

Luuise unterstützt den Aufbau von Data Literacy

Daten im und für den Unterricht erzeugen



Agenda

- Data-Literacy und Luise-Verfahren
- Kollegiale Kurzberatung (Simulation des Luise-Planungsprozesses zu einem individuellen Unterrichtsentwicklungsprojekt)
- Diskussion und Austausch

Ziele

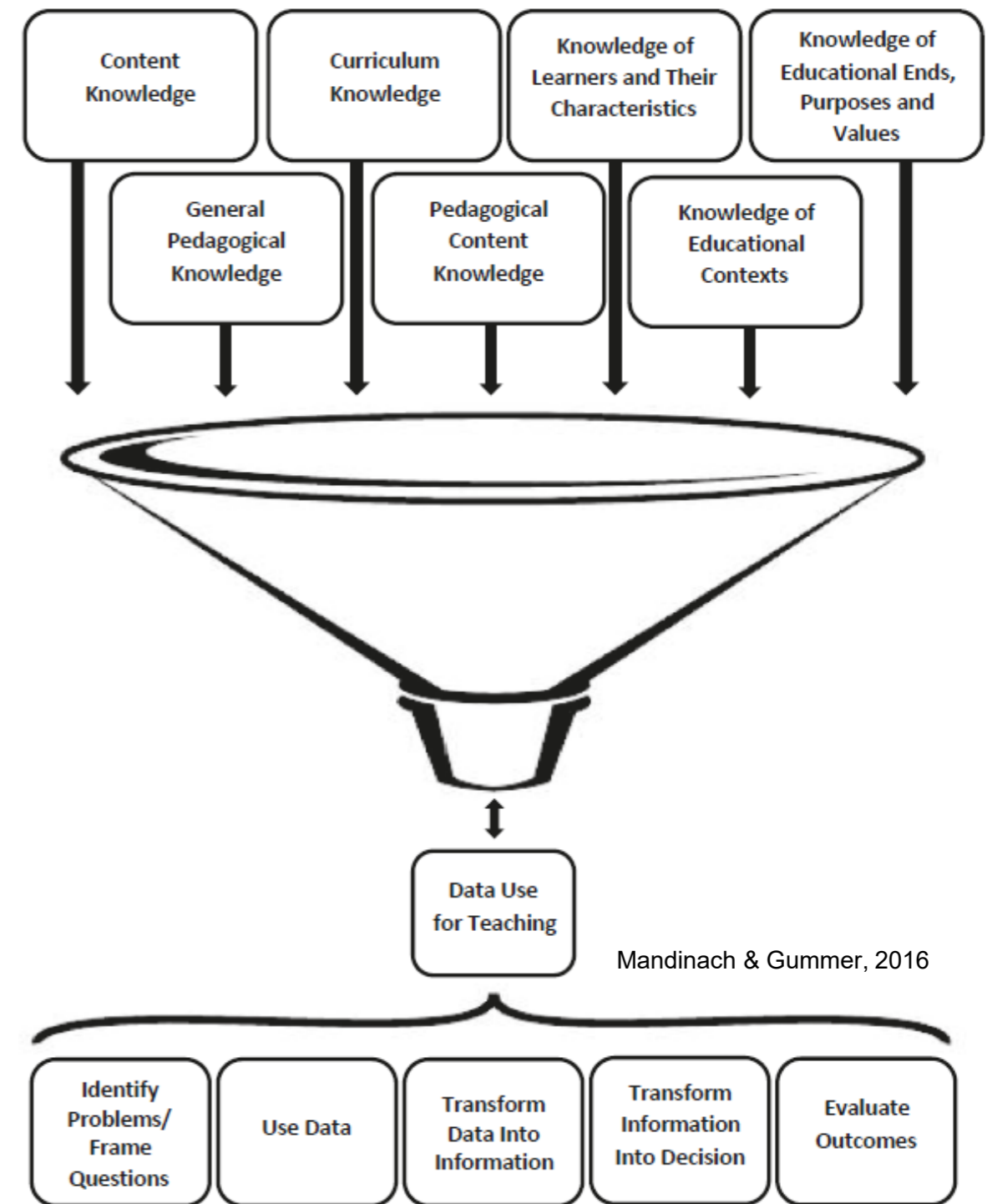
Die Teilnehmenden können

- die Wirkweise des Luise-Verfahrens nachvollziehen,
- den Beitrag des Luise-Verfahrens zum Aufbau von Kompetenzen im Bereich Data Literacy bei Lehrkräften einschätzen.

