

Pavel Livotov

Anwendung von Systemaufstellungen in moderierten Problemlösungsworkshops für technische Aufgaben

Pavel Livotov, Dr.-Ing., Autor von mehr als 70 patentierten Erfindungen, beschäftigt sich mit der TRIZ-Methodologie seit 1980. Nach der Promotion und mehrjährigen Forschungs- und Lehrtätigkeit an der TU St. Petersburg und anschließend an der Universität Hannover, arbeitete er seit 1993 in der Industrie als Bereichsleiter Konstruktion und Entwicklung. Seit 1997 ist er als Innovationsmanager und TRIZ-Experte tätig. Mitbegründer und Vorstandsmitglied der Europäischen TRIZ Assoziation ETRIA.

E-Mail: p.livotov@tris-europe.com

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einführung | 2 |
| 2. Systemische Arbeitstechniken in den Problemlösungsworkshops | 3 |
| 2.1. Systemgrenzen und systemische Ebenen erkennen..... | 3 |
| 2.2. Komplexität des Problems positiv wahrnehmen | 3 |
| 2.3. Systemressourcen aufdecken und mobilisieren | 4 |
| 3. Auftragsklärung: Fallbeispiel 1 - Digitalprojektor..... | 4 |
| 4. Lösungssuche: Fallbeispiel 1 - Digitalprojektor..... | 7 |
| 5. Bewertung der Lösungskonzepte: Fallbeispiel 2 – Dosiereinheit..... | 9 |
| 6. Zusammenfassung und Ausblick..... | 11 |
| 7. Literatur | 11 |

Hannover - Oktober 2009

(veröffentlicht im INNOVATOR 12/2009 - ISSN 1866-4180)

1. Einführung

Die Hauptanwendungsbereiche der systemischen Beratung und der systemischen Aufstellungsarbeit liegen heute im therapeutischen und psychotherapeutischen Umfeld [1]. Als Weiterentwicklung der durch Bert Hellinger bekannt gewordenen Familienaufstellung werden auch die sogenannten Organisationsaufstellungen für die Lösung von Problemen im beruflichen oder unternehmerischen Umfeld praktiziert [2].

Der systemische Denkansatz und vor allem die Aufstellungsarbeit bieten sich auch als unterstützende Methode für die Lösung anspruchsvoller technischer Probleme an. Derartige Problemfälle werden aufgrund Ihrer Komplexität und eines hohen Schwierigkeitsgrads oft durch moderierte Workshops unter Anwendung verschiedener Kreativitätstechniken (z.B. Brainstorming) oder Methoden systematischer Lösungssuche (Morphologische Analyse, TRIZ) behandelt. Vor allem die Theorie zur Lösung erfinderischer Aufgabenstellungen TRIZ [3] mit ihren systemischen und ressourcenorientierten Denkansätzen ermöglicht eine nahezu nahtlose Schnittstelle zur Anwendung der Aufstellungsarbeit.

In einem Problemlösungsworkshop mit der Dauer von 1 bis 3 Tage nehmen in der Regel 6 bis 12 Personen mit verschiedenen Fachkompetenzen aus Entwicklung, Forschung, Produktmanagement, Vertrieb, Marketing und Unternehmensleitung teil. Mindestens 2 bis 3 Workshopsteilnehmer dabei sind sogenannte Problem- oder Aufgabengeber. Sie sind unmittelbar an der Lösung eines vorgestellten Problems interessiert und besitzen umfangreiches Wissen über die Problemsituation und bisherige Lösungsversuche. Der Moderator hat die Aufgabe, die Arbeit des Workshopteams derart zu organisieren und zu leiten, dass am Ende eines Workshops eine Reihe von Lösungskonzepten entwickelt werden kann. Die Aufstellungsarbeit kann dabei in folgenden Phasen des Workshops integriert werden:

1. Auftragsklärung: Analyse der Ausgangssituation und der Aufgabenstellung. Sehr oft wird ein Problem durch Aufgabengeber deformiert vorgestellt, zu eng oder zu breit formuliert oder mit einer vermeintlich „guten“ Lösung verknüpft.
2. Suche nach neuen Lösungsansätzen, vor allem mit Hilfe der Systemressourcen. Somit wird eine wirklich gute Lösung innerhalb des Systems gesucht, ohne neue Elemente in das System hinzuzufügen.
3. Bewertung vorhandener Lösungskonzepte, Überprüfung und Auswahl einer optimalen Lösung durch Systemaufstellungen.
4. Umsetzung ausgewählter Lösungen innerhalb der Organisationen. Aufstellungen werden in diesem Anwendungsbereich herangezogen, um die Wahrnehmung, Motivation und das Selbstmanagement von allen Beteiligten zu fördern.

Im Folgenden werden die systemischen Beratungsansätze und die Aufstellungsarbeit in den Problemlösungswshops anhand von Fallbeschreibungen erläutert. Zuvor werden die wichtigsten systemischen Arbeitstechniken und Grundsätze kurz vorgestellt, die ihre Anwendung in den Problemlösungswshops finden.

2. Systemische Arbeitstechniken in den Problemlösungsworkshops

Die folgenden systemischen Arbeitstechniken und Grundsätze können in den Problemlösungsworkshops die Suche nach stimmigen Entscheidungen in den Unternehmen wirkungsvoll unterstützen und die Qualität vorgeschlagener Lösungen nachhaltig verbessern.

2.1. Systemgrenzen und systemische Ebenen erkennen

Ein System besteht aus Untersystemen (Komponenten) und ist ein Bestandteil eines Obersystems (Systemumgebung). Die einzelnen Systemkomponenten, das System selbst und das umgebende Obersystem bilden drei Systemebenen und befinden sich im zeitlichen Wandel: aus der Vergangenheit in die Gegenwart und aus der Gegenwart in die Zukunft, wie das nachfolgende Diagramm im Bild 1 zeigt. Diese Berücksichtigung des zeitlichen Faktors (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft) hilft die Entwicklungsmuster und Lösungspotenziale zu erkennen und ist für systemische Betrachtungsweise unentbehrlich.

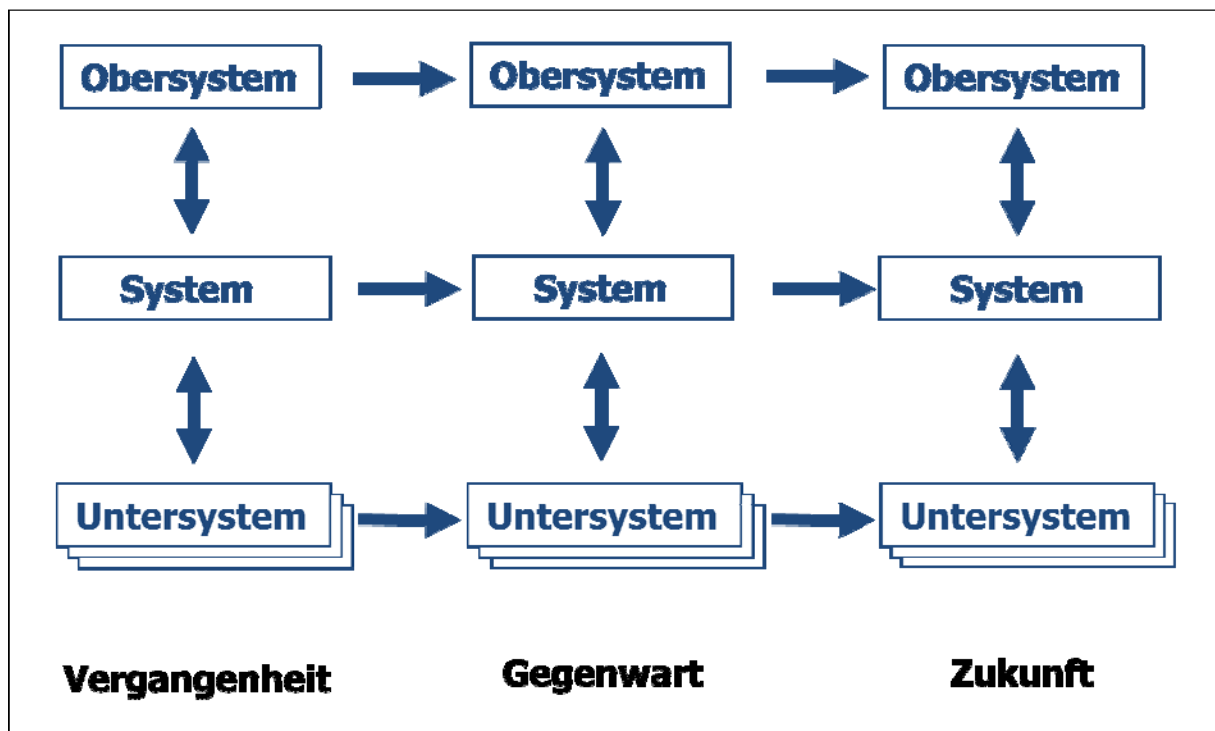


Bild 1. Systemische Ebenen in ihren Beziehungen und zeitlichem Wandel.

2.2. Komplexität des Problems positiv wahrnehmen

Ein System besteht aus Untersystemen bzw. Systemkomponenten, die zueinander in Beziehungen stehen. In jeder Beziehung können sowohl positive als auch negative Aspekte erkannt werden. Anstatt komplexe Verbindungen und Wechselwirkungen bei der Analyse der Aufgabensituation und Auftragsklärung zu vereinfachen, werden selbst hochkomplizierte und unübersichtliche Zusammenhänge für die Wahrnehmung verdeutlicht. Die Komplexität einer Aufgabenstellung wird als Voraussetzung für eine

stimmige Lösung nutzbar gemacht. Systemische Fragetechniken, wie z.B. „Wunderfrage“, „Wie sieht eine ideale Lösung aus?“, „provokative Fragen und gedankliche Übertreibungen“ etc., erweisen sich hier als sehr hilfreich. Ziel der Lösungssuche bildet die Forderung nach der Schwächung oder sogar Beseitigung aller unerwünschten Aspekte unter gleichzeitiger Beibehaltung und Verstärkung positiver und nützlicher Faktoren.

2.3. Systemressourcen aufdecken und mobilisieren

Ein System mit seinen Untersystemen (Komponenten) sowie die Systemumgebung (Obersystem) bestehen aus vielfältigen Ressourcen, die für eine Problemlösung sehr nützlich sein können. Eine optimale Lösung ist sehr oft eine Lösung innerhalb des Systems. Dabei werden keine systemfremden oder neuen Elemente verwendet oder dem System hinzugefügt, sondern die Systemressourcen oder die Ressourcen der Systemumgebung mobilisiert. Bei der Lösung technischer Probleme können folgende 6 Ressourcen unterschieden werden: materielle bzw. stoffliche Ressourcen, energetische Ressourcen (auch Kräfte), räumliche Ressourcen, zeitliche Ressourcen, Informationsressourcen, funktionale Ressourcen.

3. Auftragsklärung: Fallbeispiel 1 - Digitalprojektor

In einem Problemlösungsworkshop wurde eine Problemsituation folgendermaßen durch den Auftraggeber (Hersteller von Digitalprojektoren) beschrieben:

„Ein Digitalprojektor (Beamer) wirft Bilder aus einem Ausgabegerät (z.B. Computer) in vergrößerter Form an eine Projektionsfläche. Ein Projektor beinhaltet einen kompakten LCD-Bildträger (LCD - Liquid Crystal Display) und eine Vorrichtung zum Projizieren des Bildes an eine Leinwand (Lichtquelle und Linsen).



Die gewünschte Erhöhung Lichthelligkeit eines Projektors wird durch Erhöhung der Lichtleistung seiner Lichtquelle erreicht. Diese Maßnahme führt zur stärkeren Erwärmung des Projektors und erfordert eine höhere Kühlleistung des Lüfters. Die unerwünschten Folgen davon sind: Erhöhung des Geräuschpegels des Lüfters einerseits, Reduzierung der Lebensdauer des LCD-Bildträgers bei unzureichender Kühlung andererseits. Es wird nach einer effizienten, kompakten und vor allem leisen Kühlung des Projektors gesucht.“

Alle bisherigen Lösungsversuche waren unzufrieden stellend und motivierten den Auftraggeber dieses Problem in einem Workshop mit Hilfe des systemischen Beratungsansatzes zu behandeln.

Wie im Kapitel 2 beschrieben, wurden in der Phase der Auftragsklärung zunächst das Systembild und die Systemgrenzen genau definiert. In dieser Phase ist es von

großer Bedeutung, ein vollständiges systemisches Bild mit allen Beziehungen zwischen einzelnen Systemkomponenten zu erstellen, ohne zu früh mit der Lösungssuche in durch den Auftraggeber vorformulierten Richtungen zu starten.

Das zu betrachtende technische System „Digitalprojektor“ besteht aus Untersystemen (i.d.R. max. 6...8 wichtigste Systemkomponenten werden benannt) und ist zugleich ein Bestandteil vom Obersystem (Tab. 1). Bei der Beschreibung von Systemebenen werden weitere Suchfelder bzw. mögliche Arbeitsrichtungen für eine Problemlösung klar. Laut dem erhaltenen Auftrag wird eine Lösung auf der Ebene von Systemkomponenten gesucht. Entwicklung von prinzipiell neuen Projektoren oder Übergang ins Obersystem wird zunächst nicht angestrebt. Gleichzeitig wird es deutlich, dass alle bisherigen Lösungsversuche des Auftraggebers sich um das Thema Kühlung konzentriert haben. Das Suchfeld kann daher auf andere Untersysteme erweitert werden.

| Ebene | Bezeichnung | Suchfeld (Beispiel) |
|--------------------------|--------------------------------|---|
| Obersysteme ↑ | Umgebung, freie Räumlichkeiten | Verfahren zur Erzeugung optischer Bilder im Raum |
| | Konferenzraum | Großflächige Systeme zur Präsentation optischer Information |
| | Projektor - Leinwand | Systeme für Wiedergabe optischer Information auf einer Fläche |
| System | Digitalprojektor | Neue Typen von Projektoren |
| Untersysteme ↓ | Lichtquelle | Verschiedene Licht- und bzw. Energiequellen |
| | Optik (Linsen) | Neue Gestaltung der Optik bzw. Lichtleitung |
| | LCD-Bildträger | Temperaturbeständige LCD |
| | Kühlgebläse (Lüfter) | Neuartige Kühler |
| | Gehäuse | ... |

Tab. 1. Definition von Systemgrenzen (Fallbeispiel Digitalprojektor).

Um die Beziehungen zwischen den Systemkomponenten zu beleuchten, werden diese mit Hilfe der Workshopsteilnehmer anfänglich im Kreis aufgestellt (Bild 2). Die Stellvertreter versuchen sich in jeweilige Systemkomponente „hineinversetzen“, ihre Lage zu reflektieren und ggf. Körperbewegungen zu folgen.

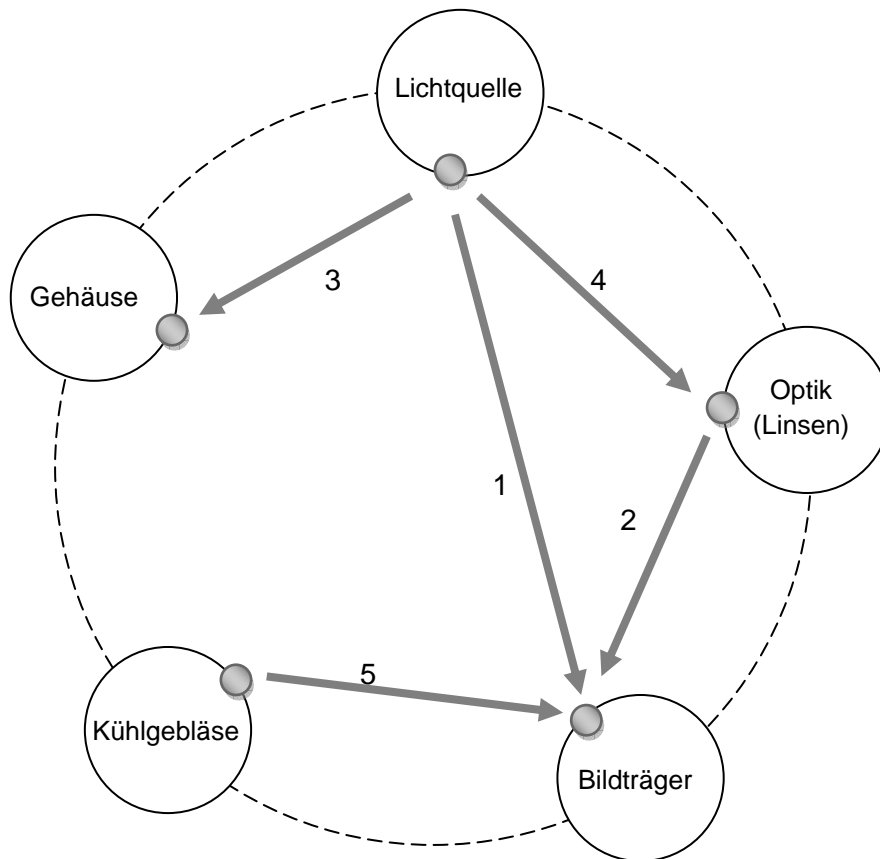


Bild 2. Systemaufstellung Digitalprojektor (Phase der Auftragsklärung).

Die Systemaufstellung wird in der Phase der Auftragsklärung herangezogen, um die Wahrnehmung der Workshopsteilnehmer zu fördern und dadurch Beziehungen zwischen einzelnen Systemkomponenten genauer zu erfassen (Tabelle 2) und anschließend zu visualisieren (Pfeile im Bild 2).

Die Stellvertreter bestätigen, dass die Lichtquelle im System eine zentrale Rolle spielt, der Bildträger durch Licht, Wärme und räumliche Enge stark „unter Druck“ gesetzt wird, und das Kühlgebläse den Bildträger nicht „schützen“ kann und ziemlich unbedeutend ist. Hier wird es deutlich, dass eine Lösung im Spannungsfeld zwischen der Lichtquelle und dem Bildträger gesucht werden muss.

