



IO2 - UNIT 3 – Kritisches Denken

Subunit 3.2 – Methoden des Kritischen Denkens



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Projektnummer: 2018-1-ES01-KA202-050289 Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der/die VerfasserIn; die Kommission haftet nicht für die weitere Nutzung der darin enthaltenen Angaben.

Einleitung

In dieser Präsentation werden Sie die **Systemische Analyse** als einen Denkprozess kennenlernen, um bessere Entscheidungen zu treffen und bessere Lösungen bei der Arbeit zu schaffen.

Dazu gehört das Wissen, die richtigen Fragen zu stellen, Ihre Annahmen zu hinterfragen und die Standpunkte anderer klar zu sehen.



The background of the slide is a blurred image of several colorful speech bubbles in shades of purple, blue, green, orange, and red. A large, solid orange speech bubble is in the foreground, containing the text.

Was ist Ihrer Meinung
nach Systemische
Analyse?



Was ist Systemische Analyse?

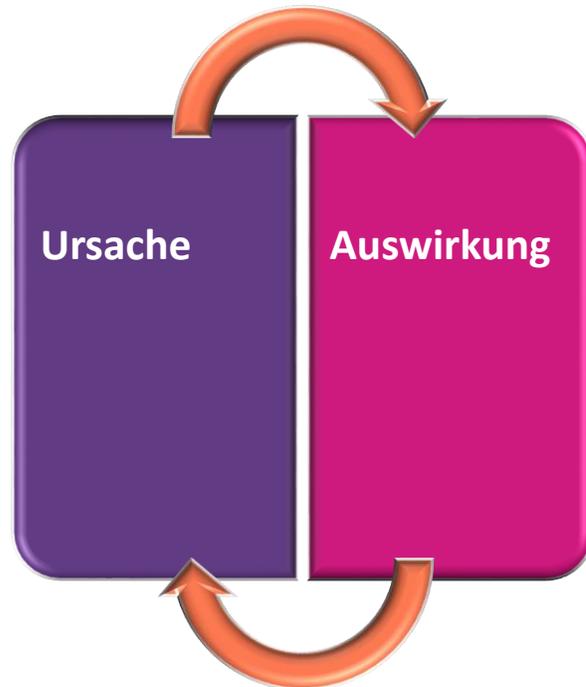
Die systemische Analyse ist eine Denkweise.

Es ist ein Weg, Informationen zusammenzufügen, die wir haben, um ein Verständnis für alles zu schaffen.

Diese Informationen können aus vielen Quellen stammen und in vielerlei Formen auftreten: aus den Erfahrungen unserer Mitmenschen, aus den Medien, aus der Forschung, aus Gedanken und Gefühlen ...



Ursachen und Auswirkungen von Ereignissen



Ein systemischer Analyseansatz setzt voraus, dass wir bereit sind, **Ideen und Informationen aus unserem Geist und unserem Verständnis zu übertragen.**

Was als isolierte Ereignisse erscheint, ist selten wirklich so. **Ereignisse haben Ursachen und Auswirkungen.** Wenn wir die Informationen über Ereignisse untersuchen, ordnen wir die generierten Ideen neu.

Muster werden sichtbar, und sie ermöglichen es, die an den Ereignissen beteiligten Systeme zu erkennen.

Was sind Systeme?

Systeme sind organisierte Beziehungsgeflechte zwischen Einzelpersonen und Gruppen, die geschaffen werden, um einem Zweck zu dienen.

Ein Beispiel ist das **Bildungssystem** in einer Gesellschaft, von dem erwartet wird, dass es der Vorbereitung der BürgerInnen auf ihre Rolle in der Gesellschaft dient.

Ein weiteres Beispiel ist das **Wirtschaftssystem**, dessen Zweck es ist, die materiellen Bedürfnisse der Gesellschaft zu befriedigen.



Systemischer Wandel



Systeme können in ihren Auswirkungen (Folgen) **positiv** oder **negativ** oder eine Mischung aus beidem sein.

Es ist unerlässlich, **Systeme zu analysieren**, um Ursachen (**Faktoren**) von Ereignissen zu identifizieren.

Dies ermöglicht die Entwicklung von **Aktionsplänen**, um die **negativen Folgen eines Systems zu bekämpfen** oder seine positiven Folgen zu verbessern. Dies führt zu einem "**systemischen Wandel**".

Warum ist die systemische Analyse wichtig?

