

METHODISCHE GRUNDSÄTZE UND WERKZEUGE FÜR DIE PRAXIS
DES
SCHÖPFERISCHEN DENKENS, ENTSCHEIDENS UND HANDELNS

KREATIV - MORPHO - LOGIE - kurz - klar - konkret

MORPHOLOGISCHES MANIFEST

Hermann Holliger-Uebersax
Morphologe
1925- 1989

Vorwort*Kreativ-Morpho-Logie (KML)*

Unter Kreativ-Morpho-Logie verstehen wir in Anlehnung an Goethe und Zwicky die

Methodenlehre für kreatives Denken in geordneter Form

Morphologisch denken heisst, denken wie jedermann, mit gesundem Menschenverstand, jedoch wesentlich sorgfältiger, methodisch bewusster, gekonnter, sobald das zu bearbeitende Problem an den Problemlöser einen kreativen Anspruch stellt.

KML-Einteilung

Die Gliederung der Grundsätze und Denkwerkzeuge dieses Textes richtet sich nach folgender Einteilung der Kreativ-Morpho-Logie:

1. Bedeutung der Kreativ-Morpho-Logie
2. Funktionstüchtigkeit der Anwender
3. Schritt um Schritt zum Erfolg auf dem Weg in die Zukunft
4. Integrale Systeme - nicht etwa Denkkatastrophen
5. Kreatives Denken, Entscheiden und Handeln strukturieren
6. Auswahl von speziellen morphologischen Methoden des Problemlösens
7. Praxis der Morphologie

*Anwendungsbereich
Nutzen*

Die Kreativ-Morpho-Logie bietet fachunabhängige (interdisziplinäre) Auffassungen und Methoden an, die vor allem in Kreativ-Situationen von Nutzen sind: Wenn die Grenzen des Gewohnten überschritten werden.

*Absichten
des Autors*

Der laufende Text benutzt gelegentlich die Ich- Form. Sie erleichtert dem Leser, sich mit den dargestellten Gedanken zu identifizieren. Dies ist wichtig, falls man damit arbeiten will. Selbstverständlich wird der gewitzte Leser die hier offerierten Gedanken mit seiner eigenen Vernunft überprüfen. Es besteht zwar die Absicht, dem Leser die Gedanken zum Prüfen,, Ausprobieren und Anwenden zur Verfügung zu stellen, jedoch besteht nicht die Absicht, ihm diese aufzuzwingen.

*Morpho-
Manifest*

Der vorliegende Text ist eine aufs äusserste verdichtete Uebersicht. Er erhält deshalb den Charakter einer Grundsatz-Erklärung, eines Manifestes der Morphologie. Andererseits ist der Text praxisbezogen Es ist versucht worden, bei der Verdichtung vor allem das hervortreten zu lassen, das unmittelbar in der Praxis brauchbar ist. Selbstverständlich wird eine schrittweise Vertiefung des morphologischen Wissens und Könnens noch mehr Nutzen bringen.

Manifest

Grundsaterklärung, Programm.

manifest

handgreiflich, offenbar, offenkundig, deutlich erkennbar.

manifestieren

offenbaren, kundgeben, bekunden.

*Fritz Zwicky
1898 - 1974*

nahm die Bedeutung der kompetenten Arbeit an Problemen, die an uns einen kreativen Anspruch stellen, die uns schöpferisch herausfordern, sehr ernst. Er wollte diese kreativen Dinge nicht bloss dem Zufall oder der Meinung von Einzelnen überlassen.

Er war der Auffassung, dass sie einer eigenen Wissenschaft bedürfen, die er - zurückgehend auf Goethe *Morphologie* nannte. Diese Kreativ-Morpho-Logie, wie ich diese Wissenschaft heute nenne, hat sich mit allem zu befassen, was den kreativen Prozess wesentlich hindert oder fordert. Dann kündigte Zwicky an, dass sich ein eigener Beruf ausbilden werde, der durch Berufsmorphologen wahrgenommen werden muss. Diese Morphologen führen heute Weiterbildung durch in der Methodik des kreativen Denkens, Entscheidens und Handelns und beraten Fachexperten, sowie Projekt-Teams bei schwierigen und wichtigen Problemlösungsprozessen.

Goethe

hat das Wort Morphologie geprägt. Er hat sich darunter eine Methodenlehre des Denkens vorgestellt und er hat diese angewandt auf die Botanik, Zoologie, Anthropologie, Mineralogie, Meteorologie. Für die Entdeckung des sogenannten Zwischenkieferknochens beim Menschen hat er mit einer Tabelle gearbeitet, die Zwicky Morphologischer Kasten nennt. Goethe war eben nicht nur Dichter, sondern auch Naturforscher und Philosoph. Seine philosophischen Anschauungen sind durch ganzheitliches Denken geprägt. Ein Anliegen, das in der heutigen Kreativ-Morpho-Logie voll zum Zuge kommt.

Anlass

Der vorliegende Text wurde verfasst, nachdem ich schon seit einiger Zeit von verschiedenen Seiten angeregt worden bin, eine möglichst konzentrierte Einführung in die Kreativ-Morpho-Logie herauszugeben. Ein solches Konzentrat liegt nun vor. Möge es dem Benutzer einen vernünftigen Dienst leisten. Selbstverständlich verschwinden durch die Verdichtung alle Details aus dem Auge. Manche Pointen stecken jedoch im Detail. Wer sich wirklich für die morphologische Kreativ-Methodik interessiert, kommt deshalb nicht darum herum, sich früher oder später auch mit den Details zu befassen.

