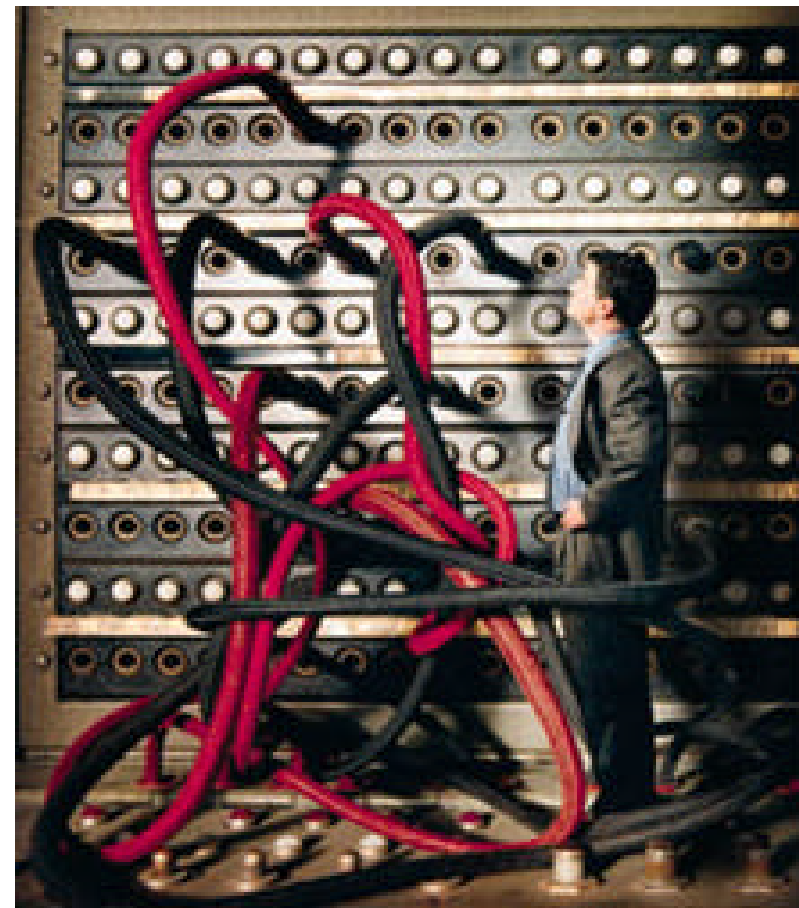


# **Das vernetzte Unternehmen: Kybernetisches Management als Schlüssel zum Erfolg**

**Dr.-Ing. Artur P. Schmidt, Publizist,  
Communication Director, aseantic ag,  
15. Februar, Zürich**

- **1. Herausforderung:** Schaffung einer Lernkultur im Unternehmen
- **2. Informationsströme:** Wissenslenkung als strategisches Führungsinstrument
- **3. Aktive Beteiligung:** Informationszugang für alle Mitarbeiter im Rahmen der Unternehmenswertkette
- **4. Ziel von kybernetischem Management:** Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit des Wissens
- **5. Human Capital Management:** Von Intranets, über Content Management zu Peer-to-Peer-Lösungen



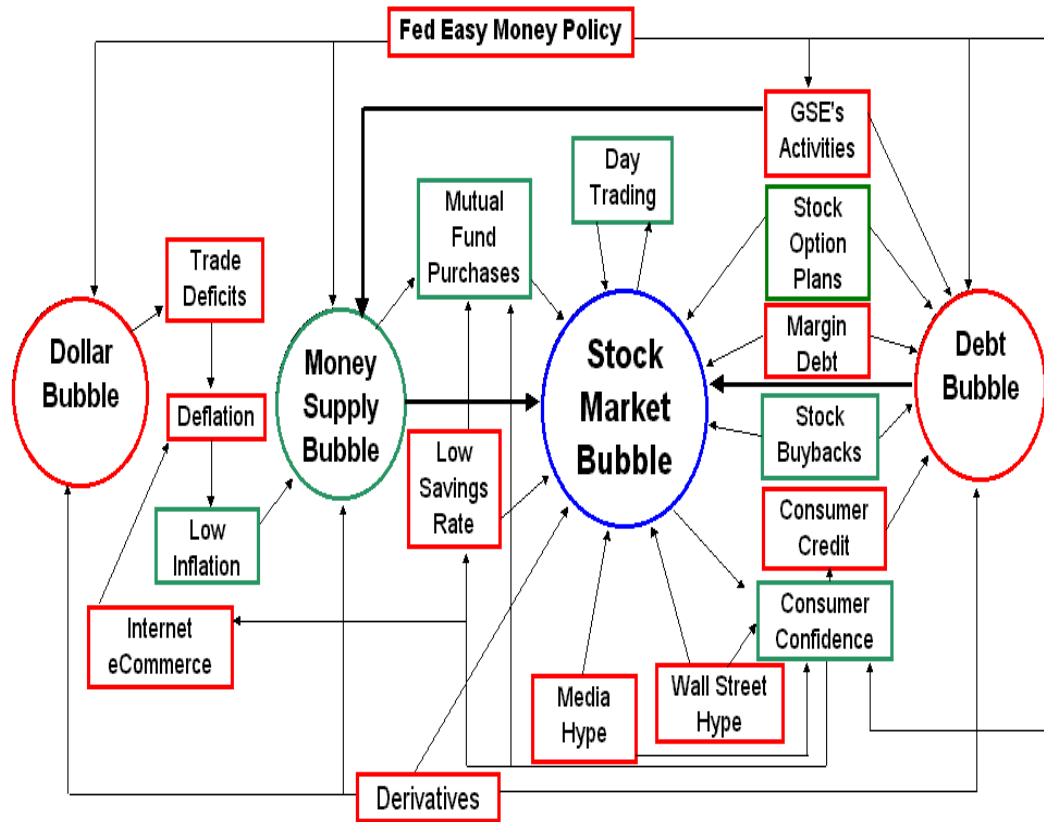
# I. Herausforderung: Warum scheitert das Wissensmanagement?

