



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

DUSYS
Department of
Environmental Systems Science



Agricultural Economics and Policy

Management für Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft I

Vorlesungsunterlagen für das Frühjahrssemester 2024

Dr. Michael Weber

Pfäffikon SZ, 2024

➤ **Erreichbarkeit**



Eichenstrasse 12 • CH – 8808 Pfäffikon SZ
info@webermanagement.ch • www.webermanagement.ch
Tel: +41 (0)55 420 41 68 • Fax: +41 (0)55 420 41 69

➤ **Vorlesungsunterlagen: www.webermanagement.ch**



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

DUSYS
Department of
Environmental Systems Science



Agricultural Economics and Policy

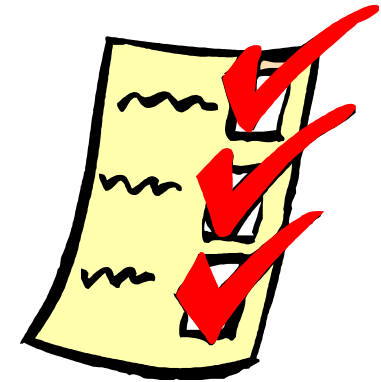
Management für Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft I – Teil 1

Vorlesungsunterlagen für das Frühjahrssemester 2024

Dr. Michael Weber

Pfäffikon SZ, 2024

- **Vorstellung**
- **Fallbeispiel: Käserei Hans Muster**
- **Management – Was ist das?**
- **Zielsetzungen Vorlesung**
- **Überblick & Inhalte**
- **Organisatorisches & Semesterprogramm**
- **Unternehmung als komplexes System**
- **Definition, Grundlagen & Folgerungen für das Management**






➤ **Ausbildung**

- Dipl. Ing.-Agr. ETH (1991) & lic. oec. HSG (1993)
- Dissertation an der ETH:
„Strategisches Management in KMU im schweizerischen Agribusiness“ (2002)

➤ **Berufliche Aktivitäten**

- 1992 – 2002: Dozent für Rechnungswesen & Analyse an der ETH Zürich
- 1993 – 1999: Politik- und Unternehmensberatung
- 1999 – 2002: Oberassistent am Institut für Agrarwirtschaft (Prof. Lehmann)
- 2003 – 2005: Partner in einer Beratungsfirma für Unternehmens- und Politikberatung
- 2005 - 2013: Institut für Umweltentscheidungen (AFEE) der ETH Zürich: Leitung Bereich Entscheidungsunterstützung; 2011 – 2013 Co-Leitung AFEE
- 2007 – 2011: Lehrauftrag an der Fachhochschule Deggendorf (D): Internationales Führungsmgt.
- 2013 – 2018: Agroscope: Leiter Corporate Strategy & ab 2017 Stellvertretender CEO
- 2018 – 2022: SUISAG: Leiter Strategische Projekte; Mitglied der Geschäftsleitung (ab 1.10.19)
- Seit 2001: Mitglied in verschiedenen Verwaltungsräten (z.B. réservesuisse, Transport, Bau, Grüngut)
- Seit 2005: Inhaber der Firma webermanagement  weber management, v.a. Strategie / Change / Nachfolge
- Seit 2005: Dozent für Management an der ETH Zürich

- **Emmentaler Käserei** → Milchkäufer, inkl. eigene Schweinemast
- **Einzelfirma**
- **Umfeld**
 - Marktvolumen Emmentaler stagnierend bis rückläufig; Grenzschutz ist weg; Bauern als Lieferanten sind wirtschaftlich ebenfalls unter Druck.
 - Starker Wettbewerb, viele Konkurrenten, vergleichbare Leistungen, starker Preisdruck.
 - Neue Methoden der Käseherstellung, die in etwa einem Jahr verfügbar sein könnten, versprechen eine wesentlich höhere Produktivität in der Käseherstellung, wären aber mit grösseren Investitionen verbunden.
- Entwicklung der wichtigsten **Finanzkennzahlen**

	2021	2022	2023	Tendenz ↑→↓	Beurteilung			
					Stärke (++) / Schwäche (--)			
					++	+	-	--
Umsatz (1'000 CHF)	1'000	980	950	→				
Gewinn (1'000 CHF)	10	90	-4	→				
Flüssige Mittel	Genügend	Genügend	Knapp	↓				
Eigenkapital	Gut	Gut	Gut	→				

➤ **Marketing / Absatz**

- Kein Marketingplan; hie & da ein Inserat in der Lokalzeitung oder im Katalog für die jährliche regionale Viehausstellung.
- Käse wurde bisher immer von einer der grössten Schweizer Molkereien aufgekauft und vertrieben. Perspektiven für den künftigen Absatz noch nicht klar (Vertrag läuft noch zwei Jahre). Schweinefleisch wird je nach Marktlage an Grossschlachtereien verkauft.
- Die Firma ist in der Region bekannt als guter, seriöser Gewerbebetrieb.

➤ **Gebäude**

- Eigenes Käsereigebäude mit angebautem Maststall; Neubau vor 7 Jahren; relativ hohe Hypothek.

➤ **Führung**

- Hans Muster hat seine Firma fest im Griff. Er weiss über alles Bescheid. Wenn er ausfallen würde, gäbe es schnell grössere Probleme. Er ist ein hervorragender Käsermeister.
- Hans Muster ist 62 jährig. Seine zwei Söhne Fritz und Willi arbeiten (neben 2 weiteren Käsern) in der Firma mit.

➤ **Buchhaltung / Finanzen**

- Ausschliesslich Finanzbuchhaltung; wird von einem Steuerberater erstellt.
- Kein Budget und kein Finanzplan.
- Viele stille Reserven in der Bilanz (Gebäude, Käselager etc.).
- Fakturierung & Debitorenbuchhaltung werden von Frau Annemarie Muster erledigt (10-20% Arbeitspensum pro Woche).
- Die Telefonrechnung für das letzte Jahr ist im Vergleich zum Vorjahr um 30% gestiegen.
- Die Bank hat angedeutet, dass sie evtl. die Zinskosten für die Hypotheken und den Betriebskredit erhöhen müsse (risikogerechte Preise).

➤ **Besonderes**

- Die Käserei Hans Muster stand früher ganz am Rande eines Dorfes, das in den vergangenen 10 Jahren stark gewachsen ist. Nun haben einige Einwohner damit begonnen, Unterschriften gegen die Käserei und insbesondere den Gestank der Schweinemast zu sammeln. Hans Muster hat gehört, dass sie bei der Unterschriftensammlung ziemlich erfolgreich seien.

- **Welches** sind die **Schlüsselfragen**, die sich für Hans Muster und seine Firma stellen und warum?



➤ Heute wird fast alles mit „**Management**“ betitelt:

- Management von Organisationen, Personen (auch sich selbst), Projekten, Teams
- Personalmanagement
- Finanzmanagement
- Gebäudemanagement
- Bestandesmanagement (Futterbau, Tierbestand, Anlagevermögen etc.)
- Flottenmanagement (Flugzeuge, Firmenautos etc.)
- Zeitmanagement, Bewusstseinsmanagement
- Akzeptanzmanagement etc.