Mai 1987
H.Holliger

"Ja ich habe ganze volumina de methodo gelesen und bin doch noch so klug als zuvor."

Christian Thomasius, 1691

*Leit-Ideen der
Kreativ-Morpho-
Logie*

MORPHO-MANIFEST

1. Die Kreativ-Morphologische Methodik befasst sich ganzheitlich mit dem schöpferischen Denken, Entscheiden und Handeln. Der methodische Aspekt ist wichtig. Ich führe deshalb Methodik- Diskussionen durch.
2. Jeder Mensch ist der Anlage nach ein Genie (Zwicky). Ich bin deshalb daran interessiert, mein persönliches Genie zu erkennen, zu entfalten und in der Auseinandersetzung mit meinem Nächsten zum Wohle des Ganzen einzusetzen.
3. Positiver Erfolg heisst Wertschöpfung. Negativer Erfolg heisst Wertvernichtung, Denkkatastrophe. Ich fühle mich jederzeit erfolgsverantwortlich.
4. Jedes Problem hat es mit einem System zu tun, das in ein Umfeld eingebettet ist. Ich fragmentiere meine Probleme nicht unzulässig, sondern betrachte sie in allen Dimensionen in ihrer Ganzheit.
5. Ich entscheide jederzeit tatkräftig. Jedoch entscheide ich nicht gegen mein Gefühl. Wenn sich der innere Warner meldet, dann vertiefe ich die Untersuchung sorgfältig. Die Möglichkeit, dass mir Fehler unterlaufen, ist wichtig. Ich führe deshalb Fehler-Diskussionen durch. D.h., ich überprüfe meine Gedankengänge
6. Ich kläre durch Methodik-Diskussionen sinnvolle Wege ab, auf denen anstehende Probleme gelöst werden könnten. Ich erarbeite mir dafür geeignete Morphologische Methoden.
7. In der Praxis achte ich vor allem auf gute Kommunikation in Teamsitzungen: Traktandenliste, Ergebnisprotokoll, Beschränkung der Untersuchung.

*Besonderheiten
von Kreativ-
Situationen*

Ich bin mir bewusst, dass kreative Situationen, die den Rahmen des Gewohnten verlassen, vielleicht sogar sprengen, besondere Sorgfalt verlangen in der Art und Weise, wie mit ihnen umzugehen ist. Ich weiss auch, dass die bis heute übliche Ausbildung und Praxis zu wenig unternehmen, um diesen Besonderheiten gerecht zu werden. Ich verstehe, dass die Kreativ-Morpho-Logie direkt auf die Besonderheiten von Kreativ-Situationen ausgerichtet ist. Ich bin bereit, die Schwierigkeiten auf mich zu nehmen, die mit dem kompetenten Erwerb der KML-Methodik auftreten können.

*Nutzen
Einsatz*

Ich bin ernsthaft daran interessiert, meine kreativen Fähigkeiten voll zu entfalten und meine Aufgaben in dieser Welt zweckmässig und sinnvoll wahrzunehmen. Ich erarbeite mir zu diesem Zweck die schöpferische Methodik der Kreativ-Morpho-Logie und wende sie in der Praxis im Kleinen und im Grossen an, um daraus den grösstmöglichen Nutzen zu ziehen. Ich bin am positiven Erfolg interessiert und deshalb bereit, dafür einen angemessenen Einsatz zu geben.

*Natürliche
Kreativität*

Die KML entwickelt die natürliche Kreativität. Sie benutzt viele Methoden des gesunden Menschenverstandes, um kreative Ideen, Probleme, Lösungen zu produzieren. Der gesunde Menschenverstand verfügt über ein beträchtliches methodisches Können. Jedoch fehlt das bewusste Wissen. Methodisches Wissen ist meistens nur unbewusst, implizite da. Die KML

macht dieses Wissen explizite. Damit wird es beschreibbar, systematisierbar, lehrbar, lernbar. Die KML befasst sich also mit der natürlichen Logik des kreativen Denkens, Entscheidens und Handelns.

*Gesunder
Menschenverstand
und KML*

Wer sich Methoden der Kreativ-Morpho-Logie aneignet, erweitert auf sinnvolle Weise die Fähigkeiten und Vorgehensweisen des gesunden Menschenverstandes. Dabei geht die KML insbesondere auf die Bedürfnisse von Situationen ein, die an den Problemlöser einen kreativen Anspruch stellen. Die KML hat damit eine wichtige Brückenfunktion zwischen Experten verschiedener Fachgebiete. Die KML ist nämlich fachunabhängig, interdisziplinär.

*Technischer
Sachverstand
und KML*

Die übliche Gliederung der Berufe nach Sachgebieten verlangt die Ausbildung eines fachspezifischen Sachverstandes. Dies heisst spezifisches Wissen und Können in einem relativ schmalen Bereich.

*Interdisziplinärer
Kreativ-Verstand*

Die Kreativ-Morpho-Logie befasst sich mit einer Ausweitung der kreativen Fähigkeiten des gesunden Menschenverstandes. Dies heisst, dass die Kreativ-Morpho-Logie allen Fachexperten gleichermaßen zur Verfügung steht. Sie ist fachunabhängig, oder interdisziplinär.

*Unangemessene
Abwehr-Reaktion*

Unangemessen mit Abwehr zu reagieren und dieses undisziplinierte Kritisieren wenn möglich noch mit kritischem Prüfen zu verwechseln, unterläuft unbemerkt vielen Menschen. Unterläuft auch mir. Ich bin jedoch daran interessiert, diese an sich natürliche Reaktion unter vernünftige Kontrolle zu bringen.

"Widerspruch ist ein niederer Grad von Intelligenz."

Khalil Gibran

Kreativ-Reaktion

In Situationen, die meine Abwehr-Reaktion reizen, mich vernünftig zu verhalten, Abwehr ausschalten, Erkunden einschalten, heisst, die angemessene Kreativ-Reaktion erwerben. Auch sie ist eine durchaus natürliche Reaktionsweise.

*Heutige
Lebensumstände*

Viele der natürlichen Denk-, Empfindens- und Verhaltensweisen haben sich vor Urzeiten für die Bedürfnisse von ganz anderen Umwelthanforderungen entwickelt. Sie können unter heutigen technisierten Lebensbedingungen fehlgehen. Wir sind deshalb gut beraten, Methoden des Denkens, Entscheidens und Handelns zu erwerben, die uns erlauben, unter heutigen Lebensumständen mit Erfolg zu bestehen und dabei Freude zu erleben.

1. Bedeutung der
Kreativ-Morpho-
Logie

Der kompetente Mensch wird sich immer mehr mit folgenden Punkten befassen:

- Aneignen von brauchbaren Auffassungen über den schöpferischen Prozess.
- Entwickeln der eigenen schöpferischen Fähigkeiten.
- Erwerben von Know-How über den Einsatz brauchbarer Kreativ-Methoden.

*Jeder ein Genie
(Zwicky)*

Die Kreativ-Morpho-Logie liefert eine bewährte Grundlage für schöpferisches Denken, Entscheiden und Handeln, das laufend wichtiger wird in unserer Zeit. Wer die KML nutzt, kommt in die Lage, sein persönliches Genie zu entdecken und zu entfalten: faszinierend.

Gehirn

Als Denkwerkzeug steht dem Menschen grundsätzlich sein Gehirn zur Verfügung, das in der Lage ist, im engen Rahmen des Bewusstseins und im viel weiteren Rahmen des Unbewussten, sich mit einem Problem auseinanderzusetzen. Fundamental ist, alle Funktionen des Gehirns sinnvoll zu integrieren, Diskrepanzen zwischen Gefühl, Gemüt und Verstand zu harmonisieren.

intuitiv

Wenn ein Gedanke, eine Idee aus dem Unbewussten auftaucht und ins Bewusstsein einfällt, spricht man von einer intuitiven Idee: intuitives Denken.

*Erste intuitive
Idee*

Jede erste intuitive Idee, die uns spontan einfällt, lässt sich als Hypothese, als Vermutung behandeln, die sorgfältige Prüfung verdient.

diskursiv

Eine bewusst kontrollierte Überlegung geschieht dagegen in mehreren separaten Denkschritten: diskursives Denken.

Methodik |

bezieht sich auf die Art und Weise, wie intuitive Ideen produziert werden können und auf die Art und Weise, wie diskursive Denkschritte systematisch verbunden werden können. Es ist sinnvoll, die intuitiven und die diskursiven Fähigkeiten zu entwickeln und beide integriert einzusetzen.

*Sachverhalt
Methodik*

Wer mit der Kreativ-morphologischen Methodik arbeitet, ist in der Auseinandersetzung mit einem Problem wie jedermann am Sachverhalt, an einem brauchbaren Sachresultat interessiert. Die Methodik des Vorgehens erhält jedoch ein besonderes Interesse, sobald das Problem einen kleineren oder grösseren kreativen Anspruch an den Problemlöser stellt. Man wird also den methodischen Aspekt angemessen beachten, in einer eigenen Methodik-Diskussion. Denn die benutzte Methode ist erfolgsbestimmend. Es zeigt sich dabei, dass Hilfsüberlegungen, welche sich auf die Methodik konzentrieren, uns eigentümliche Schwierigkeiten machen können. Dies ist eine Folge mangelhafter Ausbildung in methodischen Belangen. Es ist gut, sich darauf einzustellen. Haben wir diese Schwierigkeiten hinter uns zurückgelassen, bleibt der Erfolg nicht aus.

*KML
Methodik*

Nach Zwicky benutzt die KML im Prinzip alle Methoden, die sich während der Entwicklung der Menschheit als erfolgreich erwiesen haben für die geordnete Lösung von kreativen Problemen.

*Kontraintuitive
Ideen nicht ab-
wehren, sondern
untersuchen*

Es ist normal, dass bei der Bearbeitung eines kreativen Problems neue Ideen in Diskussion kommen, die auf uns zunächst kontraintuitiv wirken können: Sie widersprechen unseren intuitiven Erwartungen. Solche Ideen untersuche ich und wehre sie nicht undiszipliniert ab. Der gekonnte Umgang mit kontraintuitivem Ideenmaterial ist ein Kernpunkt der morphologischen Methodik.

*Fehler-
Phänomenen*

Eine weitere, besondere Schwierigkeit besteht im kompetenten Umgang mit dem Fehler-Phänomen. Oft weichen wir einer sauberen Untersuchung von Fehlermöglichkeiten aus. Ebenfalls eine Folge unzweckmässiger Schulung. Wir müssen uns daher extra auf die Fehler-Diskussion einstellen, sie lernen, üben und praktizieren.

2. Funktions-
tüchtigkeit der
Anwender

Der Mensch ist selber verantwortlich für die Funktionstüchtigkeit, mit welcher er sich zur Verfügung stellt zur Mitwirkung in einem kreativen Problemlösungsprozess.

