

Systemdynamik & Komplexitätsmanagement

Priv.-Doz. Dr. Dr. Dipl.-Psych. Guido Strunk

Hidden Features, Making of, and Additional Resources at ...

<http://www.complexity-research.com/ProjekteLehre.htm>



Priv.-Doz. Dr. Dr. Dipl.-Psych. Guido Strunk
www.complexity-research.com
guido.strunk@complexity-research.com

8. Archetypen

1. Fehlerkorrektur
2. Grenzen des Wachstums
3. Problemverschiebung
4. Eskalation
5. Erodierende Ziele
6. Erfolg den Erfolgreichen
7. Tragödie der Gemeingüter

Literatur:

Senge, P. M. (1996) *Die fünfte Disziplin*. Stuttgart: Klett-Cotta

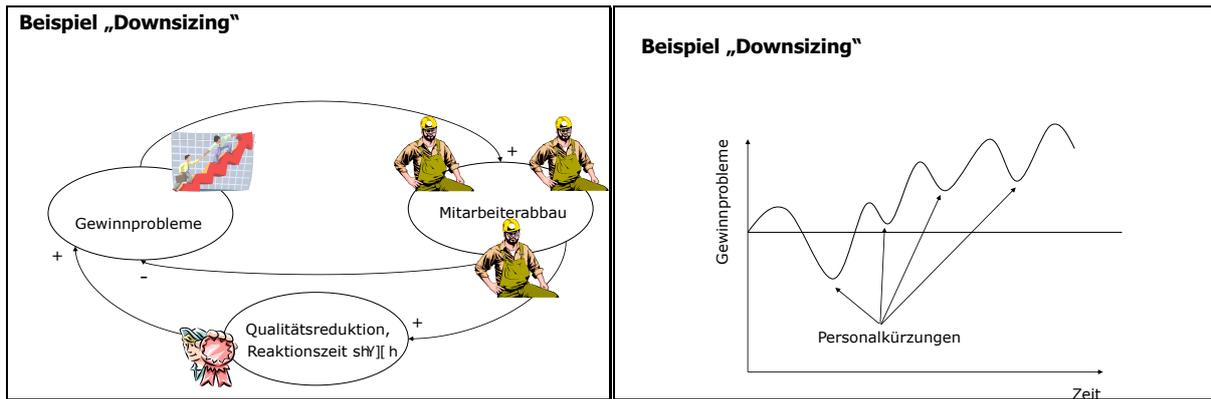
8.1 Archetypus 1: Fehlerkorrekturen

Ein Problemsymptom verlangt nach einer Lösung. Die angewandte Lösung reduziert das Problem. Die Lösung hat jedoch unvorhergesehene Folgen. Diese machen Korrekturen derselben Art erforderlich und auf Dauer wird dadurch das Problemsymptom verschlimmert.

Beispiel: „Downsizing“

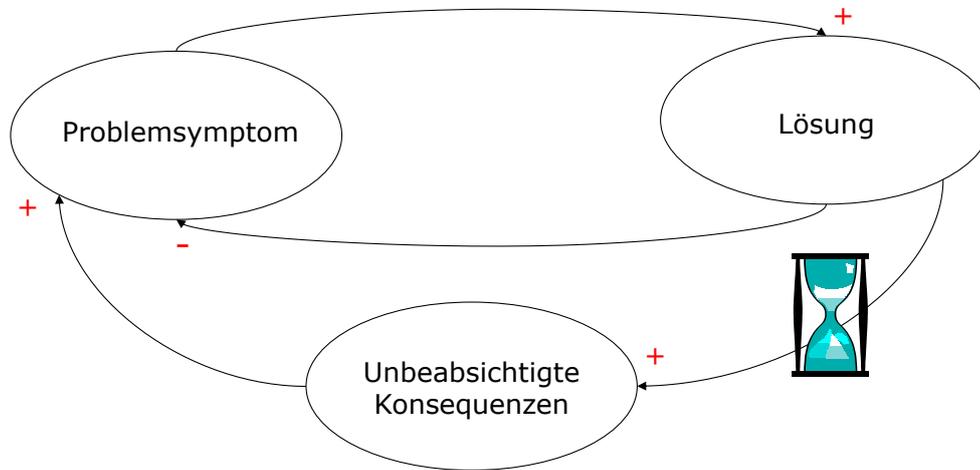
FutureTech, eine große Hightech-Organisation in einer Marktnische tätig, ist mit finanziellen Engpässen konfrontiert. Nach längeren Diskussionen im Management wird entschieden, ein Kosteneinsparungsprogramm durch „Downsizing-Maßnahmen“ im Verwaltungs- und Servicebereich einzuleiten. Im ersten Quartal nach den Personalkündigungen steigt tatsächlich die Rentabilität. Im nachfolgenden Quartal zeigen sich jedoch wieder Einsparungsverflachungen, was das Management dazu veranlasst, weitere Maßnahmen zu ergreifen. Die größte Hebelwirkung scheint darin zu liegen, ältere Mitarbeiter zum Vorruhestand zu bewegen. Die Rentabilität verbessert sich tatsächlich im nachfolgenden Quartal, um einige Quartale später wieder drastisch zu sinken. Durch den Personalabbau hat das Unternehmen viele ältere, erfahrene Mitarbeiter verloren. Die Entlassungen führen zu einer sinkenden Arbeitsmoral. Die Produktionskosten steigen, das verbleibende Personal macht mehr Fehler. Die sinkende Produktivität gleicht den Rentabilitätsgewinn wiederum aus.

| | |
|--|--|
| Problemsymptom | Erträge gehen zurück |
| Schnelle Lösung | Downsizing |
| Kurzfristig positive Ergebnisse der schnellen Lösung | Reduktion der Personalkosten |
| Unbeabsichtigte Konsequenzen | Qualitätsreduktion, Umsätze gehen zurück, Reaktionszeit nimmt zu |



Archetypus 1: Fehlerkorrektur

Schablone „Fehlerkorrekturen“



Strategien für „Fehlerkorrekturen“

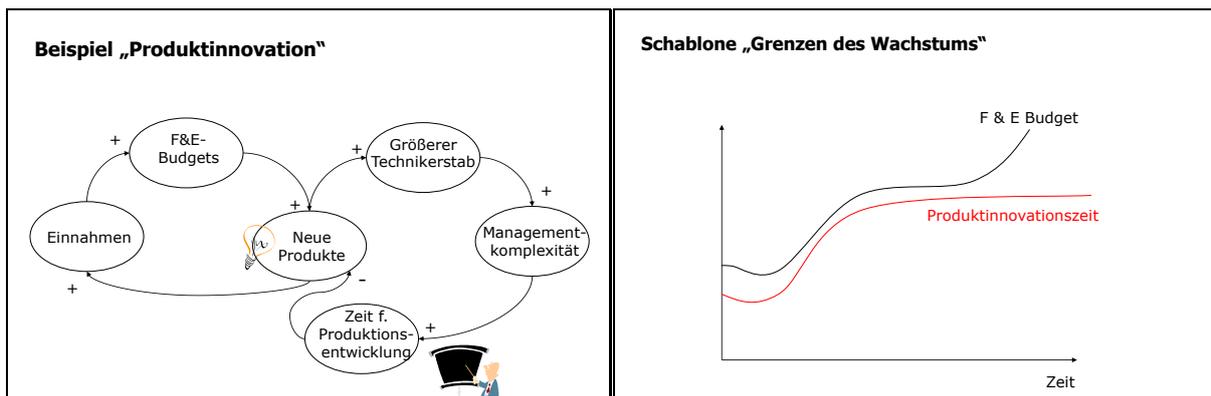
- Werden Sie sich der Tatsache bewusst, dass die Korrektur keine grundsätzliche Lösung darstellt. Achten Sie verstärkt auf unbeabsichtigte Konsequenzen.
- Wenden Sie sich dem Grundproblem zu.
- Wenden Sie die „Lösung“ seltener an und verringern Sie die Anzahl der gleichzeitig angewendeten „Lösungen“ (Achtung: Medikamentenmultiplikation).
- Gibt es alternative Mittel, bei denen die unerwünschten oder unbeabsichtigten Nebenwirkungen nicht so zerstörerisch sind?
- Müssen Sie das Problem wirklich lindern? Oder wird das System sich langfristig selbst heilen?

8.2 Archetypus 2: Grenzen des Wachstums

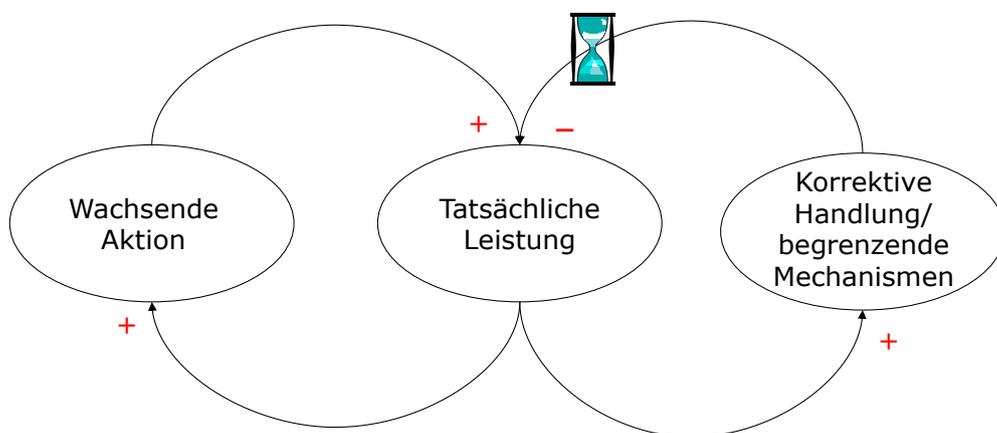
Ein Prozess verstärkt sich selbst und führt zu einer Phase der Wachstumsbeschleunigung. Dann verlangsamt sich das Wachstum, es kommt schließlich zu einem Stillstand bzw. einem Rückgang.

Beispiel: „Produktinnovation“

Ein Hightech-Unternehmen wächst rapide, weil es über die Fähigkeit verfügt, neue Produkte einzuführen. Wenn die Zahl der neuen Produkte wächst, wachsen die Einnahmen, das F & E-Budget wächst. Auch der Techniker- und Forscherstab nimmt zu. Schließlich ist dieser größer werdende Technikerstab immer schwieriger zu führen. Die Managementlast fällt den älteren Ingenieuren zu, die dann weniger Zeit für ihre technische Arbeit haben. Das verlangsamt die Produktentwicklung, was die Einführung neuer Produkte verlangsamt.



Schablone „Grenzen des Wachstums“



Strategien für „Grenzen des Wachstums“

- Hüten Sie sich davor, mehr von dem zu tun, was in der Vergangenheit funktioniert hat. Investieren Sie also nicht in den Verstärkungsprozess. Auf jeden Verstärkungsprozess kommen unzählige Ausgleichsprozesse.
- Man muss den Hebel bei der Gleichgewichtsschleife ansetzen und nicht bei der Verstärkungsschleife.
- Wenn man das Verhalten des Systems ändern will, muss man den begrenzenden Faktor erkennen und ändern.
- Antizipieren Sie bevorstehende Grenzen, Sie können dann effektiver damit umgehen.

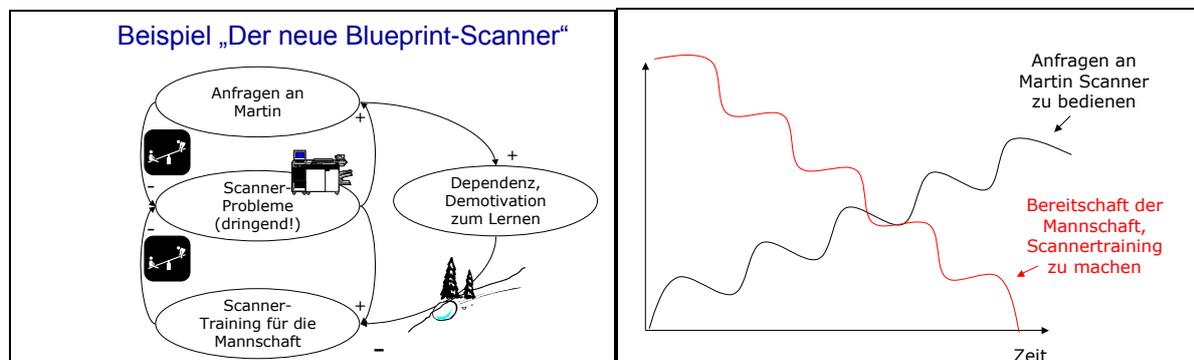
8.3 Archetypus 3: Problemverschiebung

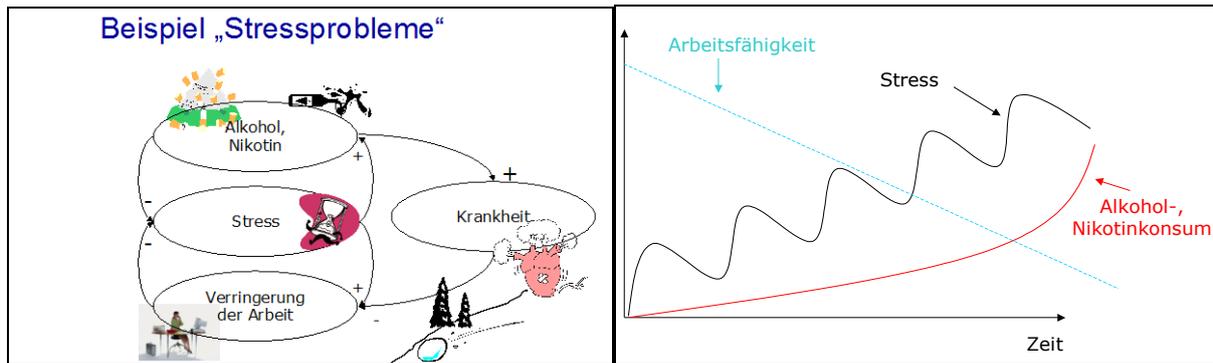
Man wendet eine kurzfristige symptomatische „Lösung“ an, um ein Problem zu korrigieren, was anscheinend eine sofortige Verbesserung bewirkt.

Die symptomatische Lösung hat jedoch Nebenwirkungen, welche eine grundsätzliche Problemlösung zunächst erschwert und in weiterer Folge generell verhindert.

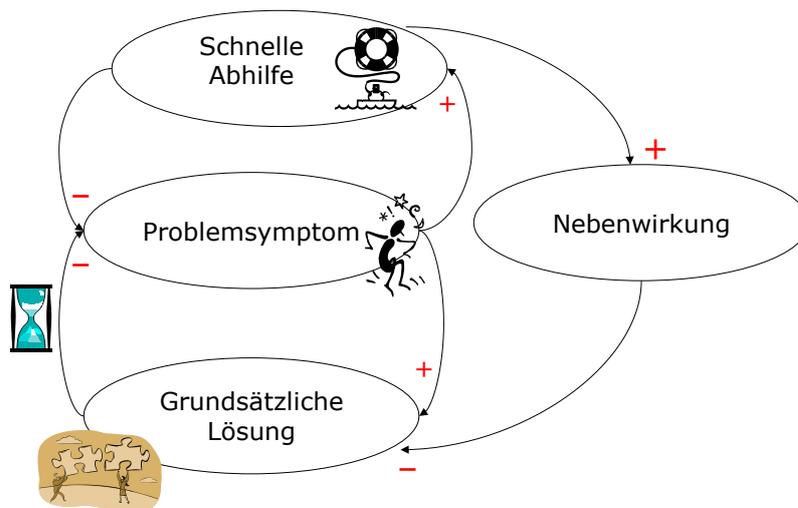
Beispiel: „Der neue Blueprint-Scanner“

In der Lay-out-Abteilung einer Werbeagentur wird der lang ersehnte neue Scanner geliefert. Martin hat auf der Akademie gelernt, wie der Scanner und die Datenübertragung auf den PC funktionieren. Er hat versprochen alle Kollegen einzuschulen. Am nächsten Morgen kommt eine Kollegin, die dringend ein e-mail zu einem Kunden schicken muss, wo der Scanner gebraucht wird. Martin erledigt das für sie, weil die Zeit drängt. Das macht Schule. Nach einigen Wochen stellt Martin sarkastisch fest, dass er wohl der „Scanner-Assistent“ der Abteilung sei. Anfang Dezember droht er, dass er **so** nur noch bis Weihnachten weitermachen werde. Nach Weihnachten hat sich allerdings nicht geändert.





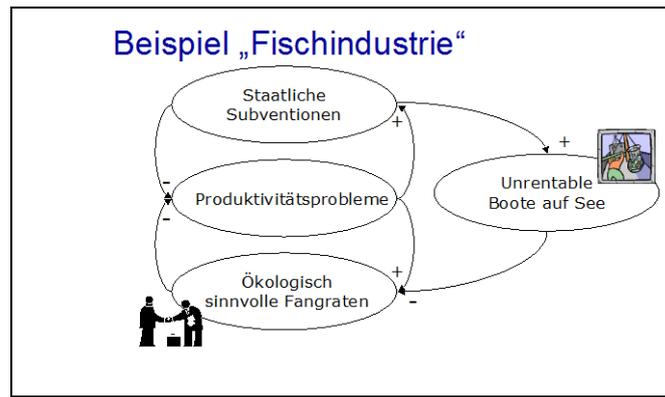
Schablone „Problemverschiebung“



Beispiel: „Fischindustrie“

Die internationale Fischereiindustrie weist eine enorme Überkapazität auf. Es gibt zu viele Schiffe für zu wenig Fisch. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) schätzt, dass die Fischereiindustrie jährlich einen Verlust von 54 Millarden Dollar (Daten der 90er Jahre) einführt, den die Eignerländer durch staatliche Subventionen für strukturschwache Küstenregionen auffangen. Infolgedessen werden selbst unrentabel fahrende Schiffe nicht abgewrackt, was einen erhöhten Ausbeutungsdruck auf die natürliche Ressource Fisch bedeutet. Ein Beispiel: Allein die spanische Fischfangflotte umfasst 20.000 Schiffe, darunter 1.200 Hochseetrawler mit riesigen Netzen. Weil die Gewässer um die iberische Halbinsel längst leergefischt sind, weichen die Trawlerverbände in immer entlegenerere Gewässer der Weltmeere aus (Ernst 1998).

| | |
|---|--------------------------------|
| Problemsymptom | Produktivitätsprobleme |
| Schnelle Abhilfe | Staatliche Subventionen |
| Nebenwirkungen | Unrentable Boote fahren weiter |
| Welche grundsätzliche Lösung wird dadurch verhindert? | Ökologisch sinnvolle Fangraten |

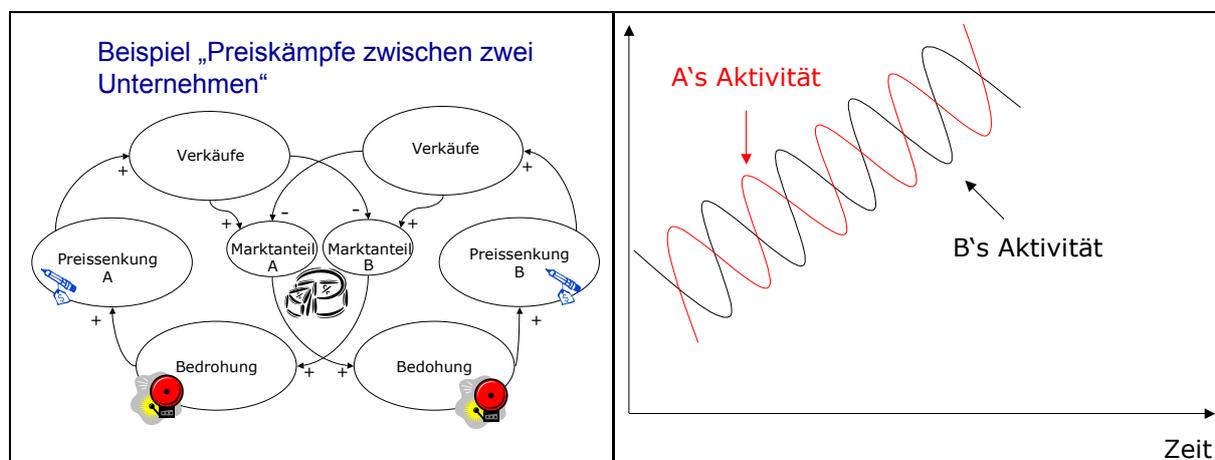


Strategien für „Problemverschiebungen“

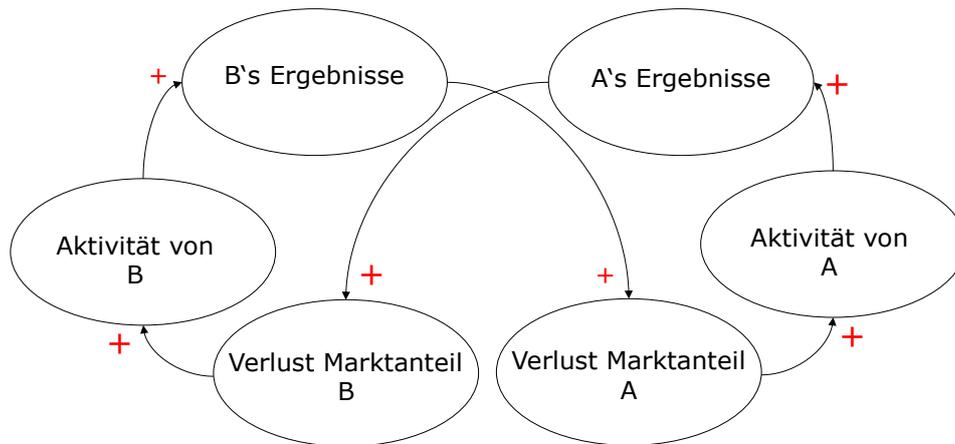
- Fragen Sie sich, was ist das eigentliche Problemsymptom, das sie bekämpfen wollen? Welche Lösungen habe ich ausprobiert? Was waren die unerwarteten Folgen?
- Welche alternativen Lösungen hätten Sie anwenden können? Hätte diese Lösung zu einer grundsätzlichen Lösung des Problems geführt?

8.4 Archetypus 4: „Eskalation“ oder „Widersacher wider Willen“

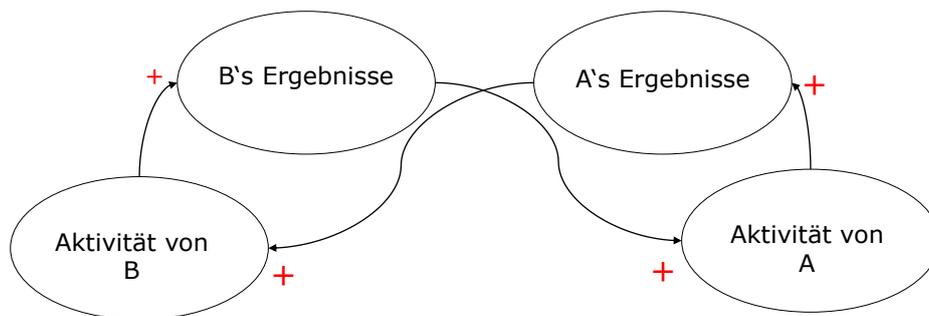
Partei A setzt in einer Bedrohungssituation eine Aktion, die von Partei B gleichfalls als Bedrohung wahrgenommen wird. Partei B antwortet mit einer Gegenmaßnahme, was die Bedrohungswahrnehmung von A erhöht und zu einer Steigerung entsprechender Aktionen führt.



Schablone „Eskalation“



Verkürzte Version:



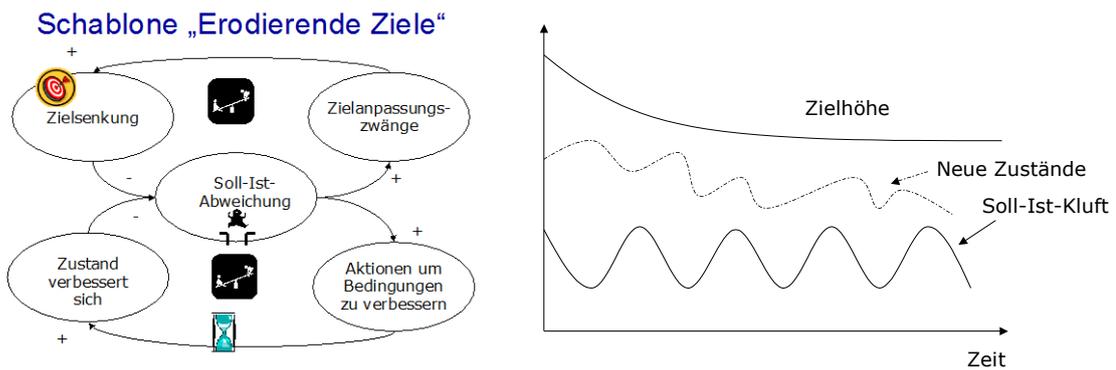
Strategien bei „Eskalation“

- Halten Sie nach einer Möglichkeit Ausschau, durch die beide Seiten „gewinnen“ oder ihre Ziele erreichen können.
- Werden Sie sich des Maßstabes bewusst, an dem sich beide Parteien messen.
- Versuchen Sie zu verstehen, welche grundlegenden Bedürfnisse Ihr Partner hat und wie Sie diesen Bedürfnissen ungewollt entgegenwirken.
- Tit for tat.

8.5 Archetypus 5: Erodierende Ziele

In einer Situation „erodierender Ziele“ existiert eine Kluft zwischen einem Soll-Ziel und der Ist-Situation. Diese Kluft kann reduziert werden durch entsprechende Maßnahmen oder dadurch, dass die Zielhöhe allmählich reduziert wird.

Die Kurzfristige (schnelle) Lösung reduziert die Ziele.



