

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of two vertical bars. The top bar is olive green and the bottom bar is dark blue. They are stacked vertically and aligned to the left of the text.

Strategien: Nachhaltigkeit, Risiko,
Resilienz etc.

Strategie

- In der Spieltheorie bezeichnet die Strategie der Spieler:innen den vollständigen Plan ihrer Züge in jeder denkbaren Spielsituation, das heißt in Situationen, die nicht allein vom Zug der Spieler:innen an sich, sondern auch von den möglichen Zügen der Mitspieler:innen abhängen.
- Beispiele sind Schach, Diplomatie, Gefangenendilemma etc.
- Die Spieltheorie stellt auf mathematisch kalkulierbare Rationalität ab und stößt an ihre Grenzen, wenn die Spielpartner:innen sich nicht berechenbar verhalten

Erkennbare Strategien

- Nachhaltigkeit
- Risiko
- Resilienz
- Verzicht
- technische Lösungen
- Kopf in den Sand
- Leugnen
- Ablenken
- etc.

Nachhaltigkeit

Das Wort Nachhaltigkeit stammt vom Verb nachhalten mit der Bedeutung „längere Zeit andauern oder bleiben“. Heutzutage sind im Wesentlichen drei Bedeutungen zu unterscheiden:

- die ursprüngliche Bedeutung einer längere Zeit anhaltenden Wirkung
- das forstwissenschaftliche Prinzip, nach dem nicht mehr Holz gefällt werden darf, als jeweils nachwachsen kann
- die moderne Bedeutung im Sinne eines Prinzips, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren oder künftig wieder bereitgestellt werden kann

Longtermism



Begriffe

- **Hazard** = unerwünschtes Umweltereignis (der alte geographische Begriff für bedrohliche Naturgefahren/-ereignisse)
- **Risiko** = Beginnt in den späten 1980er Jahren Aufmerksamkeit in der Geographie zu erzeugen, ersetzt dann langsam den Hazardbegriff
- **Vulnerabilität** = Verletzlichkeit/Verwundbarkeit, Erweiterung des Armutsbegriffes im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit

Naturereignisse / Risiken / Hazards

Ereignis	Jahr	Tote	Bemerkungen
Spanische Grippe	1918/19	20 bis 50 Mio.	mehr Opfer als der 1. Weltkrieg
Bhola-Zyklon, Ostpakistan (heute Bangladesh) / Indien	1970	300.000 bis 500.000	einer der schwerwiegendsten je verzeichneten Stürme
Tsunami, Indischer Ozean	2004	ca. 230.000	eines der am besten dokumentierten Ereignisse
Tōhoku-Erdbeben, Japan	2011	15.893	Veränderung der AKW- Risikoeinschätzung in D
Coronapandemie	2020 ff.	6,9 bis 20 Mio.	
Klimawandel	Restrukturierung der Gesellschaft

Risiko

Klassische Unterscheidung

- Risiko vs. Sicherheit
- Risiko als Gegenbegriff von Sicherheit
- Suggestion der Sicherheit
- Als könne man zwischen Risiko und Sicherheit wählen

Luhmanns Vorschlag

- Risiko|Gefahr
- Risiko verweist auf Entscheidungen
- Gefahr verweist auf Entscheidungen anderer respektive auf Unheil aus der Umwelt

Risiko

Risiko als Entscheidungs- und Zeitproblem:
Von Risiko soll immer dann die Rede sein, „wenn eine Entscheidung ausgemacht werden kann, ohne die es nicht zu dem Schaden kommen könnte“ und dabei der „kontingente Schaden selbst kontingent, also vermeidbar, verursacht wird“ (Luhmann 1991, 25)



Resilienz

Leitfragen

- Woher kommt der Begriff Resilienz und in welchen Bereichen wird er heute verwendet?
- Was sagt er im Kern aus?
- Welche Imperative gehen vom Resilienzbegriff aus?
- Welche alternativen Handlungsoptionen gibt es zu Resilienzstrategien?

Beobachtungen zur Technik

- Technik kann als „*funktionierende Simplifikation*“ verstanden werden (Luhmann 1997: 524), Sie spart Konsens ein, denn „Was funktioniert, das funktioniert“ (Luhmann 1997: 518)
- Technik wird oft gegen Humanität gesetzt, daraus folgt eine Technikaversion und Technik wird zu einem notwendigen Übel gegen das der Mensch zu rebellieren hat
- „Technik wird wieder zur Natur, zur zweiten Natur, weil kaum jemand versteht, wie sie funktioniert, und weil man dies Verständnis in der Alltagskommunikation auch nicht voraussetzen kann.“ (Luhmann 1997: 522f.)
- „Technik ermöglicht keine immer besser Anpassung der Gesellschaft an ihre Umwelt, wie sie ist. Sie dient mit der Vermehrung von Optionsmöglichkeiten der Entfaltung der Eigendynamik des Gesellschaftssystems.“ (Luhmann 1997: 535)

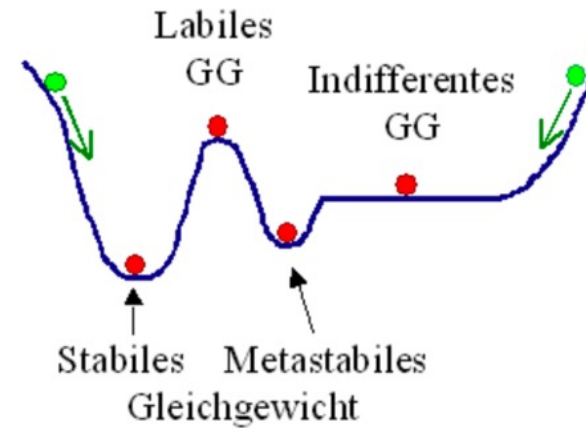
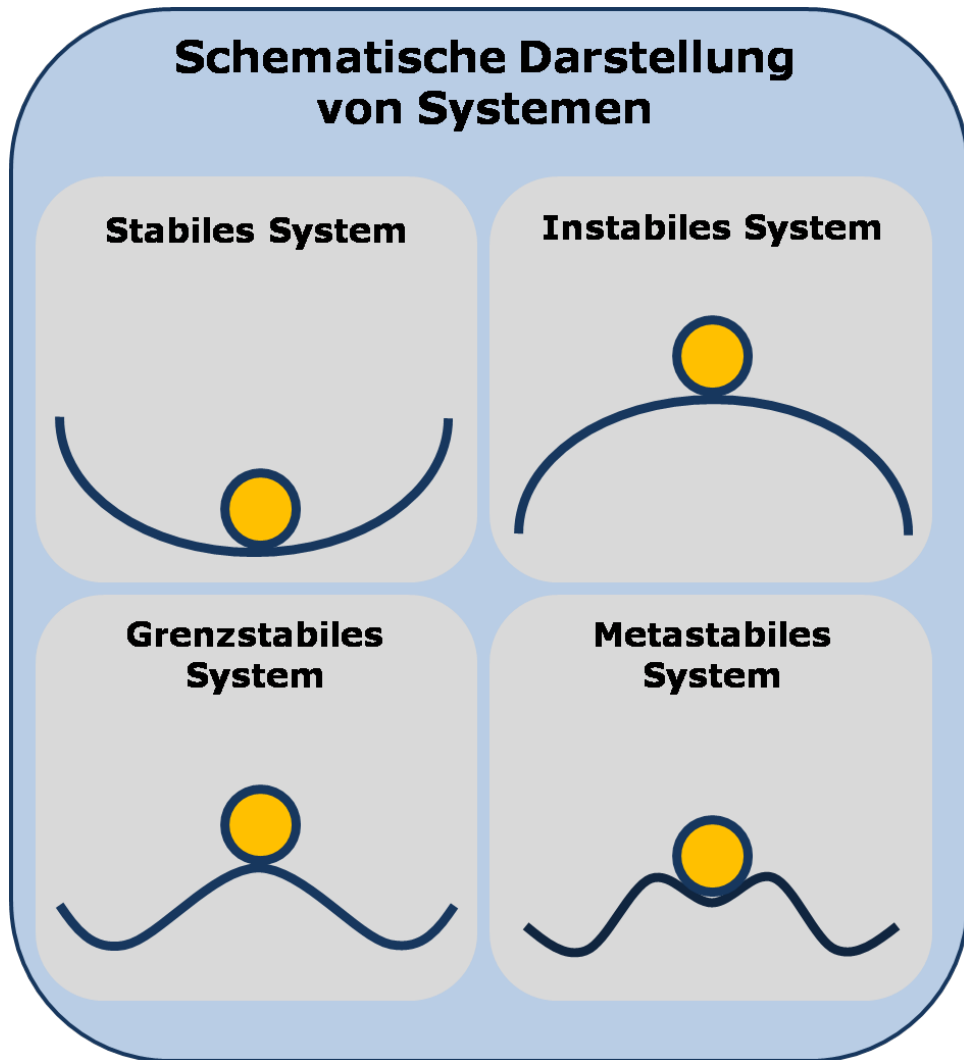
Systemgrenzen

„Stellen Sie sich vor, ich sei blind, und ich benutzte einen Stock. Ich mache tap, tap, tap. Wo fange *ich* an? Ist mein geistiges System an dem Griff des Stocks zu Ende? Ist es durch meine Haut begrenzt? Fängt es in der Mitte des Stocks an? Oder beginnt es an der Spitze des Stocks? Aber das sind alles unsinnige Fragen. Der Stock ist mein Weg, auf dem Umwandlungen von Unterschieden übertragen werden. Die richtige Weise, das System abzugrenzen, besteht darin, die Grenzlinie so zu ziehen, dass man keinen dieser Wege in einer Weise durchschneidet, die die Dinge unerklärbar macht. Wenn das, was man zu erklären versucht, ein gegebenes Stück Verhalten ist, etwa die Fortbewegung eines Blinden, dann wird man hierfür die Straße, den Stock und den Mann benötigen.“ (Bateson 1981: 590)

Resilienz, Textfragen

- Woher kommt der Begriff Resilienz und in welchen Bereichen wird er heute verwendet?
- Was sagt er im Kern aus?
- Erläutern Sie den Unterschied von Stabilität und Resilienz an einem Beispiel aus Holling (1973)
- Welche Handlungsoptionen (Application) formuliert Holling (1973)?
- Welche Imperative gehen vom Resilienzbegriff in der Zeitdimension aus?
- Welche alternativen Handlungsoptionen gibt es zu Resilienzstrategien?

Gleichgewichte



Ursprünge

- **Resilienz** (lat. *resilire* ‚zurückspringen‘, ‚abprallen‘)
 - Resilienz in der Psychologie
 - Resilienz in der Ökologie

Resilienz, Psychologie

Als Resilienz bezeichnet man die Fähigkeit zu Belastbarkeit und innerer Stärke. Vor allem in der therapeutischen Arbeit wird verstärkt Wert darauf gelegt, Resilienz auszubilden und damit psychischen Störungen und anderen persönlichen Problemen vorzubeugen. (Stangl, 2017)

Resilienzforschung, Langzeitstudie auf Hawaii

- Auf der Insel Kauai, 1955 durch die Psychologin Emmy Werner und Ruth Smith
- **Fragestellung:** Wie wirken sich schwierige Startbedingungen in der Kindheit auf das spätere Leben aus?
- **Zielgruppe:** Kinder, die trotz schwerer Startbedingungen zu stabilen, lebensstüchtigen und mitfühlenden Erwachsenen heranwachsen.
- **Ergebnisse:** Es gibt einige Schutzfaktoren, z.B. verlässliche Bezugspersonen, Bewältigungskompetenzen, Selbstwirksamkeitserwartungen, Flexibilität und Kreativität

Resilienz in der Ökologie

„Resilience determines the persistence of relationships within a system and is a measure of the ability of these systems to absorb changes of state variables, driving variables, and parameters, and still persist. In this definition resilience is the property of the system and persistence or probability of extinction is the result. Stability, on the other hand, is the ability of a system to return to an equilibrium state after a temporary disturbance. The more rapidly it returns, and with the least fluctuation, the more stable it is. In this definition stability is the property of the system and the degree of fluctuation around specific states the result.“ (Holling, 1973, S. 17)