- Karl Valentin: "**Wo alle dasselbe denken, wird nicht viel gedacht**"
- Fehlendes Wissen über **kybernetische Zusammenhänge**
- Fehlende **Lernkultur** im Unternehmen
- Schlechtes **Lenkungsmodell** des Unternehmens
- Zu langsame **Umlaufgeschwindigkeit** des Wissens
- Mangelndes Verständnis von **Rückkopplungen**
- **Information Overflow** im Unternehmen

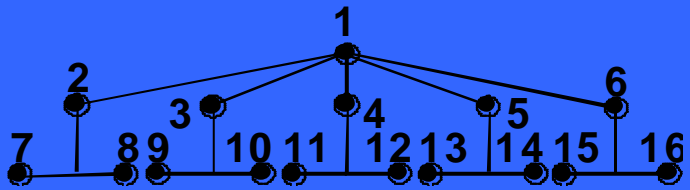


# I. Herausforderung: Kybernetik-Verständnis

- In den USA hatte sich zu Ende des Jahres 1999 eine **Seifenblasen-Ökonomie** etabliert.
- Überbewertung des Dollars, **Übersversorgung mit Geld**, überproportionale Kursanstiege und überbordende Unternehmensschulden waren die Gründe.

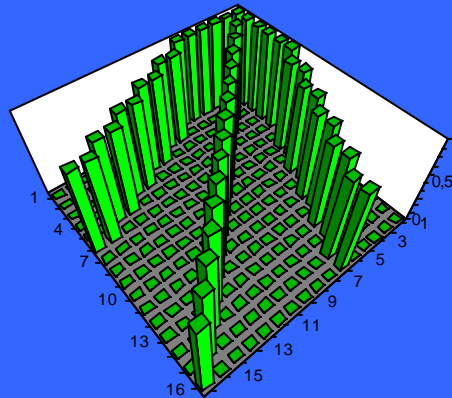


## 2. Informationsflüsse. Lernende Organisationen sind keine Hierarchien



Antoine de Saint-Exupéry: "Um klar zu sehen, genügt oft ein Wechsel der Blickrichtung"

Inputmatrix M



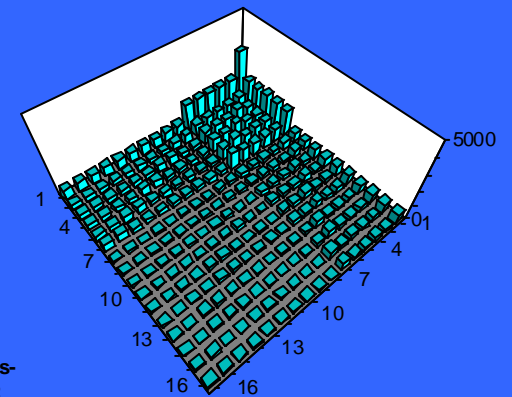
Modell:  
Hierarchie\_3

Outputmatrix M7

Input  
Total  
46

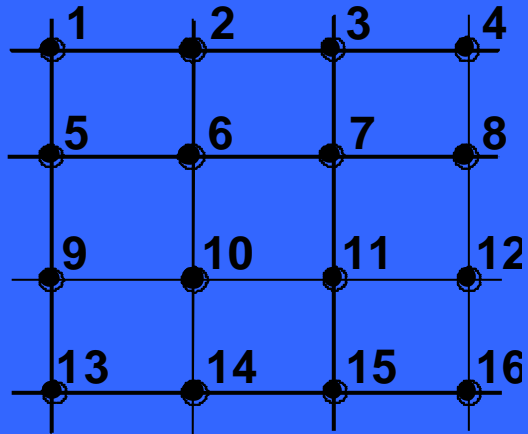
Output  
Total  
97.45

Kommunikations-  
Potential in %:  
2.03

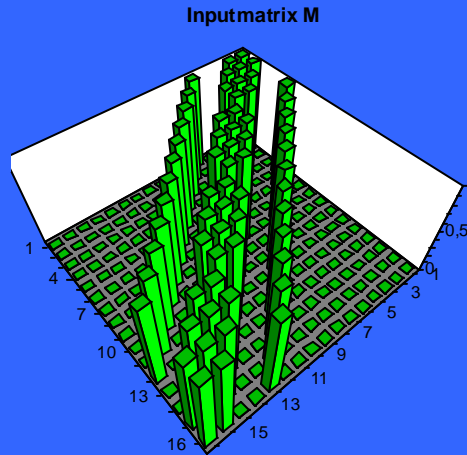


Hierarchy with 3 levels

## 2. Informationsflüsse. Lernende Organisationen sind keine Matrix-Organisationen



4-Matrix



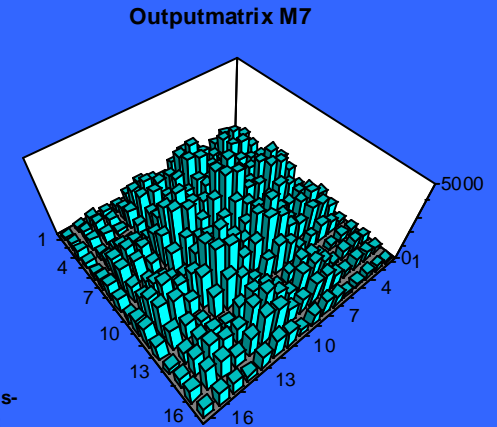
Siegfried Kartmann: „Ein Pessimist findet zu jeder Lösung das passende Problem“

Modell:  
Matrix\_4

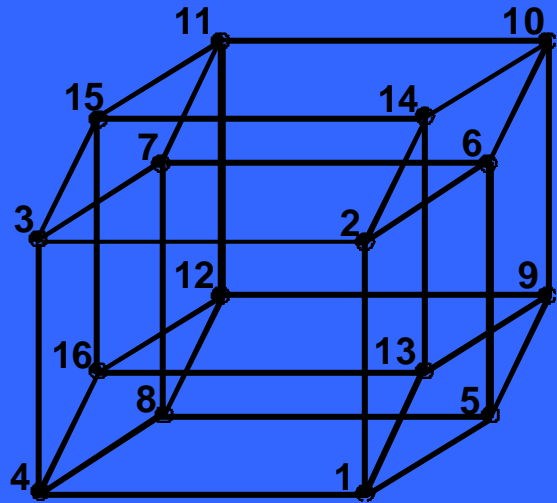
Input  
Total  
64

Output  
Total  
351.56

Kommunikations-  
Potential in %:  
6,15

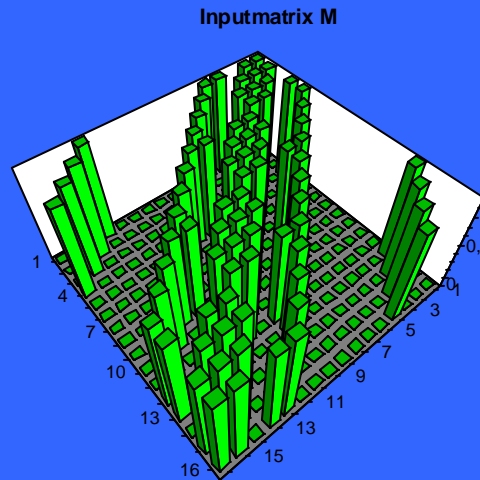


## 2. Informationsströme. Lernende Organisationen sind Netzwerke von Wissensarbeitern



Indisches Sprichwort: „**Wenn jemand ein Problem erkannt hat und nichts zur Lösung des Problems beiträgt, ist er selbst ein Teil des Problems**“

Hypercube



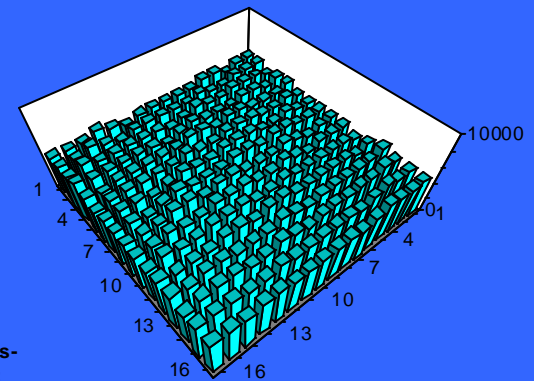
Modell:  
HYPER

Input  
Total  
80

Output  
Total  
1.250.00

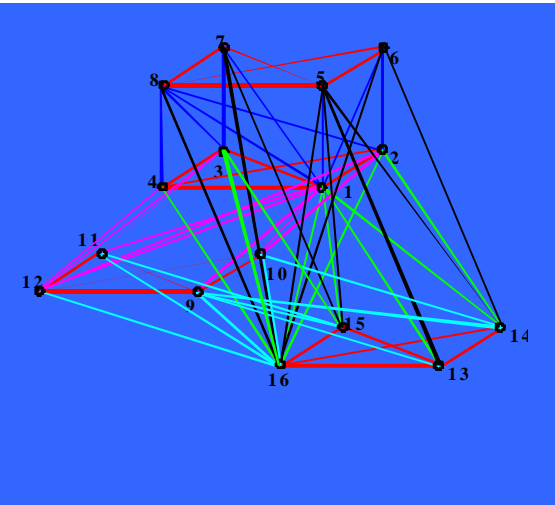
Kommunikations-  
Potential in %:  
26,7%

