

# B4 Die Auswertungs- und Sicherungsphase – Whiteboards & Co. effizient einsetzen

**Julian Wollmann**

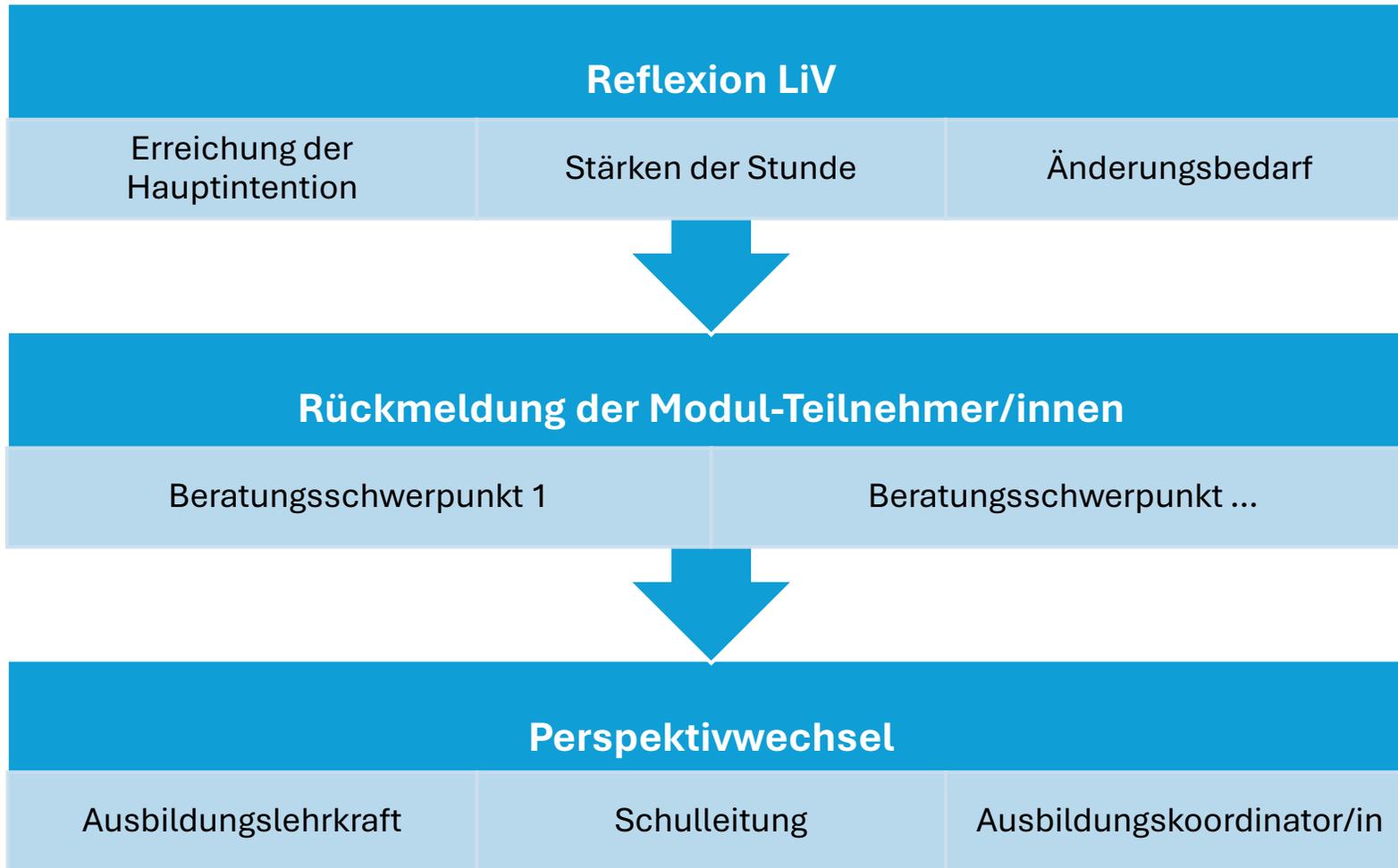
*Nebenamtlicher Studienleiter*

*Wirtschaft/Politik*

*Schulartteam Gymnasium*

1. Organisatorisches
2. Unterrichtsbesuch und Reflexion
3. Sicherungsphasen
4. Tafelbilder
5. Aktivieren & Visualisieren
6. Praktische Anwendung
7. Thesenpapier

# Ablauf der Hospitation und Rückmeldung



## Hospitationsauftrag:

1. Analysiert die Stunde mit Fokus auf euren Beobachtungsschwerpunkt (Dokument: 5-24-Bewertungskriterien).
2. Nennt eine Stärke und einen Änderungsvorschlag für die Stunde.

**Der, die, das  
Wer, wie, was  
Wieso, weshalb, warum?  
Wer nicht fragt, bleibt dumm**



### **Mehr als nur „Pro und Contra“**

Wi/Po-Unterricht soll sich nicht bloß in gegensätzlichen Positionen erschöpfen. Pauschalbehauptungen (Vorurteile) können mithilfe von Sachmaterial überprüft und deren Plausibilität beurteilt werden.

### **Aufgabe 1:**

- a) Tauschen Sie sich mit Ihren Partnern aus und benennen Sie die Funktionen von Sicherungsphasen im Wirtschaft/Politik-Unterricht.
- b) Beschreiben Sie Herausforderungen, die für Sie mit dieser Phase einhergehen.
- c) Notieren Sie Ihre Gedanken stichpunktartig auf dem oncoo-Board (Grün: Funktionen; Rot: Herausforderungen).

[www.oncoo.de](http://www.oncoo.de) PW:



**Was hat dieses Thema denn mit der letzten Stunde zu tun?**

**Was kommt denn jetzt in der Arbeit dran?**

**Wie soll ich mir das bloß alles merken?**



## Funktionen von Sicherungsphasen

### Primärfunktion:

- Protokollierung und Dokumentation von Lernprozessen
- Kanonisierung von Wissen und Begriffen
- Auswertung und Kritik von Aufgaben
- Ergänzung und Vervollständigung von Ergebnissen
- Aufdecken und korrigieren von Fehlern
- Analyse von Lernproblemen
- Übung von bereits Gelerntem
- Veröffentlichung von Lernprodukten

### Sekundärfunktion:

- Leistungsbeurteilung
- Zeitraffung
- Disziplinierung

(Meyer 2011)

## Warum bedarf es einer Sicherungsphase?

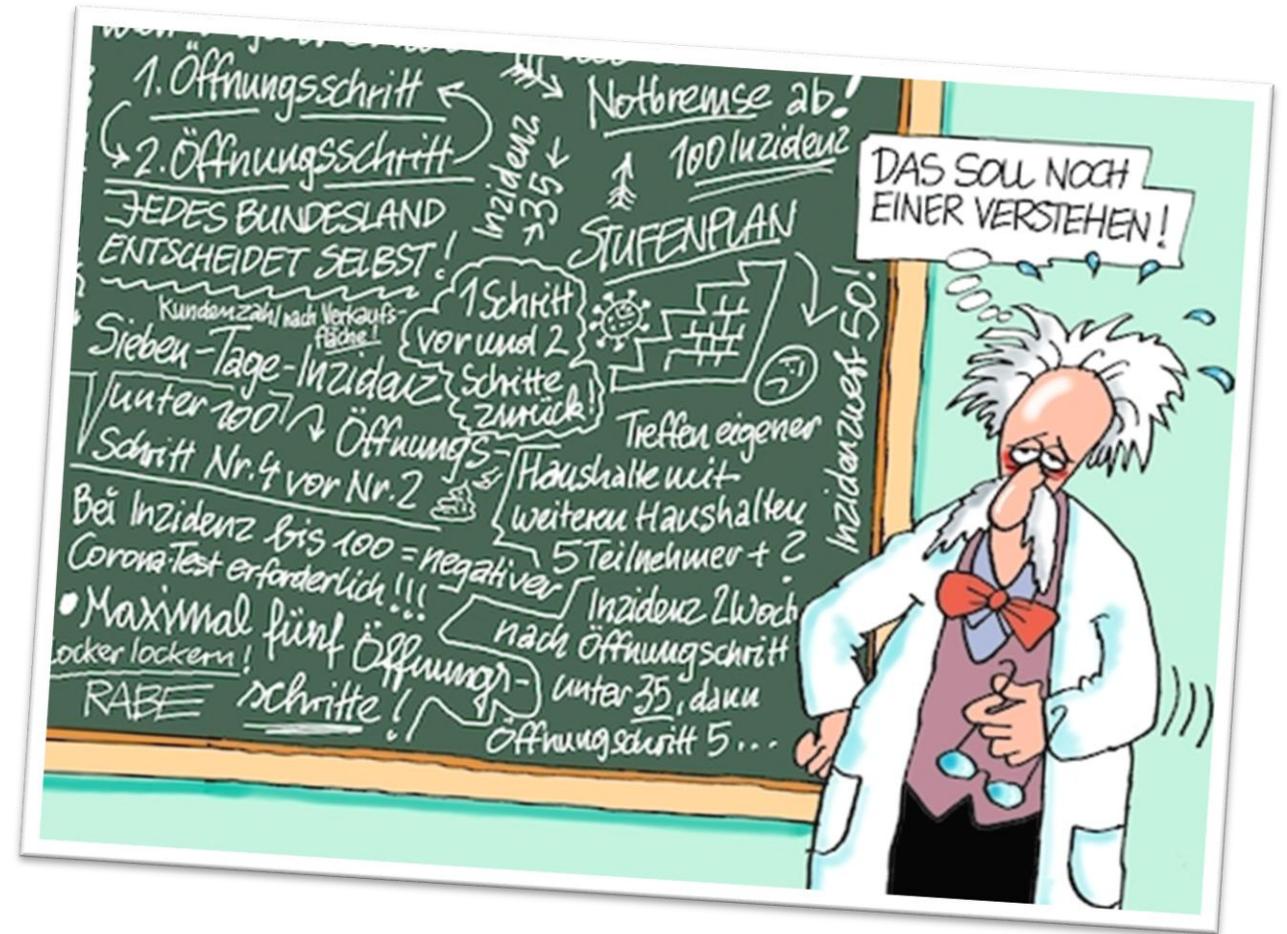
Erfahrungen werden nur dann zu Wissen und Können, wenn dies bewusst gemacht und strukturiert wird. (**Reflexionsbedarf**)

Individuelle Erkenntnisse müssen sprachlich und konzeptuell angeleitet werden, um sie in Fachsprache, bspw. Kategorien wie „Legitimität“, umzuformen. (**Regularisierungsbedarf**)

Einzelne Kenntnisse ohne eine systematisierende Einordnung führen nur zu isoliertem bruchstückhaftem Wissen. (**Vernetzungsbedarf**)

Zum Lernen gehört das Festhalten, vor allem das Verschriftlichen, um auf das Wissen zurückgreifen zu können. (**Dokumentationsbedarf**)

(Prediger et al. 2011)





## Allgemeine Ziele von Sicherungsphasen

Sicherungsphasen verfolgen somit die zentralen Ziele des **Systematisierens** und **Sicherns**.

Wie werden die Arbeitsergebnisse in zusammenhängendes, konsolidiertes Wissen und Können überführt, das im Einklang mit den Fachvorstellungen aus der Sachanalyse steht? (**Systematisieren**)

Wie kann dieses konsolidierte Wissen und Können so gesichert werden, dass Lernende darauf langfristig zugreifen können? (**Sichern**)

*(Prediger et al. 2011)*

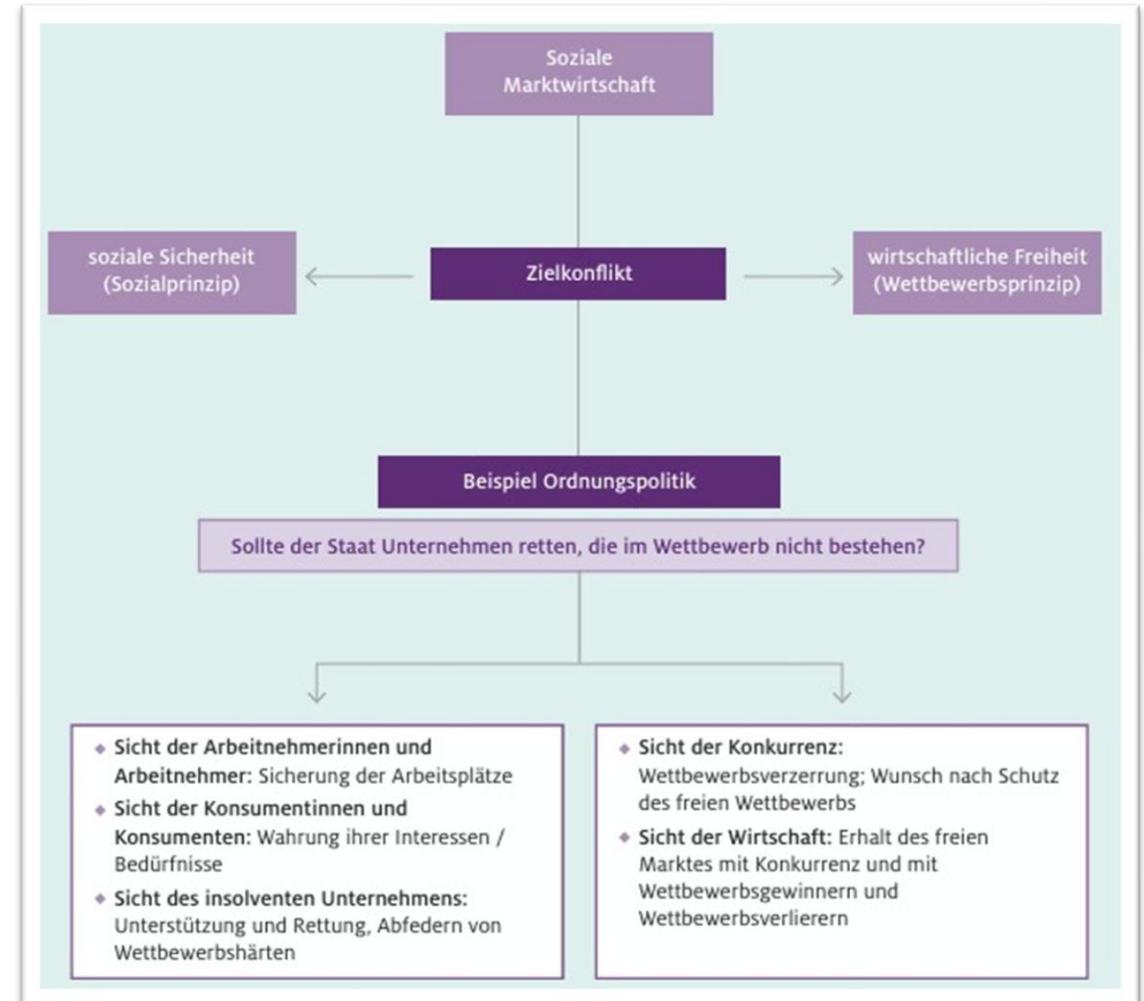
## Kriterien für Sicherungsphasen in Wirtschaft/Politik

### Systematisieren und Sichern:

- Strukturierung der Stunde durch Sicherung einer Problemfrage an der Tafel
- Sicherung von Erkenntnissen an der Tafel und im Heft/Arbeitsblatt,
- Systematisierung durch Reduktion von Details, Verdeutlichung der Problemstruktur (Nutzung von Tabellen, Symbolen, Schaubildern, Fachvokabular und Kategorien).

### Kriterien:

- Leitfrage als Überschrift
- Inhaltliche Beschriftung von Tabellenspalten (nicht bloß „Pro“ und „Contra“!).
- Ausformulierung von Erkenntnissen (z.B. als Argument) mit Kennzeichnung der Quellen.
- Strukturierung (Perspektiven, Kategorien etc.)



*Tafelbilder in Wirtschaft/Politik sollen insbesondere die Kontroverse bzw. den Konflikt offenlegen.*

## Aufgabe 2:

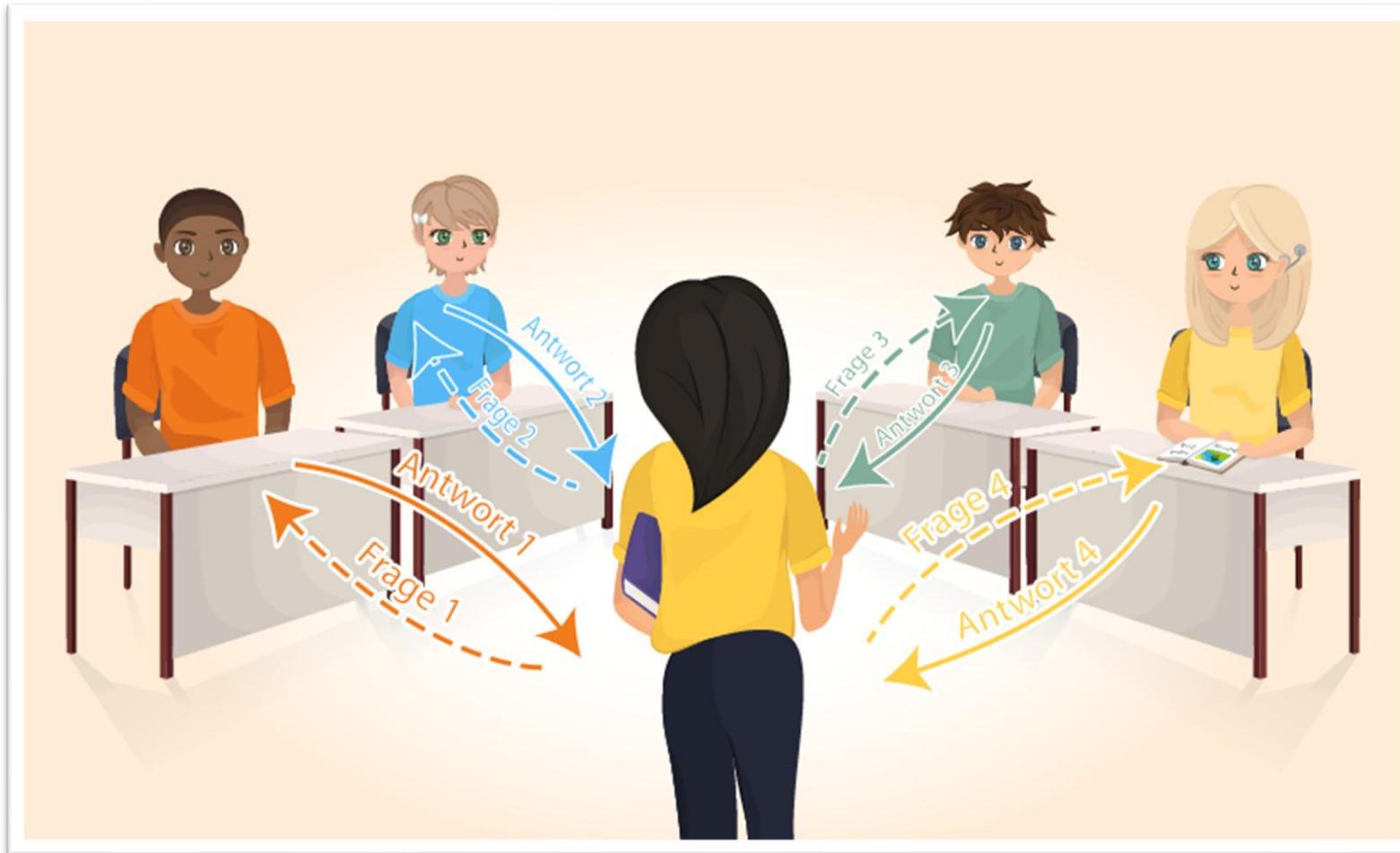
- a) Prüfen Sie die Eignung der mitgebrachten Tafelbilder im Hinblick auf die Hauptintention der jeweiligen Stunde und anhand der Funktionen und Kriterien für eine Sicherungsphase (Systematisierung & Sicherung!)
- b) Halten Sie eventuelle „Stolperfallen“ bei der Umsetzung des jeweiligen Tafelbildes fest und entwickeln Sie mögliche Lösungen.

Bildungsungleichheit in Deutschland – Schuld des Bildungssystems?

Die SuS erwerben die Fähigkeit, Bildungsungleichheit in Deutschland differenziert (Strukturelle Ursachen: Bildungssystem vs. Sozialer Hintergrund) und reflektiert (Rolle des Staates) zu beurteilen.

Ursachen innerhalb des Bildungssystems	Ursachen außerhalb des Bildungssystems
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundschul Kinder aus unterschiedlichen Milieus erhalten bei gleicher Leistung unterschiedliche Schulempfehlungen (M1, Z. 12-15).</li> <li>• Von 100 Abiturient/innen aus Akademikerfamilien studieren 77, von 100 Abiturient/innen aus Nicht-Akademikerfamilien schaffen nur 23 den Sprung an die Hochschule (M1, Z. 6-8).</li> <li>• Schule verstärkt die in Familien generierte Ungleichheit massiv (M1, Z. 15-16). <b>Widerlegt: Nach dem ersten Schuljahr wird die Ungleichheitsbewegung gestoppt (M3, Z. 11-18).</b></li> <li>• Gegliedertes Schulsystem führt zu unterschiedlichen Lernzuwächsen -&gt; „Schereneffekte“ (M2, Z. 9-12). <b>Teilweise widerlegt: Zwei Drittel der Herkunftseffekte sind vor der Schulzeit wirksam. Ohne Schule wäre die Lernkluft größer (M3, Z. 26-28)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder aus sozial begünstigten Familien profitieren von einem anregendem häuslichen Umfeld, wodurch Lernzuwächse entstehen (M2, Z. 15-17). <b>Belegt: Kinder aus niedrigeren Schichten kennen mit drei Jahren nur halbsoviele Wörter wie Kinder aus höheren Schichten (M4, Z. 6-8).</b></li> <li>• Eine solche Kluft kann Schule später nur selten ausgleichen (M4, Z. 7-8).</li> <li>• Wenn in einer Region viele Familien mit sozialer Benachteiligung leben, dann führt dies auch zu sozialen Problemlagen in den örtlichen Schulen, welche Bildungsungleichheit verschärft. (M2, Z. 17-19).</li> <li>• Wenige Monate nach der Geburt zeigen Kinder erste Leistungsunterschiede in Abhängigkeit vom Status der Eltern (M3, Z. 1-8).</li> <li>• Kinder zeigen eine unterschiedlich große Lern- und Leistungsbereitschaft/Eigenverantwortung.</li> </ul>





### Aufgabe 3:

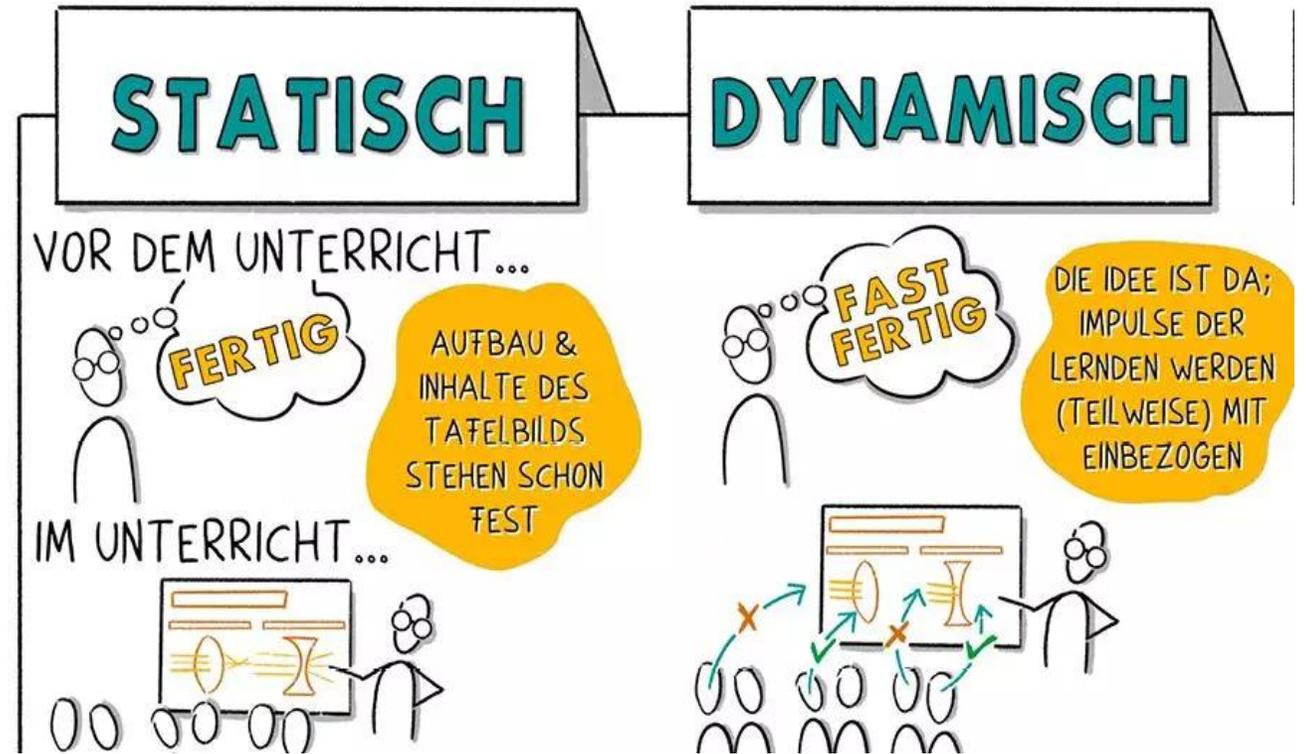
- a) Benennen Sie Herausforderungen einer lehrkraft gelenkten Sicherungsphase an der Tafel. Gehen Sie dabei auf das obige Bild ein.

## Methoden und Sozialformen zur effektiven Sicherung

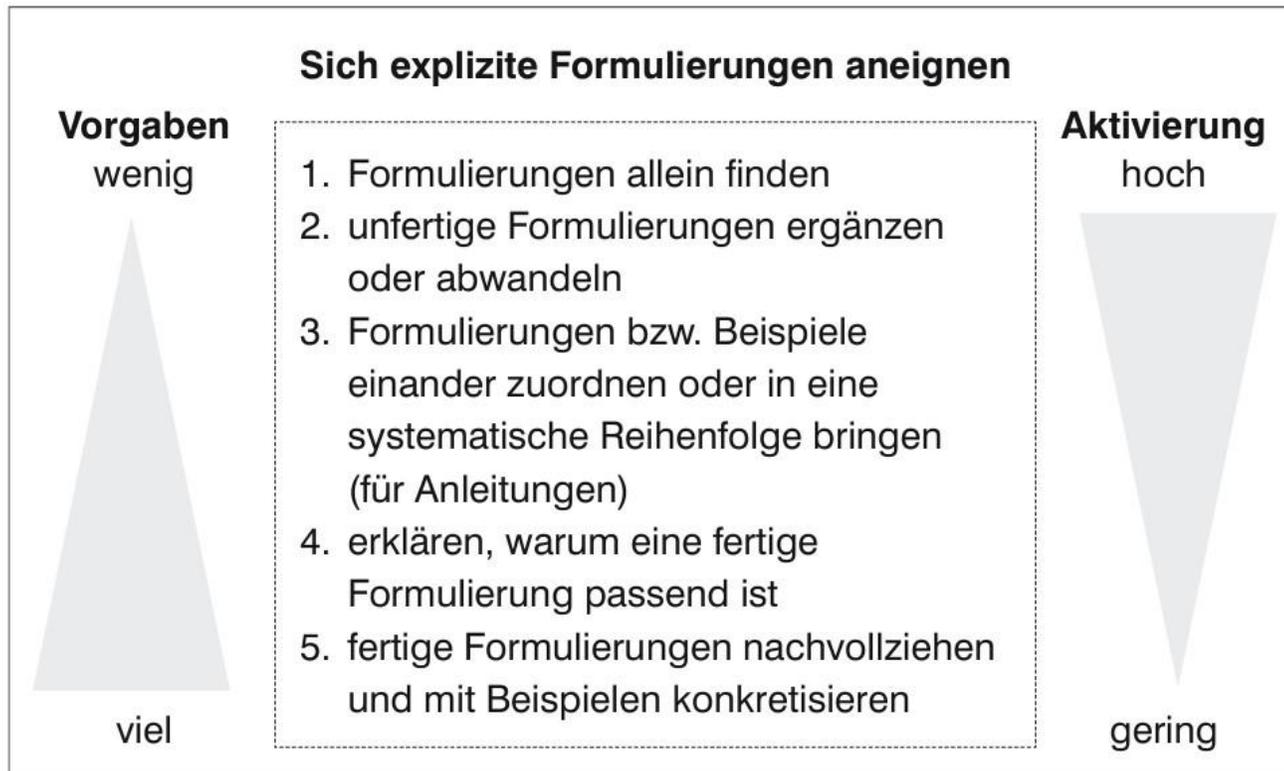
**Lehrkraftzentriertes** Vorgehen (z.B. Lehrkraft notiert an der Tafel; Lehrkraft gibt den Lösungsweg vor).