➤ Management kann im Zusammenhang mit Organisationen nach Ulrich/Krieg folgendermassen definiert werden:

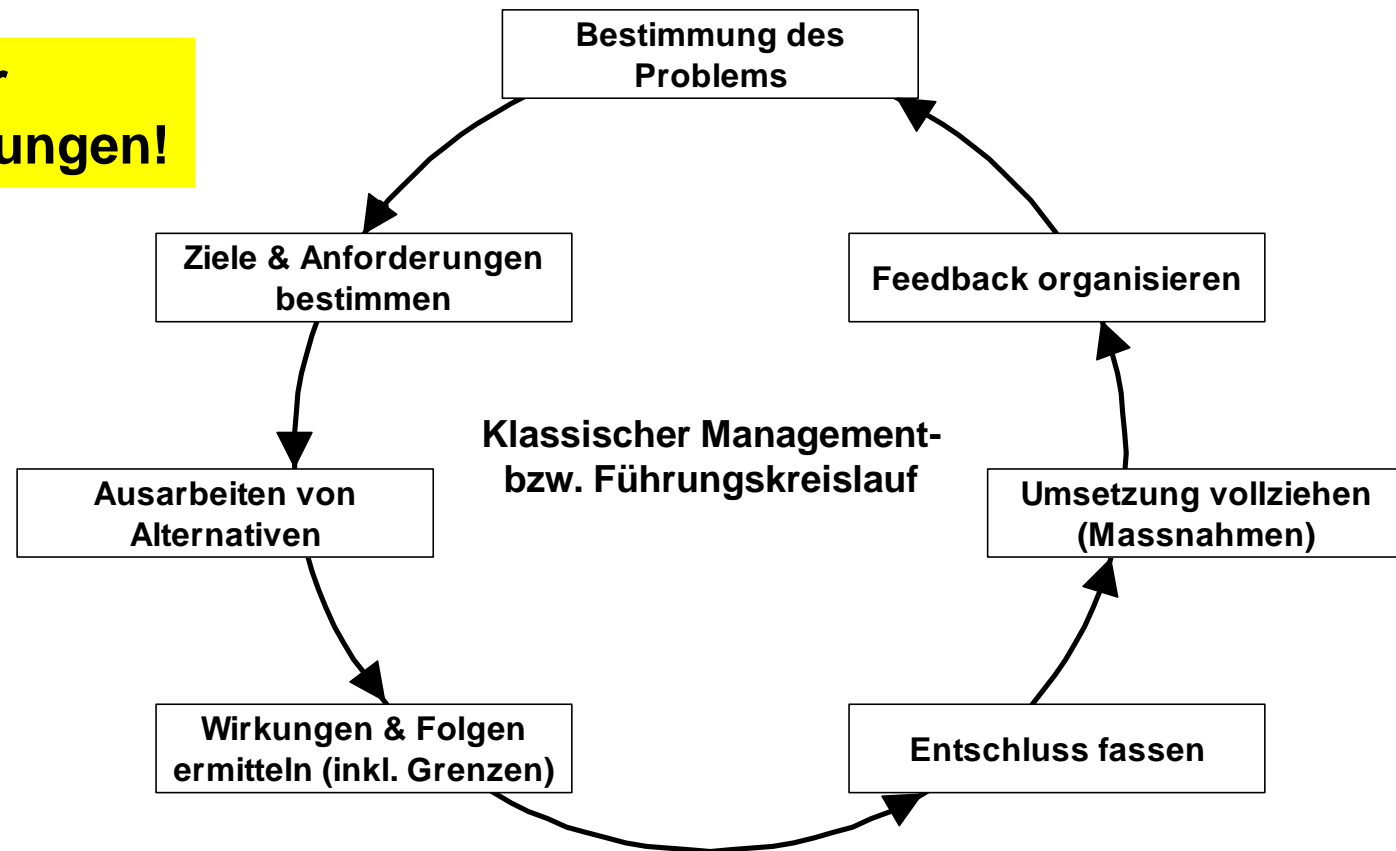
«Management ist die bewegende Kraft, überall, wo es darum geht, durch ein arbeitsteiliges Zusammenwirken vieler Menschen gemeinsam etwas zu erreichen, in der Wirtschaft ebenso, wie auf dem Gebiet der Erziehung und der Gesundheitspflege, in der Landesverteidigung ebenso wie in der Kirche.»

(Ulrich/Krieg 1972)



- Oder abstrakt formuliert:
Management kann nach ULRICH als ...
... **Gestaltung, Lenkung und Entwicklung sozialer Systeme** definiert werden.
- Das heisst, Management ist tatsächlich eine Funktion bzw. Aufgabe, die in sehr vielen Bereichen unseres Lebens vorkommt.
- **Managementaufgaben** sind jedoch klar von **Sachaufgaben** zu unterscheiden:
(vgl. Malik 2015):
 - **Managementaufgaben**
 - Gestaltung, Lenkung & Entwicklung des Systems.
 - Diese Aufgaben sind für alle Branchen dieselben
(z.B. Landwirtschaftsbetriebe, Molkereien, Krankenhäuser, Verwaltungen, Opernhaus).
 - **Sachaufgaben**
 - Z.B.: Kartoffeln produzieren, Joghurt herstellen, Maschine herstellen, Hüftoperation durchführen, Verfügung erlassen, Mozart-Oper aufführen, Marketing betreiben.
 - Diese Aufgaben sind branchenspezifisch. Ein Opernhaus hat andere Sachaufgaben als ein Landwirtschaftsbetrieb.
- In der Vorlesung beziehen wir uns überwiegend auf **Managementaufgaben**.

Es geht immer
um Entscheidungen!



- Wir brauchen **Orientierungshilfen**, die uns erlauben, den Entscheidungsbedarf zu identifizieren, Ziele zu bestimmen, Varianten zu definieren und zu bewerten sowie die Entscheidung zu treffen, die Umsetzung zu begleiten und das Feedback zu organisieren. → Die Vorlesung soll dazu einen Beitrag leisten.



Die heutige Gesellschaft ist mehr denn je geprägt von **Institutionen** aller Art. Ihre Bedeutung wird künftig noch weiter zunehmen. Diese Institutionen müssen ihre **Zwecke erfüllen** in einem Umfeld, das gekennzeichnet ist durch eine starke Zunahme der **Komplexität**, eine rasante **Beschleunigung** und steigende **Ungewissheit** über die künftigen Entwicklungen.

Das „**richtige Managen**“ (gestalten, lenken & entwickeln) von Institutionen gewinnt vor diesem Hintergrund ständig an Bedeutung. **Management wird zu einer der wichtigsten Aufgaben**. Viele – ja praktisch alle – Menschen sind heute in aktiver oder passiver Form betroffen von Management, sei es als Führungskräfte, Mitarbeitende, Kunden oder Bürger.

Management kann zu grossen Teilen als **professionelles Handwerk** aufgefasst werden. Es kann erlernt werden, muss aber auch erlernt werden. Dabei geht es darum, zu erlernen, wie die **Institutionen wirksam** gemacht werden können. Angesichts der bestehenden Komplexität im Umfeld der Organisationen und in ihrem Inneren ist aber auch eine gewisse **Bescheidenheit** in Bezug auf das Machbare angezeigt. Nicht alles ist beherrschbar und steuerbar.

Als erster Schritt zu einem bewussten Umgang mit Managementfragen sollen in dieser **einführenden Vorlesung** die wichtigsten konzeptionellen Grundlagen für die Aufgabe des Managements dargelegt werden. Die Kenntnis von **Orientierungshilfen**, mit denen die wichtigsten Fragestellungen eingeordnet werden können, bildet den Schwerpunkt der Vorlesung. Sie fokussiert sich auf Unternehmen, im Speziellen auf kleine und mittlere Unternehmen (KMU), insbesondere in der schweizerischen Land- und Ernährungswirtschaft (Agri-Food Chain).

