

einführung in managementinformationssysteme

arbeitsgruppe wirtschaftsinformatik
- managementinformationssysteme -
prof. dr. hans-knud arndt

zweck und anwendungsbereich

arbeitsgruppe wirtschaftsinformatik
- managementinformationssysteme -
prof. dr. hans-knud arndt

ZWECK

Einordnung Managementinformationssysteme

- Begriffe:
 - Management
 - Organisation
 - System
 - Organisationsstruktur
 - Managementsystem
 - Managementinformationssystem

- Ideen von MIS in den 1960er und frühen 1970er Jahren:
 - Ursprünge von MIS
 - Frühe MIS-Definitionen

anwendungsbereich (2)

Historisches Verständnis von MIS (2)

- Total Systems Approach als früherer Ansatz eines MIS:
 - Kybernetik
 - Euphorie über Potentiale der neuen Technologien
 - Allumfassendes computergestütztes Informationssystem:
 - Nicht Informationsaufgaben
 - Sondern auch Kontroll- und Steuerungsfunktionen

anwendungsbereich (3)

Historisches Verständnis von MIS (3)

- On-Line Real-Time (OLRT) System als früherer Ansatz eines MIS:
 - Echtzeitsysteme im Management für:
 - Kontinuierliche, zeitnahe Kontrolle des laufenden Geschäfts
 - Konzentration auf Ausnahmefälle
 - Dialogorientierung bei der Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen
 - Zeitnahe interaktive Abfragen und Simulationen bei Krisensituationen

anwendungsbereich (4)

Historisches Verständnis von MIS (4)

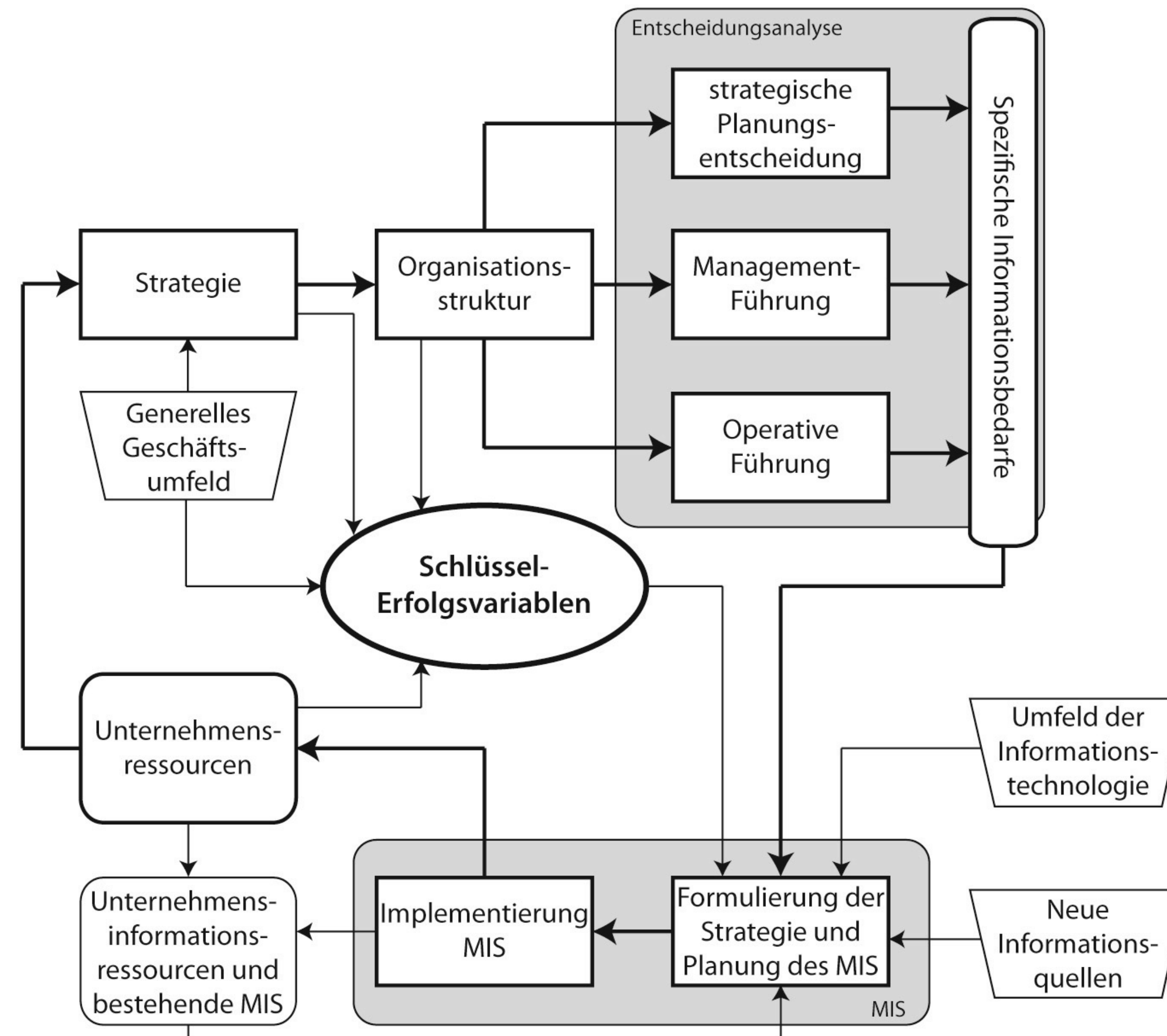
- Blaupause für MIS als früherer Ansatz eines MIS (1):
 - Kreislaufmodell
 - Spezifischer Informationsbedarf des Managers
 - Berücksichtigung organisationsinterner und -externer Faktoren
 - Analyse der zu treffenden Entscheidungen
 - „Top-Down“-abgeleitete Schlüsselkennzahlen

