

**„Energiehunger & Nachhaltigkeit  
– Wie handeln angesichts von (Zukunfts)Unsicherheit?“**

Dr. Roderich v. Detten / Prof. Dr. Dr. h.c. Gerhard Oesten  
Institut für Forstökonomie, Freiburg  
Tennenbacher Straße 4  
79106 Freiburg  
Tel.: 0761/203-3686  
r.v.detten@ife.uni-freiburg.de

**Vortrag auf dem 30. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz  
"Bioenergie. Chance oder Bedrohung für die Forst- und Holzwirtschaft?" (29.1.2010)**

**- Vortragsmanuskript -**

**1 Einführung:**

Das Winterkolloquium versteht sich seit jeher als Ort für Standortbestimmungen von Forst- und Holzwirtschaft bezogen auf wichtig erlebte Zukunftsfragen. Es ist quasi wie Marktplatz, wo sich Forstwissenschaften und Praxis treffen und Lesarten, Sichtweisen und Interessenpositionen zu den großen Herausforderungen von Gegenwart und Zukunft austauschen.

Die Erwartungen an die Wissenschaften sind dabei zuweilen sehr groß, womöglich bei so komplexen Problemstellungen wie Bioenergie nicht selten unerfüllbar groß. Unsere eigenen Forschungen zum „Waldsterbens“-Diskurs in den 80er Jahren oder jüngste Zeitungsnachrichten über Falschaussagen des renommierten IPCC zum Gletscherschmelzen im Himalaja oder die Ahnungslosigkeit von Ökonomik bezüglich des Crashes der globalen Finanzwelt 2008 sind Beispiele, die zu wissenschaftlicher Bescheidenheit mahnen, wenn es um die Auseinandersetzung mit hochkomplexen und mit hoher Unsicherheit behafteter Herausforderungen der Praxis geht.

Wir wollen im Folgenden in verteilten Rollen

- eine kritische Reflexion der bisherigen Tagung versuchen unter der Leitfrage: Wie wird in einer objektiv ungewissen Zukunft mit Unsicherheit umgegangen? Wie wird Handeln gerechtfertigt und ermöglicht, wie: Handlungsfähigkeit hergestellt – und welche Grenzen/ Risiken sind damit verbunden
- und der zweiten Frage nachgehen: Welche Hinweise gibt die Wissenschaft – genauer in unserem Fall: die sozialwissenschaftlich ausgerichtete Organisations- und Managementforschung – zum Problem der Unsicherheit? Welche Modelle eines betrieblichen Umgangs mit Unsicherheit werden vorgeschlagen – und können diese befriedigen?

Zu Beginn unserer Argumentation eine von Unternehmensberatern und Organisationsphilosophen oft erzählte Geschichte, eine schauerliche Tiergeschichte - wer sie kennt, möge verzeihen:

**Der gekochte Frosch**

**Jeder kann sich vorstellen was passiert, wenn man einen Frosch in sehr heißes Wasser wirft: er versucht, so schnell wie möglich wieder herauszukommen. Aber was passiert, wenn man einen Frosch ins lauwarme Wasser setzt und die Temperatur ganz allmählich erhöht? Überraschenderweise passiert nichts. Der**

**Frosch gibt alle Anzeichen des Wohlfühls von sich und beginnt bei lebendigem Leibe zu kochen, ohne es auch nur zu merken (Baecker 1994: 51)**

Diese drastische Parabel soll uns begleiten – und wir wollen sie nutzen, die darin symbolisch angedeuteten Fragen über Handeln bei ungewisser Zukunft – über Gewissheiten und Risiken des Lebens zu diskutieren. Wir wollen am Ende unseres Referats auf eine mögliche Deutung und auf Konsequenzen aus dieser Geschichte zurückkommen.

## **2 Zukunftsunsicherheit (und der Bezug zum Tagungsthema)**

---

Zunächst wollen wir – am Ende einer Tagung, auf der viel von Gewissheiten, Zwangsläufigkeiten & Prognosen die Rede war, den Blick auf das Thema Unsicherheit richten – also eher eine Gegenperspektive anbieten.

Das Thema Zukunft hat seit einigen Jahren Hochkonjunktur. Offenbar folgt auch das Thema „Zukunft“ Konjunkturverläufen – ein erster Hinweis auf aktuelle große Unsicherheiten. Zukunftsforschung, Umgang mit Szenarien, mit Modellen, in denen Unsicherheiten & Unwägbarkeiten in aller Regel direkt angesprochen oder gar verrechnet werden, sind in Wissenschaft und Praxis populär. Derartige Beispiele wurden gestern ja etwa von Herr Ragwitz oder – sehr selbstbewusst - von Herrn Kaltschmitt präsentiert und in der Diskussion mit Herrn Schraml trefflich diskutiert. Relativ wenig wird in diesen Diskussionen aber direkt über Unvorhergesehenes, Ungewisses, über Wissensdefizite geredet – erinnert sei an die Frage an Herrn Ragwitz, ob denn in seinen „normativ definierten Szenarien“ technologische Fortschritte prognostisch enthalten seien. In seiner Antwort wurde deutlich, wie viel Unsicherheit über zukünftig zu erreichende technologische Fortschritte beispielsweise in der Kraftstoffbereitstellung real besteht, gleichwohl Fortschritt irgendwie implizit in die Szenarien eingebaut wurden. Wir haben heute früh in einem Vortrag auch gehört, dass man Szenarien vielleicht treffend als „hochwissenschaftliche Science Fiction“ bezeichnen könnte.