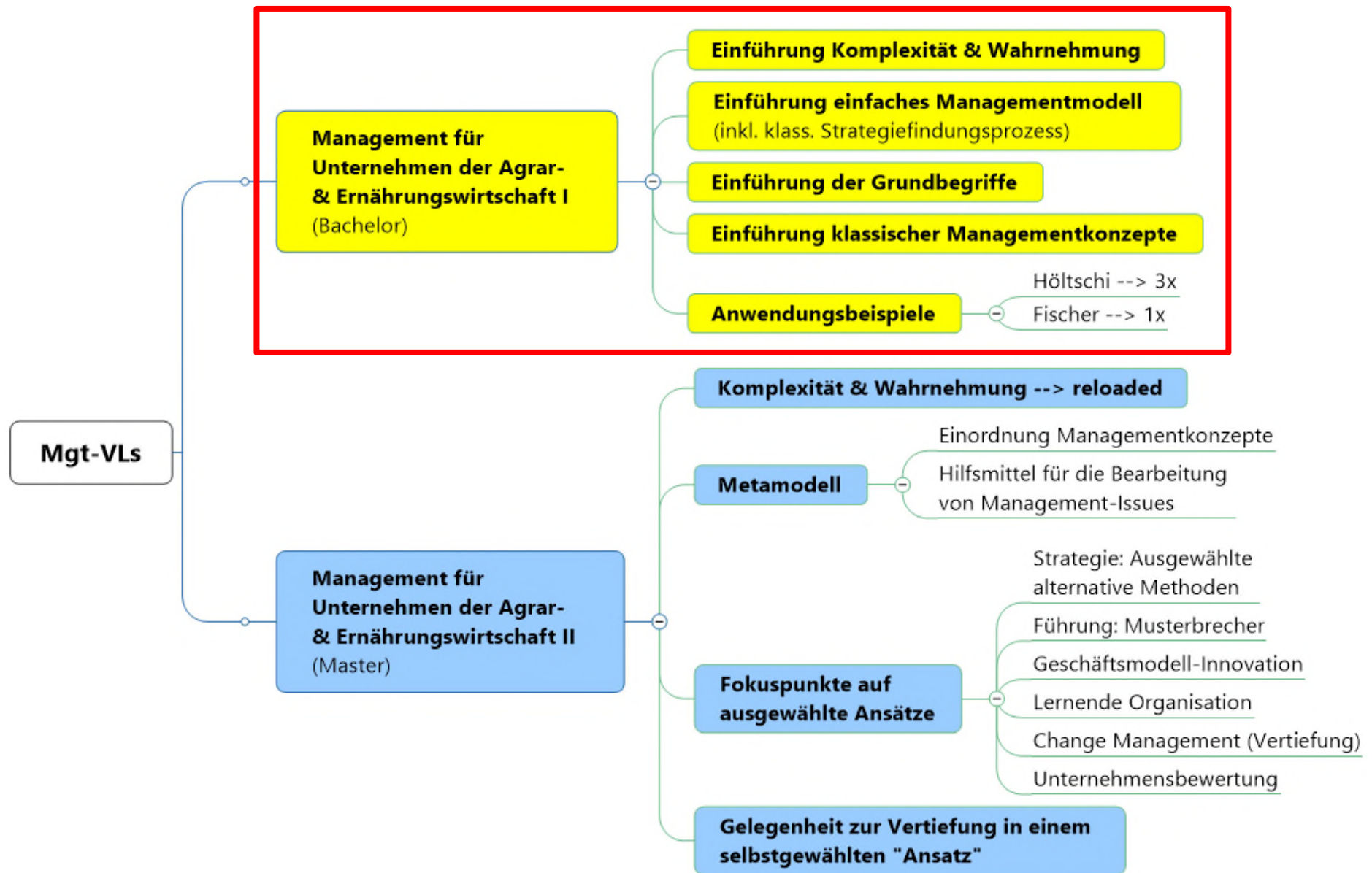


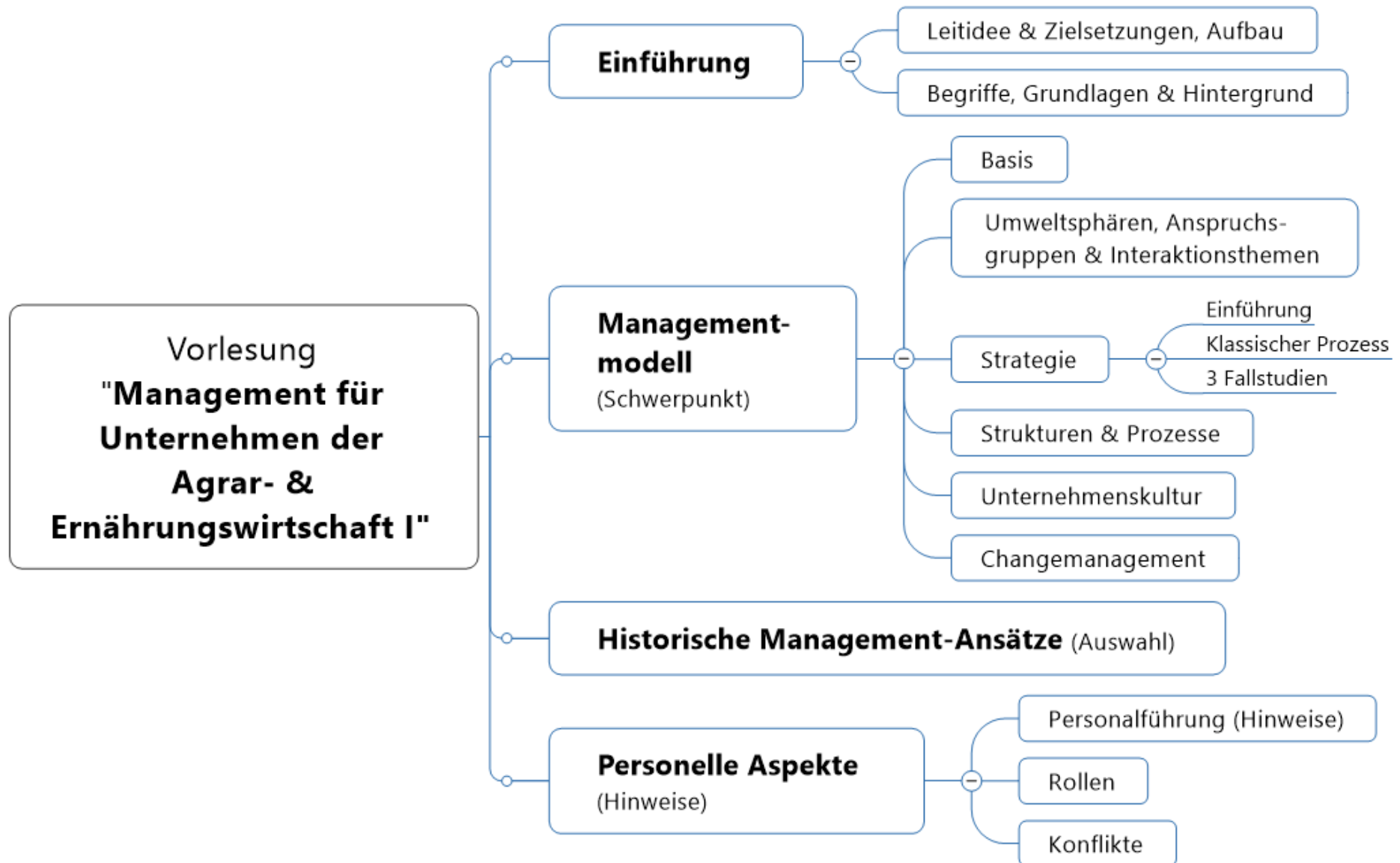
Am Ende dieser Vorlesung sollen die Studierenden ...

- über einen **Orientierungsrahmen** («**Landkarte**») verfügen, der ihnen erlaubt,
 - die wichtigen **Fragestellungen** im Zusammenhang mit dem Management von Organisationen **einzuordnen** (insbesondere auch Strategie-Themen),
 - ihr **Denken** und **Vorgehen** zu **strukturieren** sowie
 - sich mit anderen über Management-Fragen in einer „**gemeinsamen Sprache**“ auszutauschen («Mitsprachekompetenz»);
- wichtige **Management-Ansätze** aus der geschichtlichen Entwicklung kennen;
- ausgewählte Aspekte zur **personalen Führungstätigkeit** in Organisationen kennen.

Diese Vorlesung bildet eine **Grundlage**, auf der andere managementorientierte und/oder betriebswirtschaftliche Vorlesungen des laufenden und der kommenden Semester aufbauen bzw. auf sie Bezug nehmen.

