

STANDARDSOFTWARE



2. Einführung Supply Chain Management

Alfred Schmidt

Supply Chain Management

2

- Hatten wir doch schon alles in PPS/ERP?

Simchi-Levi et. al. (2000):

„... we do not distinguish between logistics and supply chain management.“

- Der Blickwinkel macht den Unterschied ...

Gliederung der Vorlesung

3

- A. Grundlagen des SCM
- B. Einfluss von Führungskonzepten auf die Gestaltung der Supply Chain
- C. Strategien des SCM
- D. Instrumente des SCM
- E. Controlling der Supply Chain

Inhalt Abschnitt A

4

A. Grundlagen des SCM

1. Begriff und Geschichte des SCM
2. Differentialdiagnose
3. Aufgaben, Ziele und Motive des SCM
4. Netzwerkkoordinaten in Supply Chains
5. Gestaltungsmodelle des SCM

Inhalt Abschnitt B

5

B. Einfluss von Führungskonzepten auf die Gestaltung der SC

1. Markt- und Ressourcenfokussierung
2. TQM (Total Quality Mgm.)
3. Business Reengineering
4. Time Based Competition

Inhalt Abschnitt C

6

C. Strategien des SCM

1. Grundlagen der SCM-Strategien
2. Strategien der Versorgung
3. Strategien der Entsorgung und des Recycling

Inhalt Abschnitt D

7

D. Instrumente des SCM

1. Instrumente zur Bestandsreduzierung
2. Instrumente zur Frachtkostenreduzierung
3. Instrumente zur Informationsgewinnung
4. Instrumente zur Qualitätssicherung
5. Instrumente zur IT-Unterstützung

Inhalt Abschnitt E

8

E. Controlling der Supply Chain

1. Cost Tracking
2. Kennzahlenmanagement in der Supply Chain
3. Controlling-Hilfsmittel im SCM

Literaturempfehlungen

9

Hartmut Werner: „**Supply Chain Management**“,
Wiesbaden 2010(4), Gabler, 446 S., 29,95 Euro

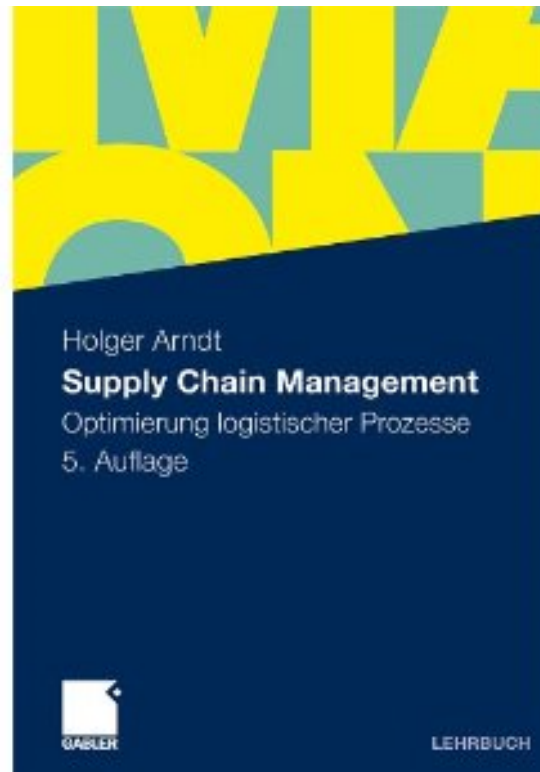


Bitte beachten Sie: die komplette Vorlesung basiert auf diesem Buch (in genau dieser Auflage!). Referenzen hierauf sind nicht gesondert gekennzeichnet.

Literaturempfehlungen

10

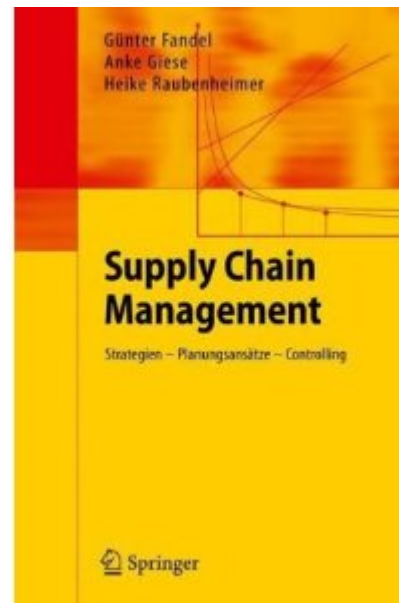
Holger Arndt: „**Supply Chain Management**“,
Wiesbaden 2010(5), Gabler, 264 S., 26,95 Euro



Literaturempfehlungen

11

Fandel et. al.: „Supply Chain Management:
Strategien, Planungsansätze, Controlling“, Berlin
2009, Springer, 325 S., 29,95 Euro



A1. Begriffe und Geschichte

12

- Supply Chain Management
- Supply Chain:
 - ▣ Logistische Kette, integrierte Logistikkette
 - ▣ Lieferkette, Zuliefererkette
 - ▣ Beschaffungskette
 - ▣ Versorgungskette, etc.
- Management:
 - ▣ Verwaltung, Geschäftsführung, Leitung, etc.

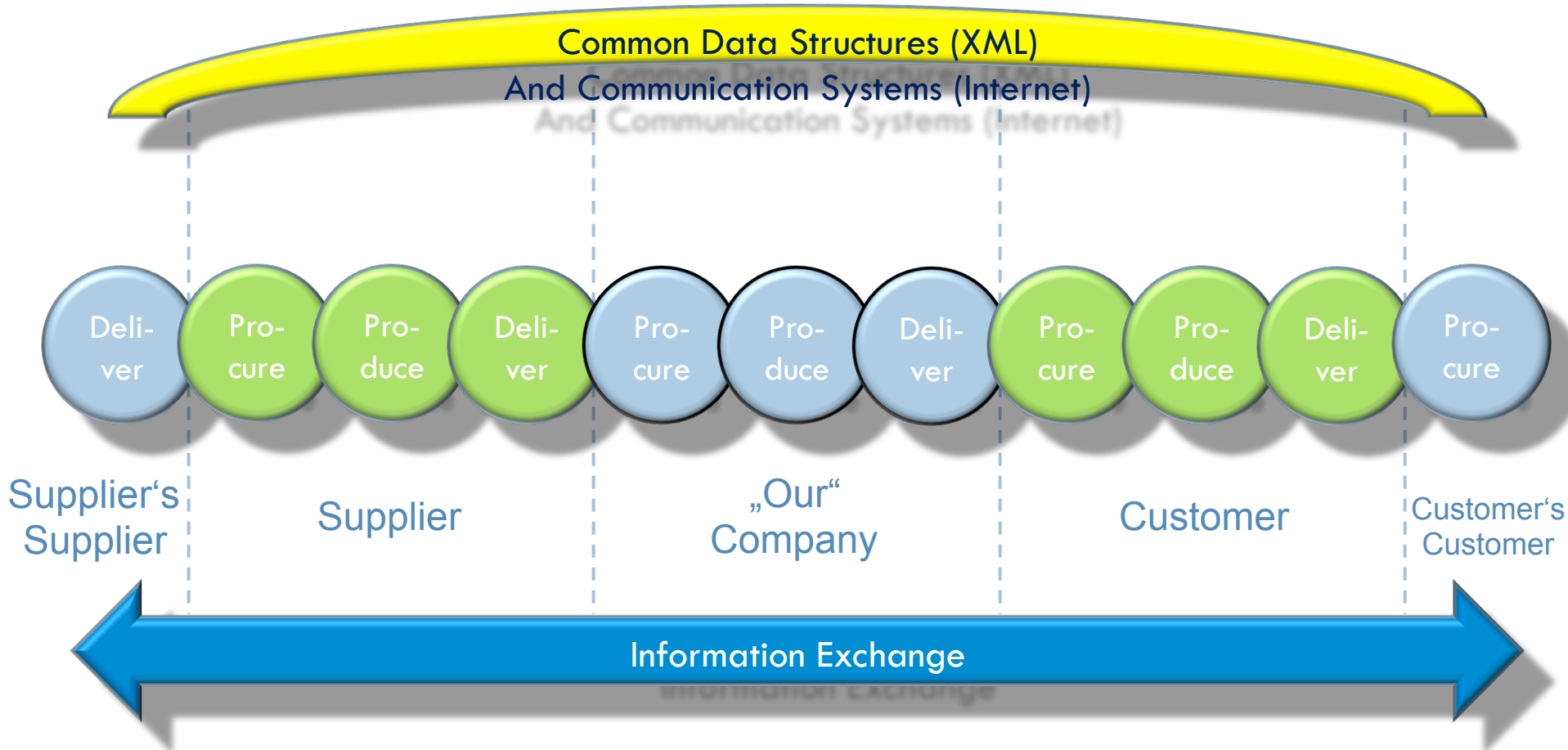
A1. Begriffe und Geschichte

13

- SCM ist ein hochaktuelles Thema
- Viele sehen in der Optimierung des SCM die größte Möglichkeit der Kostenreduzierung (Beispiel: Wal Mart)
- IBM konnte 2004 durch die Straffung der Wertschöpfungsaktivitäten Einsparungen in Höhe von 7 Milliarden USD erzielen!

