die Kritikpunkte zu mildern?

- Entscheidungsprozesse bei SW-Einführungen sind verwickelt und ergebnisoffen
  - Die Hauptrolle darin spielen Menschen
  - weniger wichtig sind technische Aspekte und Sachzwänge
- Also passen Sie auf, mit wem Sie sich einlassen!

**Danke!**

Finde mehrere Beispiele für jede Zelle in der Fallgeschichte:

