

#### Beteiligte Jugendringe

Kreisjugendring Böblingen  
Kreisjugendring Göppingen  
Kreisjugendring Rems-Murr  
Stadtjugendring Esslingen  
Stadtjugendring Herrenberg  
Stadtjugendring Leinfelden-Echterdingen  
Stadtjugendring Stuttgart  
Stadtjugendring Sindelfingen

#### Kontakt

[kontakt@petermartinthomas.de](mailto:kontakt@petermartinthomas.de)  
[www.innovationsringe.de](http://www.innovationsringe.de)

## Morphologischer-Kasten

Empfohlene Teilnehmer: ab 1 bis 10 Teilnehmer

Dauer ca. 40 bis 80 Minuten

Die Technik zerlegt ein Problem oder Thema zunächst in Einzelteile, die anschließend wieder mannigfaltig kombiniert und zusammengesetzt werden.

### Eignung

Besonders bei Produktinnovationen hilft die Methode zur Erzeugung einer Ideenvielfalt für Produktverbesserungen, Updates und Produktneuformulierungen über die systematische Zerlegung komplexer Sachverhalte in abgrenzbare Einzelelemente.

### Material

- Arbeitsblatt
- Blöcke
- Stifte
- Flipchart bei der Parameterfindung

### Durchführung

Der morphologische Kasten bietet die Möglichkeit, zu einem gestellten Problem den vollen Umfang der denkbaren Lösungen aufzuzeigen. Dazu sind die variablen Gestaltungselemente (= Parameter) potenzieller Lösungen aufzustellen. Sie werden als Vorspalte einer Tabelle angeordnet. Hinter jeden Parameter werden nun alle denkbaren konkreten Ausführungsmöglichkeiten (= Ausprägungen) aufgelistet. Einzelne Lösungsalternativen entstehen dadurch, dass man aus jeder Parameterzeile irgendeine Ausprägung wählt und diese (durch Linien) miteinander verbindet.

### Beispiel:

Unser Thema: Es liegen seit geraumer Zeit Kundenbeschwerden über die schlechte Qualität der Scharniere an unseren Garagentoren vor. Besonders das schon nach einigen Wochen einsetzende Quietschen wird moniert.

Zunächst ist es jetzt wichtig, nicht in eine zu enge Problemsichtweise zu geraten, wie etwa: Wie verbessern wir die Torscharniere so, dass sie jahrelang geräuschfrei arbeiten? Mit etwas Abstand betrachtet kann die Aufgabenstellung wie folgt erweitert werden: Wie entwickeln wir unsere Torkonstruktion so, dass sich das Tor über Jahre geräuschfrei öffnen und schließen lässt?

Nun sammeln wir zuerst die Parameter, die unsere Torkonstruktion in ihrer Gesamtheit darstellen. Zum Beispiel:

- Material des Toragentors,
- Typ der Toröffnung,
- Material des Torrahmens,
- Typ des Schlosses.

Jetzt erstellen wir den morphologischen Kasten und schreiben den Parametern alle möglichen Ausprägungen zu, die diese haben könnten. Die grundsätzlichen Bearbeitungsschritte sind:

**Schritt 1:** Situationsbeschreibung. Zunächst müssen die Aufgabenstellung und die Ausgangssituation sehr detailliert beschrieben vorliegen.

**Schritt 2:** Bestimmung der Parameter des Problems. Parameter sind die bei allen Lösungen wiederholt auftauchenden Merkmale, die unterschiedlich gestaltet sein können. Hilfsfragen zum Finden der Parameter: Worin können sich denkbare Lösungen unterscheiden? Welche Lösungskomponenten lassen unterschiedliche Gestaltungen zu?

**Schritt 3:** Anordnen der Parameter in der entsprechenden Vorspalte einer vorbereiteten Tabelle.

**Schritt 4:** Für jeden Parameter werden jetzt jede denkbare Ausprägung gesucht und in die Parameterzeile eingetragen. Durch Kombination der einzelnen Ausprägungen jedes Parameters können neue Lösungen synthetisiert werden.

**Schritt 5:** Nun werden alle denkbaren neuen Kombinationen mit Strichen verbunden und so sichtbar gemacht.

**Schritt 6:** Die von einzelnen Gruppenmitgliedern favorisierten Lösungen werden im gemeinsamen Prozess in der Evaluierungsphase bewertet.

Parameter	Ausprägung 1	Ausprägung 2	Ausprägung 3	Ausprägung 4
<b>Material des Tores</b>	Aluminium	Kunststoff	Holz	Keramik
<b>Typ der Türöffnung</b>	Rolltor	Segmenttor	Flügelator auf Schienen	Klapptor mit Scharnieren
<b>Material des Rahmens</b>	Aluminium	Kunststoff	Holz	Keramik
<b>Typ des Schlosses</b>	Schnappschloss	Schloss mit Schlüssel	Gurtbänder	Reißverschluss

### Hinweise

Gründliche Fachkenntnis des behandelten Aufgabengebietes ist Voraussetzung. Um die Möglichkeiten der Methode voll auszuschöpfen, sind vertiefte Anwendungserfahrungen sehr zu empfehlen.

**Für das Finden der Parameter gelten die folgenden Tipps:**

- Die Parameter müssen voneinander logisch unabhängig sein, damit die freie Kombinierbarkeit gegeben ist.
- Die Parameter müssen auf alle denkbaren Lösungen zutreffen können und nicht nur für eine Teilmenge des Problems gültig sein.
- Die Parameter sollen konzeptionelle Relevanz besitzen und nicht unwesentliche Details der gesuchten Lösung beschreiben.

Die Erstellungszeit kann beim Erstellen komplexer Morphologien durchaus sehr lang sein und mehrere Tage oder gegebenenfalls sogar Wochen in Anspruch nehmen.

Quelle

vgl. Aerssen, Benno van: Revolutionäres Innovationsmanagement. München: mi-Wirtschaftsbuch, 2009, S. 204ff