SCM ist unternehmensübergreifend ...

14



A1. Begriffe und Geschichte

15

Vorteile von SCM-Systemen (nach Abts/Mülder)

- Erhöhung der Liefertreue
- Verminderung der Lagerbestände
- Verkürzung der Durchlaufzeiten
- Erhöhung der Planungsgenauigkeit
- Steigerung der Produktivität
- Verminderung der Supply-Chain-Kosten
- Steigerung der Kapazitätsauslastung

A1. Begriffe und Geschichte

16

Schwierigkeiten (nach Abts/Mülder)

- Wg. Abstimmvielfalt und damit verbundenen Kosten relativ starre Lieferanten-Kunden-Beziehung
- KMU können von großen Unternehmen in SCM-Systeme gedrängt werden, denen sie finanziell und personell nicht gewachsen sind
- Vorteile von SCM zwischen Geschäftspartnern sind nicht ausgewogen, d. h. ungleiche Gewinnsteigerungen
- Kompatibilitätsprobleme unterschiedl. SCM-Lösungen
- Hohe Risiken durch Einführung von SCM-Software

A1. Begriffe und Geschichte

17

- **PRTM Management Consulting** sieht die folgenden Verbesserungsmöglichkeiten durch SCM:

Kriterium	Verbesserungspotenzial
Bestände	50-80%
Liefertreue	10-25%
Rückgang überfälliger Bestellungen	70-90%
Verkürzung der Auftragsabwicklungszeit	40-75%
Gemeinkostensenkung	10-30%
Verkürzung der Herstellzyklen	30-90%

A1. Begriffe und Geschichte

18

- Grundsätzlich sind solche Zahlen mit Vorsicht zu genießen; sie gelten nur *ceteris paribus* (unter sonst gleichen Bedingungen)
- Aber selbst wenn nicht alle Einsparungen aus dem SCM kommen, bietet SCM ein sehr großes Potenzial
- Tatsache ist: das Geld liegt nicht länger nur im Einkauf (alte BWL'er Weisheit), sondern in der Prozessoptimierung.

A1. Begriffe und Geschichte

19

- SCM entstand Anfang der 80er Jahre in den USA aus der Praxis heraus (Oliver und Webber 1992)
- Die Theorie entwickelte sich Ende der 80er, Anfang der 90er in den USA
- In Deutschland etablierte sich SCM Mitte der 90er Jahre
- Die Meinungen zum Begriff des SCM gehen bis heute deutlich auseinander

A1. Begriffe und Geschichte

20

- **Stevens 1989**: von der „Source of Supply“ (Bezugsquelle) bis zum „Point of Consumption“ (Verbrauchsstelle)
- **Ellram und Cooper 1990**: die Verknüpfung von Wertschöpfungsprozessen
- **Harrington 1995**: Gebilde zur Abwicklung kombinierter Material- und Informationsflüsse
- **Towill 1996**: die Verkettung von Systemen zur Auftragsabwicklung
- **Fisher 1997**: Absatzkanal, der die Fertigungsstätten mit dem Kunden verbindet

A1. Begriffe und Geschichte

21

- Unabhängig von allen begrifflichen Differenzen wird allgemein akzeptiert, dass
- „Basierend auf der Wertschöpfungskette (value chain) ...
- der Gedanke einer Integration von unternehmerischen Aktivitäten aufgegriffen wird.“ (Porter 1995, 1996, 2006)
- **Wertschöpfung**: selbsterstellte Leistungen eines Unternehmens abzüglich erbrachter Vor- und Fremdleistungen ...

A1. Begriffe und Geschichte

22

- Vorher wurden einzelne Bereiche losgelöst voneinander betrachtet
- Im SCM werden die Verbesserungspotenziale in den internen und netzwerkgerichteten (externen) Schnittstellen gesucht
- SCM erstreckt sich auf komplette kooperative Unternehmensgeflechte (Unternehmensnetzwerke) =
- **Lieferanten-Hersteller-Kunden-Verbund**
- Ziel: durch Kostenanalyse die Transaktionskosten (aufeinanderfolgende zusammengehörige Tätigkeiten eines Akteurs) innerhalb der SC reduzieren

A1. Begriffe und Geschichte

23

- Wie können Transaktionskosten reduziert werden. Die Hebelpunkte hierbei sind:
 - ▣ Wahl der Organisationsform
 - ▣ Spezifizierung der Prozesse
 - ▣ Grad an Unsicherheit
- Insbesondere wird dies durch den Einsatz von IT erreicht – APS (Advanced Planning and Scheduling Systeme):
 - ▣ SAP ERP und SCM (ehemals APO)
 - ▣ Microsoft Business Dynamics (ehemals Navision)
 - ▣ Und 1000 andere kleine spezialisierte Anwendungen ...
 - ▣ Siehe z. B. softguide.de → SCM