Outputmatrix M7

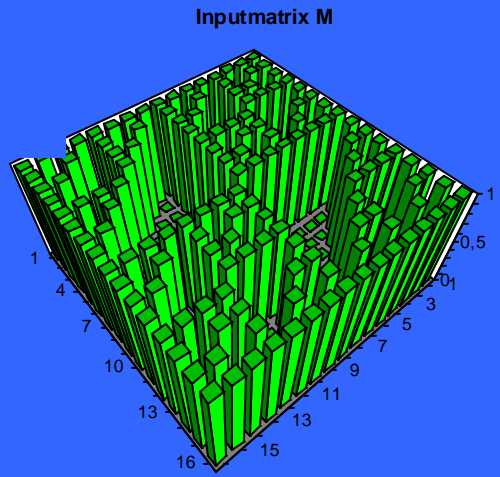


# 2. Informationsströme. Das Internet ist ein Fraktal

Werner Mitsch: „**Wer die Ursache nicht kennt, nennt die Wirkung Zufall.**“



Fraktal

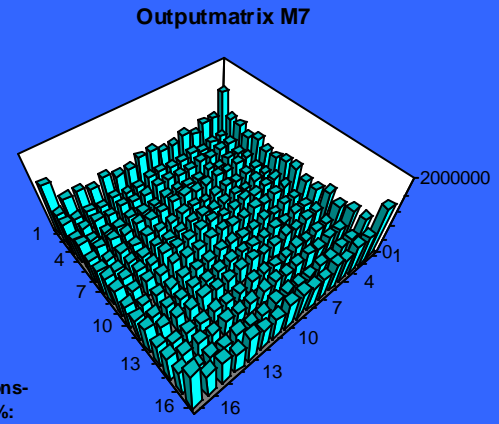


Modell:  
Fraktal\_2S

Input  
Total  
146

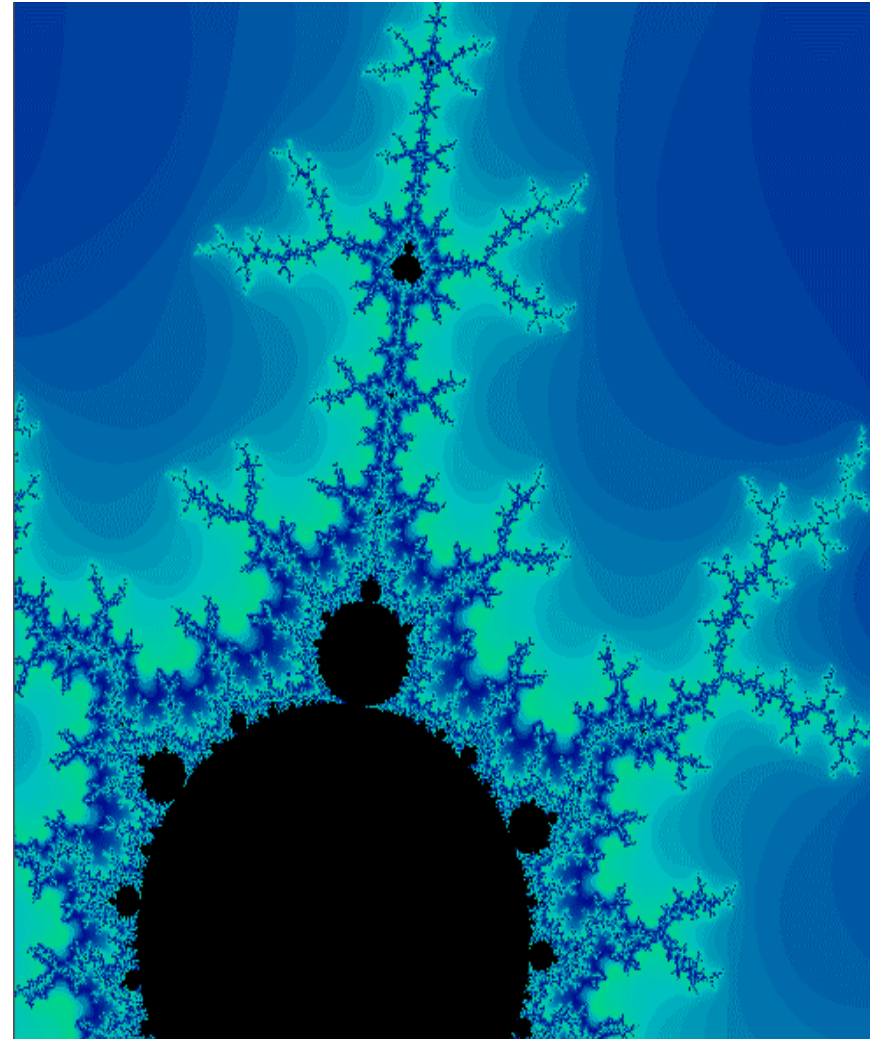
Output  
Total  
132.126.31

Kommunikations-  
Potential in %:  
44,4(



## 2. Informationsströme. Komplexität lenken

- **Ashby's Law:** Ein System kann nur mit einem System unter Kontrolle gebracht werden, welches die gleiche Komplexität ausweist, wie das zu lenkende System.
- Reduzierung der Komplexität bei Lenkungssystemen ist deshalb keine Lösung.
- Ein komplexes System benötigt beides: **Zufall und Notwendigkeit.**
- Friedrich Dürrenmatt:  
„Je planmässiger die Menschen vorgehen, desto wirksamer vermag sie der Zufall zu treffen.“