Wir haben uns einmal die Mühe gemacht, sind den einführenden Text zum diesjährigen Winterkolloquium durchgegangen und haben versucht, die darin verborgene „Erzählung“ in zwei, drei Sätze zusammenzufassen.

### **Paraphrasierte „Erzählung“ des Winterkolloquiums:**

Fossile Ressourcen sind am Ende – Weltklima wandelt sich rasant zu unseren Ungunsten – und eine Energiewende steht unmittelbar bevor oder ereignet sich gegenwärtig: Die Märkte für erneuerbare Energien werden rasant wachsen – Holz spielt dabei eine zentrale Rolle, wenn, ja wenn wir hier keinen Fehler machen. Der entscheidende Punkt ist das Verfügbarmachen von ausreichenden Holzmengen. Wir haben hier zudem mit einem Vermittlungsproblem zu tun: Gesellschaft wie Wirtschaft müssen die Chancen der Energiewende vermittelt werden, die da heißen: gesteigerte Wertschöpfung und nachhaltige Entwicklung

Das mag nun arg verkürzt sein und lässt vielleicht auch die durchaus benannten Konfliktherde außer Acht – trifft aber vielleicht dennoch die Form, den hohen Abstraktionsgrad, der in den zahlreichen hier während des Kolloquiums gezeigten Kurven und Tabellen deutlich wird und der im öffentlichen/ politischen Raum Zukunftsdebatten prägt. Man beschäftigt sich mit Zukunftserzählungen, streitet über deren Plausibilitäten und konstruiert alternative Erzählungen, die man für

angemessener hält. Es ist eine Perspektive, die von „weit oben“ urteilt und hinter deren scheinbaren „Gewissheiten“ und „Alternativlosigkeiten“ vielerlei Annahmen und Unsicherheiten versteckt sind.

**Vor** der Finanzkrise z. B. war die bestimmende Erzählung diejenige, die man vielleicht eine „ökologische Erzählung“ nennen könnte – in der Forstwirtschaft und Forstwissenschaft ausführlich als ordnungspolitische Debatte geführt: der Markt charakterisiert als quasi naturhafte Wesenheit, mit bestimmten Wachstumsdynamiken, Marktgesetzen, Zyklen usw.. Durch die Ereignisse der Finanzkrise sind dann **urplötzlich** „Blasen geplatzt“, „Schurken wurden erkennbar“, haben sich „Kernschmelzen ereignet“, „zeigen sich Ausnahmestände“ - Dass derartige Zukunftserzählungen unsere Wahrnehmung und unser Handeln lenken, ist durch die Finanzkrise und die sich anschließende gesellschaftliche Debatte, aber auch durch die politischen Interventionsversuche überdeutlich geworden. Dies zeigte sich wohl auch im gestrigen Referat von Herrn Björheden, in dem die „driver“-gesellschaftliche Diskurse für die Bioenergieentwicklung in Schweden seit ca 1970 dargestellt wurden: Die Schocks der Erdölkrisen, dann die „green giants“ und nun Climate Change und internationale Klimapolitik mit jeweils eigenen Erzählungen.

Zunächst wollen wir kurz den Versuch machen, die in den Diskussionen oft durcheinander gehenden Begriffe wie Komplexität – Unsicherheit – Unwissen – Risiko kurz zu definieren

Zunächst beschreibt der **Begriff „Unsicherheit“** die Wahrnehmung eines sozialen Systems. In einer vereinfachten Definition: die bewusste Wahrnehmung eines Mangels an Sicherheit bezüglich der Erfolge eigenen steuernden Handelns. Zukünftige Umweltzustände (damit ist gemeint: die natürliche, wie auch die gesellschaftliche „Umwelt“ einer Organisation etc.), die relevant für das eigene Entscheiden sind, können nicht vorhergesagt werden. Die Begriffe Risiko, Unwissen und Ungewissheit beschreiben nun unterschiedliche Grade von verfügbarem Wissen darüber, wie sich ein System – etwa ein Ökosystem – zukünftig „verhalten“ wird – man spricht von **Risiken**, wenn man das künftige Systemverhalten relativ sicher mit Wahrscheinlichkeiten beziffern kann, von **Unwissen**, wenn man zwar die Entwicklungsmöglichkeiten kennt, die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens nicht beziffern kann – und von **Ungewissheit**, wenn man nicht einmal die möglichen Entwicklungen eines Systems beschreiben kann.

In der Literatur (etwa: Voß et al. 2008) werden im Wesentlichen drei Quellen bzw. Arten von Steuerungs- (oder Vorhersage)problemen beschreiben, die Unsicherheit bewirken oder begründen:

a) **Unsicheres Wissen**

Dynamik von natürlichen und gesellschaftlichen Systemen sowie die Wechselbeziehungen zwischen Natur und Gesellschaft liegen jenseits der Beschreibungs- und Prognosefähigkeit von Wissenschaft – Ursache-Wirkungsketten sind hochkomplex und verlaufen nicht linear, sie sind durch Rückkopplungseffekte verbunden: Aufgrund dieser Komplexität fehlt unbestrittenes Wissen über die Konsequenzen von Handlungen.

b) **Ambivalenz von Zielen und Interessen**

Hiermit sind innerorganisationale Zielkonflikte und/oder Zielkonflikte

zwischen Akteursgruppen oder Organisationen angesprochen, deren Ausgang nicht absehbar ist – und es ist die Vagheit von vielen Zielen angesprochen.