ETH zürich		M	D	P	I
		Methods in AgEcon (≥12 ECTS)	Decision making & Management (≥ 6 ECTS)	Resource Economics & Policy (≥ 6 ECTS)	Development & International Policy (≥ 6 ECTS)
Master	Input Praxisprojekte Agro-Food	Current topics in AgEcon & AgPolicy (Finger & Meemken)	Financial Economics (Bommier)		
	International Env. Politics (Bernauer)	Appl. Econometrics Env. and Energy Econ. (Cerruti)	Risk & Insurance Economics (Gemmo)	Power and Leadership (Schmid)	
	Political Ecology of Food & Agriculture (Jacobi)	System Dynamics & Complexity (Schweitzer)	Introduction to Math. Optimization (Zenklusen)	Introduction to Marketing (von Wangenheim)	
	Environmental and Agricultural Regulation (Norer)	Environmental Governance (Lieberherr)	Principles of Macroeconomics (Sturm)	Climate Change Uncertainty and Risk (Bresch)	Financial Management (Chardonens)
	History of Food & Agriculture (Aerni)	Policy and Econ. of Eco. Services (tbd)	Intermediate Econometrics (Lassmann)	Dynamic Simulation in AgEcon (Kopainsky)	Risk Awareness, Risk Acceptance & trust (Siegrist)
	Socioeconomics in Agriculture (Mann)	Econ. Growth & Ressource Use (Daubanes)	Empirical Methods in Management (Scherer)	Empirical AgEcon (Panikoglou, Stetter)	Consumer Behaviour II (Siegrist)
	Agrarhandelsabkommen (Niklaus)	Evaluation of AgPolicies (Huber, Schader, Finger)	Risk analysis and management in Agric. (Finger)	Applied Optimization in AgEcon (Flury/ Huber)	Advanced management Agri-Food chain (Weber)
	Entwicklungsökonomie (Günther)	Ökonom. Theorie der Nachhaltigkeit (Bretschger)	Principles of Econometrics (Sturm)	Management in der Agri-Food-Chain (Weber)	
	Bodenmarkt u. Bodenpolitik (Giuliani)	Agrarische Ress. Umweltökonomie (Hediger)	Production, Investment, Risk mgt. in Agriculture (Finger)	Accounting for managers (Chen) (Sem 5)	6
	Input Scientific Writing (tbd)	Resource & Environm. Econ (Bretschger)	Microeconomics in Agriculture and Food (Stetter)	Optimization of ag. production systems (Huber)	Consumer Behaviour I (Siegrist) 5
		Agricultural Policy (Huber)		4	
		Introduction to Microeconomics (Wörter)	AgManagement (Finger)	3	
		AgEcon in WFS (Meemken)		2	
Economics (Reynold)		Introduction World Food Systems (mit Finger)		1	





➤ **Vorlesung mit Fallbeispielen**

- Stoff im **Skriptum** und **Ergänzungen** in der Vorlesung
- **Überblick** → Einführende Vorlesung!
- Fallbeispiele und Aufgaben in Einzelarbeit oder Gruppen
- Fragen / Diskussion
- Ergänzende Lektüre des Buches:

Johannes Rüegg-Stürm (2003): „Das neue St. Galler Management-Modell – Grundkategorien einer integrierten Managementlehre: Der HSG-Ansatz“, Haupt, Bern.



➤ **2 Gastvorträge & 1 Gastreferent für Strategie-Fallstudien**

- Edi Fischer, Geschäftsführer Bucher-Motorex AG (angefragt)
- Maya Bentele, Systemische Team- und Organisationsberatung (zugesagt)
- Dr. Bruno Höltschi, Unicorn AG & Pasta Röthlin AG (angefragt)

➤ **Benotung der Vorlesung**

- Prüfung am Ende des Semesters → **4. Juni 2024**
- Gesamter in der Vorlesung behandelter Stoff
(Beispiel-Fragen vgl. www.webermanagement.ch)

Semesterprogramm Vorlesung Management, FS 2024

Stand: 5. Februar 2024

- Die Vorlesung findet voraussichtlich physisch an der ETH Zürich statt (16.15 – 18.00 Uhr, LFW C5)
- Inhalte werden den Studierenden voraussichtlich auch online zur Verfügung gestellt.

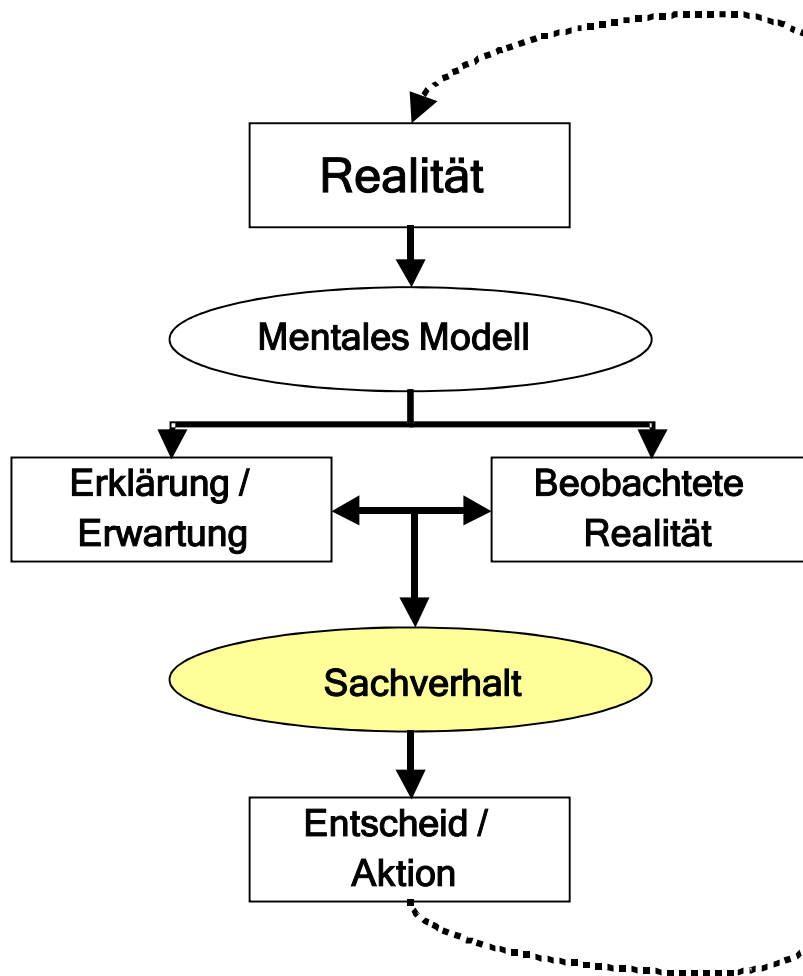
Nr.	Datum	Inhalt
1	20.2.24	Organisation der Vorlesung, Einführung
2	27.2.24	Neues St. Galler Management-Modell, Umweltsphären
-	5.3.24	Umweltsphären (Fortsetzung), Anspruchsgruppen, Interaktionsthemen; Strategie I (Einf.)
3	12.3.24	Ausfall der Vorlesung
4	19.3.24	Strategie II: Klassischer Strategiefindungsprozess
5	26.3.24	Strategie III: Klassischer Strategiefindungsprozess (Fortsetzung)
6	2.4.23	Osterferien: Keine Vorlesung
-	9.4.24	Strategie IV: Fallstudien (Bruno Höltzchi) <i>(angefragt)</i>
7	16.4.24	Strategie V: Fallstudien (Fortsetzung) (Bruno Höltzchi) <i>(angefragt)</i>
8	23.4.24	Strukturen & Prozesse
9	30.4.24	Edi Fischer (Bucher-Motorex AG): Gastvortrag <i>(angefragt)</i>
10	7.5.24	Unternehmenskultur
11	14.5.24	Changemanagement
12	21.5.24	Maya Bentele: Personalführung, Rollen & Konflikte → Gastvortrag <i>(zugesagt)</i>
13	28.5.24	Management-Ansätze, Abschluss & Prüfungshinweise

Prüfung am 4. Juni 2024; 16.15 – 17.15 Uhr

- Management ≠ **Wissenschaft & Kunst**
- Management = **berufliche Disziplin & Praxis** → Orientierung an **Nützlichkeit / Wirkung**
- Management ist die Umwandlung von **Ressourcen** in **Resultate** und **Nutzen**.
- **Steuerungsaspekt** von Organisationen (branchenübergreifend gleiche Aufgaben; vgl. oben).
- Management ist die **Gestaltung, Lenkung** und **Entwicklung** komplexer gesellschaftlicher Systeme zwecks Transformation von Ressourcen in Nutzen (in Anlehnung an ULRICH).