Oft kommt es vor, dass es erst durch die Aufstellung klar wird, dass eine wichtige Systemkomponente im aufgestellten Kreis fehlt und das Systembild noch unvollständig ist. Dann muss diese Komponenten eingeführt werden. Die zunächst aufgestellten Systemkomponenten, die in keiner spürbaren Beziehung zu anderen stehen, sind für die Problemsituation weniger bedeutend und können in der nachfolgenden Analyse vorerst zurückgestellt werden. Dank der Aufstellungsarbeit bei der Auftragsklärung wird die nachfolgende Lösungssuche auf das wesentliche fokussiert.

| N. | Beziehung zwischen Systemkomponente | | Beschreibung der Beziehung |
|----|-------------------------------------|----------------|--|
| 1 | Lichtquelle | Bildträger | Die Lichtquelle beleuchtet den Bildträger, führt aber zur seinen Erhitzung und begrenzt dadurch seine Lebensdauer. |
| 2 | Optik (Linsen) | Bildträger | Die optischen Linsen ermöglichen die Projektion des Bildträgers an eine entfernte Fläche, speichern aber die Wärme und führen zum Wärmestau um den Bildträger. |
| 3 | Lichtquelle | Gehäuse | Im kompakten Gehäuse kommt es zum Wärmestau wegen der hohen Energieemission der Lichtquelle. |
| 4 | Lichtquelle | Optik (Linsen) | Die Lichtquelle erhitzt die Linsen und dadurch den Raum um den Bildträger. |
| 5 | Kühlgebläse | Bildträger | Mit der Erhöhung der Kühlleistung steigt das Geräuschniveau; der Bildträger wird aber nicht besser vor Erhitzung geschützt. |

Tab. 2. Beziehungen zwischen den Systemkomponenten.

Für diese Form der Aufstellung können auch andere Arbeitstechniken eingesetzt werden, wie z.B. Aufstellungen mit Bodenankern oder Figuren.

4. Lösungssuche: Fallbeispiel 1 - Digitalprojektor

Nach der erfolgten Auftragsklärung kann eine Systemaufstellung vor allem die Suche nach neuen ressourcenorientierten Lösungsansätzen innerhalb des Systems unterstützen. Die anfängliche Position der Stellvertreter wird hier nach Möglichkeit an räumliche Anordnung von Komponenten im existierenden System (s. schematische Darstellung des Digitalprojektors im Bild 3c) angelehnt. Weil im Projektor zwei separate optische Linsen verwendet werden, werden sie durch zwei Stellvertreter in der Aufstellung repräsentiert (Bild 3a).

Die Aussagen von Teilnehmern beschreiben Ihre Wahrnehmung und körperliche Gefühle:

- Der Stellvertreter der Lichtquelle fühlt sich als zentrale, bestimmende Figur in der Aufstellung sehr sicher.
- Der Kühlgebläse-Stellvertreter partizipiert kaum in der Aufstellung, kann sich aber eine Position näher zum Bildträger gut vorstellen, ggf. auch direkt zwischen der Lichtquelle und dem Bildträger (Er nimmt seinen Vorschlag „aus der technischen Sicht“ zurück, weil dadurch der Lichtstrahl zum Bildträger unterbrochen wird).

- Stellvertreter des LCD-Bildträgers berichtet über störenden, zu engen Abstand zur Linse 1. Nach dem diese Distanz vergrößert wurde, merkte der "LCD-Bildträger", dass die Linse 1 ihm den direkten Blickkontakt zur Lichtquelle erschwert.
- Nach dem der Stellvertreter der Linse 1 einen Schritt zur Seite machte und somit den Blickkontakt zwischen dem Bildträger und der Lichtquelle ermöglichte, bat der Bildträger-Stellvertreter darum, dass der Lichtquelle-Stellvertreter ihn nicht direkt (in die Augen) anblickt (Bild 3b).