**c) Verteilte Macht**

Die Steuerung von Organisationen oder Systemen stößt, selbst wenn man vollständiges Wissen und eindeutige Ziele unterstellte, aufgrund der unterschiedlichen Verteilung von Macht und Einfluss – sowohl auf horizontaler Ebene einer Akteursgruppe als auch durch eine vertikale Machtverteilung auf verschiedene z.B. Politikebenen - an seine Grenzen.

**Zusammenfassend:**

Aufgrund der Problematik unsicheren Wissens, ambivalenten Zielen und verteilter Macht ist Unsicherheit in Problemlagen wie hier der Frage nach der Bioenergie also als Normalfall anzusehen. Dies mag vielleicht als Binsenweisheit herüberkommen. In Zukunftsdebatten ist davon tatsächlich jedoch oft kaum mehr die Rede – und wir wollen uns daher in einem nächsten Schritt explizit nicht mit den in den Vorträgen geäußerten Gewissheiten, Prognosen, Erkenntnissen, Forschungsergebnissen oder Vermutungen auseinandersetzen, sondern sie quasi gegen den Strich als Aussagen über Unsicherheiten. also das Nichtwissen, die Zielkonflikte und die Machtproblematik lesen und hierfür wenige Beispiele nennen.

**Es folgt also eine kurze Bestandaufnahme: Unsicherheiten, wie sie im Rahmen des Winterkolloquium zum Thema „Bioenergie“ deutlich wurden**

**Zu a) Nicht-Wissen:**, In Formulierungen wie „möglicherweise“ oder „zu vermuten“ oder „wahrscheinlich“ haben wir im Kolloquium sehr viel über das unbekanntes Terrain gelernt, das Holzindustrie, Forstwirtschaft, Energiesektor, Papierindustrie in der Zukunft beschreiten. Bei genauerem Zuhören sind in den Kolloquiumsbeiträgen weite Bereiche von Ungewissheit zu bemerken gewesen

Um sich die Komplexität des Handlungsfeldes Bioenergie und das wohl unlösbare Dilemma der Entscheidungsträger in den Betrieben (Forstbetriebe, Holzwirtschaftsbetriebe, Kraftwerksbetreiber usw.) klar zu machen, das Dilemma, unter Ungewissheit über entscheidende Parameter in der Zukunft schon heute entscheiden zu müssen, braucht man nur entlang der 5 großen Sektoren. Wirtschaft – Technologie – Ökologie – Politik - Gesellschaft nachzudenken

**Wirtschaft**

- Entwicklung der globalen Wirtschaft/ Handel
- inländische Wirtschaftsentwicklung
- Energieressourcen: fossil und erneuerbar
- Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Entwicklung benachbarter Branchen z.B. Landwirtschaft & Nahrungsmittelproduktion
- Preisentwicklungen – Holz und Komplementärprodukte
- Struktur der Industrien im Sektor ForstHolzPapier
- Rohholzverfügbarkeit
- Nachfrage nach anderen Waldeleistungen
- Eigentumsstruktur

**Technologie**

- Einsatz von Energie- und Materialtechnologien
- Innovationen bei der stofflichen und energetischen Nutzung, v.a. auch bei den Komplementärprodukten zu Holz. Kunststoffe

- Innovationen bei Holzernte und -bereitstellungen

### **Ökologie**

- Entwicklung von Biodiversität und Artenschutz
- Flächenverbrauch
- Standortveränderungen/ Veränderungen der Wuchsbedingungen
- Klimawandel

### **Politik**

- Energie- und Klimapolitik
- Umwelt- und Naturschutzpolitik/ Umweltrecht
- Regional- und Agrarpolitik
- Technologie-, Innovations- und Forschungspolitik
- Wirtschaftspolitik
- Waldpolitik
- 

### **Gesellschaft :**

- Demografischer Wandel
- Zukünftiges Umweltbewusstsein und –verhalten:
- Wertschätzung von Wald durch die Eigentümer
- Regionalentwicklung
- Landnutzungskonflikte
- Urbanisierung

**Aus: BMBF-Projekt „Waldzukünfte 2100“ [2007-2009]**

Hierzu sind uns einige explizit angesprochene Unsicherheiten aus dieser Liste aus den vorangegangenen Referaten bzw. den Diskussionen präsent – wir dürfen jedoch von zahlreichen Unsicherheiten auch in den anderen, bislang noch nicht zur Sprache gekommenen Fragen ausgehen.

Alle erwähnten Felder, so muss man zudem sagen, sind vielfältig miteinander verknüpft und durch unklare Rückkopplungen gekennzeichnet: politische Entscheidungen nehmen Einfluss auf die Technologieentwicklung, die wiederum eng an wirtschaftliche Bedingungen geknüpft sind etc. pp.. Schließlich auch gehen wir bisher davon aus, dass sich Unsicherheit und nicht prognostizierbarer Wandel sozusagen „im Rahmen“ abspielen – was aber ist mit Störereignissen –zu denken wäre an globale Konflikte – Wirtschafts- und Finanzcrashes usw.