Data Literacy for Teaching

Data literacy for teaching is the ability to transform information into actionable instructional knowledge and practices by collecting, analyzing, and interpreting all types of data (assessment, school climate, behavioral, snapshot, longitudinal, moment-to-moment, etc.) to help determine instructional steps.

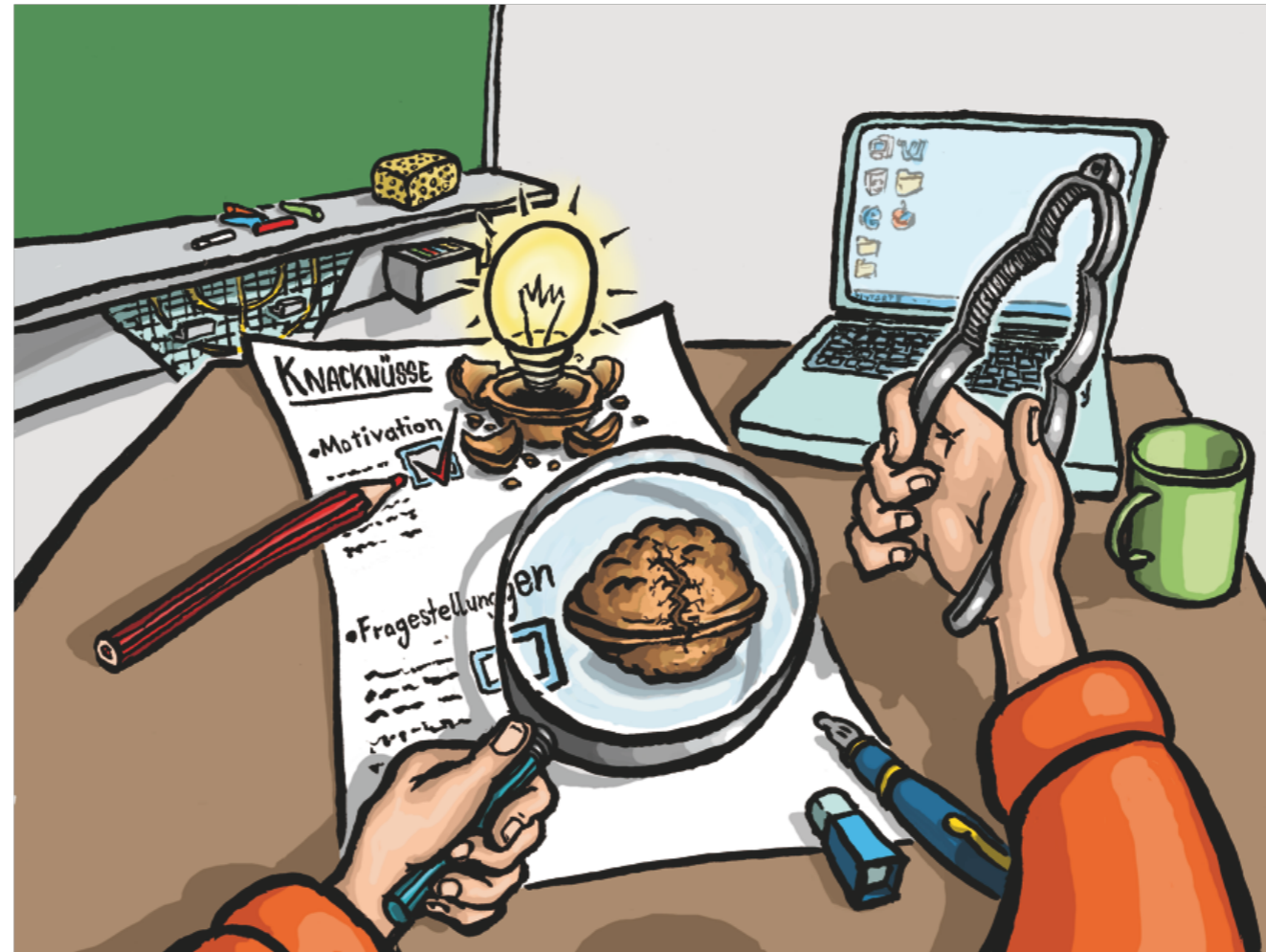
It combines an understanding of data with standards, disciplinary knowledge and practices, curricular knowledge, pedagogical content knowledge, and an understanding of how children learn. (S. 267)