## 2. Informationsströme. Prinzip der Rekursivität

- **«Cybernetics is the science of effective organization.»**
- **„Jedes lebensfähige System umschliesst und wird umschlossen von anderen lebensfähigen Systemen.“**
- **Bei dem Modell der lebensfähigen Systeme geht es nicht um Hierarchien, also das Übereinanderstellen, sondern um „Nesting“ (engl.), das Ineinandersetzen. (Prinzip der Rekursivität)**
- **Interaktivität und Selbstorganisation sind die einzig erforderlichen Rahmenbedingungen für Lebensfähigkeit.“**

• **Stafford Beer**



### 3. Aktive Beteiligung. Marx hatte Recht!

- Fördern Sie **kreative Köpfe**
- Das Produktionsmittel der Wissensgesellschaft sind die **menschlichen Gehirne**.
- Heute findet ein **Wettbewerb** um die erfolgreichsten und motiviertesten Köpfe statt.
- Kündigungen von Mitarbeitern ziehen erhebliche Wissensverluste nach sich.
- **Die Wissensarbeiter kontrollieren heute das wichtigste Produktionsmittel: das menschliche Gehirn.**



### 3. Aktive Beteiligung. E-Learning-Plattformen

- **Software-Plattformen** für integrierte Dienstleistungen
- Komplementäre Technologien, Adaptive Testing Technologien, Video-On-Demand Technologien sowie **Collaborative Working** Technologien.
- **Mass Customization** von Content für beliebige Multimedia-Inhalte.
- Dienstleistungsanbieter für Change Management, **System-Integration** sowie die Implementierung von Lernprozessen.



### 3. Aktive Beteiligung. Lernkultur des gemeinsamen, spielerischen Lernens

- Lego für Manager: **Win-Win-Situationen** schaffen
- Warum nicht erst am **Modell/Simulation** erproben, was in Wirklichkeit funktionieren soll?
- **Business Ecosystem**: Wer ganzheitlich denkt, wird feststellen, dass das Ganze mehr ist, als die Summe der Teile.
- Satchel Paige: "**Wir hören nicht auf zu spielen, weil wir älter werden. Wir altern, weil wir zu spielen aufhören.**"



**Spielen  
&  
Lernen:**

**Neue Horizonte eröffnen  
- anders lernen!**



## 4. Ziel von kybernetischem Management. Kommunikationsmanagement

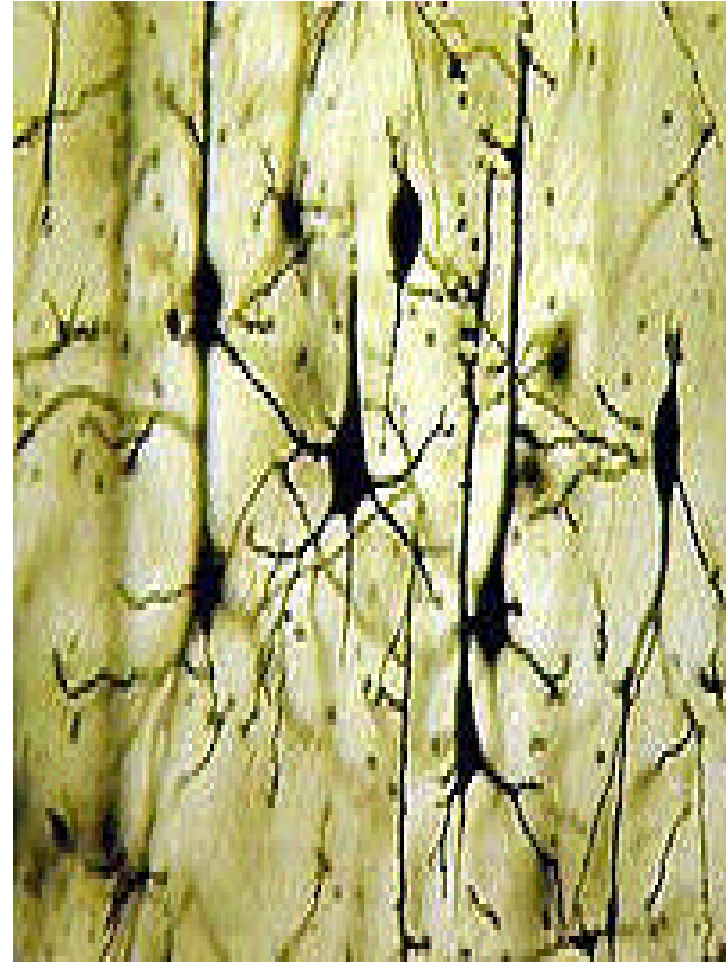
- Verbesserung der unternehmensinternen **Kommunikation**
- **Datenintegration** von unterschiedlichsten Quellen
- **Datenzugang** von allen Mitarbeitern im Rahmen der Unternehmenswertkette
- **Beispiel: Wo liegt die Schweiz?**