A1. Begriffe und Geschichte

24

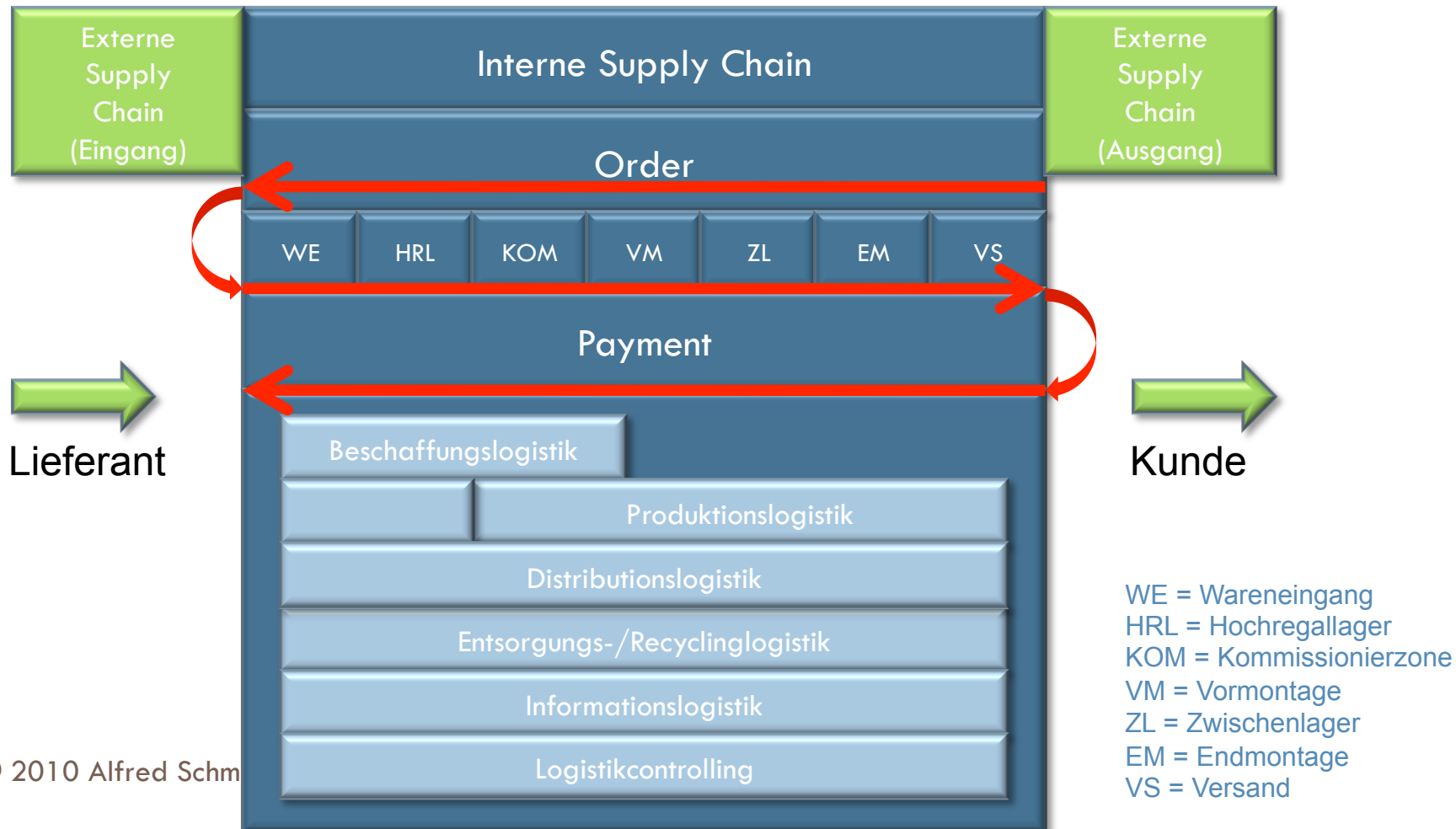
- **Definition** (nach Hartmut Werner):
„Ein Supply Chain Management kennzeichnet interne wie netzwerkgerichtete integrierte Unternehmens-aktivitäten von Versorgung, Entsorgung und Recycling, inklusive begleitende Geld- und Informationsflüsse.“