- Management als „**Handwerk**“, das **lehr- und lernbar** ist! → zumindest grösstenteils
- Grundlagen für das Verständnis von Management in dieser Vorlesung:
 - **Konstruktivismus & Systemansatz**



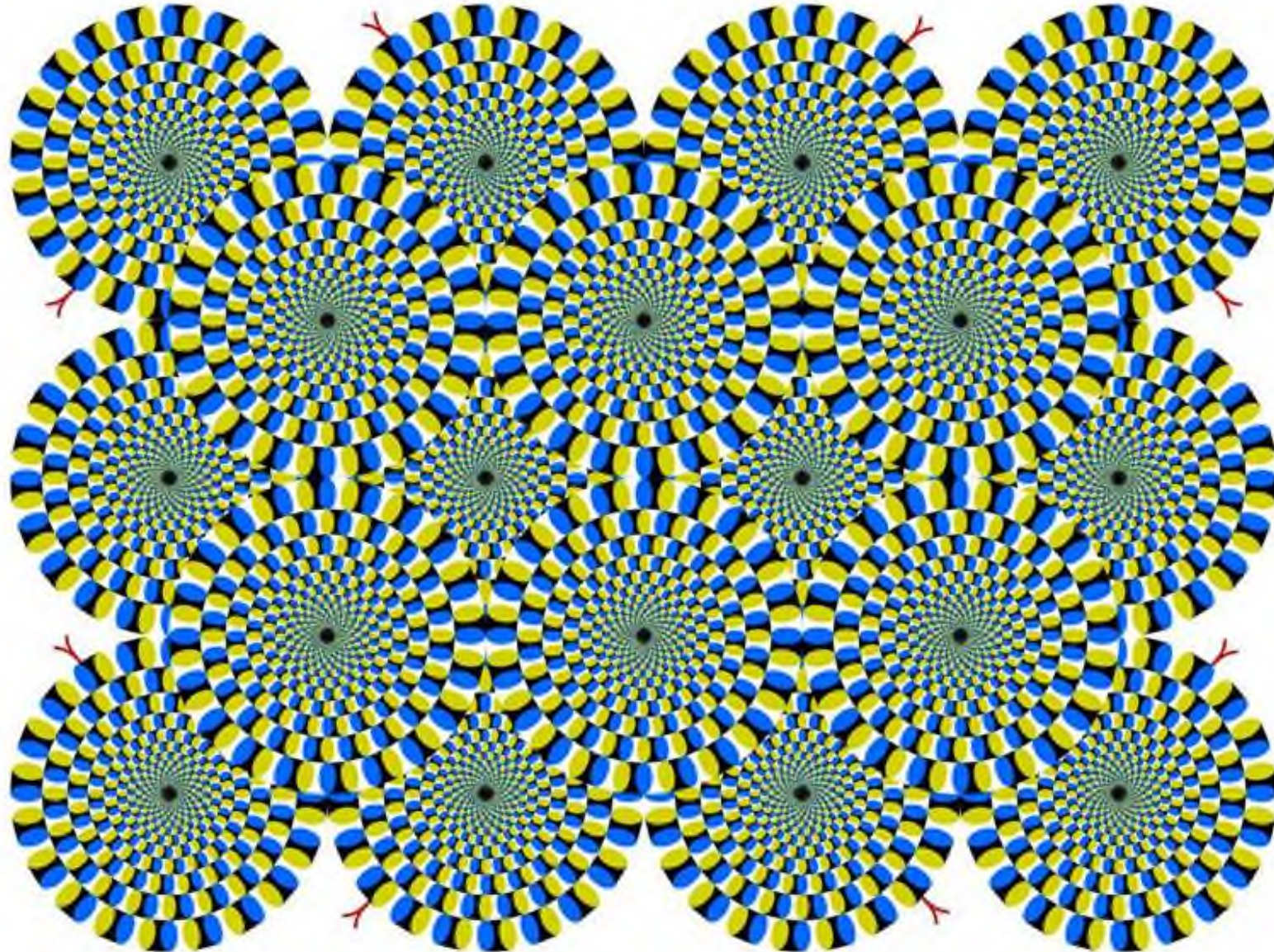
„Wahrheiten sind Illusionen, von denen man vergessen hat, dass sie Illusionen sind.“
(Nietzsche)

- Realität kann nicht unmittelbar wahrgenommen werden.
- Wahrnehmung ist immer subjektiv.
- Wir bilden immer **mentale Modelle** von der Realität.
- Grundlagen Modellbildung
 - Biologie, Physik etc.
 - Sozialisation
 - Gesellschaftlicher Kontext

Was das Hirn alles kann!

Einfach drauflos lesen, auch wenn's komisch aussieht!

Afugrnod enier Sduite an enier Elingshcn Unvirestiät ist es eagl, in wleher Riehnelfoge die Bcuhtsbaen in eniem Wrot sethen, das enizg wcihitge dbaei ist, dsas der estre und Izete Bcuhtsbae am rcihgiten Paltz snid. Der Rset knan ttolaer Bölsdinn sien, und sie knönen es torztedm onhe Porbelme lseen. Das ghet dseahlb, wiel wir nchit Bcuhtsbae für Bcuhtsbae enizlen lseen, snodren Wröetr als Gnaezs.





**«Man sieht nur das,
was man weiss.»**

Johann Wolfgang von Goethe,
Dichter

Einführung

Muster (I)