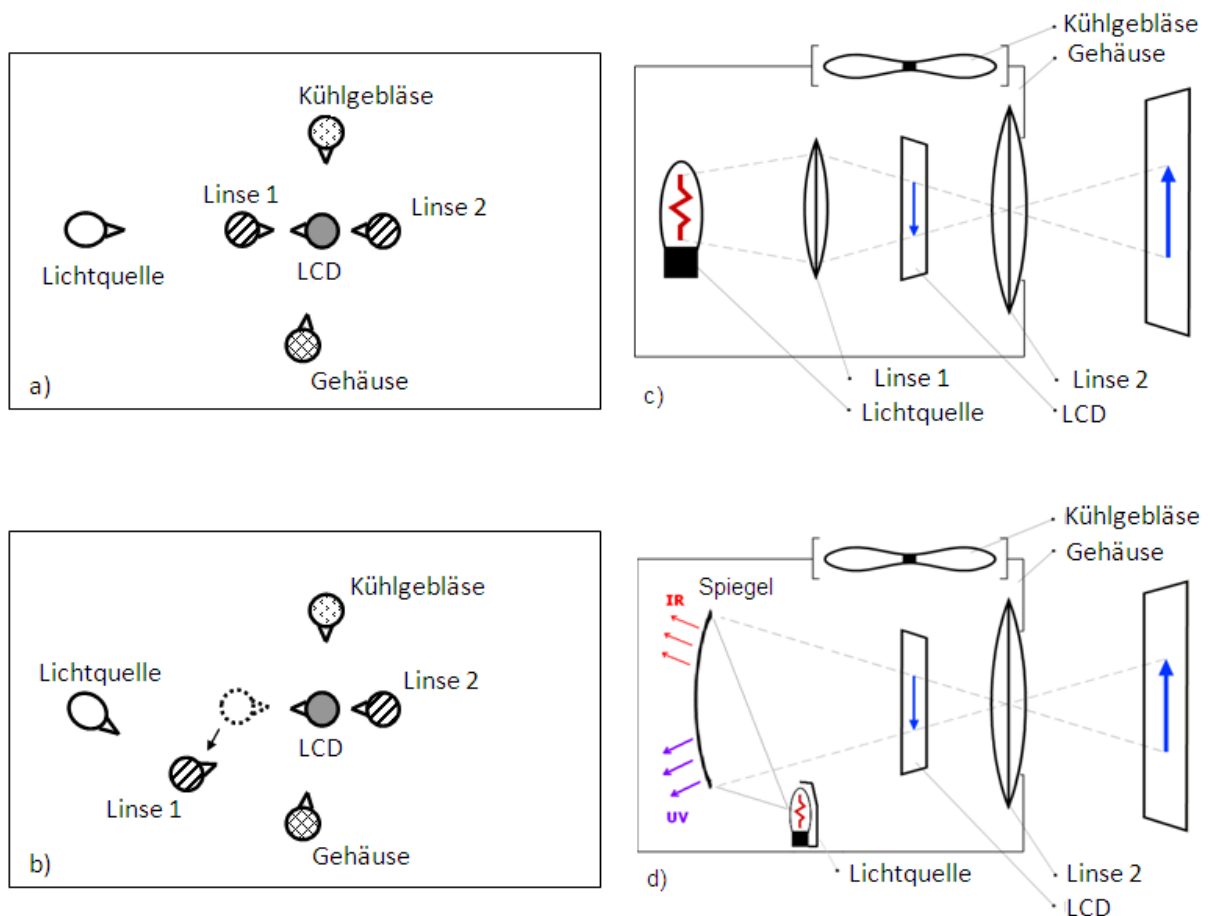


Bild 3. Systemaufstellung Digitalprojektor: a – Anfangsposition, b – Endposition, c – schematische Darstellung des Digitalprojektors (Istzustand), d – schematische Darstellung der Lösung.

Eine Reihe von Experimenten führt zur finalen Position der Stellvertreter, die alle als stimmig bis akzeptabel finden. Diese Endposition ist im Bild 3b dargestellt und wird später zu einem möglichen technischen Lösungskonzept transformiert (Bild 3d). Die Lichtquelle beleuchtet den Bildträger nun indirekt mit Hilfe eines beschichteten Spiegels (ersetzt Linse 1), der die schädlichen UV- und Infrarot-Lichtanteile (Wärme) filtert. Der Bildträger kann nun ohne große Erhitzungsgefahr sehr stark beleuchtet werden.

5. Bewertung der Lösungskonzepte: Fallbeispiel 2 - Dosiereinheit

Der Fallbeispiel 2 befasst sich mit der Anwendung von Systemaufstellungen zur Überprüfung existierender Lösungskonzepte für technische Aufgabenstellungen. In einer im Bild 4 dargestellten Dosiereinheit für flüssige und pastöse Medien übernimmt eine Kugel die Dosier- und Mischfunktion für zwei Medien, die durch Innenrohr und Außenrohr geleitet werden (ähnlich dem Kugelschreiber-Prinzip).