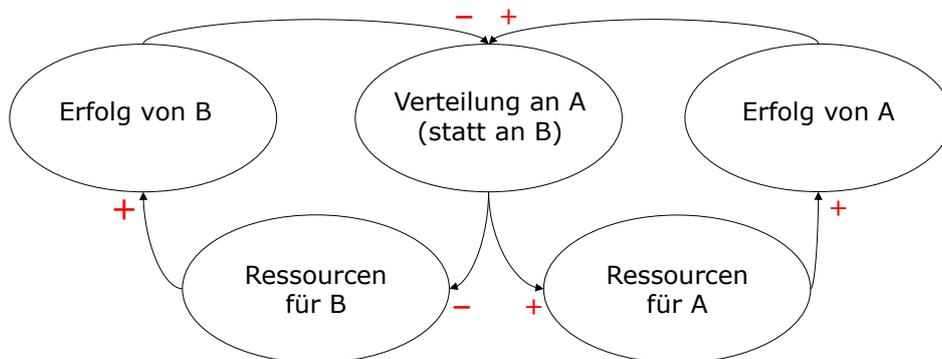
Strategien bei „Erodierenden Zielen“

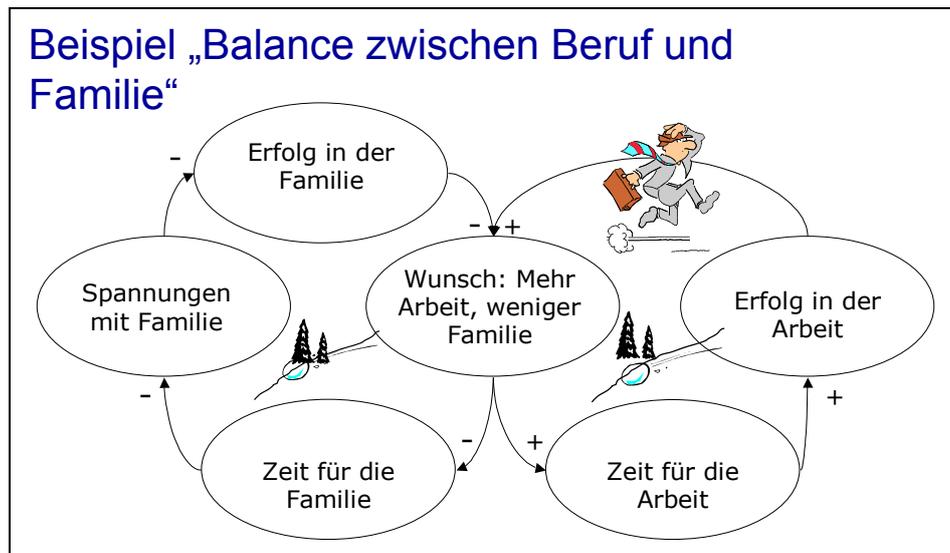
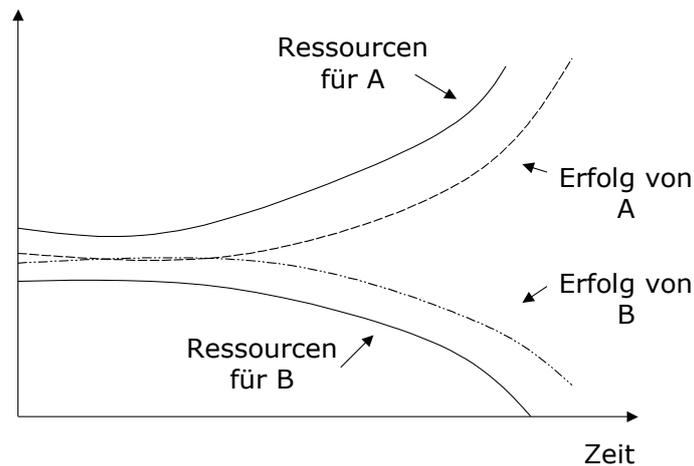
- Sinkende Qualität ist ein Zeichen, dass Prozesse erodierender Ziele am Werk sind. („Wir werden es schon überleben, wenn wir einmal nicht so genau hinschauen.“)
- Wehret den Anfängen: An Visionen, Zielen festhalten.
- Klären Sie die Frage, welche Determinanten bestimmen die Zielhöhe (von außen kommende Ziele sind weniger anfällig, als selbst gewählte Ziele).

8.6 Archetypus 6: Erfolg den Erfolgreichen

Zwei Aktivitäten konkurrieren um begrenzte Unterstützung oder Ressourcen. Je erfolgreicher eine wird, umso mehr erhält sie und um so mehr wird der anderen entzogen.