Eine systemische Analyse ist eine detaillierte Methode zur Bewertung komplexer Situationen und **dient der Unterstützung zur Entscheidungsfindung durch das Personal.**

Sie muss einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen, der auf pragmatischen Anforderungen basiert und die Organisation, die relevanten Interessengruppen, Faktoren und Verbindungen zwischen ihnen berücksichtigt.

Es muss dokumentiert, untersucht und durch Visualisierungsformate wie Diagramme und Grafiken verständlich gemacht werden, um Bewegungen und Aktionen im System hervorzuheben.



Nutzen einer systemischen Analyse



- ✓ **Verbesserung der Effizienz** – durch die Festlegung eines angemessenen und flexiblen Plans;
- ✓ **Kosteneinsparung** – aufgrund der Minimierung von Fehlern;
- ✓ **Vermeidung von Risiken** – Bedrohungen werden identifiziert und Gegenmaßnahmen ergriffen
- ✓ **Qualitätssicherung** – durch ständige Überprüfung des Systems sichergestellt

IDEA-Methode für eine systemische Analyse

1 – Identifying the issue (Identifizieren des Problems)

- Definieren Sie das Problem (Was?) und seine Ursachen (Warum?)
- Beschreiben Sie die Akteure (Wer) und Elemente, die an dem Thema beteiligt sind
- Bedürfnisse/Ziele identifizieren

2 – Development of potential solutions (Entwicklung möglicher Lösungen)

- Mögliche Lösungen entwerfen (Wie) und ihre möglichen Auswirkungen vergleichen

3 – Execution of plan (Ausführung des Plans)

- Implementieren/Simulieren zur Validierung

4 – Assessment (Bewertung)

- Dokumentieren, inwieweit die Lösungen/Modelle das Problem gelöst haben



Beobachten und diskutieren Sie!

IDENTIFY
DEVELOP
EXECUTE
ASSESS

<https://www.youtube.com/watch?v=QOjTJAFyNrU>

Sehen Sie das Video “How to Solve a Problem in Four Steps” an.

Welche Fragen würden Sie bei der systemischen Analyse eines Problems stellen?



Zu stellende Fragen während der systemischen Analyse

- Was ist hier die grundlegendste Frage?
- Was macht diese Frage komplex?
- Von welchem Standpunkt aus sollte ich dieses Problem in Angriff nehmen?
- Macht es für mich Sinn, dies anzunehmen?
- Ist dies eine glaubwürdige Informationsquelle?
- Wie könnte ich die Richtigkeit dieser Daten überprüfen?
- Darf ich dies aus diesen Daten ableiten?
- Ist dies damit vereinbar?
- Was impliziert dies noch?



Schreiben Sie!

Denken Sie über ein Problem oder eine Herausforderung nach, mit der Sie derzeit an Ihrem Arbeitsplatz konfrontiert sind. Erstellen Sie unter Verwendung der Methodik der Systemischen Analyse IDEA einen Plan, der beschreibt, wie Sie die Situation bewältigen würden.



Ideenkarte

Um während der Entwicklungsphase Ihrer systemischen Analyse potenzielle Lösungen zu finden, müssen Sie die entstehenden Ideen organisieren.

Die Ideenkarte ist ein visueller Prozess, der die Gedankenorganisation verbessert und Ihnen hilft, Lösungen für Ihre Fragen zu finden.

Haben Sie jemals davon gehört?



Ideenkarte = Mind-Mapping



Die Ideenkarte ist ein **einseitiges Diagramm**, das **Wörter, Zahlen, Linien/Pfeile und Farben** verwendet, um **Konzepte und Ideen assoziativ zu verbinden**. Es ist ein natürlicher Ausdruck der Art und Weise, wie das Gehirn Informationen verarbeitet.

Sie unterstützt Einzelpersonen und Organisationen dabei, das **Denken zu klären**, zu kommunizieren, zu planen, innovativ zu sein, Zeit zu sparen und die Produktivität zu verbessern.

Ideenkarte – Wie es geht

Um eine Mind Map zu erstellen, können Sie ein Whiteboard/Farbmarker oder Papier/Farbstifte verwenden:

- beginnen Sie mit Ihrem **allgemeinen Thema** in einem Kreis in der Mitte des Papiers/der Tafel;
- schreiben Sie spezifische **Ideen** darum herum;
- verwenden Sie **Linien oder Pfeile**, um sie miteinander zu verbinden:
- **bündeln** Sie so viele Ideen, wie Ihnen einfallen.