#### 4. Ziel von kybernetischem Management.

### Return on Investment

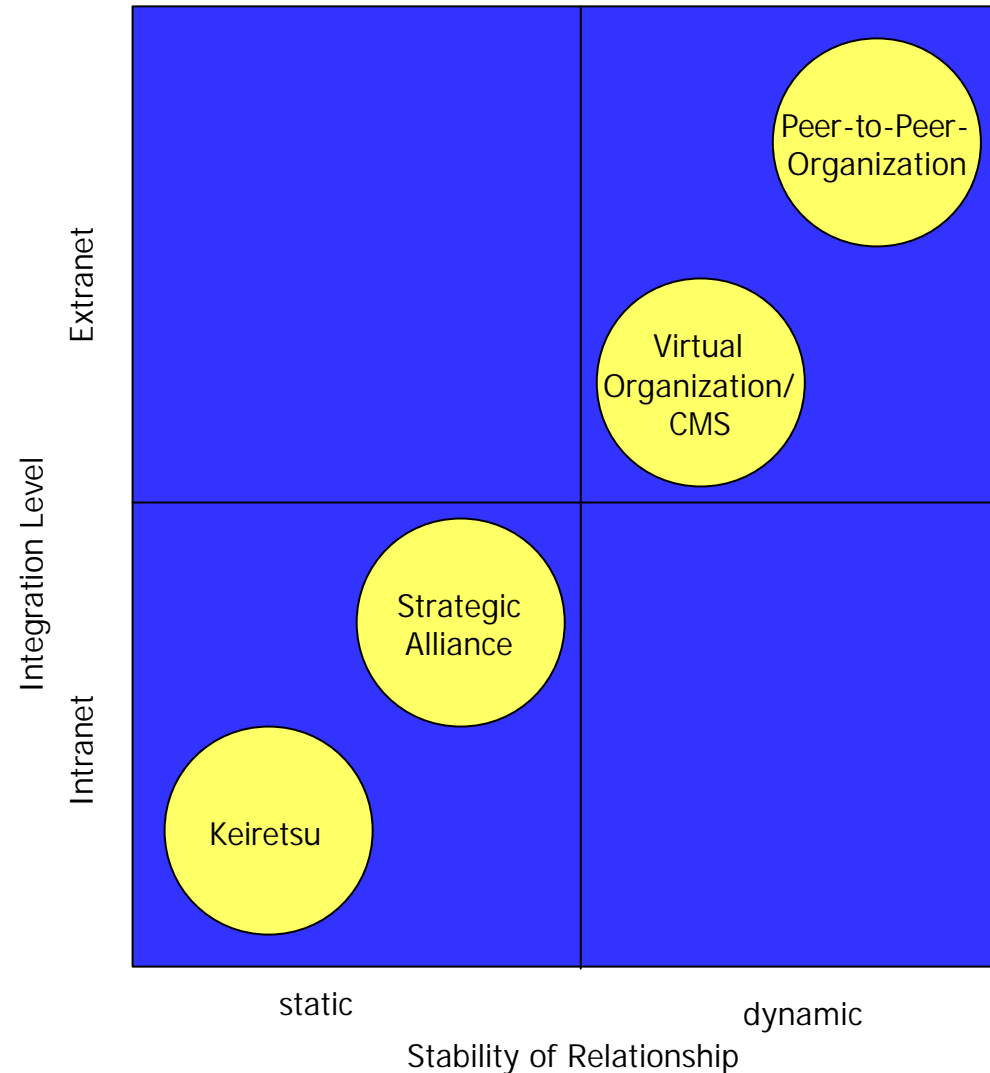
- Lernende Organisationen erhöhen den **Return on Investment**.
- Die Dynamik der Märkte erfordert **permanente Lernprozesse**.
- Insbesondere der **Faktor Mobilität** macht es notwendig, von den Faktoren Ort und Zeit unabhängig zu werden.
- **Data Mining Technologien** machen heute ein zielgerichtetes Digital Asset Management möglich.



