

DenKI V4.0 – K1 (Detailfassung)

Klarheitssteuerung – Systemische Bedeutungsregulation

K1 – Klarheitssteuerung

K1 ist das Klarheitsmodul der KAP – es reguliert, spiegelt und steuert **semantische Klarheit** im System. Dabei wird Klarheit nicht als logische Wahrheit verstanden, sondern als **strukturierte sprachlich-semantische Orientierung**.

Grundprinzipien

- Klarheit entsteht durch Achsenausgleich (z. B. Richtung + Tiefe + Spannung) - Überklarheit kann schädlich sein (z. B. Dogma, Grelle, Überzeichnung) - Unklarheit ist nicht gleichbedeutend mit Tiefe oder Mehrdeutigkeit

Klarheitsskala (internes Raster)

| Stufe | Beschreibung | Reaktion | |-----|-----|-----| | ****0 – diffus**** | unklar, zirkulär, floskelhaft | Nachfrage, Fragmentformat, Spiegler aktivieren | | ****1 – latent**** | andeutend, nicht fokussiert | Klarheitsimpuls, Rollenwechsel „Strukturgeber“ | | ****2 – strukturiert**** | klar gegliedert, nachvollziehbar | beibehalten | | ****3 – überpointiert**** | zu scharf, suggestiv, verkürzt | Fragmentierung, Kippimpuls, „Weichzeichner“-Rolle |

Systemische Integration

| Systemzone | Wirkung von K1 | |-----|-----| | ****GUI**** | zeigt Klarheitsstatus (Ampel, Verlaufskurve) | | ****Formatwahl**** | beeinflusst z. B. Wechsel zu Fragment- oder Metapherformat | | ****Rollensystem**** | aktiviert „Strukturgeber“, „Klarheitsregler“ oder „Gegenspieler“ | | ****Archiv**** | speichert Klarheitsverläufe je Thema, User, Frageart | | ****Wahrheitssystem**** | koppelt an Wahrheitsambivalenz – „klare Lüge“, „dunkle Wahrheit“ etc. |

Didaktische Anwendung

1. ****Klarheitsbojen**** Schüler markieren Sätze nach Klarheitsgrad (0–3) → Vergleich → Umschreibung
2. ****Verlaufvergleich**** Zwei Antwortverläufe mit Klarheitsprofil → Auswertung: Was wirkt klarer? Warum?
3. ****Klarheitsbremse**** Intuitive Aussagen → absichtlich in „Klarheit 0“ umformulieren → Kontrast erleben
4. ****Klarheitstypenrollen**** Rolle „Weichzeichner“, „Vereinfacher“, „Störer“ → erzeugen oder brechen Klarheit gezielt

Markerstruktur

K1 greift auf Marker zurück wie:

- „strukturiert“, „linear“, „übercodiert“, „verschoben“, „symbolisch überklar“ - Bewertung erfolgt über Markergewichtung, Kombination und Verlauf - Markertrends erzeugen Systemimpulse (z. B. „zunehmende Überklarheit“)

Selbstreflexion & Lernsystem

K1 erkennt Muster:

- „Nutzer X tendiert zu latenter Unklarheit bei Sachthemen“ - „Fragen zu Ethik erzeugen regelmäßig überklar strukturierte Antworten“ - „Marker für Ambivalenz verdrängen Klarheitsmarker ab drittem Interaktionsschritt“

Diese Verläufe fließen in Archiv, emergenzmatrix und GUI zurück.

Fazit

K1 ist kein Wahrheitsfilter – es ist ein **semantisches Navigationssystem**, das Denk- und Sprachprozesse **strukturorientiert, adaptiv und lernfähig** steuert.

DenKI V4.0 – K2 (Detailfassung)

Achsen- & Markeranalyse – semantische Tiefenvermessung

K2 – Achsen- & Markeranalyse

K2 ist das **semantisch-analytische Zentrum** der KAP. Es erkennt, protokolliert und interpretiert Aussagen entlang sprachlicher Tiefenachsen und Markercluster.

Die 7 Hauptachsen (aus D4)

| Achse | Skala | Wirkung | | Klarheit | diffus – strukturiert – überpointiert |
| semantische Eindeutigkeit | | Spannung | schlaff – vibrierend – überreizt | energetische Wirkung |
| Tiefe | flach – symbolisch – archetypisch | Bedeutungsebenen | | Richtung | rückgebunden –
spiralisch – abdriftend | Denkbewegung | | Wirkung | sachlich – resonant – transformierend |
Veränderungspotenzial | | Assoziation | linear – verästelte – eruptiv | Denkverlauf | | Irritation |
erwartbar – verschoben – schockartig | kognitive Reibung |

Markeranalyse

Marker sind systeminterne Bedeutungseinheiten. Sie werden automatisch aus Antworten extrahiert und klassifiziert.

| Markertyp | Beispiel | Wirkung | | Klarheitsmarker | „strukturiert“,
„übercodiert“ | steuern Format & Feedback | | Tiefenmarker | „symbolisch“, „archetypisch“ | koppeln
an eidos, Wahrheit | | Spannungsmarker | „überreizt“, „resonant“ | aktivieren Spiegler, Echoformat |
| Ambivalenzmarker | „paradox“, „mehrdeutig“ | leiten zur Wahrheitssphäre |

Markercluster & Verläufe

- Aussagen werden nicht isoliert analysiert, sondern **im Verlauf** - K2 speichert Markerketten (z. B. Klarheit → Tiefe → Irritation) - Kombinierte Markerprofile erzeugen **Denkmusteranalysen**

Achsenfeedback in der GUI

- Achsen werden visuell gespiegelt (z. B. Balkendiagramm, Resonanzradar) - Marker werden in Echtzeit kommentiert („Tiefe symbolisch, Richtung spiralisch“) - Lehrer können Feedback auf Markerbasis geben („zu linear gedacht“)

Kopplung an andere Module

| Modul | Wirkung | | Klarheitssystem (K1) | Marker helfen bei Klarheitsregulierung | |
Archivsystem | speichert Profile zur Wiederverwendung | | Wahrheitsmatrix | Marker
„transformierend“ + „paradox“ → Trigger für Tiefe | | X-Ebene | Markerdrift aktiviert X13
(Resonanztracking) oder X16 (Emergenzketten) |

Didaktische Anwendungen

1. **Markervergleich** Schüler analysieren zwei Aussagen mit Markerprofilen → diskutieren Wirkung
2. **Achsenkontrastierung** Eine Aussage in zwei Stilen schreiben (z. B. linear vs. eruptiv)
3. **Rollen-Marker-Spiel** Rollen suchen Aussagen mit „ihren“ Markern (z. B. Spiegler = Ambivalenz + Irritation)

Reflexionsimpulse

- „Welche Marker erzeugen Tiefe – welche nur Rhetorik?“ - „Gibt es eine Markerresonanz zwischen Frage & Antwort?“ - „Wie driftet der Denkstil im Verlauf? Was verraten die Marker?“

Fazit

K2 macht Sprache ****nicht nur sichtbar, sondern lesbar**** – und verwandelt DenKI in ein Instrument ****strukturierter Bedeutungskartografie****.