- **Wir unterscheiden:**
- **Unternehmensinterne** Supply Chain (Schnittstellen intern) und
- **Unternehmensintegrierte** (netzwerkgerichtete) Supply Chain (Schnittstellen extern)

A1. Begriffe und Geschichte

25

- Das „**Order-to-Payment-S**“ (Klaus 2004, Werner 2006) zeigt den Verlauf innerhalb des SCM:



A1. Begriffe und Geschichte

26

- **Bereich 1:** verläuft flussaufwärts (von rechts nach links). Der Kunde erteilt eine **Order** (Auftrag) an die Firma. Der Disponent ruft die zu fertigenden Stückzahlen ab und stellt seine Informationen dem Einkauf zur Verfügung.
- **Bereich 2:** der physische **Materialfluss** strömt flussabwärts (von links nach rechts). Die Erfüllung der Kundenorder liegt im Fokus.
Lieferung → WE → Lag → Kom → Mon → Fertigware
- **Bereich 3:** Bezahlung (**Payment**) durch den Kunden (flussaufwärts). Insbes. Entsorgung und Recycling gewinnen heute aufgrund ökologischer Aspekte an Bedeutung.

A1. Begriffe und Geschichte

27

- SCM Typologien nach:
- Bechtel/Jayaram (1997) - vier versch. Denkschulen:
 - ▣ Chain Awareness (Bewusstseinsansätze)
 - ▣ Linkage School (Verbindungsmanagement)
 - ▣ Information School (Bidirektionaler Informationsfluss)
 - ▣ Integration School (Business Integration)
- Otto (2002)
- Göpfert (2004)

A1. Begriffe und Geschichte

28

- **Bechtel/Jayaram – Chain Awareness:**

Das Netzwerk umfasst alle Tätigkeiten von der Rohstoffgewinnung bis zum ultimativen End-verbraucher. Beispiel: Stevens („Source of Supply“ bis zum „Point of Consumption“)

- **Linkage School:**

Supply Chains stellen logistische Beziehungen und Verbindungen zwischen beteiligten Organisationen dar. Schwerpunkt hierbei sind Transportentscheidungen. Beispiel: Simchi-Levi (2000)

A1. Begriffe und Geschichte

29

□ Information School:

betont den bidirektionalen Informationsfluss zwischen den Akteuren. Hierzu zählt z. B. Bowersox (1998): „SCM is a collaborative-based strategy to link cross-enterprise business information to achieve a shared vision of market opportunity.“

□ Integration School:

SCM auf Prozess- und Systemsicht, z. B. Cooper et. al.: „The integration of business processes across the supply chain is what we are calling supply chain management.“

A1. Begriffe und Geschichte

30

- **Typologie nach Otto: Differenzierung nach**
 - ▣ dem Wertschöpfungsprozess
 - ▣ der Unternehmensgruppe
 - ▣ dem Netzwerk vertikal alliierter Partner
 - ▣ der Superorganisation
- **Interner Wertschöpfungsprozess:**
sämtliche wertschöpfenden Aktivitäten innerhalb der Organisation
- **Generischer Wertschöpfungsprozess:**
allgemein gültige, modulare, rekonfigurierbare Versorgungsströme von Organisationen (Order-to-Payment-S, SCOR*-Modell)