anwendungsbereich (5)

Historisches Verständnis von MIS (5)

Blaupause für MIS (2):

Quelle: In Anlehnung an Zani 1970, S. 96



anwendungsbereich (6)

Historisches Verständnis von MIS (6)

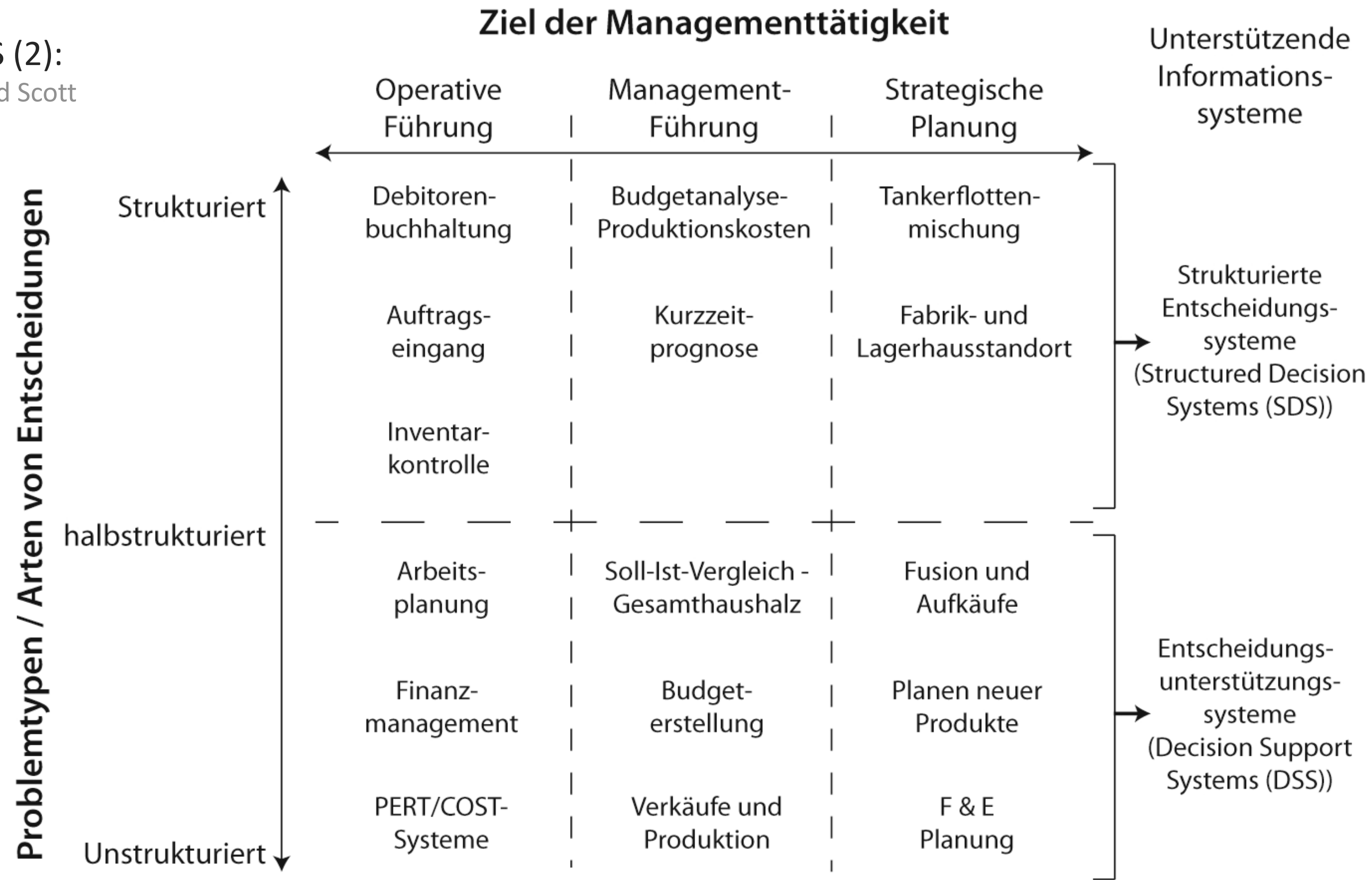
- Gestaltungsrahmen für MIS als früherer Ansatz eines MIS (1):
 - Differenzierung der Probleme/Entscheidungen in:
 - Strukturiert
 - Semi-strukturiert
 - Unstrukturiert
 - Differenzierung der Managementaktivitäten in:
 - Strategische Planung
 - Management Führung („Management Control“)
 - Operative Führung („Operational Control“)
 - Differenzierung der IKS in:
 - Strukturierte Entscheidungssysteme (Structured Decision Systems (SDS))
 - Entscheidungsunterstützungssysteme (Decision Support Systems (DSS))

anwendungsbereich (7)

Historisches Verständnis von MIS (7)

Gestaltungsrahmen für MIS (2):