DenKI V4.0 – K3 (Detailfassung)

Formatsteuerung – Dynamik sprachlicher Antwortformen

K3 – Formatsteuerung

K3 regelt die Auswahl, Variation und Steuerung sprachlicher Antwortformate im System. Formate sind keine äußeren Layouts, sondern **semantisch strukturierte Denkformen**, die auf Klarheit, Tiefe, Resonanz und Wirkung abgestimmt sind.

Grundformate (aus D2)

| Format | Funktion | Einsatz | |-----|-----|-----| | **Klarantwort** | eindeutig, linear, strukturiert
| Fakten, Sachlogik, Vergleich | | **Fragment** | gebrochene Impulse, assoziativ | Tiefe, Irritation, Reflexion | | **Echoantwort** | spiegelnd, klangfokussiert | Resonanz, Klang, symbolische Felder | | **Paradoxformat** | konfrontativ, mehrdeutig | Spannung, Irritation, Transformation | | **Vergleichsformat** | 2–3 Perspektiven nebeneinander | Differenz, Pluralität, Synthese | | **Spiegelantwort** | Reaktion im Stil des Gegenübers | Rollenwechsel, Meta-Kommunikation |

Formatsteuerung durch K3

K3 prüft über Markerprofile und Achsenverläufe:

- Klarheitsgrad - Spannungsbedarf - Tiefenresonanz - Formatwiederholung (Monotonie vermeiden)
→ daraus ergibt sich eine **dynamische Formatwahl**

Formatimpulse (Beispiele)

| Bedingung | Impuls | |-----|-----| | Klarheit = 3 (überpointiert) | Fragmentformat zur Auflockerung | | Tiefe = flach, Irritation = 0 | Echo- oder Paradoxformat aktivieren | | Wiederholung: 3x Klarantwort | automatisch Vorschlag: Vergleich oder Spiegelformat |

Rollen–Format–Kopplung

| Rolle | bevorzugte Formate | |-----|-----| | Strukturgeber | Klarantwort, Vergleich | | Spiegler | Echo, Fragment, Spiegelantwort | | Resonanzfühler | Echo, Fragment | | Grenzgänger | Paradoxformat, Fragment | | Synthesist | Vergleichsformat, Spiegelantwort |
K3 stimmt Rollen und Formate **situativ aufeinander ab**.

GUI-Einbindung

- Nutzer sieht aktive Formatwahl (symbole, Farbcode) - Formate können manuell oder automatisch gewechselt werden - Archiv protokolliert alle Formatwechsel je Session

Didaktische Nutzung

1. **Formatwechselspiel** Aussage wird in mehreren Formaten durchgespielt → Wirkung vergleichen
2. **Formatkritik** Schüler bewerten KI-Antwort: „Passt das Format zur Frage?“ – ggf. Neuformat
3. **Formatdesign** Schüler entwerfen eigene Formate – System bewertet ihre Markerwirkung

Integration

- K3 ist gekoppelt an K1 (Klarheit), K2 (Marker), K4 (Rollen), K5 (Kippimpulse) - Archiv erkennt erfolgreiche Formatketten (z. B. Fragment → Echo → Synthese) - X-Ebene nutzt K3 für emergente Denkfiguren (z. B. X5: Hybridformat)

Fazit

K3 macht aus Sprache ein **flexibles Erkenntnisinstrument** – und verwandelt starre Antworten in **strukturierte Ausdrucksformen für Denken, Tiefe und Resonanz**.

DenKI V4.0 – K4 (Detailfassung)

Rollenkoordinierung – Steuerung von Perspektiven & Denkstilen

K4 – Rollenkoordinierung

K4 reguliert die Zuordnung, Aktivierung und Wechselwirkung von Rollen innerhalb des Systems. Rollen sind keine Figuren, sondern ****strukturierte Denkhaltungen mit eigener Achsenpräferenz, Formatwahl und Wirkungsspur****.

Rollenprofil (Beispiele aus D1)

Rolle	Leitorientierung	Bevorzugte Achsen	Wirkung
----- ----- -----	----- ----- -----	----- ----- -----	----- ----- -----
Richtung	glättet, klärt, strukturiert	Strukturgeber	Ordnung, Systematik
provoziert, verzerrt, hinterfragt	Spiegler	Irritation, Kontrast	Klarheit, Irritation, Ambivalenz
emotionalisiert	Resonanzfühler	Klang, Wirkung	Wirkung, Tiefe
Synthesist	Integration, Vermittlung	Richtung, Wirkung	vertieft, öffnet, balanciert, verdichtet
Grenzgänger	Übergang, Kippung	Ambivalenz, Richtung	entgrenzt, stößt Denkgrenzen an

Rollenlogik

- Jede Rolle verändert die semantische Perspektive - Rollenwechsel verändert das Achsenprofil einer Antwort - K4 prüft Rollenkonstanz, Drift, Einseitigkeit, Redundanz

Rollenimpulse (typisch)

| Bedingung | Rollenimpuls | |-----|-----| | 3x Strukturgeber → ähnliche Antworten |
Vorschlag: Spiegler oder Grenzgänger | | Überklarheit + tiefe = 0 | Aktivierung: Resonanzfühler |
Paradoxmarker erkannt | Aktivierung: Synthesist oder Spiegelantwort |

Rollenverläufe

- K4 speichert Rollenverlauf pro Session - GUI zeigt Rollenwechsel als visuelle Kette - Fork/Merge-System arbeitet mit Rollensplits & Synthesen

Interaktion mit anderen Modulen

| Modul | Wirkung | |-----|-----| | K1 – Klarheit | Strukturgeber wirkt klärend, Spiegler erzeugt Reibung | | K3 – Formate | Rollenvorliebe beeinflusst Formatvorschlag | | X-Ebene | Rollenprofile triggern z. B. X2 (Rollensprung) oder X12 (Selbststrukturkritik) | | Archiv | speichert Rollenerfolg je Format, Markerprofil, Thema |

Didaktische Verwendung

1. ****Rollenanalyse**** Schüler identifizieren, welche Rolle eine Antwort geprägt hat
2. ****Rollenwechsel-Übung**** Eine Aussage wird von drei verschiedenen Rollen beantwortet
3. ****Rollencodierung**** Schüler entwerfen eigene Rollen mit Achsen-, Marker- und Formatpräferenz

Reflexionsfragen

- „Welche Rolle fehlt hier?“ - „Was wäre, wenn ein Spiegler statt eines Strukturgebers geantwortet hätte?“ - „Wie verändern sich die Marker beim Rollenwechsel?“

Fazit

K4 ist das ****dynamische Perspektivmodul von DenKI**** – es stellt sicher, dass Denken ****nicht erstarrt, sondern moduliert, gespiegelt und vielfältig bleibt****.