Den Unterricht evaluativ entwickeln und dadurch Data Literacy aufbauen

Luuise

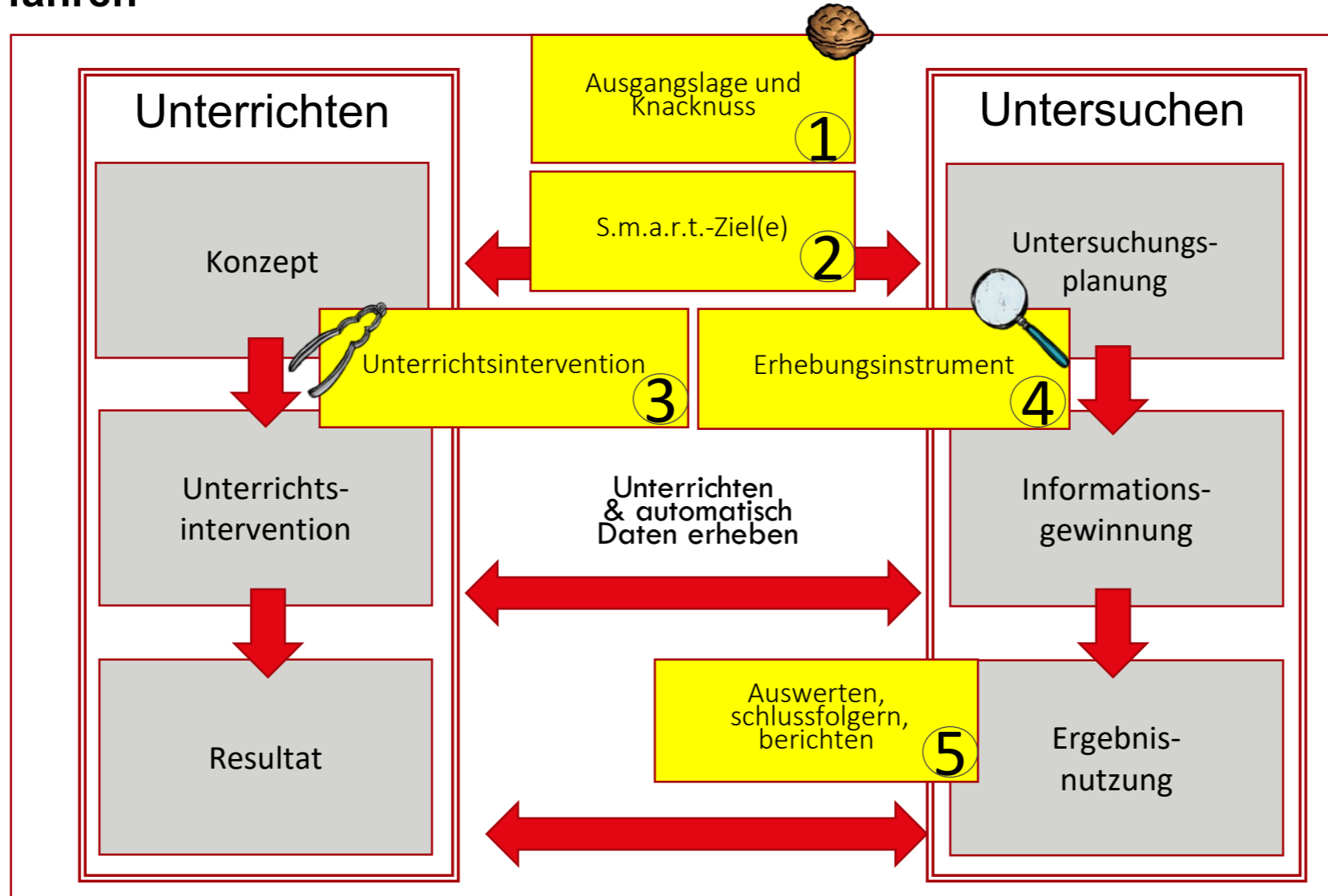
L ehrpersonen
u nterrichten und
u ntersuchen
i ntegriert,
s ichtbar und
e ffektiv



Für Luuise-Prozesse geeignete Knacknüsse:

- im aktuellen Unterricht der Lehrkraft verortet
- wegen wiederholtem Auftreten als störend, nervend, irritierend erlebt
- bei mind. fünf SuS (meist bei beträchtlichem Teil der Klasse) beobachtbar.
- Lösung für die Lehrkraft erreichbar und attraktiv, da entlastend.