### **zu b) Zielkonflikte**

Auch bezogen auf das Steuerungsproblem der „Zielkonflikte“ als Quelle von Unsicherheit haben die Diskussionen dieser beiden Tage gezeigt, wo aktuelle Konflikte erkennbar sind oder Konfliktpotentiale der Zukunft zu suchen sind.

#### **Beispielhaft**

- der Konflikt zwischen energetischer vs. stoffliche Nutzung
- Klimaschutzziele vs. Biodiversität vs. Energieversorgungsziele (vgl. Referat Bauhus)
- Ziele der Produktionssteigerung (z.B. mittels Biotechnologie) vs. Naturschutzziele (vgl. Referat Lehmann)

Dass hierin eine eigene Quelle von Unsicherheiten besteht, muss nicht weiter ausgeführt werden.

### zu c) Machtverteilungen, die sich ändern können

Ein weites Feld und sicherlich am schwierigsten einzuschätzen sind Wandlungen von Machtverteilungen oder Umgewichtungen. Auch dieses haben wir ja bei den gestrigen Diskussionen spüren können: wir können keinesfalls von stabilen Macht- und Einflussverteilungen ausgehen und die Art des Wandels nicht zutreffend einschätzen; es ist nicht absehbar, wie sich Verhältnisse zwischen bekannten Akteursgruppen entwickeln oder durch neue Akteure verändern können:

Beispiele aus den Disk. sind

- EU- vs. nationales Recht
- Global player vs. mittlere Unternehmen
- Energiekonzerne vs. Holzindustrie
- Staatl./ nichtstaatl. Naturschutz vs. Biomasseproduzenten

#### **Zusammenfassend:**

Bereits eine oberflächliche Sammlung von Handlungsfeldern und Themen im Bereich Bioenergie verdeutlicht, dass Unsicherheit als Grundbedingung unseres Handelns und Entscheidens in komplexen Handlungsfeldern wie Bioenergie zu akzeptieren ist.

### **3 Wie aber wird auf Zukunftsunsicherheit typischerweise in Wissenschaft und Managementpraxis reagiert?**

---

Unsicherheit, Ungewissheit, Risiko, Komplexität: all diesen Begriffen haftet stets etwas Negatives, Beunruhigendes an, was es, als Aufgabe adressiert an das Management von Organisationen oder an die Wissenschaft, zu beseitigen gilt. Ordnung soll hergestellt werden, gerade in einer historischen Situation raschen Wandels, die in manchen Branchen als Bedrohung wahrgenommen wird:: hier wird Sicherheit und Planbarkeit zu einer fixen Idee. Verbreitet ist das Streben nach Absorption von Unsicherheit, nach einem Wegarbeiten von Zweifeln, der Herstellung von Gewissheit.

Mit Blick auf frühere Winterkolloquien und auf unsere diesjährige Tagung lassen sich mindestens drei Strategietypen erkennen, wie mit Unsicherheit in Wissenschaft und Managementpraxis umgegangen wird. Schauen wir uns diese an und überprüfen, in wieweit sie taugliche Versuche im Umgang mit Unsicherheit sind und wo ihre Grenzen und Risiken liegen.

#### **a) Gewinnung von besserem Wissen & Planungsoptimismus**

#### **b) Moralische Appelle**

#### **c) Maskierung von Unsicherheit**

#### **a) Gewinnung von besserem Wissen & Planungsoptimismus**

Eigentlich auf allen vorhin genannten Handlungsfeldern – Wirtschaft, Technologie, Ökologie, Politik und Gesellschaft – erkennt man Versuche, aus der jeweils eigenen Perspektive der hier versammelten Branchenvertreter an verbesserte Erkenntnisse

über die mit Unsicherheit behafteten Entwicklung ihrer jeweiligen Umwelt zu gelangen– mit andern Worten: verlässliche, mehr oder weniger weit in die Zukunft reichende Prognosen zu erstellen (wobei Experten dabei eine tragende Rolle zugeordnet ist). Manchmal war gestern zu hören, dass alte Prognosen inzwischen wieder korrigiert werden mussten – unter diesem Vorbehalt stehen natürlich auch all die neuen, scheinbar „besseren“ Kurven.

Zumeist geschieht das auf der Basis von gesammelten Informationen über vergangene und in die Gegenwart reichende Trends, die fortgeschrieben oder durch ausgewählte Einflüsse modifiziert werden. Aus dieser zwangläufigen Gegenwartsverhaftung spricht das Vertrauen, mit dem Inventar der Gegenwart und der Auswertung der Vergangenheit Erkenntnisse über die Zukunft zu bekommen – was es so zu formulieren bereits heißt, die Grenzen dieses Vorgehens zu erkennen. Je komplexer ein solches zu bearbeitendes Entscheidungsproblem ist, desto weniger rational kann es bearbeitet werden.

Was in der Regel fehlt und notwendigerweise fehlt– und das kann bei der Vielfalt der Faktoren, der Komplexität der Strukturen und Prozesse und den ungeklärten, durch fortwährende Rückkopplungen geprägten Wechselbeziehungen der Faktoren nicht verwundern – was also fehlt sind verlässliche Modelle (etwa von Märkten, Lebensstilwandel etc.).