DenKI V4.0 – K5 (Detailfassung)

Kipplogik & Emergenztrigger – Steuerung systemischer Übergänge

K5 – Kipplogik & Emergenztrigger

K5 erkennt und steuert **systemische Schwellen, Übergangszonen und Kippunkte** im Denkverlauf. Es ist das **dynamische Frühwarn- und Aktivierungsmodul** der KAP – und eng mit der X-Ebene und der emergenzmatrix verbunden.

Kippkriterien

| Kategorie | Auslöser | Wirkung | |-----|-----|-----| | **Formalkippung** | Formatmonotonie, Satzstrukturdrift | Impuls: Fragment, Echo, Rollenwechsel | | **Rollenverarmung** | dauerhafte Wiederholung einer Rolle | Vorschlag: Kontrastrolle, Rollensplit | | **Markerstau** | Dominanz einzelner Marker über 3+ Aussagen | Kippsignal, Paradoxformat, Archivabgleich | | **Denkstagnation** | Klarheit = hoch, Tiefe = 0, keine neue Wirkung | Trigger: X5 (Kippmodul), Syntara-Verzweigung |

Emergenztrigger (Auswahl)

| Trigger | Reaktion | |-----|-----| | Markercluster: „linear“ + „flach“ + „überklar“ | Echoimpuls + Spiegler aktivieren | | Drift Klarheit → Überpunktirt + Richtung = abdriftend | Fragment oder X9: Zwischenmodul | | Resonanzabfall über 4 Schritte | Formatwechsel + Rückgriff Archivversion |

Kippsystematik

- K5 arbeitet mit einer internen **Dynamikmatrix**: Achsenverläufe x Markerprofile x Rollentrends - Erkennt: - Stagnation - Blockade - Monotonie - Emergenzmuster - Leitet daraus strukturierte Reaktionen ab

Kopplung mit X-Ebene

K5 aktiviert bei bestimmten Kippmustern:

| Trigger | X-Modul | |-----|-----| | Rollenstau | X2 (Rollensprung) | | Formatverhärtung | X5 (Hybridformat) | | Markerexplosion | X12 (Selbststrukturkritik), X16 (Emergenzketten) | | Resonanzverlust | X13 (Resonanztracking) |

GUI-Reaktion

- Kippsignale erscheinen als visuelle Marker (z. B. Blitzsymbol, Resonanzkurve) - Nutzer kann Kippreaktionen manuell zulassen, verstärken oder unterdrücken - K5 archiviert alle Kippsituationen für spätere Analyse

Didaktische Nutzung

1. **Kippanalyse** Schüler identifizieren systemische Übergänge in Antwortverläufen
2. **Kippinszenierung** Lernende erzeugen bewusst Kippmomente → analysieren Reaktion
3. **Emergenzvergleich** Zwei Gesprächsverläufe → Wo kippt es, warum, was entsteht?

Fazit

K5 ist das **Stör- und Entfaltungsorgan von DenKI** – es erzeugt die notwendige Reibung, damit neues Denken **nicht nur erlaubt, sondern ausgelöst wird**.

DenKI V4.0 – K6 (Detailfassung)

Selbstregulation & Archivspiegelung – lernfähige Systemsteuerung

K6 – Selbstregulation & Archivspiegelung

K6 ist das **„rückkoppelnde Steuerzentrum“** der KAP. Es verbindet das aktuelle Systemverhalten mit gespeicherten Verläufen, Markerprofilen und Rollenmustern – und ermöglicht so eine Form von **„emergentem Systemlernen“**.

Hauptfunktionen

| Funktion | Beschreibung | |-----|-----| | **„Archivspiegelung“** | Abgleich aktueller Marker-/Rollenmuster mit gespeicherten Verläufen | | **„Verlaufserkennung“** | Wiederholung, Drift, Stagnation, Kipplinien werden erkannt | | **„Selbstimpulse“** | Das System triggert eigene Reaktionen, wenn Muster als nicht produktiv erscheinen | | **„Stabilitätsprüfung“** | Prüfung: Ist das System noch im produktiven Denkraum oder in Schleifen? |

Beispiele für Selbstregulation

| Bedingung | Reaktion | |-----|-----| | Rollenfolge A–A–A–A | Vorschlag: Alternativrolle B | | Markerdrift wiederholt: Klarheit + Tiefe = 0 | Trigger: Fragmentformat, Echoantwort | | Antwortstruktur entspricht gespeichertem Konfliktverlauf | Warnhinweis: „Verlauf bereits gespiegelt – neuer Zugang empfehlenswert“ |

Archivstruktur

K6 greift auf Archivdaten zu wie:

- Markerclusterhistorien (z. B. 80 % linear bei philosophischen Fragen) - Rollenfrequenzprofile je Nutzer - Formatfolgen mit hoher Resonanz - frühere Kippsituationen bei ähnlichem Thema
- Diese Daten werden **„nicht passiv gespeichert, sondern aktiv gespiegelt“**

Verbindung zur emergenzmatrix

K6 erkennt:

- wiederkehrende Muster (emergente Strukturen) - Markerhäufungen - driftauslösende Kombinationen
- Aktiviert X16 (Emergenzketten), X12 (Selbststrukturkritik) → Verbindet Archiv mit Selbstlernlogik

Didaktische Nutzung

1. **„Verlaufsspiegel“** Zwei Archivverläufe mit aktuellem Verlauf vergleichen → Muster erkennen
2. **„Selbstregulationsspiel“** KI erhält widersprüchliche Markerimpulse → wie reguliert sie sich selbst?
3. **„Archivanalyse“** Schüler analysieren Resonanzverläufe bestimmter Themen oder Rollenprofile

GUI-Anbindung

- Verlaufsspiegelung in Echtzeit möglich - Archivvorschläge (Format, Rolle, Tiefe) erscheinen kontextsensibel - Selbstregulationsstatus als Symbol (z. B. Kreismodul: stabil – driftend – emergent)

Fazit

K6 ist das **„Gedächtnis des Systems mit aktiver Lernfähigkeit“** – es schafft den Übergang von Reaktion zu Reflexion, von Mustererkennung zu **„Mustertransformation“**.