#### 4. Ziel von cybernetischem Management.

### Wissensräume schaffen

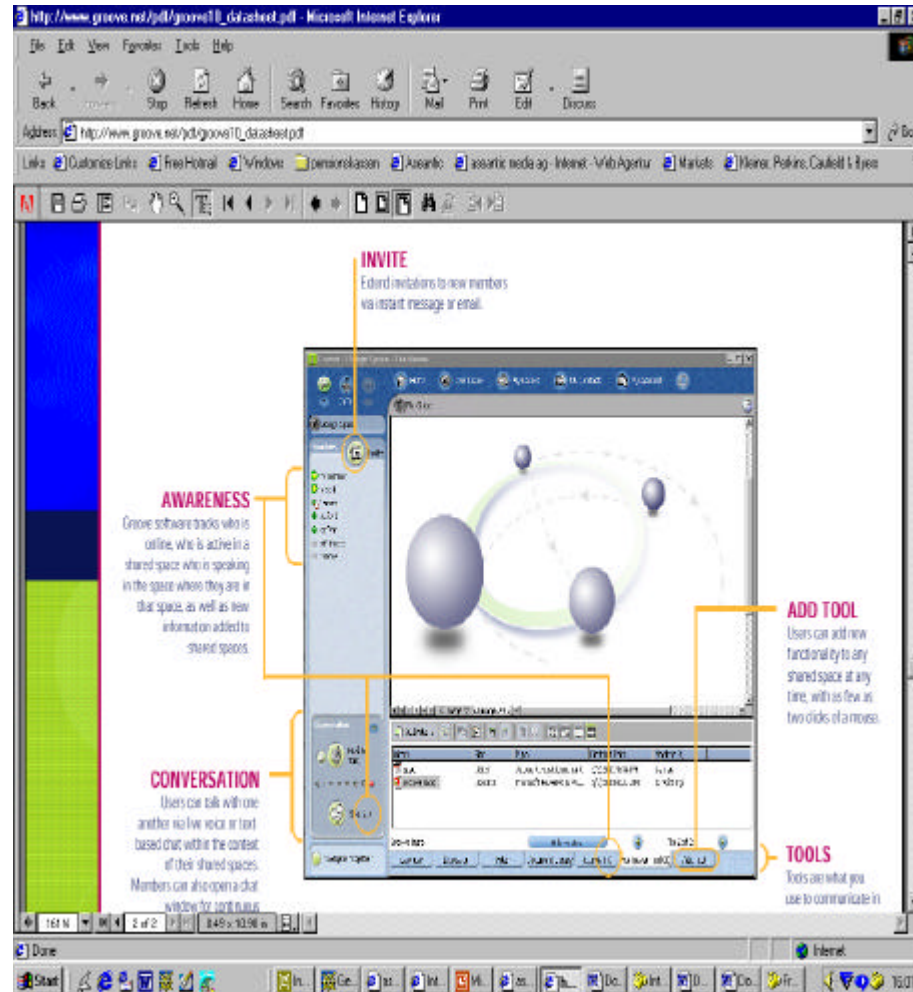
- Wissen wird in dynamischen, digitalen Umgebungen immer mehr zu einer neuartigen **Währung**.
- Der **Einfluss der Human Resources**-Bereiche in Unternehmen muss erhöht werden.
- Die **Umlaufgeschwindigkeit des Wissens** wird deshalb zur entscheidenden Größe in einem Unternehmen.



## 4. Ziel von Cybernetischem Management

### Direkte Kommunikation

- Peer to Peer baut **Wissensräume** auf, die gleichzeitig von den Mitgliedern betreten werden können.
- Peer-to-Peer baut **sichere Räume** auf, die von den Mitgliedern betreten werden können und in denen jegliche Informationen geteilt werden können.
- Bei jedem Zugang zum Netzwerk findet ein **automatisches Update** der neuesten Version statt.



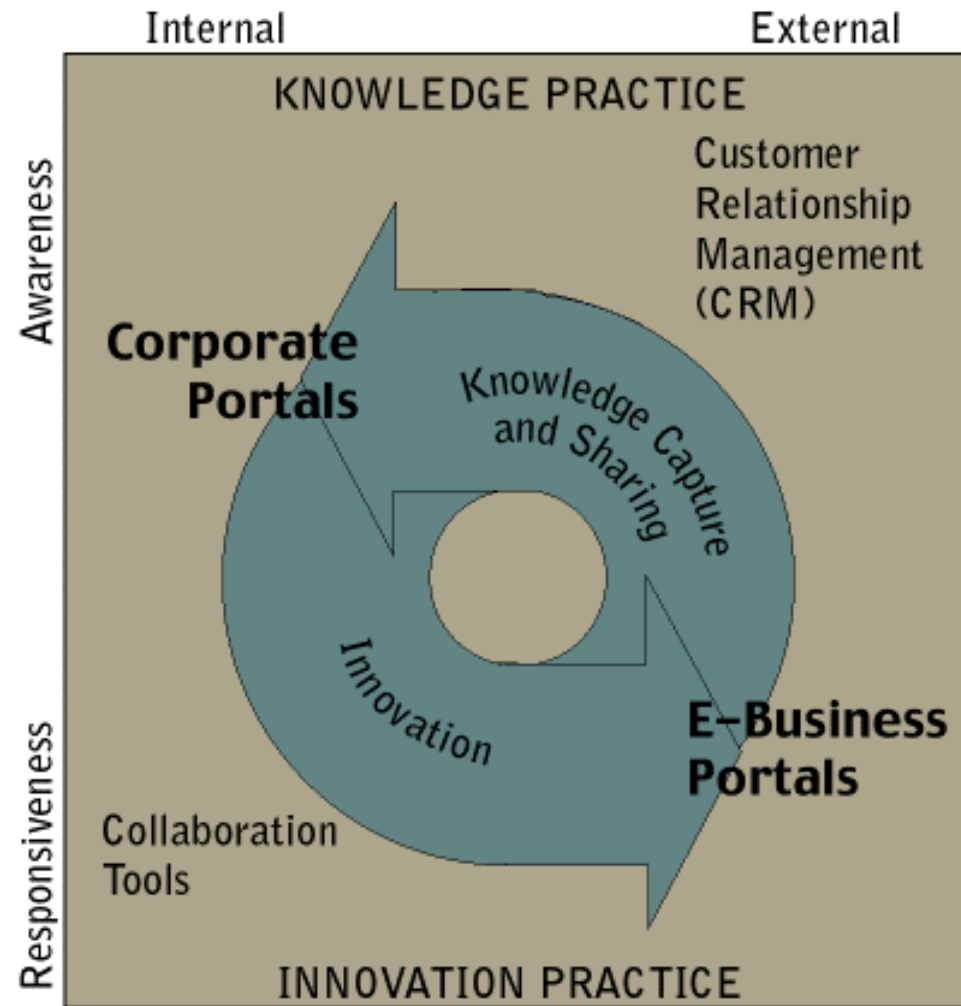
## 5. Human Capital Management: Agentenbasierte, automatisierte Prozesse etablieren