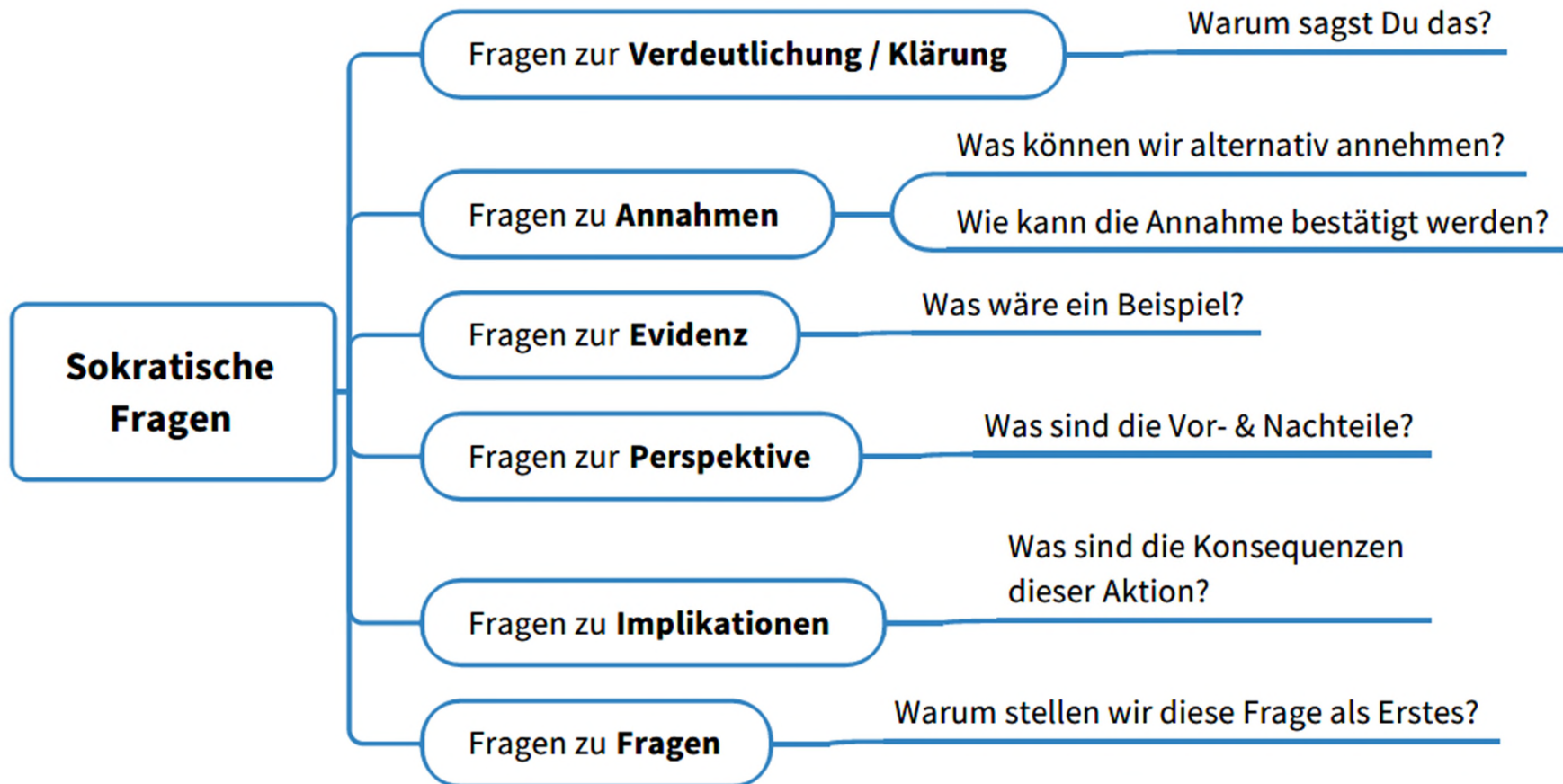
1	4	7	11	...
2	5	10	12	...
3	6	8	9	...



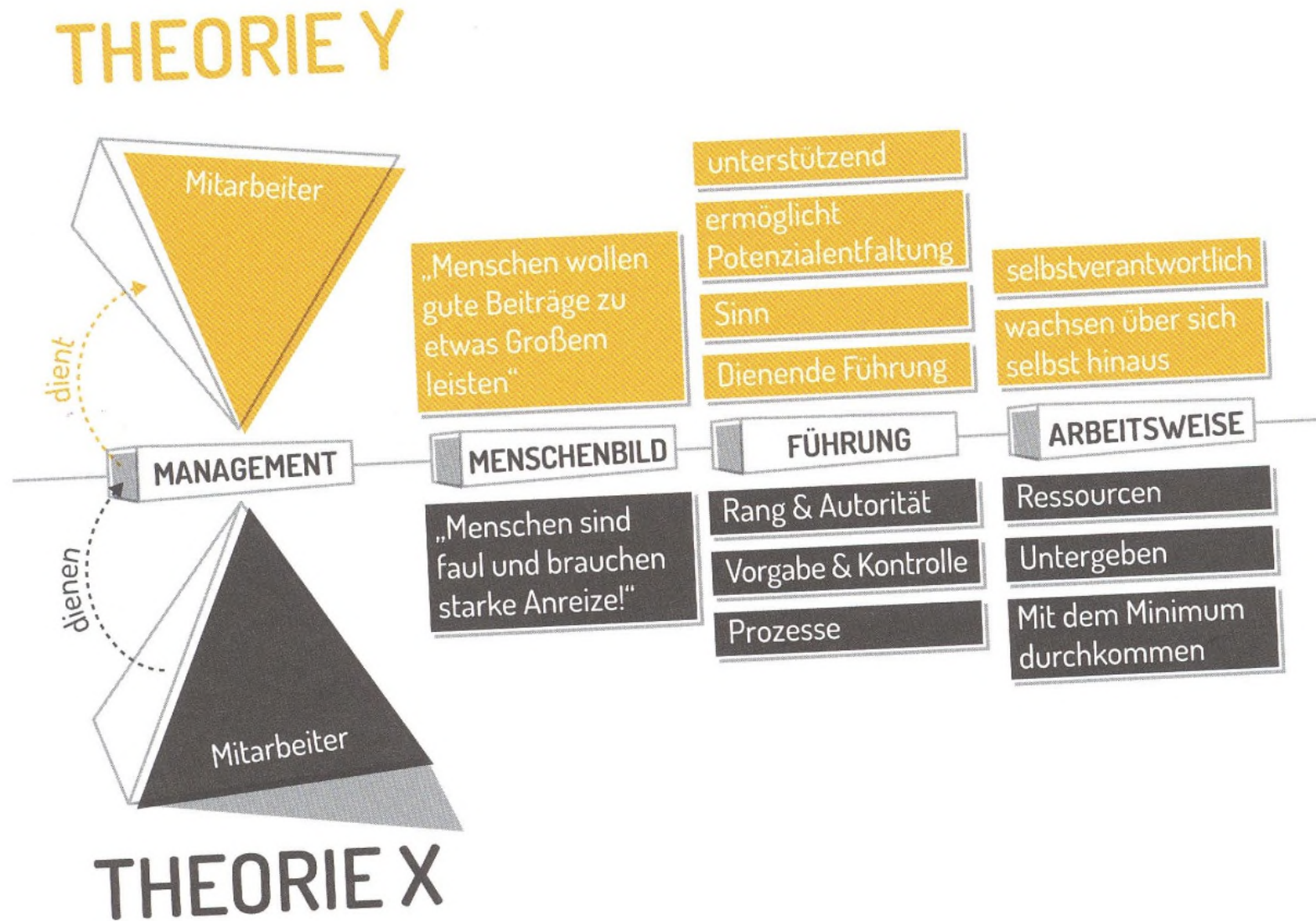


➤ <https://www.youtube.com/watch?v=Ahg6qcgoay4>

➤ <https://www.youtube.com/watch?v=ubNF9QNEQLA>



Quelle: Nach Christian Busch (2022): Connect the Dots - The Art and Science of Creating Luck. Penguin Life.



Quelle: In Anlehnung an Douglas McGregor (1960), zitiert nach Brandes et al (2014)

Einführung

Unternehmung als komplexes System (I)

Stagnierende Absatzmärkte

Sinkende Kundenbindung

Viele Standardprodukte

Viele Billigangebote

Aggressive Konkurrenz

Wenig eigene Ertragskraft

Etc.

Viele
Komponenten

Widersprüchlich
Mehrdeutig



Richtiges Management?



Welche Produkte auf
welchen Märkten?

Anspruchsvolle Mitarbeiter führen

Betriebliche Organisation?