*Ich gestalte
meine eigene
Kompetenz*

Ich bin ein kreativer Mensch und durchaus in der Lage, mein Leben und meine Fähigkeiten selber in die eigene Hand zu nehmen und schöpferisch zu gestalten. Ich arbeite dafür ständig an meiner Funktionstüchtigkeit: gegenüber mir selber, gegenüber meinen Nächsten und für die Mitarbeit in sozialen Systemen.

*Kreativer Umgang
mit sich selbst*

Ich bin kreativ, ich habe meine Abwehr-Reaktion unter Kontrolle: Sobald ich mich unsicher, aufgeregt, aufgebracht, verspannt fühle, halte ich bewusst inne, trete in Gedanken einige Schritte zurück und betrachte in aller Ruhe die (eventuell vermeintliche) Schwierigkeit. So gewähre ich meinem Gehirn die Zeit, die es nötig hat, um sich vor einer Schwierigkeit konstruktiv reorganisieren zu können. So reduziere ich gelassen unnötige, eigene Abwehr-Reaktionen. So pflege ich mein Gemüt. Dabei stelle ich mich positiv ein für die konstruktive Lösung der Schwierigkeit: Kreativ-Reaktion.

*Kreativer Umgang
mit dem Nächsten*

Ich pflege guten Umgang mit meinem jeweils Nächsten. Ich beachte beim Kommunizieren unauffällig, wie meine Signale auf meinen Nächsten wirken. Stelle ich bei ihm Abwehr- Reaktionen fest, so bin ich dafür mitverantwortlich. Also korrigiere ich meine Signal-Gebung: Ich sende deutliche Sicherheits-Signale. So pflege ich das zwischenmenschliche Klima. Nicht kritisieren, niemanden verletzen. Statt dessen Aufbauen. Ein gutes Klima ist ausschlaggebende Voraussetzung für einen sachlich-konstruktiven Gesprächserfolg. Ein strahlendes Lächeln wirkt oft Wunder, besonders, wenn es von Herzen kommt.

*Fest und doch
entgegenkommend*

Ich verhandle so, wie die alten Lateiner (Horaz) sagten: "Fortiter in re, suaviter in modo", fest in der Sache, entgegenkommend in der Art und Weise.

*Umgang mit
sozialen Systemen*

Ich bin initiativ: ich stelle entscheidungsreife Anträge. In der Zusammenarbeit mit weiteren Mitarbeitern in einer grösseren Organisation verstehe ich meine Verantwortlichkeit immer als Mitverantwortung: Ich isoliere mich also nicht bei meinen Entscheidungen, sondern suche das notwendige Gespräch, so dass

ich meine Tätigkeit gegen Misserfolg absichern kann. Vor allem stelle ich an übergeordnete Instanzen entscheidungsreife Anträge.

Gebot der Situation

Für gute Zusammenarbeit beachte ich das Gesetz der Situation (Mary Parker Follett), das Gebot der Stunde: Ich achte auf die besonderen Umstände welche die Situation kennzeichnen und stufe dabei Geltungsbedürfnisse der Menschen, auch mein eigenes, geringer ein.

Konflikte

Konflikte im Sinne von Meinungsverschiedenheiten sind in der Front von Problemen mit kreativem Anspruch die Norm. Konflikte umsetzen in kreative Problemlösungen ist hohe Kunst. Konflikte ausarten lassen in abwehrgesteuerte Konfrontationen, in Krieg ist keine Kunst. Ich bin daran interessiert, das Menschsein zu lernen.

Umwertung

Wesentlich ist immer, wie wir eine Situation und ihre wichtigen Faktoren werten. In Kreativsituationen ist oft eine Umwertung, eine Neueinstellung erforderlich.

3. Schritt um Schritt zum Erfolg auf dem Weg in die Zukunft

Ich fühle mich jederzeit mitverantwortlich für den Erfolg: für mich selber und im Rahmen von Gemeinschaften, in denen ich mitarbeite.

Ich bin erfolgsverantwortlich

Ich handle erfolgsverantwortlich. Positive Erfolge zu erlangen, in allem, was ich tue, ist meine Hauptmotivation. Erfolg lässt sich durch konstruktive Zusammenarbeit am ehesten erreichen. Ich isoliere mich also nicht, sondern informiere mich (holen) und ich informiere die anderen unaufgefordert (bringen).

Erfolg

Erfolg heisst: Nutzen zu vernünftigem Aufwand = Wertschöpfung. Dies gilt es, anzustreben. Misserfolg heisst: Schaden, Katastrophe, Denkkatastrophe = Wertvernichtung. Dies gilt es zu vermeiden. Erfolg im weiteren Sinne umfasst beide gegensätzlichen Möglichkeiten.

Markstein

Erfolg kann gewöhnlich nur Schritt um Schritt erarbeitet werden. Also wirke ich so, dass für die Erreichung eines bestimmten Zieles die Marksteine (mile stones) auf dem Weg, den wir gehen wollen, gesetzt werden (Haupt- und Teilziele setzen). Markstein-Planung.

Erfolgs-Diskussion

Immer, wenn ein solcher Markstein erreicht wird, hält man inne und überprüft in einer Erfolgsbesprechung (Erfolgs-Diskussion) was erreicht worden ist, was noch fehlt, was noch zu tun ist, ob ausreichende Mittel zur Verfügung stehen, ob die Zielsetzung noch in Ordnung ist, oder ob sie korrigiert werden muss, ob etwa besondere Schwierigkeiten (Störungen) im Spiel sind, wie ihnen begegnet werden kann. Eine Erfolgsgespräch, die an einem Markstein durchgeführt wird, ist immer auch eine Bereitschafts-Diskussion für die nachfolgenden Aktionen. Eine Erfolgs-Diskussion lässt sich am Anfang, vorausschauend (prospektiv), unterwegs, wie auch am Ende, rückschauend (retrospektiv) durchführen.