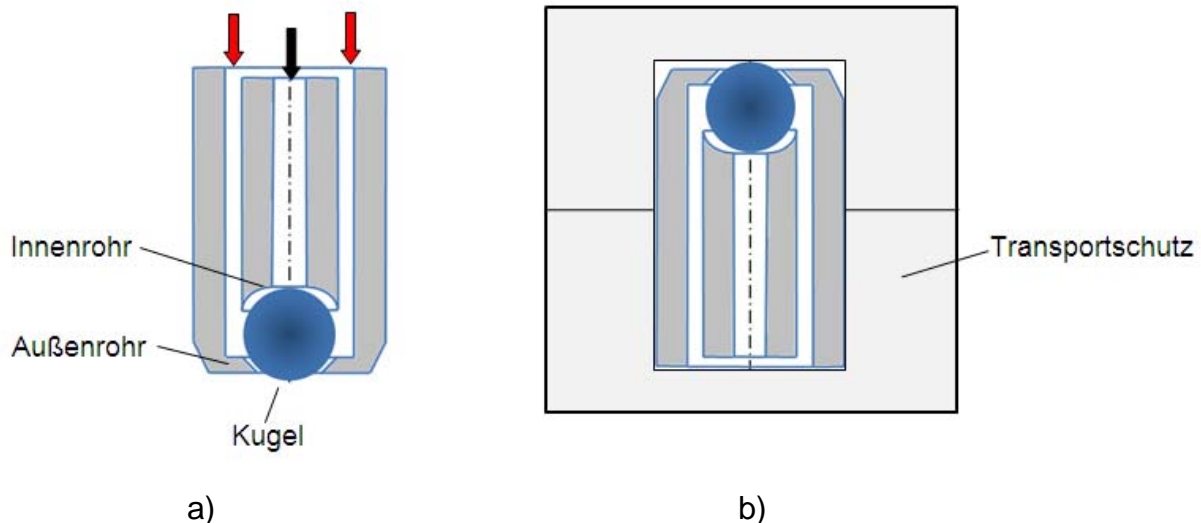


Bild 4. Dosiereinheit für flüssige und pastöse Medien in der Arbeitsposition (a) und in der Transportverpackung (Fragment, b).

In einem Problemlösungsworkshop wurden Lösungsvorschläge für folgendes Problem erarbeitet. Ungefähr in jeder hunderttausendsten Dosiereinheit (Fehlerrate 0,01%) klemmt die Kugel nach ihrer Auslieferung, trotz einer vorgesehenen schützenden Transportverpackung. Die Kugel verkeilt sich während des Transports, vermutlich infolge Erschütterungen, zwischen den engen Führungsflächen des Innen- und Außenrohrs. Dieser Effekt lässt sich allerdings unter Laborbedingungen nicht reproduzieren.

Somit können die erarbeiteten Lösungsvorschläge nicht im Labor sondern nur durch Feldversuche bewertet werden. Ein statistisch repräsentativer Feldversuch kann aber mehrere Wochen oder Monate in Anspruch nehmen und ist sehr kostenintensiv.

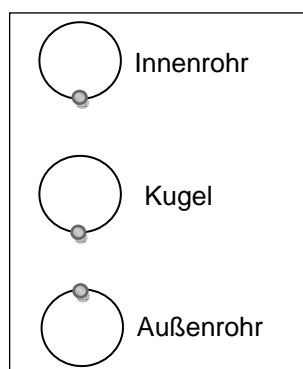


Bild 5. Anfangsposition.

Unter diesen Umständen kann eine Systemaufstellung hilfreiche Informationen für die Entscheidungsfindung liefern.

Es wurden anfänglich drei Systemkomponenten in Anlehnung an das Bild 4a aufgestellt: Kugel, Außen- und Innenrohr (Bild 5).

Die Wahrnehmungen von Teilnehmern (Bild 5) wurden festgehalten:

- Stellvertreter der Kugel: „Alles ist in Ordnung. Ich fühle mich gut und entspannt.“
- Stellvertreter der Innenrohrs: „Ich brauche mehr Unterstützung im Rücken, stehe nicht ganz fest“.
- Stellvertreter der Außenrohrs: „Auch könnte mehr Unterstützung gebrauchen, um vor der Kugel sicherer zu stehen“.
- Eine leichte Änderung des Abstandes zwischen den Stellvertretern, sowohl Reduzierung als auch Vergrößerung, bringt keine spürbare Änderung in den Aussagen der Stellvertreter.

Diese Aussagen richten sich offensichtlich an einer zuvor erarbeiteten Lösungsidee, die Stabilität und Steifigkeit beider Rohre zu erhöhen. Die Teilnehmer sind scheinbar mit diesem Lösungskonzept verhaftet, dass eine Reihe von Experimenten im Aufstellungsfeld notwendig ist.

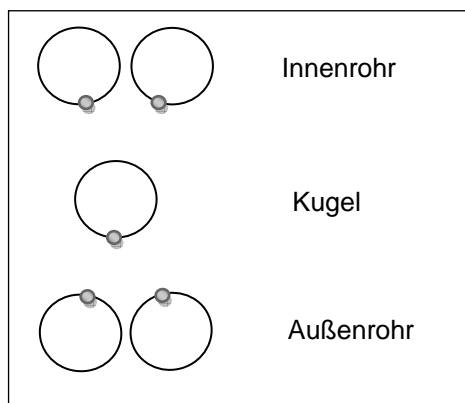


Bild 6. Zwischenstand.

Um die „schwächeren“ Stellvertreter zu unterstützen werden zusätzlich zwei weitere Personen für Innen- und Außenrohr aufgestellt (Bild 6). Auch dieser Versuch bringt keine entscheidende Änderung. Der Kugel-Stellvertreter fühlt sich nach wie vor sicher. Die eigentliche Problemursache, die zum Verklemmen der Kugel führt, wurde in der Aufstellung bislang nicht erkannt.