**Kollaboratives** erarbeiten mithilfe eines Mediums (z.B. Lehrkraft nutzt Schülerprodukte; Schüler notieren auf Etherpad, oncoo, Lehrkraft strukturiert).

**Schülerzentriert** (Schüler gestalten Tafelbild/Lernprodukt selbst; Schüler überprüfen Ergebnisse selbstständig miteinander oder anhand einer Quelle).



(Heinen, Fühner & Heinicke 2022)



**Abb. 1:** Mögliche Aneignungshandlungen zum Formulieren von Konzepten und Zusammenhängen (*Prediger et al. 2011*)

## Wie viel „Eigenleistung“ sollen die Lernenden einbringen?

Einerseits sollen die wesentlichen Wissens-elemente fachsprachlich gesichert werden. Andererseits benötigt der Wissenserwerb aktive Aneignung der Lernenden.

Lehrkräfte müssen entscheiden, wie viel Struktur sie den Lernenden vorgeben (**Vorgaben**) und welches Unterrichtsarrangement sich eignet, um eine möglichst hohe Eigenaktivität sicherzustellen (**Aktivierung**).

Folglich müssen **Arbeitsaufträge** und **Sicherungsformate** stets zusammengedacht werden!

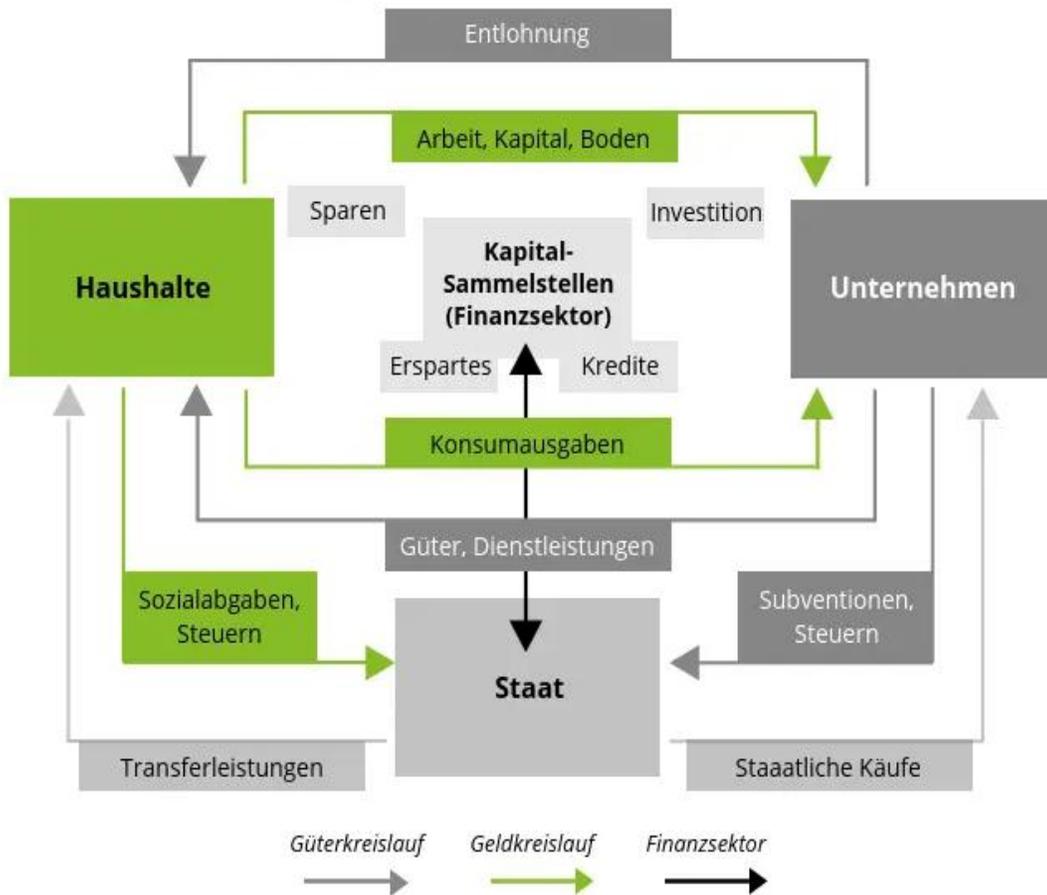
## Lösung: Förderung der Visualisierungskompetenz

Visualisierungskompetenz ist die Fähigkeit Sachverhalte (mit Hilfestellung) selbst visuell so aufzubereiten, dass

- die Aufnahme und Verarbeitung der in einem Text dargebotenen Informationen erleichtert;
- die spezifisch generische Struktur eines Textes besser verstanden oder
- die mehrperspektivische Betrachtung eines Themas ermöglicht wird.

Dies ermöglicht eine zeitliche Reduktion von „frontalen“ Sicherungsphasen.





Visualisierungen als Beitrag zur Bildung mentaler Modelle

## Funktionen von Visualisierungen

Komplexe Sachverhalte werden auf das Wesentliche reduziert (**Reduktionsfunktion**).

Wissen wird organisiert, indem die Bildung von Strukturen unterstützt wird (**Strukturierungsfunktion**).

Abstrakte Begriffe und ihre Beziehungen werden visuell erfassbar gemacht (**Visualisierungsfunktion**).

Informationen werden für alle sichtbar und damit zugänglich gemacht (**Kommunikationsfunktion**).

Sachverhalte werden anhand von Visualisierungen erläutert, so dass neues Wissen in schon vorhandenes Wissen integriert wird (**Elaborationsfunktion**).

Das kreative Denken wird gefördert und neue Ideen entstehen (**Anregungsfunktion**).

(Möller & Suhrkamp 2019)

# Visualisierungen als Scaffolding

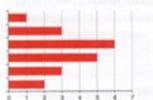
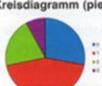
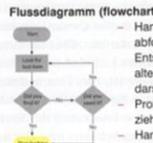
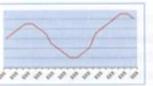
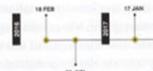
Unterstützung der **Informationsentnahme** bei Texten/Videos/Audios durch Einsatz von Tabellen oder Diagrammen.