Schlussbericht

Bei Abschluss einer Aktion empfiehlt sich eine abschliessende Erfolgsgespräch, die u.U. mit einem Schlussbericht an die übergeordneten Entscheidungsinstanzen und weitere betroffene Instanzen geht.

Fehl-Entscheidungen

Fehl-Entscheidungen, die in eine Denkkatastrophe ausmünden, sind in unserer Zeit eine häufige Erscheinung. Kompetent ist, wer alles unternimmt, um solche Fehlentscheidungen zu vermeiden.

Niels Bohr

sagte: Fachmann ist, wer die größten Fehler seines Fachgebietes kennt, und der sie zu vermeiden versteht.

KML

Wer mit Morphologischer Methodik arbeitet, achtet bewusst darauf, Denkkatastrophen auszuschalten.

Ethik

Es ist eine harte Tatsache, dass wir Menschen in der Lage sind, Denkkatastrophen in allen Grössenordnungen zu inszenieren. Dies lenkt unseren Blick auch auf die Problematik der Ethik.

Goldene Regel

Als leitender Grundsatz jeder Ethik darf die goldene Regel verstanden werden:

1. Was mir selbst zuwider ist, das tue ich meinem Nächsten nicht zu, er empfindet wie ich.
2. Wenn ich wünsche, dass sich mein Nächster mir konstruktiv zuwende, so komme ich ihm darin zuvor.
3. Ich handle so, dass die Auswirkungen meines Handelns nicht Wertvernichtung zur Folge haben, sondern Wertschöpfung.

Wert-Diskussion

Ich bin also bereit, über Werte zu diskutieren: Konsens zu erreichen über Wertauffassungen, ist das Ziel einer Wert-Diskussion. Dabei macht jeder Teilnehmer mit der Bereitschaft mit, Umwertungen in seinem Wertsystem vorzunehmen und zwar mit dem Willen zum Konsens.

Konsens

Echter Konsens unter Diskussionspartnern heisst, dass alle mit dem Verstand und mit dem Gefühl zu einer Entscheidung zustimmen. Totaler Konsens ist sinnvoll bei Problemen, die eine sachlich scharfe Beweisführung erlauben.

Kompromiss

Oft ist es notwendig, zu einem echten Kompromiss Hand zu bieten. D.h., dass man im Wesentlichen einverstanden ist, obwohl in gewissen Einzelheiten eine andere Auffassung da ist. Man ist dann bereit, dem Kompromissvorschlag beizustimmen, um die Diskussion nicht unnötig zu verlängern, die eventuell notwendig wäre, um vollen Konsens zu erreichen. Ein Kompromiss ist angezeigt bei Problemen, welche Ermessens-Entscheidungen verlangen.

Fauler Kompromiss

Ein Kompromiss ist faul, wenn Hand geboten wird zu einem Vorschlag, der offensichtlich wesentliche Mängel hat. So etwas kommt eventuell zustande in der Hoffnung von einzelnen Beteiligten, dass für sie ein Vorteil herauspringen könnte.

Synhedrion-Veto

Der Ältestenrat und oberstes Gericht der Juden zur Zeit der alten Griechen und Römer, das Synhedrion, hatte eine Verfahrensvorschrift (Veto), die einen Ermessensentscheid verunmöglichte, sobald sämtliche 71 Mitglieder der Versammlung einhellig derselben Meinung waren: Es ist etwas faul, wenn bei Ermessensfragen alle einer Meinung sind! Es gilt zwar der Wille zum Konsens, aber es gibt keinen totalen Konsens.

Amorphe oder gut strukturierte Zukunfts-Entwicklung

Die Zukunft gestalten aufgrund von einem amorphen Ideengut konglomerat, oder aufgrund von gut strukturierten Vorstellungen, sind zwei verschiedene Dinge.

"Nur die Vergangenheit zu verbessern ist noch kein Fortschritt; wahrer Fortschritt heisst, sich mutig in Richtung Zukunft bewegen."

Khalil Gibran

4. Integrale Systeme- nicht etwa Denkkatastrophen

Ich behandle eine Problemsituation immer als System mit Umfeld

System und Umfeld

Es ist vernünftig, jederzeit bei der Behandlung eines Problems, den Problemgegenstand als System aufzufassen, das in Beziehung steht zum problemrelevanten Umfeld. Es ist ein fundamentaler Fehler, Umfeld-Beziehungen nicht angemessen zu berücksichtigen.

System und Elemente

Ein System und sein Umfeld besteht aus Elementen, unter denen Beziehungen spielen. Es ist wichtig, bei der Definition der System-Elemente den Grad der Auflösung in Details im Auge zu behalten.

System-Gefüge

Systeme und Umfeldler können relativ einfach sein, sie können aber auch komplexe System-Gefüge sein. Dies gilt es angemessen zu berücksichtigen durch Einführung einer geeigneten System-Hierarchie.

Fragment und Ganzes

Systemdenken geht nicht auf unzulässige Fragmentierung, Zerstückelung eines Problemfeldes, sondern auf ganzheitliche Betrachtung mit sinnvolles Detaillierung. Nicht fragmentarisches Denken sondern ganzheitliche, integrale Betrachtung. Man wird also nicht irgendwelche Dinge unzulässig isolieren, oder das Problemfeld unangemessen fragmentieren.