Schablone „Erfolg den Erfolgreichen“



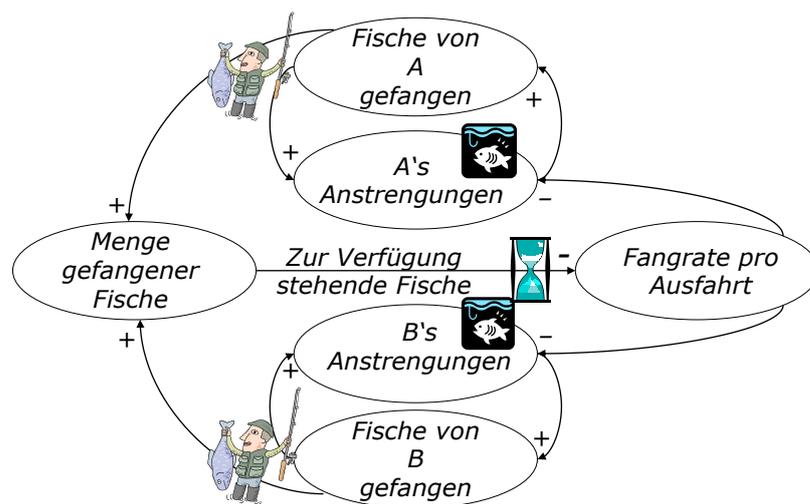
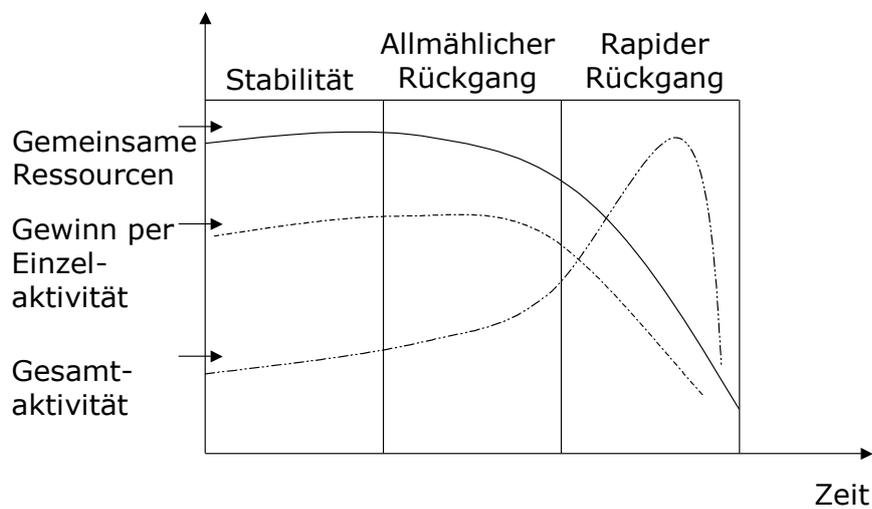
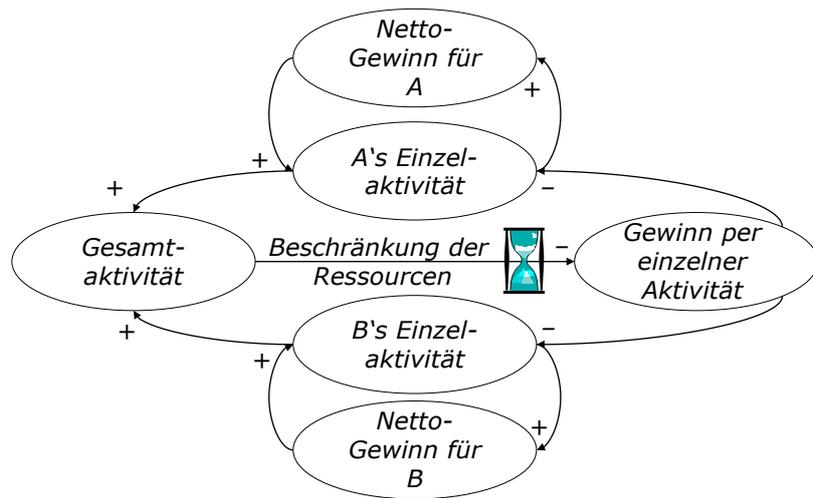


Strategien für „Erfolg den Erfolgreichen“

- Fragen Sie sich, warum das System nur einen „Gewinner“ kreiert hat.
- Verhindern Sie Null-Summen-Situationen.
- Verhindern Sie Situationen im Sinne eines „the winner takes it all“.
- Suchen Sie nach übergeordneten Zielen.

8.7 Archetypus 7: Tragödie der Gemeingüter

Im Rahmen einer „Tragödie der Gemeingüter“ verfolgt jeder Einzelne (Person oder Gruppe) eine Strategie individueller Nutzenmaximierung, was jedoch auf lange Sicht die Gesamtsituation für alle verschlechtert und langfristig den individuellen Nutzen verkleinert bzw. in Nachteile verkehrt.



Strategien bei „Tragödie der Gemeingüter“

- Wirksame Lösungen sind niemals auf individueller Ebene zu finden.
- Beantworten Sie Fragen wie: „Was hat der Einzelne davon, wenn er auf seinem Verhalten beharrt?“
- Versuchen Sie durch geeignete Steuerungsmaßnahmen einen Ausgleich zwischen Einzelinteressen und Allgemeinwohl herzustellen.