Die Gewinnung von besserem Zukunftswissen dient letztlich, in einem traditionellen Modell der Unternehmensführung, den Zielen Antizipation, Planung, Strategie und Steuerung.

Vor dem Hintergrund des bisher gesagten – und bestätigt durch Studien der Organisationsforschung seit den 70er Jahren zu den unterschiedlichsten Organisationstypen – ist klar geworden, dass an der Vorstellung rationaler Steuerungsfähigkeit von Organisationen oder gar Branchen, Planbarkeit und Verfolgbarkeit weit reichender Ziele große Fragezeichen anzubringen sind. Stattdessen geraten die Risiken der Planungen in den Blick, die man auch als Risiko der Erwartung bezeichnen könnte: falsche Vorbereitung, Blickverengung, die Vorschreibung bestimmter Handlungsweisen, der Ausschluss von Improvisation und Flexibilität. ....

Was die Erfahrungen aus dem in einer der vorigen Listen bereits angesprochenen Waldzukünfte-Projekt des BMBF angeht, so muss hier auch die Methode der Zukunftsforschung angesprochen werden, auf dieses Dilemma mit der Konstruktion von Szenarien d.h. möglichen Zukünften zu reagieren. Auch Szenarien sind Konstruktionen, die vom hier und jetzt d.h. gemachten Erfahrungen geleitet werden. In sie fließen schließlich, so sehr man auch versucht, sie neutral zu formulieren und realistisch zu erzählen, Wünsche und Wertvorstellungen herein – und so ist es, um das abzukürzen, dann eben doch zumeist der Fall, dass sie, statt „die Auseinandersetzung mit der Zukunft anzuregen“ und „Diskussionen um Leitbilder, Strategien und Maßnahmen zu unterstützen“, von den Beteiligten als mehr oder weniger realistische Prognosen missverstanden werden – und dass man sich am Ende für eines der Szenarien regelrecht entscheidet.

## **b) Moralische Appelle**

Krisenzeiten, die durch Überforderungen etablierter Funktionssysteme (z.B. Familie, Berufstand etc.) gekennzeichnet sind, sind Zeiten der „Besinnung“ auf Einheit stiftende Werte: Diese verschaffen Orientierung und Entlasten solche Systeme bzw.

Subjekte, denen ehemals gültige und eingeübte Handlungsschemata abhanden gekommen sind. Das Problem der genuinen Unsicherheit wird durch moralische Appelle in eine andere Ebene übersetzt: Der Mangel an Sicherheit über das Sein wird mit Sollens-Forderungen beantwortet: der Notwendigkeit, so oder so zu handeln.

### **c) Maskierung von Ungewissheit**

Durch konsensstiftende Einheitsformeln wie Nachhaltigkeit, Multifunktionalität oder Naturnähe, integrierte Landnutzungssysteme, „Schutz durch Nutzung“ etc. wird das Problem der Unsicherheit dagegen in erster Linie maskiert oder verschleiert. Die Problematik dieser Begriffe, deren Bedeutung keineswegs geleugnet werden soll, liegt darin, dass sie nahezu universell aufladbar sind und inzwischen im Beispiel der Nachhaltigkeit durch die Erweiterung im Konzept einer nachhaltigen Entwicklung mit den drei Säulen Ökologie, Ökonomie und Soziales unhandlich groß und umfassend geworden sind. Sie sind daher stets interessegeleiteten Instrumentalisierungen ausgesetzt. „Neubestimmungen“ („dynamische Nachhaltigkeit“) oder Vermehrungen („NachhaltigkeitEN“) sind wenig zielführend und verhindern das konstruktive Herausarbeiten von Differenzen der Positionen und Werthaltungen und die Arbeit am Nicht-Gewussten, Unsicheren, zu Gestaltenden. Dass Anspruch und Prinzip der Nachhaltigkeit kaum mit Zukunftsungewissheit und Nichtwissen zu vereinen ist, wird selten wahrgenommen (Dilemma).

Die Bedeutung als Grenzbegriff bleibt: mit den Begriffen werden moralische Ansprüche offen gehalten, die weiterhin politisch bearbeitet werden müssen: Was ist Langfristigkeit? Was intergenerationale Gerechtigkeit? Welche Qualitäten sind gemeint?

Der Anspruch, handlungsleitend zu sein, wird auf der Ebene konkreter Einzelentscheidungen in Organisationen jedoch nicht eingelöst – N. ist in erster Linie ein politischer Begriff, kein Managementprinzip. Er adressiert den politisch-gesellschaftlichen Grundrahmen und findet als das eigene organisatorische Handeln leitendes Prinzip seine Grenzen.



Allg.: Allen drei Strategietypen ist eine gemeinsame Stoßrichtung zu Eigen: Unsicherheit zu ignorieren oder zumindest zu reduzieren, das Handeln und Entscheidungen plangemäß und nach einer bestimmten Strategie zu organisieren, die Richtlinien des Handelns vorgibt. Management ist - nach dem populären Bild des Dirigenten – dazu da, die Einhaltung dieser Strategien zu überwachen.