Wirkungs-Strecke Wirkungs-Kreise

Es ist wichtig, dass nicht nur gerade, begrenzte Wirkungslinien (lineare Wirkungsketten, Wirkungsstrecken) auftreten, sondern dass auch kreisförmige Wirkungslinien (Wirkungskreise, Regelkreise) in Betracht gezogen werden. Es ist tatsächlich ein fundamentaler Fehler, kreisförmige Wirkungslinien nicht zu beachten.

Wirkungs-Arten

Man beachte: beabsichtige Hauptwirkung, erwünschte oder unerwünschte Nebenwirkungen, Zusatzwirkungen, Rückwirkungen. Auswirkungen mit grosser zeitlicher oder räumlicher Distanz.

Ideal-System

Prinzip von Plato-Galilei-Sadi Carnot: Führe das ideale System, den idealen Prozess in die Untersuchung ein. Messe das reale System am idealen Fall. Das ideale System setzt Masstäbe.

Plato: Führe das ideale System ein.

Galilei: Vermeide die Komplikation realer Situationen, indem du zuerst das ideale System untersuchst und dann eventuelle Komplikationen schrittweise wieder einführst.

Sadi Carnot: Messe den Wirkungsgrad eines realen Systems durch Vergleich mit dem idealen System.

Wirkungsgrad

$$\begin{aligned} \text{Wirkungsgrad} &= \text{Nutz-Effekt des realen Systems} = \\ &= \frac{\text{vom System erbrachter Nutzen}}{\text{für den Betrieb erbrachter Aufwand}} \\ &= \frac{\text{tatsächliche Wirkung des realen Systems}}{\text{denkbar grösste Wirkung des idealen Systems}} < 1 \end{aligned}$$

Es ist wesentlich, dass die tatsächliche Wirkung eines realen Systems immer kleiner ist, als die denkbar grösste Wirkung des idealen Systems. Der Wirkungsgrad ist deshalb immer eine Zahl, die kleiner als 1 ist und die sich auch in Prozent angeben lässt.

Ursache und Wirkung

Die natürliche Vernunft des gesunden Menschenverstandes spricht simplifizierend von Ursache und Wirkung. Dies ist eine stark vereinfachende und trotzdem brauchbare Redeweise. Eine sorgfältigere Redeweise spricht von Ereignissen und ihren gegenseitigen Einflüssen. Es geht um die Beeinflussungen, die in einem System und seinem Umfeld auftreten können: A beeinflusst B, A heisst Ursache, B heisst Wirkung.

Einfache Wirkungslinie, Wirkungsstrecke:

A ----> B

Rücklaufende Wirkungslinie, Wirkungskreis, Regelkreis:

A <----> B

Wichtig sind in komplexen Systemen Ereignis-Netze, Wirkungs-Netze.

System-Grenzen

Wichtig ist, dass die Systemgrenzen beachtet werden. In geschlossenen Systemen gelten gewöhnlich sogenannte Erhaltungs-Sätze. Offene Systeme haben Austauschvorgänge mit dem Umfeld. Falls ein Gleichgewichtszustand da ist, handelt es sich dann um ein sogenanntes Fließ- Gleichgewicht. Dieses ist dadurch gekennzeichnet, dass Zufluss und Abfluss gleich sind.

Integralitäts-Nachweis

Der Integralitäts-Nachweis ist methodisch entscheidend. Integralität heisst: frei von groben Fehlern und frei von unnötiger Perfektion. Der Integralitäts-Nachweis verlangt realen Umgang mit dem Phänomen des Denkfehlers: Eine Untersuchung ist nicht so breit und so tief wie möglich durchzuführen sondern nur so weit, bis Gewähr da ist, dass alle groben Fehler, die unterlaufen könnten, ausgeräumt sind. Der Integralitäts-Nachweis macht manifest, dass keine groben Fehler im Spiele sind. Er ist das Ziel jeder Sicherheits-Anstrengung.

*Konstrukteur
Destrukteur*

Wer ein System aufbaut, gilt als Konstrukteur. Wer die Aufgabe übernimmt, im entstehenden System Fehler, die unterlaufen könnten, aufzudecken, gilt als Destrukteur. Hauptaufgabe des Destrukteurs ist der Integralitäts-Nachweis.

Sicherheits-System

Falls ein System Anlass geben könnte zu irgendwelchen Schadens-Ereignissen, kann es angebracht sein, das System durch ein Sicherheits-System zu ergänzen.

Sicherheits-Paradox

Wichtig ist, dass man sich vorsieht im Hinblick auf die Möglichkeit, dass das Schadenrisiko nach Einrichtung eines Sicherheits-Systems nicht etwa grösser wird als das Risiko vor dessen Einrichtung.

Anwendungsbereich von Sicherheits-Massnahmen

Sicherheits-Systeme haben Schutz zu bieten gegen Zerstörung des Systems selber, gegen Feuer, Explosion, ökologische Schäden, ökonomische Schäden, Schädigung der Lebensqualität, sowie für eine sinnvolle Schadenbegrenzung, falls doch ein Schadenereignis eintreten sollte.

5.Kreatives Denken Entscheiden und Handeln strukturieren

Zuerst Denken und dann Handeln, wie der Volksmund sagt, ist eine vernünftige Gliederung des Entscheidungsprozesses. Ich setze mich stets dafür ein, kompetente Entscheidungen zu treffen.