Unterstützung bei der **Entwicklung mentaler Modelle** von komplexen Sachverhalten (z.B. Wirtschaftskreislauf, Gesetzgebungsprozess, Sozialisation, Geldpolitik der EZB etc.)

Graphic Organizers zur Unterstützung des **Schreibprozesses** (z.B. durch flowcharts, mind maps, networks).

Unterstützung des **freien Sprechens** (in Partneraktivitäten, Debatten, Präsentationen) durch grafische Vorstrukturierung oder Aufbereitung eines Sachverhalts für andere (z.B. durch Tabellen, flowcharts etc.).

**Grafische Strukturierungen und ihre Funktionen**

<p><b>Tabelle (table)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen sammeln und nach Kriterien ordnen</li> <li>- Informationen abgleichen und systematisieren</li> <li>- Gegenstände kriteriengestützt vergleichen</li> <li>- Vor- und Nachteile, z.B. einer Entscheidung oder eines Sachverhalts, einander gegenüberstellen</li> </ul>	<p><b>Mindmap</b></p>  <p>strukturiertes, nicht-lineares Brainstorming-Verfahren, das ausgehend von einem Schlüsselbegriff in mehrere Richtungen ausdifferenziert</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assoziationen und Wissen zu einem Thema sammeln</li> <li>- Strukturen und Bezüge zwischen thematischen Aspekten aufzeigen (auch mittels grafischer Elemente, Zahlen oder Farben)</li> <li>- Gelerntes oder Vorwissen (z.B. Wortschatz, Strukturen, thematisches Wissen) reaktivieren</li> <li>- Gelerntes (z.B. Sachwissen oder Wortschatz) sortieren und strukturieren</li> <li>- Ideen oder Lösungsansätze ermitteln</li> <li>- Inhalte von Sachtexten oder literarischen Texten strukturieren</li> <li>- Informationen (z.B. aus Präsentationen, Vorträgen oder Hörtexten) protokollieren</li> <li>- einen Prozess, z.B. die Erstellung eines mündlichen oder schriftlichen Produkts, planen und vorstrukturieren</li> </ul>	<p><b>Fischgräten-Diagramm (fishbone diagram)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursache-Wirkungs-Ketten veranschaulichen</li> <li>- Sammlung von Ursachen für Probleme (z.B. einer literarischen Figur oder eines Sachverhalts) erleichtern</li> <li>- Mittel-Zweck- oder Mittel-Ziel-Beziehungen darstellen</li> </ul>
<p><b>Säulen-/Balkendiagramm (bar chart)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- absolute Werte abbilden und Unterschiede verdeutlichen</li> <li>- Werte vergleichen</li> </ul>	<p><b>Kreisdiagramm (pie chart)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anteile an einem Ganzen darstellen</li> </ul>	<p><b>Flussdiagramm (flowchart)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handlungsabfolgen und Entscheidungsalternativen darstellen</li> <li>- Prozesse nachvollziehbar machen</li> <li>- Handlungen anleiten</li> </ul>
<p><b>Verlaufdiagramm (line chart)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklungen über einen definierten Zeitraum darstellen</li> </ul>	<p><b>Baumdiagramm (tree diagram)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beziehungen sichtbar machen</li> <li>- übergeordnete Begriffe in kleinere Untereinheiten aufbrechen</li> </ul>	<p><b>Kreislaufdiagramm (circular flow diagram)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- zeitliche und kausale Zusammenhänge darstellen</li> </ul>
<p><b>Cluster</b></p> <p>nicht-lineares Brainstorming-Verfahren; Vorstufe zum mindmapping</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientierung in einem neuen Themenkomplex ermöglichen</li> <li>- Vorwissen visualisieren und teilen</li> <li>- Gelerntes reaktivieren</li> <li>- Verbindungen zwischen Sachverhalten, Ideen, Figuren darstellen</li> <li>- Assoziationen zu einem Thema sammeln (z.B. für eine Präsentation)</li> <li>- Ideenfluss anregen, z.B. vor dem Schreiben eines Textes</li> </ul>	<p><b>advance organizer (auch Schaubilder oder Lernlandkarten)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalte vernetzen</li> <li>- einen schnellen Überblick über ein Themengebiet ermöglichen</li> <li>- Inhalte eines komplexen Themengebietes reduzieren</li> <li>- einen selbstgesteuerten Lernprozess unterstützen</li> <li>- die Verknüpfung mit Vorwissen unterstützen</li> </ul>	<p><b>Sequenzdiagramm (sequence diagram)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- in der vereinfachten Form eines Flussdiagramms Reihenfolgen darstellen</li> <li>- eine Abfolge von abgrenzbaren Ereignissen darstellen</li> <li>- eine Schrittfolge darstellen</li> </ul>
	<p><b>Venn-Diagramm (Venn diagram)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gemeinsamkeiten und Unterschiede visualisieren, z.B. von zwei Themen oder literarischen Figuren</li> <li>- die Funktionsweise von Metaphern erklären</li> <li>- zwei oder mehrere Optionen zum Zweck der Urteilsfindung vergleichen</li> </ul>	<p><b>Zeitleiste (timeline)</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- die zeitliche Abfolge, auch von parallelen Handlungen, veranschaulichen</li> <li>- Ereignisse und Abläufe, z.B. in nicht chronologisch geordneten Texten, in eine Reihenfolge bringen</li> </ul>

(Möller & Suhrkamp 2019)

## Die Preisbildung auf dem Markt

Jedes Zusammentreffen von Anbietern und Nachfragern bezeichnet man als **Markt**.

**Anbieter**

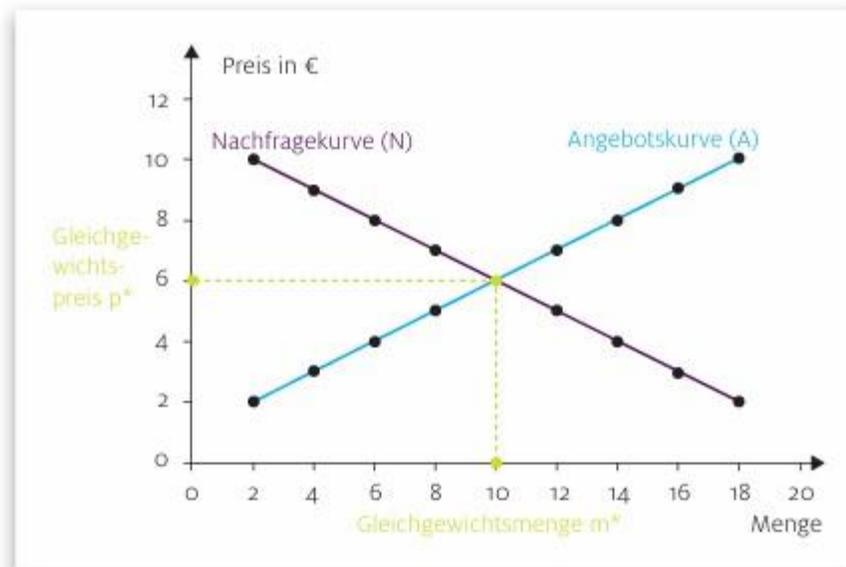
streben einen möglichst hohen Preis an.