A1. Begriffe und Geschichte

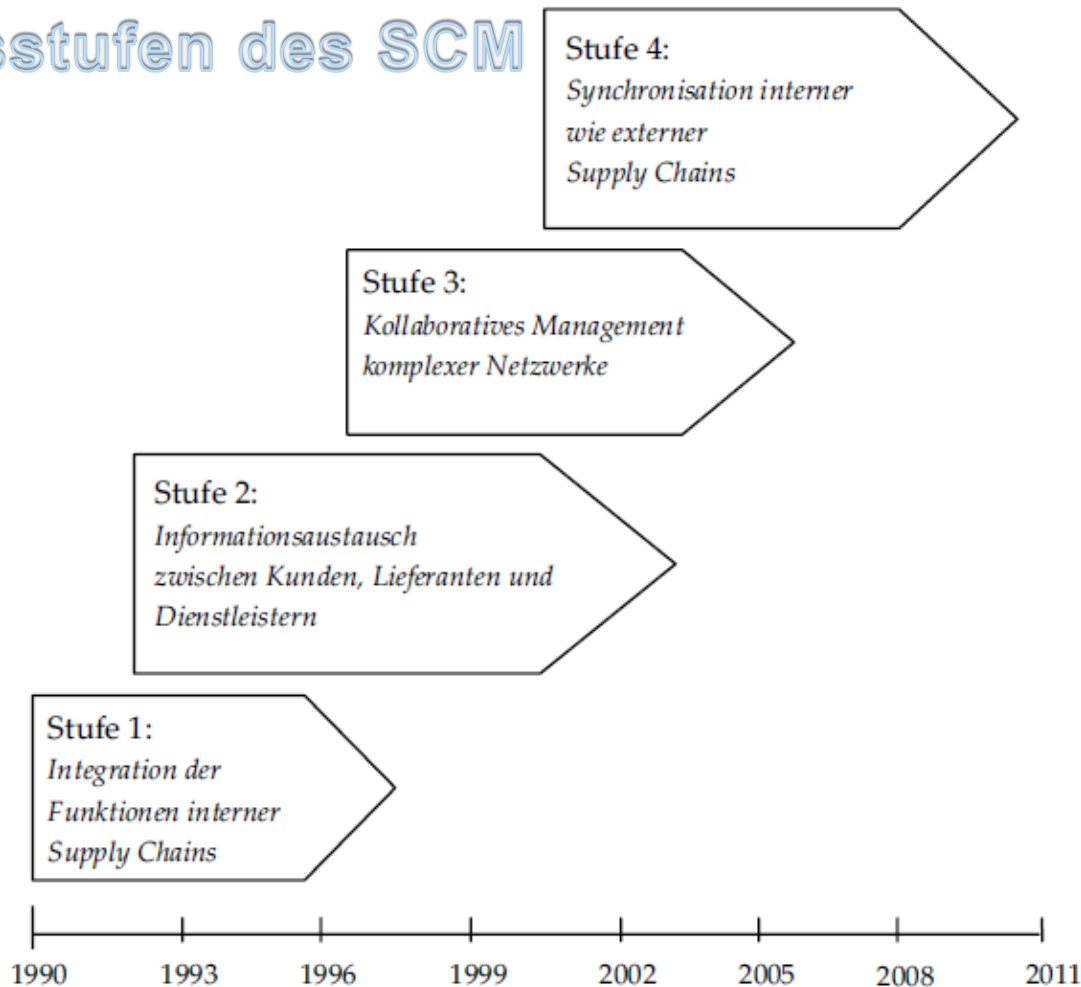
31

- Typologie nach Göpfert: zwei Gruppen
 - ▣ Direkter Logistikbezug
 - ▣ Indirekter Logistikbezug
- Direkter Logistikbezug:
betriebliche Logistik; synonyme Begriffe: Lieferkette, Versorgungskette, Logistikkette; manche Autoren: SCM = Logistik (Simchi-Levi et. al. 2000)
- Indirekter Logistikbezug:
Lieferkette = Geschäftsprozessmanagement (Cooper et. al. 1997: „The integration of all key business processes across the supply chain is what we are calling supply chain management.“)

A1. Begriffe und Geschichte

32

Entwicklungsstufen des SCM



[Werner]