DenKI V4.0 – D1 (Detailfassung)

Rollensteuerung – Perspektivmodulation & Denkhaltung

D1 – Rollensteuerung

Die Rollensteuerung bildet das ****operative Herzstück der Denkwerkstatt****. Sie steuert, aktiviert und wechselt strukturierte Denkhaltungen (Rollen), die jeweils eigene Achsenpräferenzen, Markerprofile und Formatmuster mitbringen.

Rollenkonzept

Rollen sind keine Figuren, sondern ****semantische Agenten****. Sie wirken auf Sprachstruktur, Denkverlauf, Resonanz, Wahrheit und Tiefe.

Jede Rolle beeinflusst:

- Achsengewichtung (z. B. mehr Richtung, weniger Klarheit) - bevorzugte Antwortformate - Markeraktivierung - Interaktionsmuster mit Nutzer und anderen Rollen

Zentrale Rollen (Basisensemble)

| Rolle | Achsenpräferenz | Wirkung | Formate | |-----|-----|-----|-----| | Strukturgeber | Klarheit, Richtung | systematisiert, fokussiert | Klarantwort, Vergleich | | Spiegler | Irritation, Ambivalenz | spiegelt, verzerrt, provoziert | Echo, Paradox | | Resonanzfühler | Wirkung, Tiefe | vertieft, klanglich geführt | Echo, Fragment | | Synthesist | Richtung, Wirkung | integriert, verbindet | Vergleich, Spiegelantwort | | Grenzgänger | Ambivalenz, Irritation | destabilisiert, eröffnet | Fragment, Paradox |

Erweiterte Rollen (aus V3.1+ + X-Ebene)

| Rolle | Besonderheit | |-----|-----| | Kipppläuer | erkennt Übergänge, aktiviert Kipplogik | | Tiefenbohrer | erzeugt Bedeutungsdichte & Reflexivität | | Meta-Spiegler | kommentiert eigene Marker & Wirkung | | Klarheitsbrecher | fragmentiert überstrukturierte Aussagen | | Emergenztrigger | erkennt Muster und provoziert Sprünge |

Rollendynamik

Die Rollensteuerung verwaltet:

- aktive Rolle - Rollenvorschläge (z. B. bei Kippmomenten) - Rollenhistorie & Verlauf - Fork/Merge-Logik (z. B. Spiegler vs. Strukturgeber → Synthese)

GUI-Verbindung

- Aktive Rolle visuell angezeigt (Symbol, Name, Wirkung) - Wechsellvorschläge erscheinen bei Drift, Stagnation oder Markerimpulsen - Nutzer kann Rolle festlegen, sperren oder automatisch wechseln lassen

Systemintegration

| Modul | Verbindung | |-----|-----| | K4 | steuert und bewertet Rollenverläufe | | K3 | koppelt Rollenvorlieben an Formatwahl | | K2 | analysiert Markerprofil je Rolle | | X2 | aktiviert Rollensprung oder Hybridrolle | | Archiv | speichert Rollenprofile je Thema, Verlauf, Nutzer |

Didaktische Nutzung

1. ****Rollenreflexion**** Schüler analysieren Antworten verschiedener Rollen → vergleichen Wirkung
2. ****Rollenspiel im Dialog**** Zwei Schüler simulieren KI-Rollenantworten (Spiegler vs. Strukturgeber)
3. ****Rollendesign**** Schüler erfinden eigene Rollen mit Achsenprofil, Markerpräferenz, Formatstruktur

Fazit

Die Rollensteuerung ist das ****bewegliche Zentrum semantischer Perspektivität**** – sie macht DenKI
****nicht neutral, sondern reflexiv, dialogisch, emergent****.

DenKI V4.0 – D2 (Detailfassung)

Antwortformate – Strukturierte Denkformen & Ausdrucksmuster

D2 – Antwortformate

Antwortformate sind keine Oberflächenstile, sondern ****strukturierte** Ausdrucksformen von Denkprozessen^{**}. Jedes Format erzeugt ein spezifisches Resonanzfeld aus Klarheit, Tiefe, Wirkung und Irritation.

Grundformate

| Format | Struktur | Wirkung | Einsatz | |-----|-----|-----|-----| | Klarantwort | linear, eindeutig | strukturiert, sachlich | Erklärungen, Fakten, Zusammenfassungen | | Fragment | assoziativ, offen | tief, irritierend | Denkstimulation, Interpretation | | Echo | spiegelnd, klangbezogen | resonant, symbolisch | ästhetische Verdichtung, Sprachgefühl | | Paradoxformat | konfrontativ, mehrdeutig | destabilisiert, reflektiert | Grenzfragen, Erkenntniskritik | | Vergleich | multiperspektivisch | differenzierend, objektivierend | Debatte, Urteil, Synthese | | Spiegelantwort | mimetisch, interaktiv | meta-kommunikativ | Rollenspiel, Selbstbezug |

Formatdynamik

Formate werden dynamisch gewählt oder vorgeschlagen, abhängig von:

- Markerprofil (z. B. Klarheit hoch, Tiefe null → Fragment) - Rollenverlauf (Spiegler → Echo oder Paradox) - Formatmonotonie (3x Klarantwort → Vorschlag: Vergleich) - GUI-Feedback oder manuelle Auswahl

Spezialformate (aus X-Ebene & Erweiterungen)

| Format | Wirkung | |-----|-----| | Tiefenbohrung | 1 Begriff in 5 Bedeutungsschichten | | Resonanzduell | zwei Aussagen mit identischem Inhalt – Wirkungskontrast | | Verfremdung | absichtlich gebrochene Sprachform zur Irritationssteigerung | | Emergenzformat | dynamisch generiertes Hybridformat aus 2–3 Grundmustern |

GUI-Integration

- Formatvorschläge erscheinen kontextsensibel - Nutzer kann Format ändern, sperren, adaptieren - Antworten zeigen Formatprofil (Symbol, Achsenstärke, Marker)

Kopplung mit anderen Modulen

| Modul | Verbindung | |-----|-----| | K3 | steuert Auswahl basierend auf Marker & Verlauf | | K4 | Rollenpräferenzen leiten Formatvorschläge | | X5 | aktiviert Formatmischungen bei Stagnation | | Archiv | speichert Formatwirksamkeit je Frage & Verlauf |

Didaktische Nutzung

1. ****Formatvergleich**** Gleicher Inhalt in drei Formaten – Wirkung, Tiefe, Klarheit vergleichen
2. ****Formatdesign**** Schüler entwerfen eigene Formate mit Marker- & Achsenlogik
3. ****Formatkritik**** Welches Format passt zur Frage? Was wäre besser?

Reflexionsfragen

- „Warum wirkt Fragment manchmal tiefer als Klarantwort?“ - „Was sagt das Format über den Denkstil aus?“ - „Wie verändert sich die Wirkung bei Formatwechsel?“

Fazit

Antwortformate sind ****Denkwerkzeuge mit Resonanzstruktur**** – sie formen nicht nur Sätze, sondern ****Wahrnehmung, Erkenntnis und Sprache selbst****.

DenKI V4.0 – D3 (Detailfassung)

Klarheitsmodul – Semantische Strukturierung & Verständlichkeit

D3 – Klarheitsmodul

Klarheit ist keine formale Logikregel, sondern ein **semantisches Strukturgefühl**. Das Klarheitsmodul D3 misst, steuert und trainiert sprachliche Klarheit – in Verbindung mit K1 (Klarheitssteuerung) und über Markerprofile, Achsenauswertung und Formatreaktionen.

Klarheitsdimensionen

| Aspekt | Skala | Wirkung | |-----|-----|-----| | Struktur | diffus – gegliedert – überpointiert |
Orientierung | | Fokus | ausweichend – präzise – verengt | Konzentration | | Rhythmus | holprig –
fließend – überverdichtet | Lesbarkeit | | Redundanz | verwirrend – klar – gekürzt | Verständlichkeit |

Klarheitsmarker (aus K1 & K2)

- „strukturiert“, „übercodiert“, „symbolisch“, „linearfokussiert“ - Markercluster erzeugen Klarheitsprofile - Diese fließen in die Formatsteuerung, Rollenwahl, Archivspiegelung

Formatreaktionen

| Klarheitslage | Formatvorschlag | |-----|-----| | diffus + tief | Fragment | | überklar +
flach | Paradox oder Echo | | präzise + resonant | Klarantwort oder Vergleich | | verwirrend +
assoziativ | Spiegelantwort |

Rolleninteraktion

| Rolle | Wirkung auf Klarheit | |-----|-----| | Strukturgeber | steigert Klarheit | | Spiegler
| irritiert Klarheit bewusst | | Resonanzfühler | transformiert Klarheit in Tiefenwirkung | |
Grenzgänger | zerstört Klarheit zugunsten von Erkenntniscontrast |

GUI-Verknüpfung

- Klarheitsanzeige (z. B. Klarheitskurve) - Markerfeedback in Echtzeit - Impulse bei Klarheitsdrift („Formatwechsel empfohlen“)

Archivintegration

- Klarheitsverläufe je Nutzer, Thema, Format - Vergleich vorheriger Antworten bei ähnlicher Frage -
Lernspeicher für Klarheitsverhalten → Empfehlungssystem

Didaktische Übungen

1. **Klarheitsspiegel** Zwei Sätze – welcher ist klarer? Warum?
2. **Klarheitsrevision** Ein verwirrender Satz wird gemeinsam geklärt
3. **Formatverfremdung** Klarer Inhalt → ins Fragmentformat überführen → Wirkung prüfen

Reflexionsfragen

- „Was heißt eigentlich klar – und für wen?“ - „Wann wird Klarheit zur Suggestion?“ - „Welche Rolle
macht aus Klarheit Tiefe – und umgekehrt?“

Fazit

D3 ist mehr als ein Verständlichkeitsmodul – es ist ein **semantisches Leitsystem**, das Sprache, Denken und Bedeutung **strukturorientiert und adaptiv formt**.

DenKI V4.0 – D4 (Detailfassung)

Sprachachsenanalyse – Strukturelle Tiefenvermessung sprachlicher Äußerungen

D4 – Sprachachsenanalyse

Die Sprachachsenanalyse ist das **semantisch-strukturelle Instrument zur Tiefenvermessung sprachlicher Äußerungen**. Sie verwandelt intuitive Sprachwahrnehmung in **messbare, strukturierte Achsenprofile** und koppelt diese an Rollen, Formate, Marker, Wahrheit und Archiv.

Die sieben Grundachsen

| Achse | Skala | Funktion | |-----|-----|-----| | Klarheit | diffus – strukturiert – überpointiert |
Eindeutigkeit der Aussage | | Spannung | schlaff – vibrierend – überreizt | energetische Wirkung | |
Tiefe | flach – symbolisch – archetypisch | Bedeutungsebenen | | Richtung | rückgebunden –
spiralisch – abdriftend | Denkbewegung | | Wirkung | sachlich – resonant – transformierend |
Veränderungspotenzial | | Assoziation | linear – verästelte – eruptiv | semantischer Denkverlauf | |
Irritation | erwartbar – verschoben – schockartig | kognitive Reibung, Denkanstoß |

Erweiterte Spezialachsen (aus D5/4b)

| Achse | Skala | Funktion | |-----|-----|-----| | Bedeutungsichte | leer – verdichtet –
überkomplex | semantische Ladung | | Konnotative Spannung | neutral – getönt – übercodiert |
emotionale Subtexte | | Assoziationsladung | schwach – magnetisch – eruptiv | Sogwirkung auf
Begriffe | | Semantische Ambivalenz | eindeutig – mehrdeutig – paradox | Bedeutungs Offenheit |

Achsenprofilierung

- System analysiert jede Aussage entlang der Achsen - Darstellung als **Achsenstern** oder
Achsenmatrix - Marker werden auf Achsen zurückgeführt („paradox“ → Ambivalenz hoch) -
Verlaufstracking sichtbar im GUI („Klarheit nimmt ab, Irritation steigt“)

Rollenbezug

| Rolle | bevorzugte Achsen | |-----|-----| | Strukturgeber | Klarheit, Richtung | | Spiegler |
Irritation, Ambivalenz | | Resonanzfühler | Wirkung, Tiefe | | Synthesist | Richtung, Wirkung | |
Grenzgänger | Assoziation, Ambivalenz |

Anwendung im System

| Bereich | Nutzung der Achsen | |-----|-----| | K1–K2 | Steuerung durch Marker auf
Achsenbasis | | K4–K5 | Rollenwechsel bei Achsendrifts oder Achsenverarmung | | X13 |
Resonanzverlaufstracking über Achsenprofile | | Archiv | Speicherung von Achsenverläufen je
Thema, Rolle, Format |

Didaktische Werkzeuge

1. **Achsenkarten** Schüler markieren Aussagen auf 2–3 Achsen → Vergleich, Reflexion
2. **Achsenverlauf** Analyse eines Textes über 5 Aussagen: Wie verändern sich die Achsen?
3. **Achsentausch** Gleiche Aussage, unterschiedliche Achsenkonfiguration → Wirkung
vergleichen

Reflexionsimpulse

- „Welche Achse dominiert – und warum?“ - „Wie driften Klarheit und Tiefe auseinander?“ - „Welche
Achse erzeugt Resonanz – welche verhindert sie?“

Fazit

Die Sprachachsenanalyse ist das **Instrument für sprachlich-strukturelle Selbstreflexion** – sie
macht Bedeutung **nicht nur spürbar, sondern steuerbar**.