In solchen Situationen macht es oft Sinn, weitere Systemkomponenten bzw. Systemressourcen aufzustellen, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Erst nach dem die Transportverpackung ins Feld gebracht wird, bekommt unerwartet der Kugel-

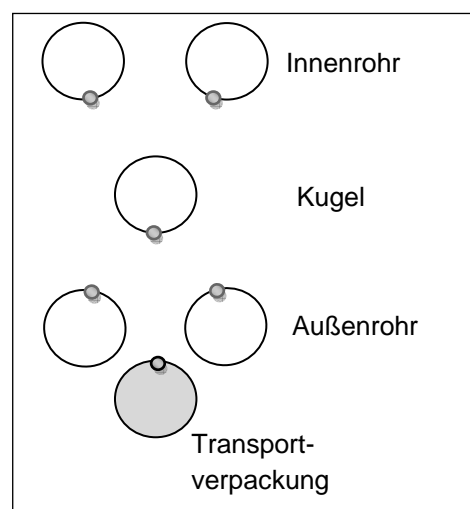


Bild 7. Endposition.

Stellvertreter ein Unruhe-Gefühl (Bild 7). Das kann als Hinweis auf eine noch nicht erfasste Fehlerursache interpretiert werden, nämlich die Verpackung selbst. Es zu prüfen, unter welchen Voraussetzungen das Verpackungsmaterial in die Spitze der Dosiereinheit während des Transports eingedrückt werden kann. Dies könnte, zum Beispiel der Fall sein, wenn eine Palette mit mehreren Lagen von Verpackungen stoßartig entladen wird. Betroffen wäre hier vor allem die unterste, meist belastete Lage.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Die Anwendung systemischer Denkansätze und der Aufstellungsarbeit in den Problemlösungsworkshops für technische Aufgabenstellungen erweist sich als sinnvoll und nützlich. Die wichtige Aufgabe des Moderators besteht darin, die Workshopsteilnehmer entsprechend vorzubereiten, ihre eigenen Gefühle und körperlichen Wahrnehmungen achten zu lernen. Das ist in den Ingenieurkreisen keine Selbstverständlichkeit, obwohl viele Techniker sehr häufig eigene Entscheidungen mit dem „Bauchgefühl“ und Intuition begründen. Durch diesen „Türspalt“ gelingt es oft die Systemaufstellungen als „Methode zum Erfassen des Bauchgefühls“ in ein technisches Projekt mit einer hohen Akzeptanz der Teilnehmer einzuführen. Eine Aufstellung kann in Workshops auch spontan, bezeichnet als spezielle Kreativitätsübung nach dem Empathie-Ansatz, eingeführt werden. Es gibt auch Probleme oder Arbeitsbedingungen (z.B. sehr starker Zeitdruck oder enger Arbeitsraum etc.), bei denen eine Anwendung der Systemaufstellung ohne vorherige Ankündigung und Planung abzuraten ist.

Wie im therapeutischen Umfeld führt die Aufstellungsarbeit nie zu einer endgültigen Lösung. Die in einer Aufstellung gewonnenen Erkenntnisse werden sehr häufig nicht durch alle Teilnehmer sofort verstanden oder akzeptiert. Sie werden durch den Auftraggeber oft erst nach Tagen in die Entscheidungen umgesetzt. Ein Moderator oder systemische Berater sollte daher die Ergebnisse einer Aufstellung ohne Nachdruck, lediglich als Empfehlung oder Chance bezeichnen.

Bei den beschriebenen Systemaufstellungen für technische Problemlösungen handelt es sich um die ersten Versuche, diese Methode anzuwenden. Eine sorgfältige Analyse mehrerer Fallbeispiele ist erforderlich, um die Erfahrungen zu systematisieren und das Erfolgspotenzial der Aufstellungsarbeit im technischen Umfeld objektiv zu bewerten.

7. Literatur

- [1] Die entdeckte Wirklichkeit. Die systemisch-phänomenologische Arbeit nach Bert Hellinger. Herausgegeben von Heribert Döring-Meijer. Steinhardt-Verlag. November 2000. ISBN 3-87387-446-6.
- [2] Praxis der Organisationsaufstellungen. Herausgegeben von Gunthard Weber. 2., korr. Auflage 2002. 339 Seiten. Carl-Auer-Systeme Verlag. ISBN 3-89670-229-7.
- [3] Livotov P., Petrov V., „Innovationstechnologie TRIZ. Produktentwicklung und Problemlösung“, Handbuch. 2002, Hannover, 302 S., ISBN 3-935927-02-9.
- [4] Livotov, P., Integration of Method of Systemic Constellations into Moderated Educational and Problem Solving Workshops with TRIZ for Technical and Non-Technical Tasks. Proceedings of the TRIZ-Future Conference 2007 “TRIZ - Current scientific and industrial reality”, Frankfurt/Main, Nov. 6-8, 2007, Kassel University Press, ISBN 978-3-89958-430-3, p. 241-244.