A1. Begriffe und Geschichte

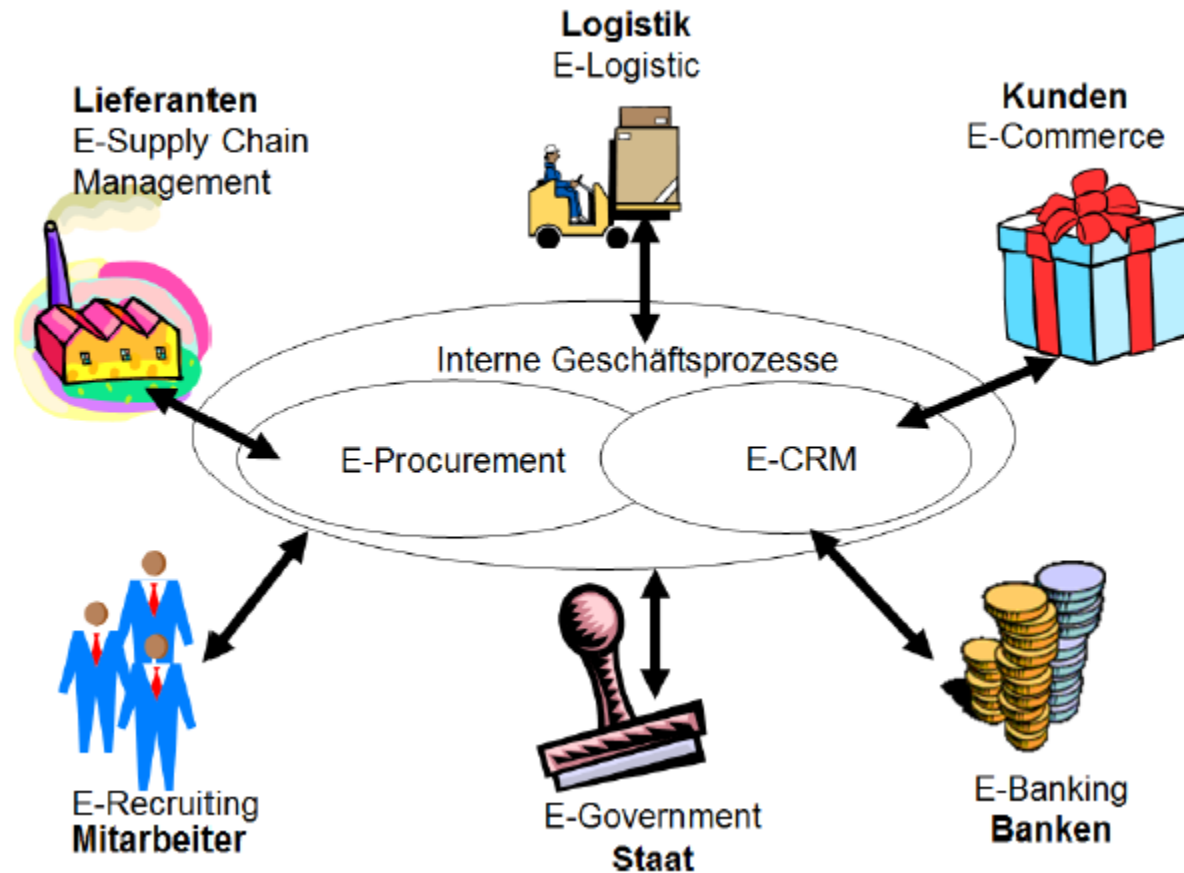
33

Entwicklungsstufen des SCM

- **Stufe 1:** Integration der Funktionen interner Supply Chains (Verzahnung interner Funktionsbereiche, z. B. Einkauf, Vertrieb, Finanzen, etc.)
- **Stufe 2:** Informationsaustausch zwischen Kunden, Lieferanten und Dienstleistern (Bildung sog. Wert-schöpfungsallianzen; Schaffung von Lieferanten-Logistik-Zentren oder Konsignationslagern; Einbindung in elektronische Zahlverfahren)
- **Stufe 3:** Kollaboratives Management kompletter Netzwerke (Echtzeitverarbeitung von Informationen; Einbringung von IT-Systemen in Form von Advanced Planning and Scheduling-Systemen – APS = Simultan-planungssysteme)
- **Stufe 4:** Synchronisation und Reduzierung interner wie externer Supply Chains (zentrale Rolle: E-Business; Verwendung von Marktplätzen = Virtual Communities und den sog. E-Techniken)

A1. Begriffe und Geschichte

34



[Abts/Mülder]

A1. Begriffe und Geschichte

35

Synonyme für SCM in den vergangenen Jahren, die für Verwirrung gesorgt haben:

- Network Sourcing
- Value Stream Management
- Supply Pipeline Management

A1. Begriffe und Geschichte

36

Abgrenzung des SCM erfolgt:

- von traditionellen Begriffen wie Einkauf, Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik
- von modernen verwandten Ansätzen

A1. Begriffe und Geschichte

37

Abgrenzung von traditionellen Konzepten:

- **Einkauf**
operative Tätigkeiten: z. B. Anfragen, Bestellungen, Angebotsvergleiche, etc.
- **Beschaffung**
= strategischer Einkauf; mittel- und langfristige Versorgungs-sicherung einer Organisation
- **Materialwirtschaft**
wirtschaftlicher Umgang mit Waren; weiter gefasst als Einkauf und Beschaffung; dazu gehören: Lagerwirtschaft, innerbetriebl. Transport und Materialversorgung bis zur Bereitstellung in der Fertigung
- **Logistik**
Physischer Materialfluss im Unternehmen sowie zwischen einer Unternehmung und ihrer Umwelt