Interessengegensatz

**Nachfrager**

streben einen möglichst niedrigen Preis an.

Lösung durch Handel auf dem Markt



### Aufgabe 3:

- b) Analysieren Sie das folgende Arbeitsblatt hinsichtlich der Sicherungsmöglichkeiten aus Sicht der Lernenden (Vorgaben & Aktivität).
- c) Skizzieren Sie Ihr Vorgehen (Sozialform & Methode) als Lehrkraft für eine Sicherungsphase, die im Anschluss an die Erarbeitungsphase mit dem Arbeitsblatt erfolgt.

## Planungsschritte: Systematisieren und Sichern im Unterricht

### Schritt 1: Wissens Elemente identifizieren

- Welche Wissens Elemente sollen systematisiert und gesichert werden?
- Explizite Formulierungen (Fachbegriffe, Definitionen, Verfahren), Bedeutungen und Zusammenhänge?

### Schritt 2: Gestaltung des Sicherungsmediums

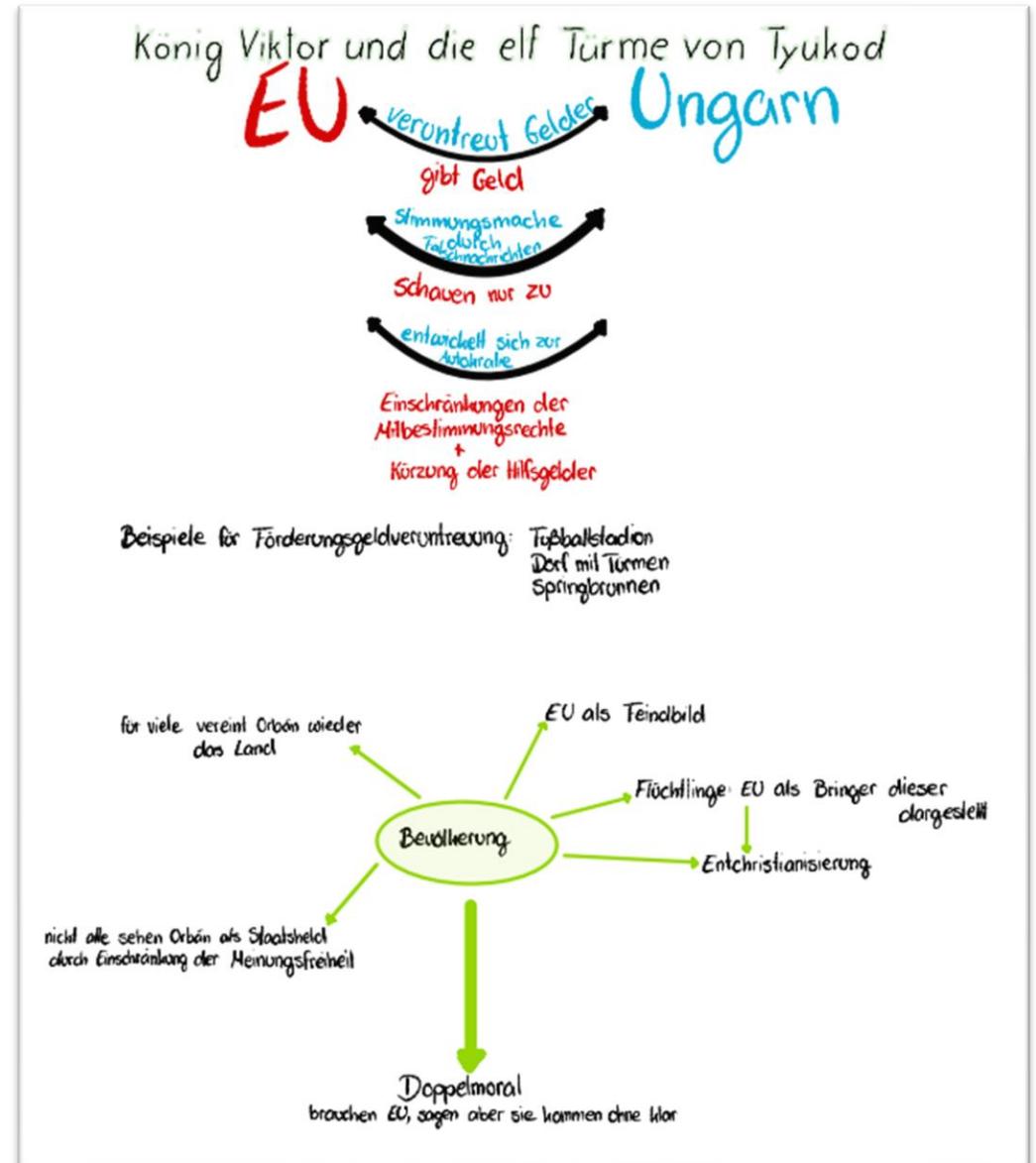
- Wie soll der gesicherte Eintrag am Ende aussehen?
- Welche Wissensfacetten sollen explizit festgehalten werden?
- Welche Darstellung (Farben, Tabellen, Mindmaps) ist für die Lernenden am nützlichsten?

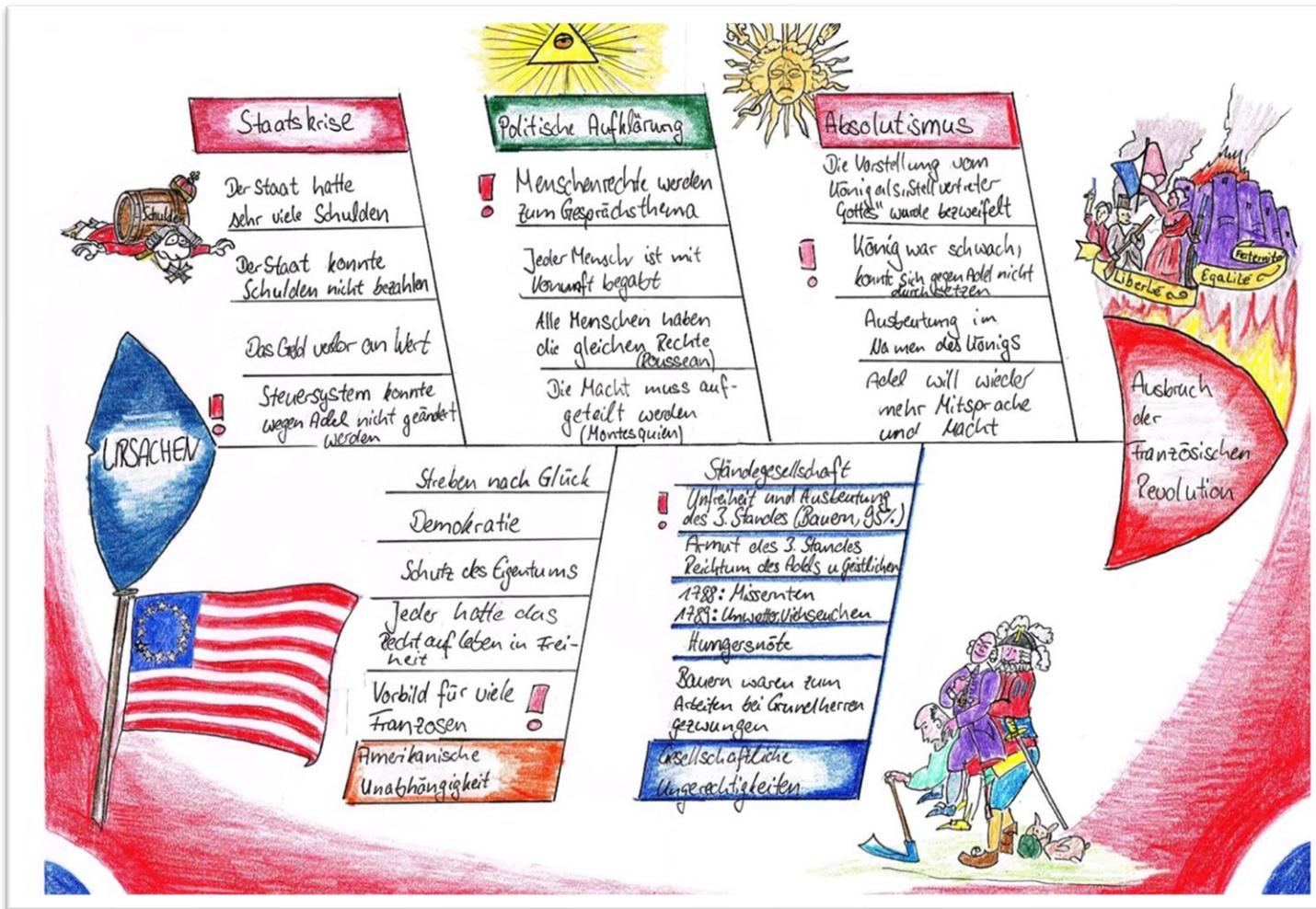
### Schritt 3: Aktivierung der Lernenden