Strategien

	Sachdimension		Zeitdimension			Raumdimension	Sozialdimension & Appell
	Kurzformel	Ideal vs. Realität	Vergangenheit	Gegenwart	Zukunft		
Nachhaltigkeit	Wirtschafte so, dass Du die Bedürfnisse zukünftiger Generationen nicht einschränkst!	Harmonisches Gleichgewicht Dynamische, komplexe und chaotische Entwicklungen	Dankbarkeit & Lehrmeister	Handlungen verklammern in der Gegenwart die Vergangenheit mit der Zukunft	Das Wissen über die Bedürfnisse der Zukunft ist vorhanden oder wird angenommen	lokal-global	Gesellschaft und Natur Vgl. Kurzformel; Schränke Dich ein!
Risiko	Entscheide Dich!	Reduktion von Gefahren & Steigerung von Sicherheit Des einen Risiko ist des anderen Gefahr; mehr Wissen und Optionen bedeuten mehr Entscheidungen, mehr Risiken und auch mehr Gefahren	Erfahrungs- und Kalkulationsgrundlage	Beobachte, kalkuliere und entscheide	Eintrittswahrscheinlichkeit	lokal-global-planetarisch	Multiperspektivisch, polykontextual Bedenke andere!
Resilienz	Stärke Dich und sei bereit, Krisen als Chance zur Entwicklung zu nehmen!	Entwicklung & Wachstum in Krisen Unterschiedliche Resilienz	Allgemeiner Erfahrungsschatz	Jetzt für das Udenkbare sorgen	Ungewisse Umwelt ereignisse werden sicher eintreten	lokal	Blick nach Innen Sei gefasst!

Strategien

Kriterien / Leitformel	Kurzformel für Individuen	Wissen über die Zukunft	Mensch-Umwelt-Verhältnis	Vergangenheit
Nachhaltigkeit	Handle so, dass Du die Bedürfnisse zukünftiger Generationen nicht einschränkst!	vorhanden	Harmonie	Dankbarkeit & Lehrmeister
Risiko	Entscheide Dich!	Eintrittswahrscheinlichkeit	Unsicher	Kalkulationsgrundlage
Resilienz	Stärke Dich und sei bereit!	ungewiss	Bedrohung	Systemgeschichte



Alternativen: Postwachstum und der Weg dorthin

Wachstum & Externalisierung



Natur- und Klimaschutz

„Eine brutalere Zerstörung der Landschaft, als sie mit Windkraftträdern zu spicken und zu verriegeln, hat zuvor keine Phase der Industrialisierung verursacht. Es ist die Auslöschung aller Dichter-Blicke der deutschen Literatur. Eine schonungslosere Ausbeute der Natur lässt sich kaum denken, sie vernichtet nicht nur Lebens-, sondern auch tiefreichende Erinnerungsräume.“ Botho Strauß, 2006 zu Windkraftträdern in der Uckermark



Kanzlerkandidatin Annalena Baerbock sagt, wir müssen „fünfmal so viel Windkraft an Land bauen wie jetzt“.

<https://www.rbb-online.de/doku/u-w/wildes-deutschland/die-uckermark.html>

<https://www.dw.com/de/angela-merkels-heimat-die-uckermark/av-54609031>

<https://www.moz.de/stromindustrie-uckermark-doerfer-umzingelt-von-windkraft-49101926.html? XML=AMP>

Postwachstumsökonomie



Postwachstumsoekonomie.de

- Niko Paech | Warum wir konsumieren und warum Konsum nicht glücklich macht
- <https://www.youtube.com/watch?v=phKxHjmjUOM>

Postwachstum

Wachstumskritik

- a) Das ungelöste Wachstumsproblem
- b) Ökonomische, psychologische und soziale Wachstumsgrenzen

Wachstumstreiber

- a) Angebotsseitige Wachstumszwänge
- b) Nachfrageseitige Wachstumsimperative

Postwachstumsökonomie

- a) Suffizienz
- b) Subsistenz
- c) Regionalwirtschaft
- d) Stoffliche Nullsummenspiele
- e) Institutionelle Innovationen

Wachstumsproblem

Was *kann* passieren, wenn die Wirtschaft produktiver wird?
(hier, 1% pro Jahr)

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3
BIP	100	100	100
Beschäftigung	100	99	98,01
AL-Quote	0	1	1,99

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3
BIP	100	101	102,01
Beschäftigung	100	100	100
AL-Quote	0	0	0

Wachstumsproblem

Was kann passieren, wenn die Wirtschaft im Ausland produktiver wird? (hier, 1% pro Jahr)

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3
BIP	100	99	98,01
Inland/Ausland	100 : 0	99 : 1	98,01 : 1,99
Beschäftigung	100	99	98,01
AL-Quote	0	1	1,99