A1. Begriffe und Geschichte

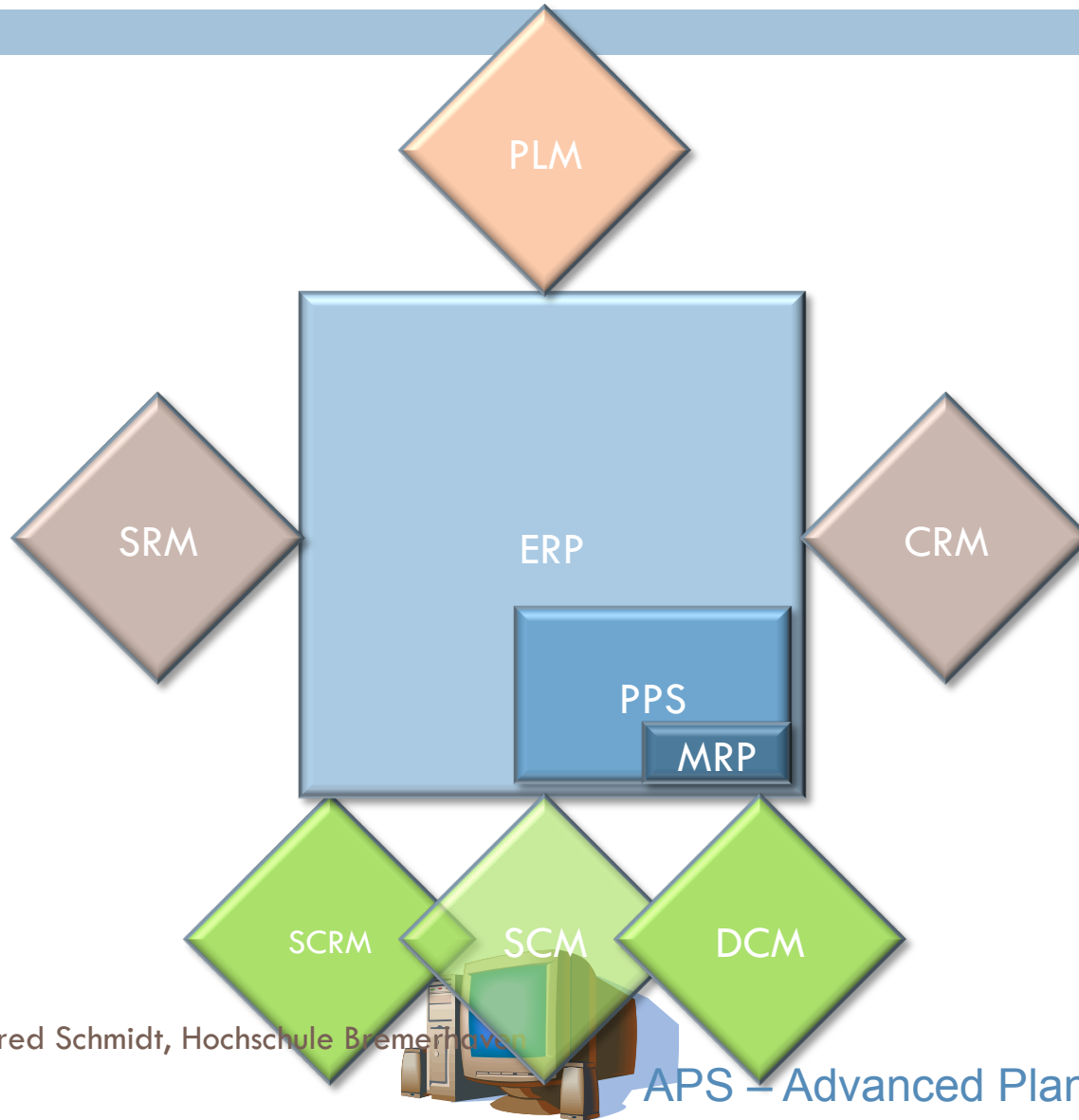
38

Abgrenzung von benachbarten Konzepten:

- Wertschöpfungskette
- Logistikkette
- Demand Chain Management
- Supplier Relationship Management
- Beziehungsmanagement
- Supply Chain Relationship Management

A1. Begriffe und Geschichte

39



A1. Begriffe und Geschichte

40

Abgrenzung von benachbarten Konzepten:

□ Wertschöpfungskette

beinhaltet Aspekte von Versorgung, Entsorgung und Recycling, also sämtliche wertsteigernden sowie wertvernichtenden Einflussfaktoren inkl. Faktoren wie Design oder Image
SCM umfasst physische Verfügbarkeit, Beseitigung, Verwendung von Waren unter Einbeziehung von Informations- und Geldströmen

A1. Begriffe und Geschichte

41

Abgrenzung von benachbarten Konzepten:

- **Logistikkette**
physische Tätigkeiten zur Raum- und Zeitüberbrückung; Geldflüsse werden kaum berücksichtigt
- **Demand Chain Management (DCM)**
Integration von Kundenaktivitäten, aber kaum Lieferantenaktivitäten
- **CRM**
Intensivierung der Kundenbeziehungen, nicht der Lieferantenströme
- **SRM**
vv. (vice versa)
- **SCRM**
basiert auf SCM und auf Beziehungsmanagement: soziale Beziehungen stehen im Fokus, nicht Material-, Informations- und Geldflüsse