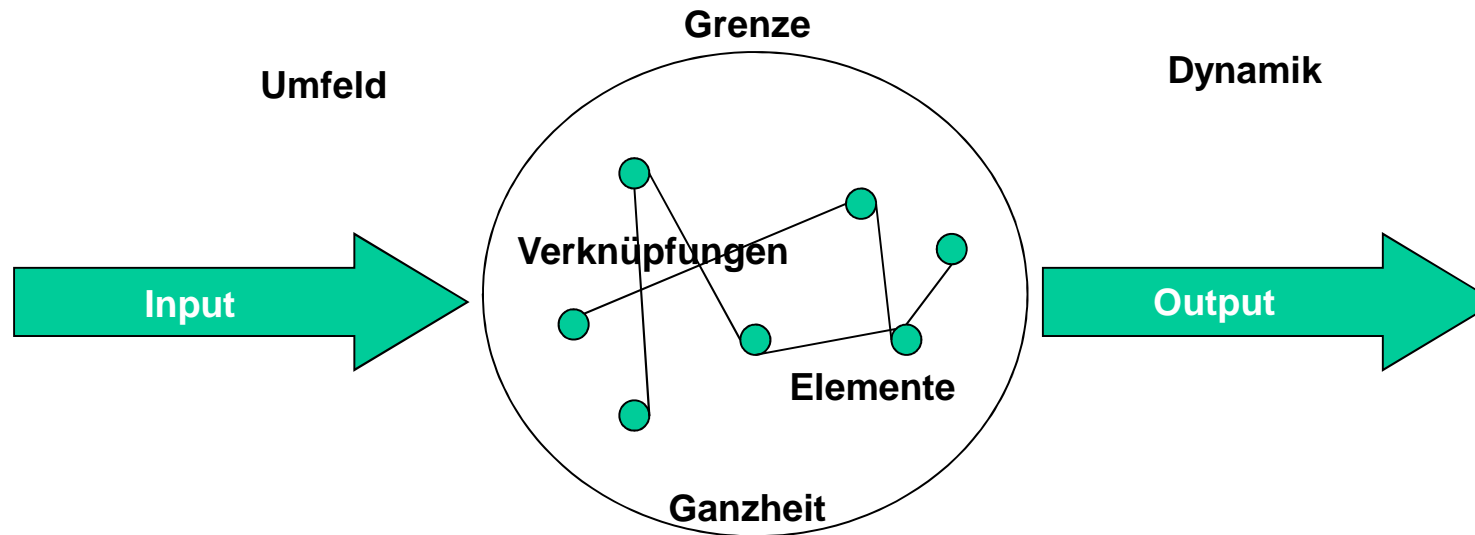
Wie finanzieren?

Etc.

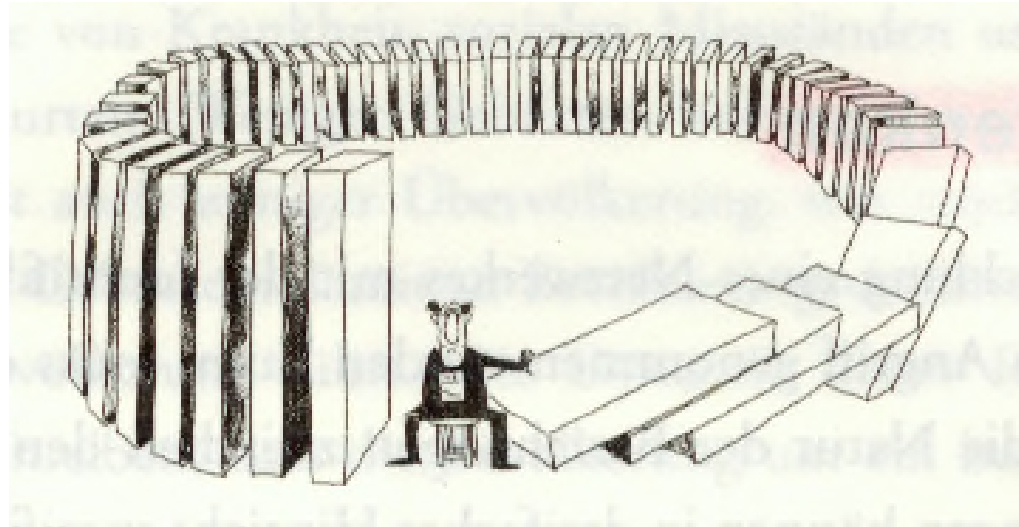
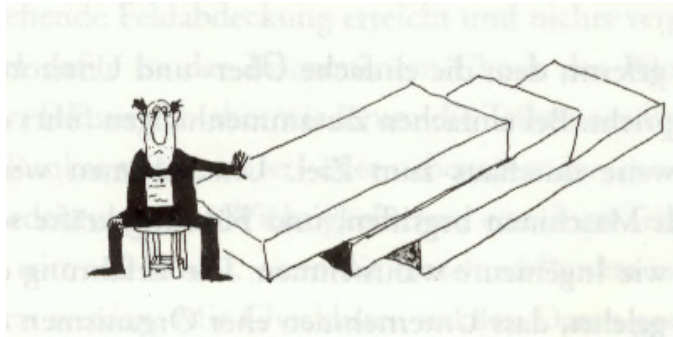
Alles verändert
sich

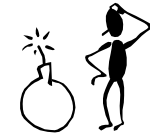
Alles hängt
irgendwie
zusammen

**Komplexe
Problemstellung!**



- Vielfalt von **Elementen** und **Wechselbeziehungen** zwischen ihnen begründet die Komplexität eines Systems.
- Ein System kann als komplex bezeichnet werden, wenn
 - Viele **Elemente**
 - Viele **Verknüpfungen**
 - **Nicht unmittelbar überschaubar**; z.T. mehrdeutig, widersprüchlich
 - **Dynamik**
- Masszahl für Komplexität = **Varietät** → Anz. potenzieller Zustände eines Systems





Merkmale komplexer Systeme

- **Vernetzt**

Jede Aktion wirkt in verschiedenen Bereichen. Die zeitliche Auswirkung ist unterschiedlich. Es kommen Rückbezüglichkeiten bei den Wirkungen vor.

- **Unüberschaubar**

Die Aussengrenzen des Systems sind nur willkürlich zu definieren.

- **Eigendynamisch**

Das System verändert und entwickelt sich selber ständig, auch ohne Einwirkungen von aussen. Auch prinzipiell verfügbare Informationen können deshalb nicht mehr "real time" verarbeitet werden.

- **Intransparent**

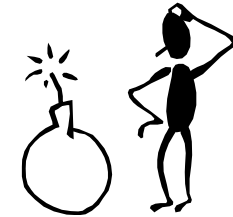
Zwar sind einige Informationen schnell und genau verfügbar (z.B. demografische Daten der Belegschaft). Andere Informationen sind allerdings unzugänglich oder können höchstens nachträglich erschlossen werden (z.B. die Motivationslage).

- **Nicht streng determiniert**

Reaktionen auf Stimuli erfolgen nach Wahrscheinlichkeiten oder je nach innerem Zustand anders. Es gibt Veränderungen, bei denen keine Ursache gefunden werden kann.