- Wie können die Lernenden aktiv an der Erstellung des Eintrags beteiligt werden?
- Was sollen sie selbst erarbeiten, und was wird vorgegeben?

### Schritt 4: Methodische Überlegungen

- Welche Sozialformen und Unterrichtsmethoden passen zu den gewählten Arbeitsprozessen?





#### Aufgabe 4:

- Ermitteln Sie die relevanten Wissensaspekte der vorliegenden Materialien.
- Ordnen Sie einem Text mithilfe von AB02 eine geeignete Visualisierungsform zur Erstellung eines Lernprodukts zu.
- Erstellen Sie Aufgaben/ Sicherungsformate, welche die Lernenden bei der Erstellung des Lernprodukts aktiv einbinden.
- Wählen Sie für die Aufgabe eine geeignete Sozialform und Methode.
- Bereiten Sie sich darauf vor, Ihre Planung im Plenum vorzustellen.

## Thesenpapier

Fach Wirtschaft/Politik

### These

Das Denken in Spannungsfeldern ist für eine erfolgreiche Herausbildung von Urteilskompetenz im Fachunterricht Wirtschaft/Politik unabdingbar.

### Aufgabe 5:

Formulieren Sie mögliche Thesen, die sich aus den Inhalten der heutigen Ausbildungsveranstaltung ergeben.

## Die Thesenprüfung für die Staatsprüfung im Fach Wirtschaft/Politik

- ePortfolio und Formblatt „Thesenpapier“: 5 Thesen mit ihren Begründungen (mindestens 1 pro Fach/Fachrichtung, einseitig)
- Kurze Aussagen/Behauptungen mit argumentativer Begründung aus Theorie und Praxis
- Ausdruck reflektierter Praxis
- Exposé: vertiefendes Prüfungsgespräch
- Musterthesen: moodle Kurs

## Fazit: Visualize Ideas!

Das zentrale Ziel von Sicherungsphasen ist das Systematisieren und Sichern von Wissen und Können.

Tafelbilder sollten daher übersichtlich strukturiert und auf die relevanten Wissens-elemente reduziert sein.

Für eine höhere Aktivität der Lernenden sollten verstärkt Visualisierungsstrategien angewendet werden.

Visualisieren sind geeignet, den Aufbau von mentalen Modellen zu unterstützen und Lernende bei der Erarbeitung und dem langfristigen Verstehen von Kenntnissen zu unterstützen.

### Bildungshacks: Tipps für Visualisierungen im Unterricht

Nina Heinrich · Steffen Jauch  
30.03.2022 / 2 Minuten zu lesen



Plakate, Diagramme und Erklärvideos können dabei helfen, komplizierte Sachverhalte oder nüchterne Zahlen vereinfacht darzustellen. Eine Verwendung im Unterricht kann Themen zugänglicher und anschaulicher machen. Welche Möglichkeiten, Werkzeuge und Visualisierungsformen es für den Unterricht gibt, darüber spricht Filiz Montag mit Lehrer Steffen Jauch in der neuen Bildungshacks-Folge.



Bildungshacks  
Tipps für Visualisierungen im Unterricht

Bildungshacks  
Bildungshacks: Tipps für Visualisierungen im Unterricht  
Plakate, Diagramme, Videos können verwendet werden, um Daten und Informationen zu veranschaulichen. Steffen Jauch über Methoden zur Visualisierung im Unterricht.

157

Besuchen Sie uns auf [unterricht-englisch.de](https://www.unterricht-englisch.de)

**LERntechnik**  
**Visualisierung**

<b>SCHREIBEN &amp; SPRACHEN</b> Argumentation für comments oder Präsentationen planen	<b>LITERATUR</b> Plot verfolgen, Figuren verstehen, Beziehungen herstellen	<b>SACHTEXTE</b> Informationen entnehmen, Wissen strukturieren & speichern
--	---	---

### Erfolgreich unterrichten durch Visualisieren

Die Kraft von Concept Maps & Co

**Völlige Neubearbeitung**  
Jetzt mit vielen Schülerbeispielen und WORD-Vorlagen zum Download

Ludger Brüning/Tobias Saum

**Visualisierungen**

- Wirkungen
  - aktivierend
  - motivierend
  - Übersicht schaffen
  - Behalten fördern
  - Verstehen
- Formen
  - Mind Map
  - Venn Diagramm
  - Sequenz Diagramm
  - Flussdiagramm
  - Concept Map
- Ziele
  - Wissen sichtbar machen

# Feedback Hand

Mittelfinger  
**Das hat mir nicht gefallen**

Ringfinger  
**Das nehme ich mit!**

Kleiner Finger  
**Das kam zu kurz!**



Zeigefinger  
**Darauf will ich  
hinweisen!**

Daumen  
**Das war super!**

Achour, S., Frech, S., Massing, P., Straßner, V. (2020). Methodentraining für den Politikunterricht. Wochenschau-Verlag.

Meyer, H. (2011). Unterrichtseinstieg, Erarbeitung + Ergebnissicherung. In: Ders.: Unterrichtsmethoden. 2. Band: Praxisband. 14. Auflage. Berlin, S. 121-180.

Möller S. & Surkamp C. (2019). Visualise it! Visualisierungen als Lerntechnik nutzen – rezeptiv und produktiv, in: DFU 157. Lerntechnik Visualisierung, Seelze, S. 2-7