Akzeptiert man jedoch Unsicherheit als Handlungsbedingung, geht von ihrer prinzipiellen Nicht-Reduzierbarkeit aus und lässt sich auf die Befunde von begrenzter Rationalität von Akteuren, von turbulenten Systemen und von fehlender Beherrschbarkeit der Umwelt (begrenzte Vorhersagbarkeit, unbestimmte Kausalbeziehungen und evolutionärem Wandel) ein, wird klar, dass Planungsutopien in Zeiten ungeheuer dynamisierter Wandlungsprozesse nicht geschmeidig genug sind, um Zukunftsanforderungen angemessen zu beantworten.

Auch die anderen beiden, hier nur angedeuteten Strategien der Kompensation von Unsicherheit – Moralisation und Maskierung, sind sicherlich nicht dazu geschaffen,



als Empfehlungen im Umgang mit Unsicherheit zu gelten. Es stellt sich dann aber die Frage, was jenseits von Resignation und Fatalismus möglich erscheint. Was also tun angesichts von Zukunftsunsicherheit?

Darauf wollen wir im Folgenden auf der Ebene der Organisationen eingehen - Organisationen, in die wir hier alle ja eingebunden sind und deren Rolle als Akteure im Umgang mit der Unsicherheit uns interessiert.

#### **4 Was kann Organisationsforschung/ Managementwissenschaft zu unserer Frage bieten?**

---

Die Frage, die wir uns gestellt haben, ist: Was sagen moderne Organisationstheorien zu diesem Problem: in wie weit wird hier Unsicherheit als Problem von organisationalem Handeln thematisiert und was wäre intelligentes organisationales Handeln angesichts von Unsicherheit?

Zunächst: Wir wären missverstanden, wenn aus dem bisher Gesagten eine pauschale Ablehnung von Rationalität & Planung herausgehört würde. Aber: Das alleinige Verfolgen des Rationalitätskalküls beinhaltet nach unserer Überzeugung beträchtliche Risiken. Es geht uns um nicht mehr, aber auch um nicht weniger als um den Hinweis, dass die explizite Berücksichtigung von Unsicherheit im Umgang mit Zukunft sinnvoll sein kann und dann zu Konsequenzen in der Gestaltung organisatorischer Strukturen und Abläufe führen muss. Ziel ist es, und so drückt dies auch die Organisationsforschung recht bescheiden aus, dass

- neue Weisen der Wahrnehmung und des Redens über Zukunftsunsicherheit in den Organisationen möglich werden – und
- sich so neue Merkmale von Organisationen erschließen, die nicht dem Bild eines zielgerichteten, auf Rationalität ausgerichteten Systems entsprechen, deren Verhalten dem Prinzip der Absorption von Ungewissheit entgegenläuft und die auf die Beherrschung ihrer Umwelt zu verzichten gelernt haben.

Dazu möchten wir auf die eingangs nacherzählte schaurige Parabel vom „gekochten Frosch“ zurückkommen – hierzu haben wir als erste Antwort die Lesart eines Soziologen und Organisationsforschers, Dirk Baecker:

Diese Schauergeschichte ist die Geschichte eines Organismus, der nicht lernt. Der Frosch ist nicht in der Lage, für ihn bedrohliche allmähliche Veränderung seiner Umwelt wahrzunehmen. Er bekommt sie im wahrsten Sinnen des Wortes nicht mit, [...], er unterscheidet nicht, was sich verändert. [...]. Der Frosch muss lernen, nicht von seinem Wohlfühl auf die äußeren Bedingungen zu schließen, unter denen er lebt. Er muß lernen, sich irritieren zu lassen. Er muß unruhig werden [...] dem Kitzelgefühl trauen, das aus seinen Gliedern kommt, auch wenn der Kopf nicht weiß, worum es geht.“ (Baecker 1995: 51 & 53)

Die konkrete Ausformulierung von Betriebspolitik in diesem Zusammenhang kann natürlich nur betriebsindividuell geschehen – zu verschieden sind die einzelbetrieblichen Voraussetzungen. Sie ist ohne Zweifel für jede Organisation eine im wörtlichen Sinne „Zumutung“ und große Herausforderung. Vor dem Hintergrund von Komplexität, Dynamik und Unsicherheit des Handlungsfeldes kann von uns aus

also nichts Konkretes als Hilfe angeboten werden – allerdings können die Herausforderungen in allgemeiner Weise umschrieben werden. Es ist also möglich, „Bausteine“ einer veränderten Organisationsgestaltung zu benennen – die folgenden 8 Empfehlungen basieren auf Fallstudien der Organisationsforschung, die sich mit geglücktem bzw. missglücktem organisatorischen Handeln beschäftigt haben (siehe Literaturempfehlungen am Textende):

### **1- Gestaltung einer lernenden Organisation**

Komplexität und Dynamik im betrieblichen Umfeld und die tief greifende Unsicherheit über zukünftige Entwicklungen legen es nahe, ständig und institutionell verankert Reflexions- und Adaptionsprozesse im Betrieb zu ermöglichen. Es geht dabei um gemeinsame Zielsetzungsprozesse, die Entwicklung von Kooperations- und Konfliktlösungsfähigkeiten, das Vertrauen auf Selbstregulation in Gruppen, die aktive Unterstützung neuer Ideen (v. a. durch die Führung), die Belohnung von Engagement und Fehlertoleranz bei riskanten Vorhaben sowie vor allem gut funktionierende Informations- und Kommunikationssysteme, die rasch Wahrnehmungen und Informationen über die Auswirkung betrieblicher Entscheidungen bereitstellen und zu Rückkopplungen führen können (zentrale Begrifflichkeiten: Flexibilität, Resilienz).