5-Schritte-Verfahren



Luise-Fallbeispiel «Lernende packen an!»

Knacknuss: träge Klasse, die während Lektionen nicht ins Arbeiten kommt, dichter Lehrplan



Hauptannahme der Lehrkraft: SuS brauchen Anschub, um ins Handeln zu kommen

Kontext: Gymnasium, Physikunterricht, 11. Schuljahr

Ziele

1. Mindestens 80% der SuS haben nach 2 Minuten die benötigten Hilfsmittel auf dem Tisch.
2. Mindestens 70% der SuS haben nach 5 Minuten aufgeschrieben, was gegeben und gesucht ist.
3. Mindestens 60% der SuS haben nach 8 Minuten einen Lösungsansatz schriftlich formuliert oder haben eine Frage gestellt, wenn sie keinen finden.



Unterrichtsvinterventionen und Datenerhebung

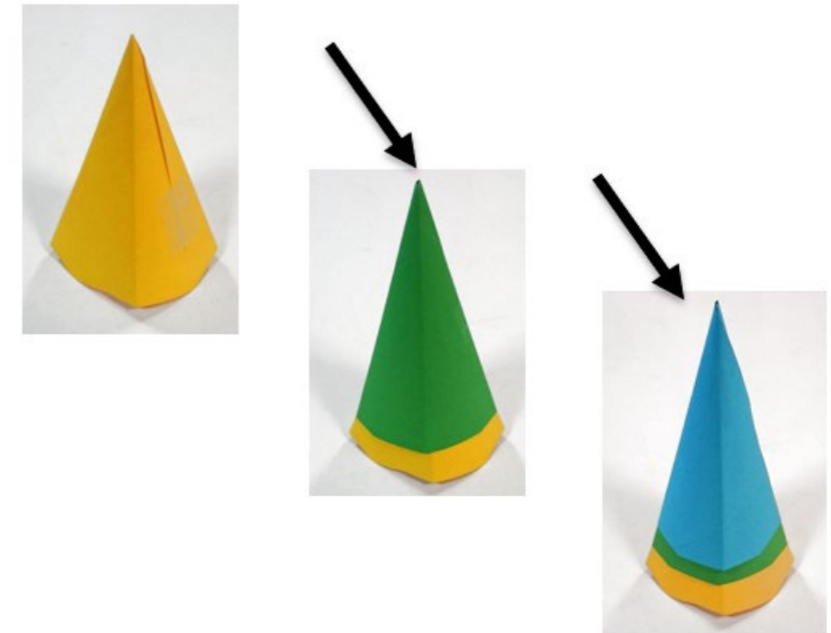
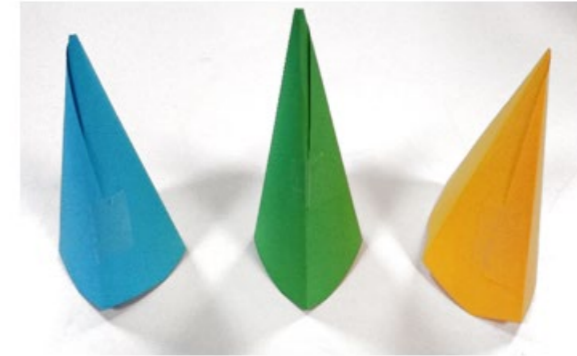
Gemeinsame Erarbeitung einer Checklisten mit Arbeitsschritten für die Bearbeitung von Physikaufgaben.

Farbige Kegel symbolisieren die Arbeitsschritte:

Gelb: Hilfsmittel bereitgestellt

Grün: Gegeben/Gesucht aufgeschrieben

Blau: Lösungsansatz notiert oder Frage gestellt





Datenerhebung und Resultate

Die Intervention wurde über einen Monat ein Mal pro Woche durchgeführt.

Nach entsprechenden Zeiten (2 min, 5 min, 8 min) wurden die Kegel gezählt.