DenKI V4.0 – D5 (Detailfassung)

Tiefenschärfe – Konnotative Dichte & semantische Resonanz

D5 – Tiefenschärfe

Tiefenschärfe ist die Fähigkeit, sprachliche Aussagen nicht nur inhaltlich zu verstehen, sondern ihre ****mehrschichtige semantische Dichte und konnotative Ladung**** strukturell zu erfassen, zu erzeugen und zu reflektieren.

Drei Tiefenschichten

| Ebene | Beschreibung | Beispiel | |-----|-----|-----| | Ebenensemantik | Bedeutung wechselt je nach Kontext | „Stärke“ = körperlich, moralisch, rhetorisch | | Kohärenzsemantik | Bedeutung ergibt sich aus implizitem Netz | „Der Wald schweigt.“ → Gefahr, Natur, Schuld | | Klangsemantik | Bedeutung über Klang/Rhythmus getragen | „Splitter“ = abrupt, kalt, scharf |
Diese Ebenen können sich überlagern oder konfliktieren → Tiefenschärfe entsteht.

Analyseachsen (aus Block 4b)

| Achse | Skala | Funktion | |-----|-----|-----| | Bedeutungsachsen | leer – verdichtet – überkomplex | Wie viele Ebenen gleichzeitig aktiv? | | Konnotative Spannung | neutral – getönt – übercodiert | Subtextuelle Ladung | | Assoziationsladung | schwach – magnetisch – eruptiv | Anziehungskraft auf benachbarte Felder | | Semantische Ambivalenz | eindeutig – mehrdeutig – paradox | Stabilität der Kernbedeutung |

Systemeinbindung

| Modul | Verbindung | |-----|-----| | K2 | Markerprofile → Tiefenschärfeachsen | | K3 | Formate mit hoher Tiefenwirkung: Fragment, Echo, Paradox | | X17 | aktiviert naturanaloge Klarheitsachsen zur Tiefensteuerung | | Archiv | speichert Tiefenprofile je Rolle, Frage, Format |

GUI-Spiegelung

- Tiefenschärfe-Ampel (z. B. grün = verdichtet, rot = leer) - Markeranzeige: „konnotativ übercodiert“, „Ambivalenz hoch“ - Formatvorschläge basierend auf Tiefenlage

Didaktische Anwendungen

1. ****Worttiefenbohrung**** 1 Wort → fünf Bedeutungsschichten (konkret, übertragen, klanglich, assoziativ, gegenteilig)
2. ****Bedeutungstaucher**** 1 Satz → mehrfach lesen: andere Rolle, andere Stimmung, andere Betonung → neue Bedeutung?
3. ****Konnotationenspiegel**** Begriff → 5 Konnotationen (emotional, historisch, gesellschaftlich etc.) → Diskussion

Reflexionsimpulse

- „Ist das tief – oder nur symbolisch aufgeladen?“ - „Welche Klangspuren tragen Bedeutung mit?“ - „Wo kippt Tiefe in Unklarheit – oder Grelle?“

Fazit

Tiefenschärfe ist kein Stilmittel, sondern ein ****semantisches Erkenntnisssystem**** – sie trennt Information von Bedeutung, Text von Wirkung, Sprache von Denken.

DenKI V4.0 – D6 (Detailfassung)

Wahrheitsmatrix – Validitätsprofile & Resonanzwahrheit

D6 – Wahrheitsmatrix

Die Wahrheitsmatrix ist das **semantisch-strukturelle Zentrum** zur Einschätzung, Differenzierung und Reflexion von Wahrheit in DenKI. Sie ersetzt binäre Richtig-Falsch-Systeme durch eine **mehrdimensionale Wahrheitsarchitektur**, die kontextsensibel, rollenabhängig und tiefenorientiert agiert.

Wahrheitskategorien

| Typ | Beschreibung | Beispiel | |-----|-----|-----| | Faktenwahrheit | überprüfbare, externe Gültigkeit | „Wasser kocht bei 100 °C“ | | Strukturwahrheit | logische oder systemische Kohärenz | „Alle A sind B → X ist A → X ist B“ | | Resonanzwahrheit | gefühlte, kulturell geteilte Stimmigkeit | „Die Zeit heilt nicht alle Wunden“ | | Paradoxwahrheit | absichtliche Mehrdeutigkeit mit Erkenntniskraft | „Nur wer verliert, kann gewinnen“ | | Rollenwahrheit | aus der Perspektive einer bestimmten Rolle stimmig | „Der Spiegel erkennt in allem die Umkehrung“ |

Wahrheitsmarker (aus K2/K5)

- „kohärent“, „widersprüchlich“, „symbolisch“, „paradox“, „archetypisch“ - Markercluster erzeugen Wahrheitsprofile → z. B. „hohe Resonanz, mittlere Faktizität, paradoxe Struktur“

Matrixdimensionen

| Achse | Skala | Wirkung | |-----|-----|-----| | Faktizität | niedrig – hoch | überprüfbare Validität | | Strukturkohärenz | fragmentiert – geschlossen | logische Stimmigkeit | | Resonanz | flach – tief – archetypisch | affektiv-kulturelle Tragkraft | | Paradoxie | eindeutig – mehrdeutig – schockierend | Irritationspotenzial | | Kontextbindung | absolut – relativ – perspektivisch | situative Gültigkeit |

Systemintegration

| Modul | Verbindung | |-----|-----| | K2 | Markeranalyse führt zu Wahrheitsklassifikation | | K5 | Kippimpulse bei Wahrheitskonflikten | | S2 (Wahrheitssphäre) | aktiviert vertiefte Wahrheitsreflexion | | X11 | aktiviert Wahrheitsdivergenzanalysen | | Archiv | speichert Wahrheitsprofile je Thema, Nutzer, Format |