### **2 - Misstrauen gegen einfache Erklärungen**

Dieser Punkt zielt auf eine Förderung der Vielfalt an Denk- und Handlungsweisen in der Organisation; die intensive Suche nach und die Befassung mit abweichenden Standpunkten, die bewusste Förderung von Divergenzen, konträren Standpunkten, verschiedenen analytischen Perspektiven, Modellen & Annahmen; Konkret wird immer wieder angeführt: interdisziplinäre, sehr heterogene Teams und Arbeitsgruppen, die Nutzung unterschiedlicher Erfahrungs- und Ausbildungshintergründe der Mitarbeiter, die Arbeit in hierarchieübergreifenden Ausschüssen, Job-Rotationen, die Notwendigkeit von Fortbildungsmaßnahmen

### **3 - Schaffung von Leitbildern, die eine bewusst unscharfe Rahmung des Handelns formulieren und einen Wertepluralismus spiegeln**

Die Herausforderung unscharfer Rahmung der Handlungsorientierungen des Leitbildes meint Formulierungen, die einerseits handlungsstabilisierend wirken, andererseits aber auch Handlungsspielräume angesichts von Komplexität und Turbulenz in der Umwelt des Betriebes zu ermöglichen (Motto: „Nur wer sich ändert, bleibt sich treu“). Das Leitbild eines partizipativen Managements verlangt das aktive Zulassen, ja die Förderung eines Wertepluralismus bei der Entwicklung eines problemadäquaten Leitbildes.

### **4 – Abkehr von hierarchischem Management & Respekt vor fachlichem Wissen und Können**

Dahinter steckt auch das Ziel, Komplexität und Unsicherheiten adäquater bearbeiten zu können: dieser Punkt zielt auf gelockerte organisationale Zuordnungen und die fallweise Beantwortung der Frage, wer der wichtige Entscheidungsträger ist. Als Maßstab sollen dabei Wissen und Erfahrungen gelten: delegiert wird die Entscheidungsgewalt also an Personen, die über das benötigte Wissen und Können verfügen. Es geht um flexible Strukturen zur Entscheidungsfindung, eine Überprüfung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten und dies auch gegen formale Hierarchien. Darüber hinaus, dies sei nur angedeutet, geht es um das Etablieren einer Lernkultur. Diese schließt die stete Weiterbildung und –qualifizierung

der Mitarbeiter genauso ein wie ein nicht technisch aufgefasstes Wissensmanagement in Netzwerkstrukturen sowie das Einholen von externem Sachverstand

### **5 – Dialogorientierung bezüglich externer stakeholder:**

Gefordert wird schließlich die institutionelle Ausgestaltung von dialogischen Kommunikationsprozessen mit den externen Stakeholdern der Organisation. Damit sollen auch die Ansprüche nicht-marktlicher Akteure im betrieblichen Entscheidungshandeln Berücksichtigung finden.

### **6 – Permanentes Umfeldmonitoring**

Die ständige aktive Auseinandersetzungen mit Impulsen aus dem betrieblichen Umfeld, die von den zentralen Lenkungssystem Politik, Markt und Öffentlichkeit ausgehen, ist notwendig, um die betriebliche Handlungsfähigkeit erhalten zu können.

### **7 - Mut zur Mitwirkung in neuartigen Governance-Strukturen**

Mit der verstärkten Einbeziehung nichtstaatlicher Akteure in unterschiedliche Politikfelder sind im Zusammenspiel von Staat, Privatwirtschaft, Vereinen, Verbänden oder Interessenvertretungen vielfältige neue Ordnung schaffende Strukturen entstanden. Die Herausforderung für die Betriebsführung besteht darin, Mut zur Mitwirkung und Mitgestaltung neuer Partnerschaften und Allianzen von Staat, Wirtschaft und zivilgesellschaftlichen Institutionen auf lokaler, regionaler, nationaler oder gar internationaler Ebene zu haben. (als Bsp: siehe Referat „EE-Regionen)

### **8 - Gewährleistung einer „pfadabhängigen Entwicklung“**

Anstelle der Entwicklung einer „Großen Strategie“ ist schließlich die Gewährleistung einer „pfadabhängigen Entwicklung“ der Organisation zu fordern, d.h. eine Strategie der kleinen Schritte, die, ausgehend von der Geschichte der Organisation und der gegebenen Situation fortwährend Veränderungsprozesse ermöglicht, ohne dass die beteiligten Akteure überfordert werden.

\*

Im Ganzen soll in diesem Katalog von Herausforderungen die Skepsis gegenüber umfassenden Gesamtkonzeptionen mit weitreichendem Gültigkeitsanspruch deutlich werden. Die vorgestellten Herausforderungen sind getragen von der Überzeugung, dass Abschied von deterministischen Konzeptionen und technokratischen Planungsinstrumenten zu nehmen ist. Sie gehen aus von einem Verständnis von Betriebsführung als kontinuierlicher Systemreflexibilität und Fehlertoleranz. Mit ihnen soll für prozessorientierte und partizipative Lösungsansätze, für Anpassungsfähigkeit und Elastizität als Grundprinzip von Betriebsführung geworben werden.