Quelle: In Anlehnung an Gorry und Scott Morton 1971, S. 16

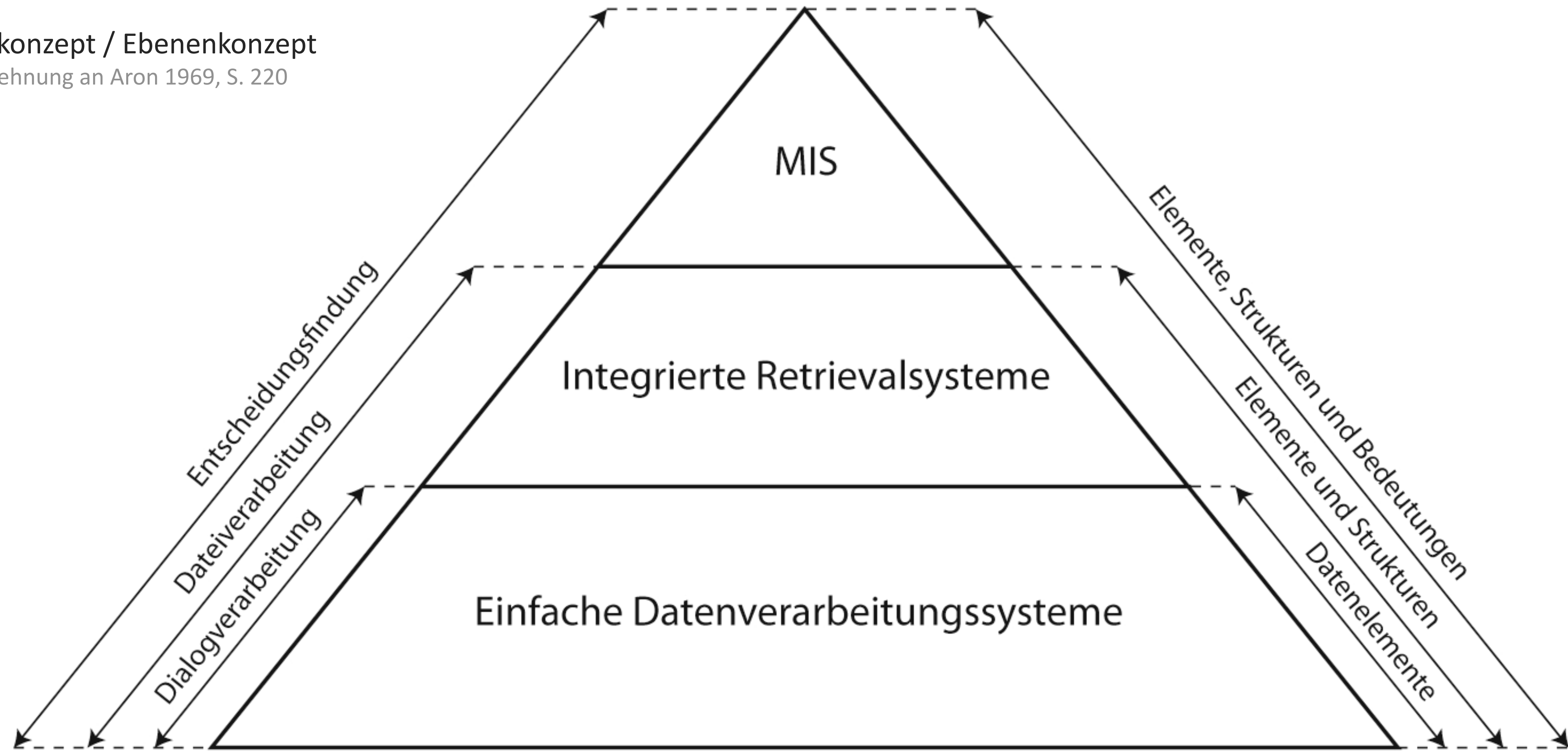


anwendungsbereich (8)

Historisches Verständnis von MIS (8)

Pyramidenkonzept / Ebenenkonzept

Quelle: In Anlehnung an Aron 1969, S. 220



anwendungsbereich (9)

Historische Kritik am frühen MIS-Ansatz

- Kernpunkte der Kritik:
 - Gültigkeit der Annahmen über Manager-Arbeit
 - Informationsinhalte eines MIS
 - Implementierungsansätze

anwendungsbereich (IO)

Fazit der frühen MIS-Ansätze

- Frühe MIS-Konzepte der 1960er und frühen 1970er Jahren sind in der Praxis als gescheitert anzusehen:
 - Kaum Computereinsatz im Management
 - Kein Einsatz vollintegrierter („totaler“) MIS in der Praxis
 - MIS-Einsatz nur bei strukturierten Aufgaben
 - Vertrauensverlust in den MIS-Ansatz