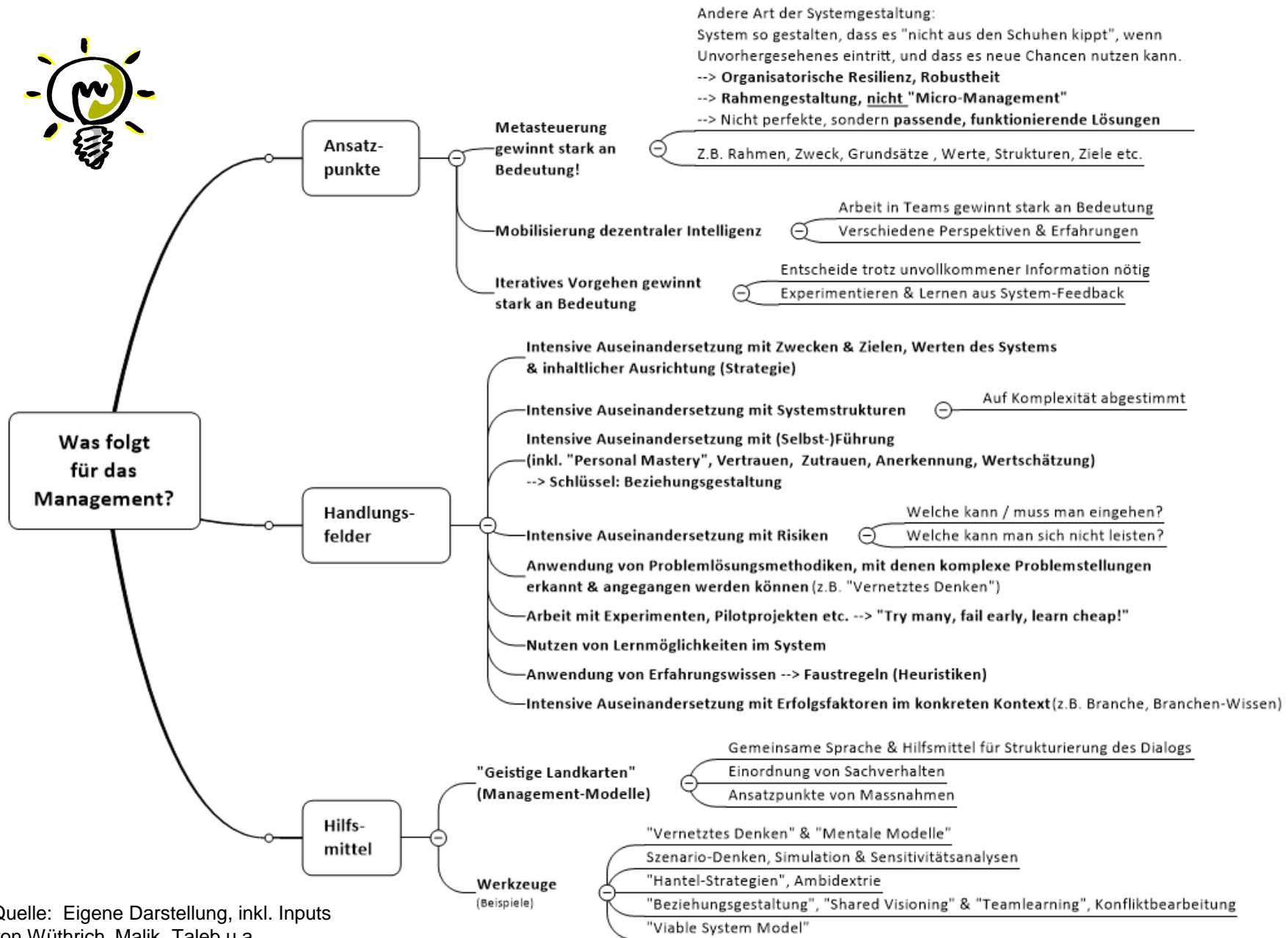
- **Instabil**

Es zeigen sich plötzliche Nichtlinearitäten und Brüche im Wirkungsverlauf. Nach Phasen von "Sicherheit", wo mathematische Prognosemodelle funktionieren, gibt es (chaotische) Phasen, bei denen kleinste Unterschiede generelle Richtungswechsel veranlassen können (Bifurkationen).



Folgen der Komplexität für das Management

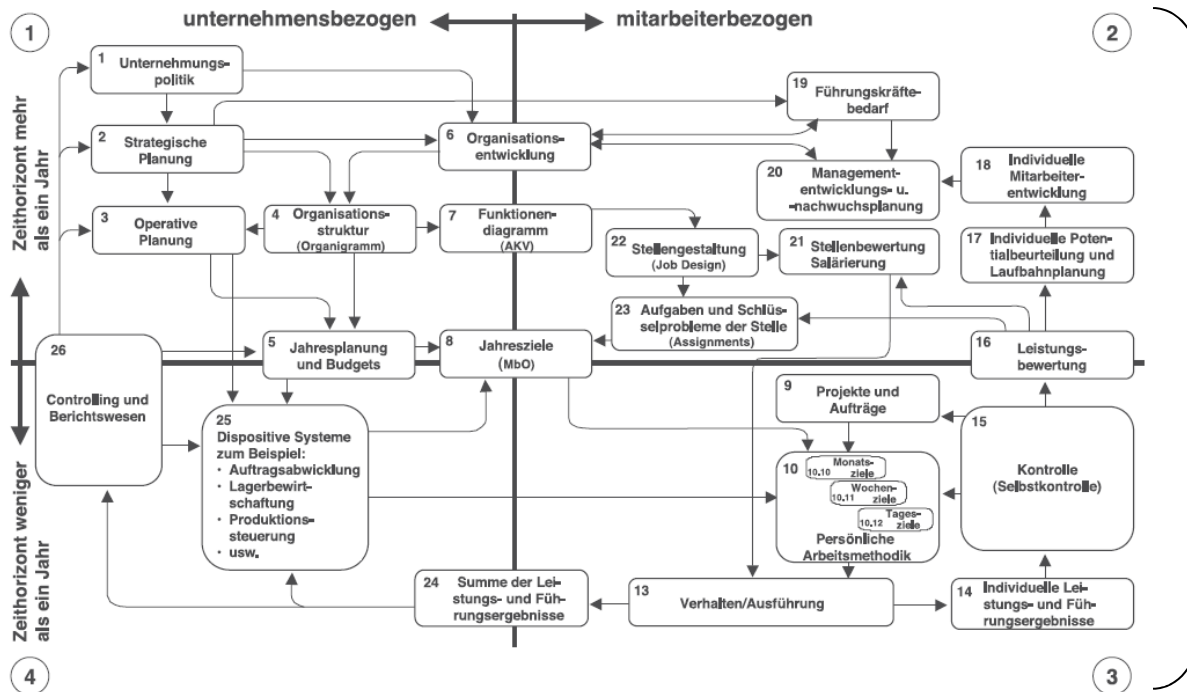
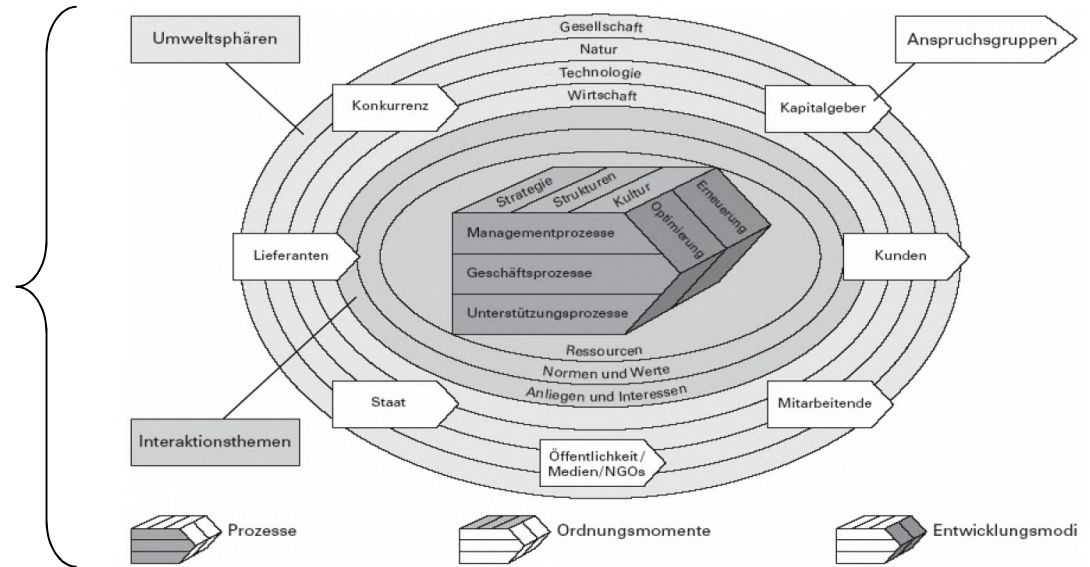
- Einfache **Fortschreibung** der Vergangenheit in die Zukunft funktioniert nicht mehr.
- Komplexität kann **nicht beseitigt &/oder verändert** werden. Man muss Wege finden, mit ihr umzugehen.
 - Es geht insbesondere auch darum, relevante Informationen zu gewinnen.
→ **Herausforderung: Die richtigen Fragen stellen!**
- Man kann niemals alles wissen.
 - **Illusion der Analysefähigkeit & der Illusion der Prognosefähigkeit**
- Die absolute Steuerbarkeit von komplexen Systemen existiert nicht.
 - **Illusion der Kontrollierbarkeit**



Quelle: Eigene Darstellung, inkl. Inputs von Wüthrich, Malik, Taleb u.a.

Neues St. Galler Management-Modell

Hier in dieser Vorlesung!



Integriertes Managementsystem nach Malik

Etc.