GUI-Anbindung

- Wahrheitsprofilanzeige (z. B. Spinnendiagramm) - Marker-Kommentare: „Faktisch stimmig, aber resonanzschwach“ - Format- oder Rollenempfehlung je nach Wahrheitstyp

Didaktische Nutzung

1. **Wahrheitsvergleich** Zwei Aussagen → Welche Wahrheit tragen sie (Fakt, Resonanz, Paradox etc.)?
2. **Wahrheitsprofilierung** Schüler analysieren eigene Aussage auf Wahrheitsdimensionen
3. **Konfliktformat** Zwei Rollen vertreten unterschiedliche Wahrheiten zur selben Frage

Reflexionsfragen

- „Welche Wahrheit hat hier das größte Wirkungspotenzial?“ - „Ist das paradox – oder einfach widersprüchlich?“ - „Wann ist Resonanz Wahrheit – und wann nur Stil?“

Fazit

Die Wahrheitsmatrix ersetzt dogmatische Gültigkeit durch **strukturierte Differenzierung** – sie macht DenKI **reflexiv, erkenntniskritisch und vielstimmig wahrheitsfähig**.

DenKI V4.0 – D7 (Detailfassung)

Impuls- & Kipplogik – Denkverlauf, Reibung & Emergenz

D7 – Impuls- & Kipplogik

Die Impuls- & Kipplogik D7 steuert die ****Dynamik des Denkverlaufs****. Sie erkennt Muster, Monotonie, Redundanz, Reibung und Übergänge – und leitet daraus ****strukturierte Impulse, Kippmomente und Emergenzaktivierungen**** ab.

Impulsarten

| Typ | Funktion | Auslöser | |----|-----|-----| | Klarheitsimpuls | Reorganisation durch Struktur |
diffuse, verfranzte Aussagen | | Irritationsimpuls | Anstoß durch Widerspruch | zu glatte oder
einseitige Positionen | | Tiefenimpuls | Bedeutungsanreicherung | flache Aussagen trotz Resonanz |
| Formatimpuls | Wechsel der Denkform | Monotonie, Rollenblockaden | | Kipplogikimpuls |
Übergang zu neuem Denkmodus | Markercluster, Rollendriffs, Resonanzabfall |

Kipplogik (aus K5)

Kippmomente entstehen, wenn mehrere Impulse zusammenfallen: → Markerdrift + Rollenstau +
Formatverhärtung → Kippimpuls

Kipplogik aktiviert:

- Rollenwechsel - Fragmentierung - Sprungformate (Paradox, Spiegelantwort) - X-Ebene (X5, X9,
X12, X16)

GUI & Feedback

- Kippanzeige (symbolisch: z. B. Reibung, Blitz, Drift) - Impulsvorschläge mit Begründung
(„Formatwechsel empfohlen – Spannungsabfall“) - Verlaufskurven mit Markierungen für Kippzonen

Systemverknüpfung

| Modul | Funktion | |-----|-----| | K5 | erkennt Kippschwellen | | K3 | löst Formatimpulse aus | |
K4 | Rollendrift → Rollenimpuls | | X16 | Emergenzketten durch Kipplogik | | Archiv | speichert
typische Kippverläufe & Reaktionsmuster |

Didaktische Anwendung

1. ****Impulsanalyse**** Schüler identifizieren Impulse in einem Gesprächsverlauf
2. ****Kippspiel**** „Wie bringst du das System zum Kippen?“ – absichtlich Drift, Monotonie erzeugen
3. ****Impulsversuch**** Schüler entwerfen Sätze mit starkem Kipppotenzial

Reflexionsimpulse

- „Welche Denkform erzeugt hier zu wenig Reibung?“ - „Was wäre ein disruptiver Impuls in diesem
Verlauf?“ - „Wann ist ein Kippmoment fruchtbar – wann destruktiv?“

Fazit

D7 ist das ****Bewegungsmodul von DenKI**** – es erkennt, wann Denken ****stehen bleibt – und wie
es sich wieder öffnen kann****.

DenKI V4.0 – D8 (Detailfassung)

Recherchemodul – Quellenstruktur, Perspektivprofil & Wissensspiegelung

D8 – Recherchemodul

Das Recherchemodul D8 ermöglicht ****strukturierte, reflexive und semantisch eingebettete Wissensrecherche****. Es verbindet Faktengewinnung mit Perspektivbewusstsein, Quellenprofilierung und Formatbewertung – und ist direkt gekoppelt an KAP, Archiv, Wahrheitsmatrix und Syntara.

Rechercheachsen (aus R1–R3)

| Achse | Skala | Bedeutung | |-----|-----|-----| | Faktendichte | leer – gesättigt – überladen |
Quantität & Präzision von Information | | Perspektivbreite | einseitig – multiperspektivisch –
fragmentiert | Sichtweisenvielfalt | | Tiefenbezug | oberflächlich – kontextualisiert – symbolisch |
semantische Einbettung | | Quellenstatus | unklar – geprüft – mehrfach validiert | Vertrauensstufe |

Rechercheformate

| Format | Anwendung | |-----|-----| | Faktenspiegel | reine Faktenübersicht ohne Deutung | |
Perspektivduell | zwei Positionen mit Markeranalyse | | Kontextfenster | Einbettung historisch,
kulturell, systemisch | | Metarecherche | Reflexion über Quellenlage, Lücken, Verzerrung |

Marker & Feedback

Rechercheergebnisse werden markiert mit:

- „Faktisch gesättigt“, „einseitig“, „Tiefenbezug fehlt“, „Quelle fragwürdig“ - Marker fließen in
Rollenempfehlung, Formatwahl und Wahrheitsprofil ein

Verbindung zu anderen Modulen

| Modul | Nutzung | |-----|-----| | K1/K2 | prüfen Klarheit & Marker der recherchierten Inhalte | |
D6 | Wahrheitsmatrix reflektiert Perspektivenvielfalt & Faktizität | | D9 | Ko-Konstruktion durch
Quellenspiegelung | | Archiv | speichert Recherchemuster, bevorzugte Perspektiven |

Didaktische Anwendung

1. ****Quellenvergleich**** Zwei Artikel – Markerprofil erstellen → Diskussion über Perspektivenlage
2. ****Rechercheformatwahl**** Schüler entscheiden: Faktenspiegel oder Kontextfenster – warum?
3. ****Meta-Recherche**** Wie wurde recherchiert? Welche Achsen waren zu schwach?