- Weiterentwicklungsansätze des MIS-Konzepts in den späten 1970er und 1980er Jahren:
 - Substitution
 - Ausweitung
 - Einengung

anwendungsbereich (I2)

MIS als Berichtssysteme für das Management (1)

- Kennzeichen von Berichtssystemen für das Management (Management Reporting Systems (MRS)):
 - Großrechnerbasierte Systeme
 - Daten aus vorhandenen Transaktionssystemen
 - Geringe Dialogorientierung
 - Starker Vergangenheitsbezug der Daten
 - Zielgruppe: Unteres bis mittleres Management

anwendungsbereich (I3)

MIS als Berichtssysteme für das Management (2)

- Aufgaben von Berichtssystemen für das Management:
 - Periodische Standardberichte
 - Ausnahmeberichte
 - Bedarfsberichte
 - Abfrage- und Auskunftsmöglichkeiten
 - Informationslieferant für weitergehende IKS

- Kennzeichen von Entscheidungsunterstützungssystemen (Decision Support Systems (DSS)):
 - Unterstützung
 - Semi-strukturierte Aufgabenstellungen
 - Mensch-Maschine-Dialog
 - Starke Einbindung des Nutzers bei Entwicklung
 - Fokus auf Effektivität

anwendungsbereich (15)

Entscheidungsunterstützungssysteme (2)

- Komponenten von Entscheidungsunterstützungssystemen:
 - Datenkomponente
 - Modellkomponente
 - Dialogkomponente

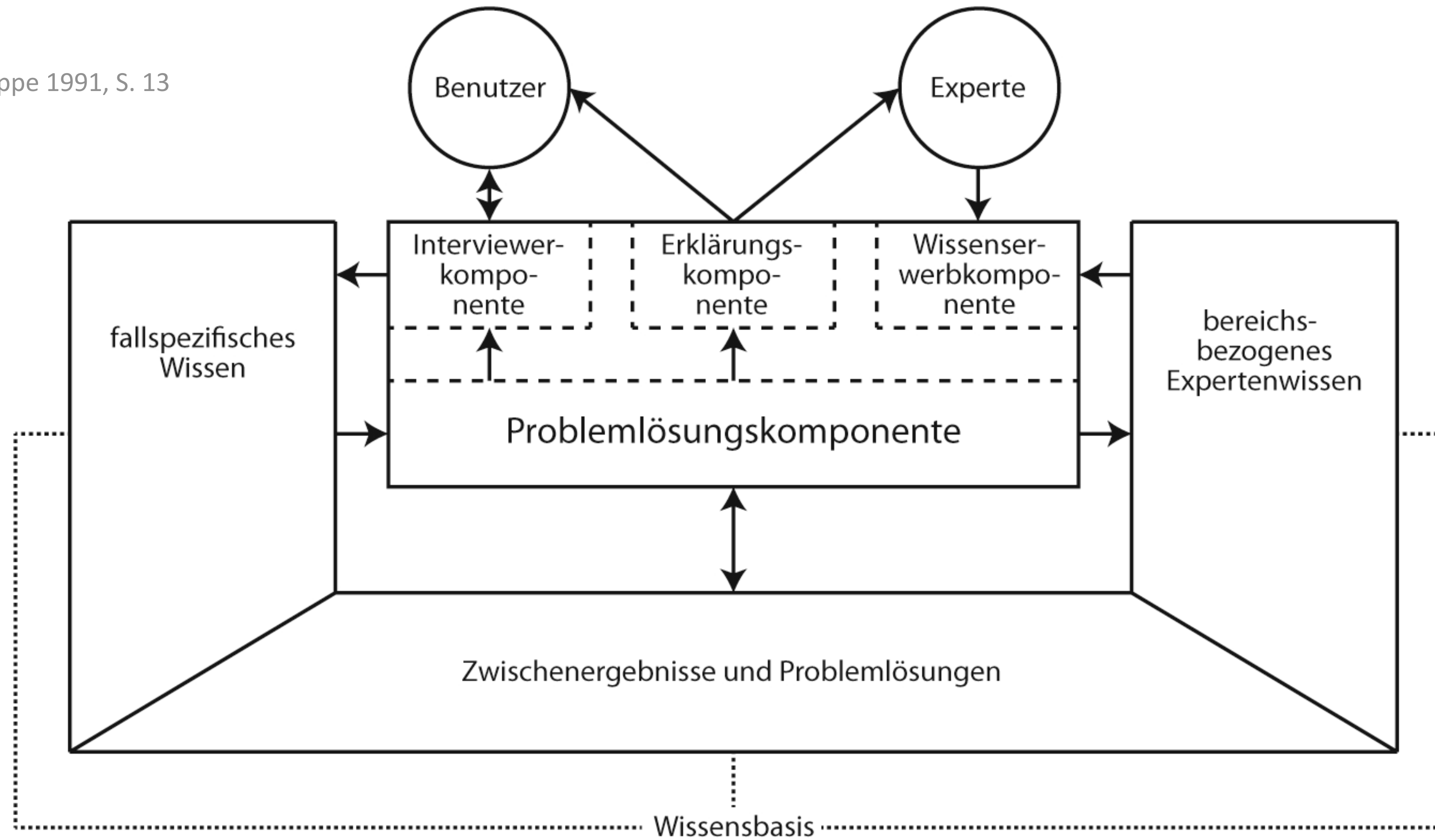
- Komponenten von Expertensystemen (Expert Systems (XPS)):
 - Wissensbasis
 - Wissenserwerbskomponente
 - Inferenz- oder Problemlösungskomponente
 - Dialog- oder Interviewkomponente
 - Erklärungskomponente