Entscheidungs-Struktur

Ich entscheide situationsgerecht, nach dem Gesetz der Situation, dem Gebot der Stunde, sowohl intuitiv-spontan (aus dem Stegreif improvisierend), als auch nach reiflicher Vorbereitung. Dafür strukturiere ich das Vorgehen methodisch:

Denken - Entscheiden - Handeln

Rolle des Gefühls

Ich entscheide und handle nicht gegen mein Gefühl. Ich achte auf die Stimme des inneren Warners und Helfers. Sokrates entschied erst, nachdem er mit sich selbst ins Reine gekommen war. Dafür konnten sich Gefühl und Verstand ändern, sich der Situation angemessen anpassen.

Prioritäten setzen

Ich setze Prioritäten: Steht eine Vielfalt von Möglichkeiten zur Entscheidung an, wird man eine Prioritätendiskussion durchführen und zwar nach

Wichtigkeit Dringlichkeit sinnvollem Aufwand

Annahmen-Diskussion

Bei Ermessens-Entscheiden kann es wichtig sein, eine Annahmen-Diskussion durchzuführen

Konzept-Entwicklung

Denken dient der Konzeptentwicklung. Ein Konzept ist ein Gedankensystem, ein Modell des effektiven Systems in Gedanken. Konzipiert wird ein System in seinem Umfeld. Beim Konzipieren empfiehlt es sich oft, sowohl ein konservatives, als auch ein radikales Konzept zu entwickeln. Dies dient der Produktion von innovativen Ideen.

Evaluation

Werden mehrere verschiedene Lösungsmöglichkeiten als Alternativ-Konzepte in Betracht gezogen, ist eine vertretbare Evaluation aufzubauen, um das Konzept zu eruieren, dem der erste Rang zukommt.

Integralitäts-Nachweis

Am Wichtigsten ist dabei der Integralitäts-Nachweis. Dieser hat zu zeigen, dass das System weitgehend frei ist von groben Fehlern. Also wird man eine Fehlerliste erstellen und das System danach überprüfen.

Systemdarstellung

Ein Konzept wird ordentlich in Berichtform dargestellt als Antrag zur Entscheidung.

<i>Realisations- Entscheid</i>	Entscheiden ist hier verstanden im Sinne von Realisations-Entscheid für das entwickelte System-Konzept. Im Minimalfall erfolgt ein solcher Entscheid ohne langes Nachdenken, spontan. Im Maximalfall liegt ein vielfach vernetztes Gefüge von Entscheidungen vor, das als Entscheidungsgrundlage ordentlich dargestellt werden sollte.
<i>Implementieren</i>	Handeln heisst, dass das Konzept im Detail geplant, der Plan realisiert wird, und das Konzept damit in die Nutzungs-Phase eintritt. Wer gut denkt und handelt, denkt so weit, dass er die Nutzungsphase und den Ersatz des Systems in die Überlegungen mit einbezieht.
<i>Handhaben von Störungen</i>	Während der Realisation ist es gut, dass man sich so organisiert, dass der Integralitäts- Nachweis auf dem Stande des Geschehens gehalten werden kann. D.h., dass man neben der Realisierung des Normalplanes, sich speziell mit auftretenden Störfällen befasst. Eventuell stellt man im voraus einen Störplan auf, der Gegenmassnahmen enthält, die im Falle einer Störung ergriffen werden sollten.
<i>Forcierte Improvisation</i>	Wer sich so organisiert, ist weniger gezwungen, immer wieder notfallmässig, forciert und überstürzt zu improvisieren. Überstürzte Improvisation führt häufig zu Fehlentscheidungen. Es lohnt sich immer, sorgfältig zu Entscheiden.

6. Auswahl von speziellen morphologischen Methoden des Problemlösens

Wer mit der KML arbeitet, ist sich bewusst, dass problembezogen bestimmte Denkmethode bekannt sind, deren Einsatz einen wesentlichen Fortschritt im Problemlösungs-Prozess bringen können.

Gebot der Situation

Ich bin grundsätzlich bereit, die Methodik des Vorgehens situationsgerecht zu gestalten (Gesetz der Situation). Dies geschieht durch angemessene Methodik-Diskussion.

Morphologische Methoden

Eine morphologische Methode leitet an, typische Fragen zu stellen. Sie lässt sich kennzeichnen durch einen Satz von Fragen.

KML fachunabhängig

Morphologische Methoden sind fachunabhängig interdisziplinär. Sie lassen sich in allen Fachgebieten gleichermaßen anwenden. Sie liefern damit auch für interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppen eine gemeinsame Sprache.

Fragen

Sorgfältiges Denken wird gesteuert durch die Fragen, die sich in der vorliegenden Situation erheben, durch Fragen, die man stellt. Methodisch Denken heisst deshalb, bewusst auf die Fragen zu achten, die ins Spiel einbezogen werden.

"Wer die Antwort verstehen will, muss die Frage verstehen."

Leonardo Boff

Sorgfältige Problemstellung

Es kann wichtig sein, dass ein zur Lösung anstehendes Problem genauer formuliert wird. Dafür steht nach Euklid das Problemkreuz als Denkschema zur Verfügung.

Destruktion

Ich bin auch grundsätzlich bereit, ein entstehendes Konzept nach groben Denkfehlern zu durchforsten: Fehler-Diskussion, Destruktion.