Ideenkarte – Machen Sie es online

Werkzeuge zur Erstellung von Mind Maps im Internet oder auf einem mobilen Gerät:

Mindmeister – Intuitive, Cloud-basierte Website, die eine Zusammenarbeit für Brainstorming und Mind Mapping ermöglicht. Projekte können über mobile Geräte online oder offline eingesehen werden. <https://www.mindmeister.com/>

Ayoa (davor iMindMap) – Entwickelt von Tony Buzan, der den Ausdruck "Mind Mapping" kreierte. Die Website ist visuell anregend, mit leuchtenden Farben, geschwungenen Zweigen und scharfen Bildern. <https://www.ayoa.com/>

SpiderScribe – Ein Online-Tool, mit dem Sie Notizen, Dateien und Termine in Freiform-Karten verbinden und in Ihre Website einbetten können. <https://www.spiderscribe.net/>

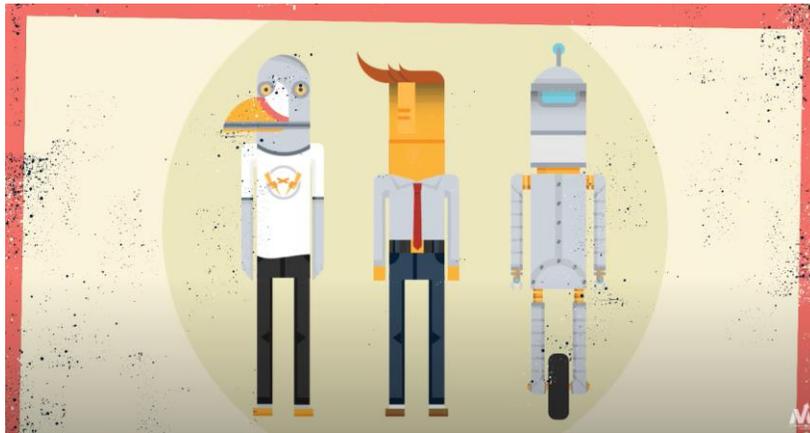
Coggle – Machen Sie ein Brainstorming und erstellen Sie Notizen oder Karten, indem Sie Bilder per Drag & Drop auf Diagramme ziehen und Ihre Projekte im PDF- oder PNG-Format exportieren. Es kann auf mobilen Geräten verwendet werden. <https://coggle.it/>

Freemind – Ein in Java entwickeltes Open-Source-Werkzeug, das für Windows, Mac und Linux verfügbar ist. Es bietet standortbasierte Mind Mapping- und Kollaborationswerkzeuge zur Erstellung komplexer Diagramme. <http://freemind.sourceforge.net/>



Ansehen und Brainstormen!

Sehen Sie das Video **“Brainstorming With Mind Maps in a Group”** an.



<https://www.youtube.com/watch?v=O0IEj2d-ipE>

Folgen Sie seinen Anweisungen, bilden Sie eine Gruppe, wählen Sie eines der Themen aus, die ein Mitglied Ihrer Gruppe während der IDEA-Übung analysiert hat, und machen Sie ein Brainstorming, um Ideen zur Lösung des Problems zu entwickeln!

Sie können als Unterlage ein Blatt Papier, eine Tafel oder eine der in der vorhergehenden Folie erwähnten Anwendungen verwenden.

Referenzen

Webseiten

- <https://crea.org/systemic-analysis/systemic-analysis/> Systemic Analysis
- <https://www.iabg.de/en/business-fields/defence-security/expertise/systemic-analysis/> Systemic Analysis
- <https://www.ftias.com/benefits-system-analysis/#.Xv70mShKhRY> The Benefits of System Analysis
- <http://ideamappingsuccess.com/> What is Idea Mapping?

Videos

- <https://www.youtube.com/watch?v=QOjTJAFyNrU> How to Solve a Problem in Four Steps (5,5 min.)



Weitere Information

Bücher

- *Idea Mapping: How to Access Your Hidden Brain Power, Learn Faster, Remember More and Achieve Success in Business*, Jamie Nast, John Wiley & Sons, New Jersey, 2006 (available at <https://pt.slideshare.net/Explorerguy/idea-mapping-50998421>)

Webseiten

- <https://www.youtube.com/watch?v=-eEBuqwY-nE> What is Critical Thinking?
- <https://www.youtube.com/watch?v=4Gxvbdzl4qs> 6 Ways to Become a Good Critical Thinker

Videos

- <https://www.youtube.com/watch?v=u5Y4plsXTV0> How to Mind Map with Tony Buzan (5 min.)



ProjektpartnerInnen