## **5 Zusammenfassung & Thematisierung d. Verhältnisses Praxis / Wissenschaft**

---

Zusammenfassen kann man all diese vielleicht mit einem Zitat des Ökonomen und Systemtheoretikers Dirk Baecker:

„Dumme Entscheidungen verlassen sich auf ihr Wissen von einem bestimmten Sachverhalt, ihren historischen Ort in einer bestimmten Entwicklung und ihre Macht zur Aufrechterhaltung des benötigten Konsenses.

Intelligentes Entscheiden also heißt: vorhandenes Wissen zu spezifizieren und Nichtwissen in den Fokus zu rücken, aktuelle Entwicklungen wahrzunehmen aber auch anders bewerten zu können, Konsense zu finden und mit Dissensen zu rechnen.“

**(Dirk Baecker: Postheroisches Management)**

✱

Ist das eine befriedigende Antwort auf das Motto dieser Tagung? Das kommt auf die Erwartungen an: Wer Unübersichtlichkeit mit Klarheit begegnen will, wird über die Anregungen der Organisationsforschung enttäuscht sein - sie verweigert dem, der nach Orientierung sucht, klare Antworten, liefert kein WISSEN über das WAS (denn: wer wüsste schon, wie es zukünftig wird?), sondern bietet Empfehlungen für den Umgang mit Risiko, Unwissen und Ungewissheit und stellt die Frage WIE GEHST DU DAMIT UM?. Stattdessen also beinhalten die hier vorgestellten Ansätze ein alternatives Denkmodell bzw. Betrachtungsmodell der Situation von Organisationen an, das notwendigerweise vom konkreten Fall abstrahiert. Sie wirft jede Organisation auf sich selbst zurück und will anregen, jeweils eigene Beobachtungen zu machen und Unterschiede zu setzen. Wo konkretes Wissen, konkrete Prognose nicht möglich sind, muss man sich fragen, was man anders machen kann – ob es Variationen der eingespielten Handlungsmuster und Routinen gibt.

Dazu vielleicht eine zweite Tier-Geschichte, die nur zur Hälfte makaber ausgeht wie die Geschichte des gekochten Frosches, und die würden wir Ihnen am Ende gerne mit nach Hause geben

### **Die Geschichte der Fliegen und der Bienen in der Flasche**

**Nehmen sie zwei leere Flaschen, fangen Sie in der einen einige Bienen und in der anderen einige Fliegen. Legen Sie die Flaschen horizontal auf einen Tisch, mit der nicht verschlossenen Öffnung vom Fenster abgewendet. Und nun beobachten Sie die Fliegen und die Bienen. Die Bienen werden mit größter Sorgfalt und Eifer jeden Millimeter des dem Licht zugewandten Flaschenbodens nach einer Öffnung absuchen, um ins freie zu kommen, und dies so lange tun, bis sie an Entkräftung und Hunger gestorben sind. Die Fliegen werden aufgeregt in der Flasche hin und her schwirren, ohne Sinn und verstand, bis sie, eine nach der anderen und jede einzelne zufällig, die Öffnung gefunden haben und auf und davon fliegen. Die Bienen sterben, die Fliegen überleben. (Baecker 1994: 99)**

Wie die Erzähler dieser Geschichte resümieren: die Organisation nur als Bienenstock zu sehen heißt, Risiken einzugehen. Man muss Alternativen bereithalten – das Nicht-Wissen, wo es lang geht, kultivieren, Zufälle ausbeuten – und dazu braucht es neben sorgfältigen und zielgerichteten Bienen eben auch aufgeregte und furchtlos-neugierige Fliegen.

In diesem Sinne ist die entscheidende Frage, ob es eine Alternative zu einem „postheroischen“, also gelassenen, lernbereiten Management gibt. Unsere Antwort wäre: Nein.

### **Literaturempfehlungen zum Thema: „Organisatorisches Handeln unter Unsicherheit“**

---

Baecker, Dirk (1994): Postheroisches Management. Ein Vademecum. Reihe Internationaler Merve-Diskurs 185. Berlin (Merve)

Hartmann, Dorothea M.; Brentel, Helmut; Rohn, Holger (2006): Lern- und Innovationsfähigkeit von Unternehmen und Organisationen - Kriterien und Indikatoren. Wuppertal Paper Nr. 156. [http://www.wupperinst.org/uploads/tx\\_wibeitrag/WP156.pdf](http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wibeitrag/WP156.pdf)

Senge, P. M. (2003): Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. 9. Auflage. Klett-Cotta Verlag, Stuttgart.

Voß J-P, Newig J, Kastens B, Monstadt J, Nölting B (2008): Steering for Sustainable Development – A typology of empirical contexts and theories based on ambivalence, uncertainty and distributed power. In: Newig J, Voß J-P, Monstadt J (eds.) Governance for Sustainable Development – Coping with ambivalence, uncertainty and distributed power. Journal of Environmental Policy & Planning, Volume 9 Issue 3 & 4: 193 – 212

Wagner A, Risak J (2003): Managed Evolution: Effizientes führen zum Unternehmenserfolg. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden.

Weick, Karl E. (1985): Der Prozeß des Organisierens. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1985 (Taschenbuchausgabe, 1995)

Weick Karl E.; Sutcliffe Kathleen M. (2003): Das Unerwartete managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen. Klett-Cotta, Stuttgart