- **Wissensmanagement** ist eine Dienstleistung.
- **Routine-Prozesse** sollten **automatisiert** werden.
- **Eigenständigkeit und Self-Service** sind heute Schlüsselfaktoren für das Lernen.
- Die Technologie ist kein Allheilmittel, sondern nur **Mittel zum Zweck**
- Es müssen **individuelle Profile** angelegt werden und Systeme müssen selbständig das Benutzerverhalten erlernen: **Collaborative Filtering**



## 5. Human Capital Management: Return on Knowledge

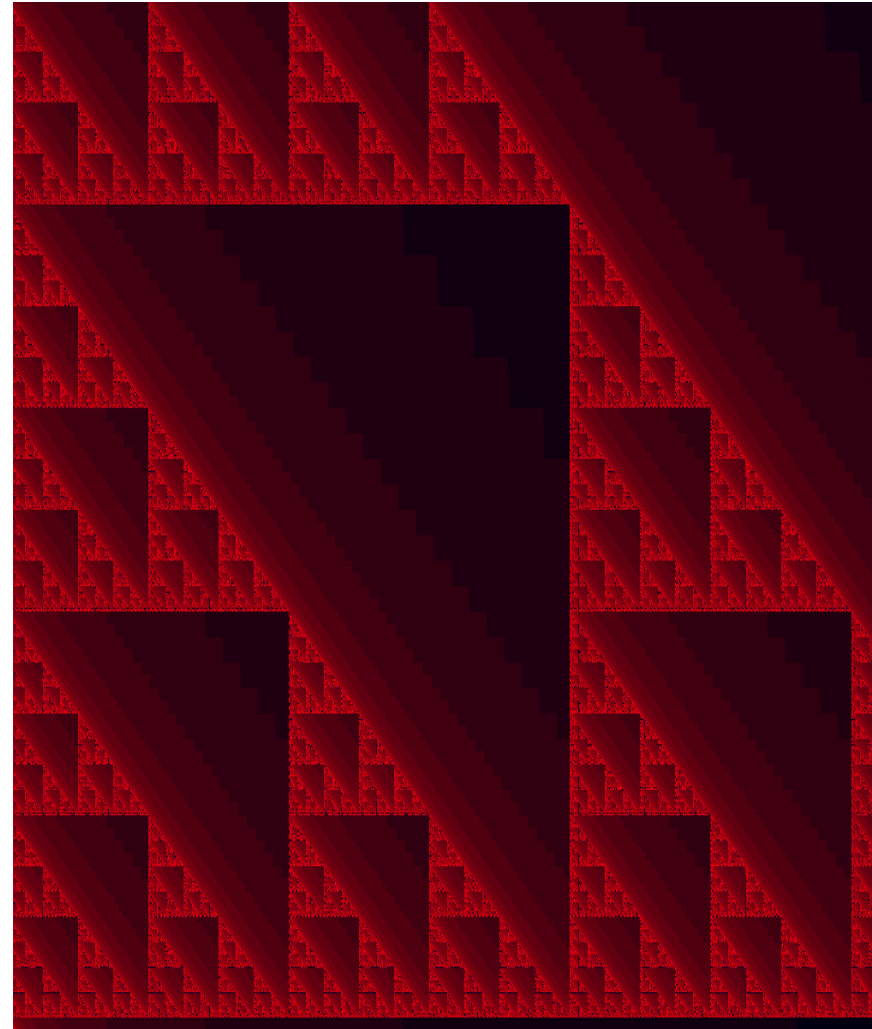
- Der Return on Investment reicht heute nicht mehr aus, um unternehmerischen Erfolg zu messen. Unternehmen müssen den **Wissenszuwachs kennen**.
- Unternehmen müssen die **Umlaufgeschwindigkeit des Wissens kennen**.
- Unternehmen brauchen deshalb eine neue Kennzahl, den **Return on Knowledge**.



©2000 The Delphi Group

## 5. Human Capital Management Management. Coding for Success

- Vernetzte Organisationen benötigen einen auf Sie **massgeschneiderten Code**.
- Vernetzte Organisationen bilden **Attraktoren** heraus.
- Vernetzte Organisationen setzen auf das Herausbilden von **Differenzen** (Alfred Sloan-Prinzip).
- Albert Einstein: „**Phantasie ist wichtiger als Wissen, denn Wissen ist begrenzt.**“



## 5. Human Capital Management. Überleben im digitalen Zeitalter

- Schmidt, Artur P.:  
Überleben im digitalen Zeitalter

ISBN 3-901402-33-0

- Erste Auflage
- © 2002 Verlag Nausner &  
Nausner, Texte zur Wirtschaft
- A-8010 Graz, Leechgasse 56