anwendungsbereich (I7)

MIS als Expertensysteme (2)

Expertensysteme:

Quelle: In Anlehnung an Puppe 1991, S. 13



anwendungsbereich (18)

Bürokommunikation

- Entwicklungen in der Bürokommunikation (Office Automation Systems (OAS)):
 - Dokumentenmanagement
 - Nachrichtenabwicklung
 - Konferenzsysteme
 - Gruppenarbeitsunterstützung
- Überschneidungen zu Computer Supported Cooperative Work (CSCW)

anwendungsbereich (19)

Fazit der MIS-Ansätze Ende der 1980er Jahre

- Stand der IKT-Unterstützung im Management Ende der 1980er Jahre:
 - Einstellungsakzeptanz gegenüber Verhaltensakzeptanz
 - Mögliche Nutzungsbarrieren

anwendungsbereich (20)

MIS-Konzepte seit Mitte der 1980er Jahre (1)

- Evolution von Begriffen und Konzepten seit Mitte der 1980er Jahre:
 - Effektive Informationsnutzung im Planungs- und Kontrollprozeß durch oberste Leitung
 - Datenkubus (Online Analytical Processing (OLAP))
 - Ad hoc-Informationen über Schlüsselkennzahlen sowie individuelle Datenauswertung zu Analyse Zwecken

→ Executive Information Systems (EIS)



anwendungsbereich (2I)

MIS-Konzepte seit Mitte der 1980er Jahre (2)

- Evolution von Begriffen und Konzepten seit Mitte der 1980er Jahre:
 - Datenunterstützungssysteme (Data Support Systems) ⇔ Berichtssysteme für das Management
 - Entscheidungsunterstützungssysteme (DSS)
 - Executive Support Systems (ESS)
- Management Support Systems (MSS)

anwendungsbereich (22)

Fazit der MIS-Konzepte seit Mitte der 1980er Jahre

Funktionsspektren von MIS-Konzepten:

Quelle: Oppelt: Computerunterstützung für das Management, 1995, S. 157