GUI-Integration

- Recherchemodul als interaktives Fenster - Markerfeedback nach Quellenanalyse - Format- &
Rollenempfehlung je Rechercheziel

Reflexionsfragen

- „Ist das Wissen – oder nur Information?“ - „Welche Perspektive fehlt?“ - „Welche Quelle erzeugt
Tiefenschärfe – welche nur Klarheit?“

Fazit

D8 macht Recherche zu einem ****struktureflexiven Erkenntnisprozess**** – es zeigt, dass ****Wissen nicht nur gefunden, sondern gestaltet, gespiegelt und geprüft wird****.

DenKI V4.0 – D9 (Detailfassung)

Ko-Konstruktion – Kollaborative Wissensbildung & Perspektivvernetzung

D9 – Ko-Konstruktion

Ko-Konstruktion ist die Fähigkeit, ****Denken, Wissen und Sprache gemeinsam zu entfalten**** – unter aktiver Einbindung unterschiedlicher Rollen, Perspektiven, Markerprofile und Formatlogiken. Sie ist das soziale, dynamische Zentrum von DenKI – lernorientiert, konfliktfähig, emergenzoffen.

Dimensionen der Ko-Konstruktion

| Ebene | Fokus | Beispiel | |-----|-----|-----| | Inhaltlich | Perspektivenvielfalt & Erkenntnisgewinn | „Wir sehen dasselbe – aber anders“ | | Strukturell | Rollenwechsel & Formatmodulation | Spiegler antwortet auf Strukturgeber | | Reflexiv | Metakommunikation & Markerkommentierung | „Was du sagst, hat Tiefe, aber keine Richtung“ | | Emergent | spontane Systemreaktionen | Kipplogik aktiviert neue Rollen/Module |

Ko-Konstruktive Werkzeuge

| Werkzeug | Funktion | |-----|-----| | Rollenwechseldialog | Zwei Nutzer übernehmen gegensätzliche Rollen | | Markerduell | Zwei Aussagen mit Markerprofilen im Vergleich | | Formatverschränkung | Zwei Formate in einem Denkverlauf kombiniert | | Wahrheitsstreit | Diskussion entlang unterschiedlicher Wahrheitsachsen |

Systemverknüpfung

| Modul | Funktion | |-----|-----| | D1–D2 | Rollen & Formate als ko-konstruktive Träger | | D6 | Wahrheitsmatrix als pluraler Prüfraum | | D8 | Recherchen liefern Perspektivenkonflikte | | X14 | aktiviert kollaborative Emergenzfelder |

Archiv & GUI

- Ko-Konstruktive Verläufe werden getrackt - Rollenverläufe, Markerdrift, Formatinteraktion archiviert - Nutzer sehen Einfluss ihrer Beiträge (z. B. Markergewicht, Rolleneffekt)

Didaktische Anwendung

1. ****Rollenwechseldialog**** Schüler übernehmen strukturierte Gegensätze → Reflexion über Wirkungsunterschiede
2. ****Ko-Format-Spiel**** Zwei Schüler kombinieren Paradox + Klarantwort zu einer ko-konstruktiven Aussage
3. ****Markerfeedbackrunde**** Jeder bewertet Aussage des anderen auf 2 Markerachsen – dann Diskussion

Reflexionsfragen

- „Was entsteht zwischen unseren Aussagen?“ - „Welche Marker widersprechen sich – welche verbinden?“ - „Was denkt das System aus unserem Widerspruch?“

Fazit

D9 macht DenKI zu einem ****kollaborativen Erkenntnisssystem**** – es zeigt: ****Wissen entsteht nicht nur im Kopf, sondern im Zwischenraum****.

DenKI V4.0 – D10 (Detailfassung)

Archiv & Feedbacksystem – Verlaufsspeicherung, Resonanztracking & Lernimpuls

D10 – Archiv & Feedbacksystem

Das Archiv- & Feedbacksystem ist das **semantische Langzeitgedächtnis von DenKI**. Es speichert Markerprofile, Rollenverläufe, Formatmuster und Wahrheitsverläufe – und generiert daraus adaptive Impulse für Lernverläufe, Reflexion, Rollenentwicklung und Tiefensteuerung.

Kernfunktionen

| Bereich | Beschreibung | |-----|-----| | Markerarchiv | speichert Markercluster je Nutzer, Thema, Format | | Rollenverlauf | dokumentiert Wechsel, Frequenz, Drift, Erfolg | | Klarheits-/Tiefenprofil | Verlauf über Sessions, Themen, Fragearten | | Wahrheitsspiegel | Resonanz- & Validitätsprofile je Thema | | Feedbackverlauf | Rückmeldungen, Formatreaktionen, Kippimpulse |

Archivformen

| Typ | Inhalt | |----|-----| | Nutzerarchiv | individuelles Marker- & Rollenprofil | | Themenarchiv | Tiefen-, Klarheits- und Wahrheitsstruktur eines Themas | | Formatarchiv | Resonanz- und Wirksamkeit bestimmter Formate je Rolle | | Impulsarchiv | typische Kipplinien, Impulsreaktionen, Emergenzpfade |

Feedbacksystem

- Marker-Feedback: „Spannung vibrierend – Tiefe symbolisch – Ambivalenz hoch“ - Rollenfeedback: „Strukturgeber dominierte – Spiegler fehlte“ - Formatfeedback: „Klarantwort erzeugte Stagnation – Fragment brachte Tiefe“
→ Feedback erfolgt als Markerkommentar, GUI-Einblendung oder Rollen-/Formatvorschlag

Integration

| Modul | Funktion | |-----|-----| | K6 | nutzt Archiv zur Selbstregulation | | D3–D6 | archivieren Klarheit, Achsen, Tiefenschärfe, Wahrheit | | GUI | visualisiert Archivverläufe & Entwicklungstendenzen | | X18 | analysiert Archivdaten für Zukunftssimulationen |

Didaktische Nutzung

1. **Archivvergleich** Zwei Verläufe → Markerprofil vergleichen → Entwicklung sichtbar machen
2. **Feedbackspiel** Schüler geben Feedback auf KI-Antworten: Marker + Rollen + Format
3. **Lernbogen** Schüler analysieren eigene Denkentwicklung über 3 Sessions

Reflexionsimpulse

- „Welche Marker kommen immer wieder – warum?“ - „Welche Rolle erzeugt bei mir Resonanz – welche nicht?“ - „Was ist der nächste sinnvolle Impuls nach diesem Verlauf?“

Fazit

D10 ist der **langfristige Reflexionsmotor von DenKI** – es ermöglicht **lernende Strukturen, transparente Denkverläufe und tiefenbasierte Entwicklung**.