Systematische Negation und Neukonzeption

Ich bin nicht stur, sondern bereit, es auch einmal anders zu versuchen. Es ist wohl in vielen Fällen so, dass ein Problemlösungsprozess sich anschliesst an eine bereits vorliegende Lösung oder Lösungsidee, die man zu verändern, zu verbessern, oder sogar grundsätzlich neu zu gestalten sucht. In einem solchen Falle ist die KML-Methode der Systematischen Negation und Neukonzeption aussichtsreich. Sie besteht darin, dass man die vorliegende Idee Merkmal nach Merkmal überprüft: Man untersucht, ob die Idee in diesem Merkmal geändert werden kann. Man negiert sozusagen das Merkmal und sucht nach einem neuen Konzept, das in diesem Merkmal verschieden ist. So denkt schon der gesunde Menschenverstand, der es einmal anders probiert. Die Pointe ist, das Vorgehen sorgfältig zu gestalten, um so systematisch und nicht bloss zufällig an neue Ideen heranzukommen.

Morphologischer Kasten

Sind eine Vielzahl von Lösungsmöglichkeiten in Betracht zu ziehen, kann es sinnvoll sein, diese in einem Morphologischen Kasten zu ordnen. Man arbeitet dafür mit zwei Tabellen. Die Parameter-Elemente-Tabelle leitet an, nach den grundlegenden Bestimmungsstücken für das zu gestaltende System und nach ihren Realisationsmöglichkeiten zu suchen. Die Kombinations-Tabelle gibt eine systematische Übersicht über alle möglichen Kombinationen, d.h. Lösungen des Problems.

<i>amorphe Probleme</i>	Es ist wesentlich, dass es nicht nur wohlstrukturierte Probleme gibt, sondern auch amorphe, schlecht strukturierbare. Man wird bei amorphen Problemen versuchen, ihnen eine für die Bearbeitung geeignete, provisorische Struktur aufzuprägen.
<i>Komplexität</i>	Die Pointe ist oft: Unnötige Komplexität angemessen zu reduzieren.
<i>7. Praxis der Morphologie</i>	Wer in der Praxis als erfolgreicher Problemlöser mit der Methodik der Kreativ-Morpho-Logie arbeitet, ist an zwei Dingen interessiert: Sich selber methodisch weiterzuentwickeln (Jeder sein eigener Morphologe) und mit Berufsmorphologen zusammenzuarbeiten, falls dies von der Problematik des konkreten Falles her angezeigt ist.
<i>Know-How-Vertiefung</i>	Ich vertiefe selbständig mein morphologisches Wissen und Können.
<i>Überlappung</i>	Ich achte auf Überlappung des Informationsflusses zwischen verschiedenen Instanzen, Bereichen, um einen Informations-Abbruch möglichst zu vermeiden und zwar auch über hierarchische Ebenen hinweg.
<i>Informelle Kommunikation</i>	Ich akzeptiere, dass neben den formellen Informationswegen die informelle Kommunikation oft von ausschlaggebender Bedeutung ist. Ich verschliesse mich deshalb nicht dagegen. Brauche aber nicht zu überborden.
<i>Datenflut</i>	Ich veranstalte keine unnötige Datenflut.
<i>Traktandenliste</i>	Ich Sorge dafür, dass Sitzungen ordentlich mit einer vorher ausgehändigten Traktandenliste geleitet werden. Zu behandeln sind Rapporte über Ereignisse, die nicht durch die Traktandenliste erfasst werden, Pendenzen, offizielle neue Diskussionspunkte.
<i>Protokoll</i>	Ich Sorge dafür, dass Sitzungen mit einem konzentrierten Ergebnisprotokoll geschlossen werden, das allen Betroffenen kurz nach der Sitzung ausgehündigt wird. Zu notieren sind Beschlüsse, Erkenntnisse, Feststellungen, Störungen, Problemerkassungen, Aufträge.
<i>Totalmorphologie</i>	In gewissen Fällen mag es sinnvoll und durchführbar sein, ein Problem vollständig zu untersuchen, alle Lösungsmöglichkeiten zu ermitteln, zu evaluieren, um sich dann für die Beste zu entscheiden.
<i>Bescheidene Morphologie (Zwicky, Strong)</i>	Viele praktische Probleme sind vielleicht schlecht strukturierbar, komplex, nicht bis ins letzte Detail überblickbar. Sie erlauben deshalb keine vollständige Untersuchung.
<i>Begrenzung der Untersuchung</i>	Das Wichtigste ist, sich in solchen Fällen auf das Wesentliche zu beschränken, indem man unnötige Komplexität vermeidet. Dies geschieht durch geeignete Vereinfachung. Man konzentriert sich auf die kritischen Erfolgs-Faktoren. Also auf Faktoren, die den positiven Erfolg bewirken und auf Faktoren, die den negativen Erfolg, den Misserfolg herbeiführen.

KML-Methodik

Wer mit der Methodik der KML arbeitet ist am positiven Erfolg interessiert.

Literatur-Hinweise

Hermann Holliger-Uebersax:

Handbuch der Allgemeinen Morphologie, Elementare Prinzipien und Methoden zur Lösung kreativer Probleme. MIZ-Verlag, Zürich, 1980 (4).

Angewandte Morphologie. Kreative Kommandoaktionen mit Morphologischer Methodik. MIZ-Verlag, Zürich 1982

Kurze Einführung in ausgewählte Themen der Kreativ-Morpho-Logie. Schöpferisch- gestaltende-Vernunft. Methodenwissenschaft für kreatives Denken in geordneter Form. MIZ- Verlag, Zürich 1986

Fritz Zwicky:

Entdecken Erfinden Forschen im Morphologischen Weltbild. München: Droemer Knauer 1966

Jeder ein Genie. Bern: Lang 1971