Bereits ab der zweiten Durchführung wurden die Ziele erreicht!

nach 2 min		nach 5 min		nach 8 min		Anzahl SuS	
Gelb		Grün		Blau			
total	in Prozent	total	in Prozent	total	in Prozent		
15	75%						
18	90%						
19	100%						
19	95%						

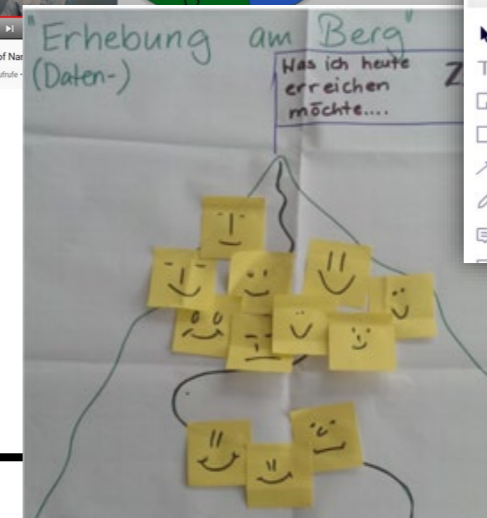
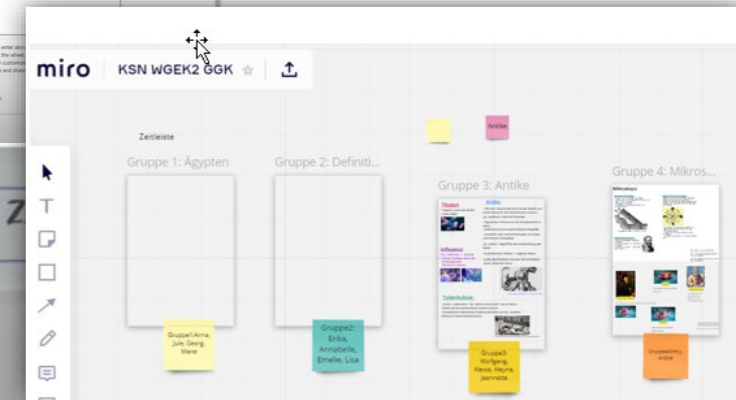
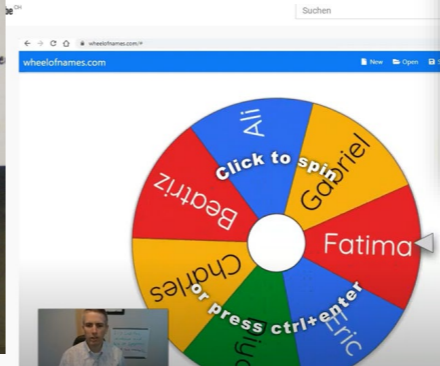
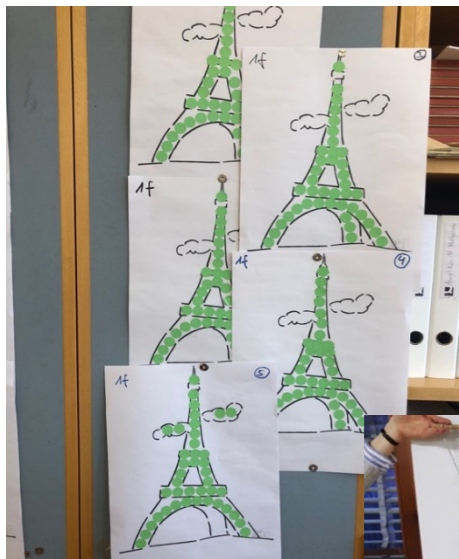
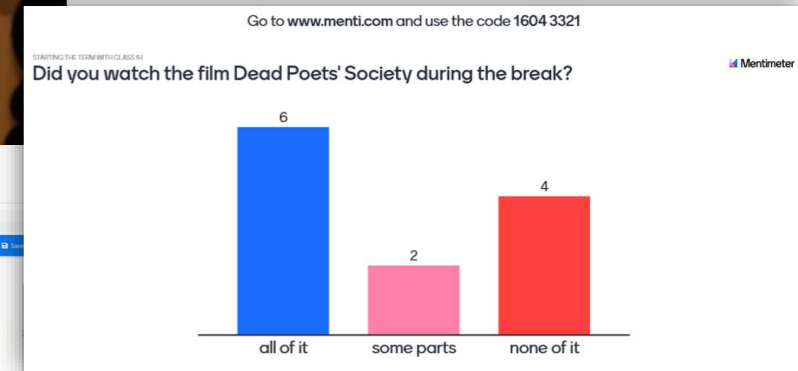
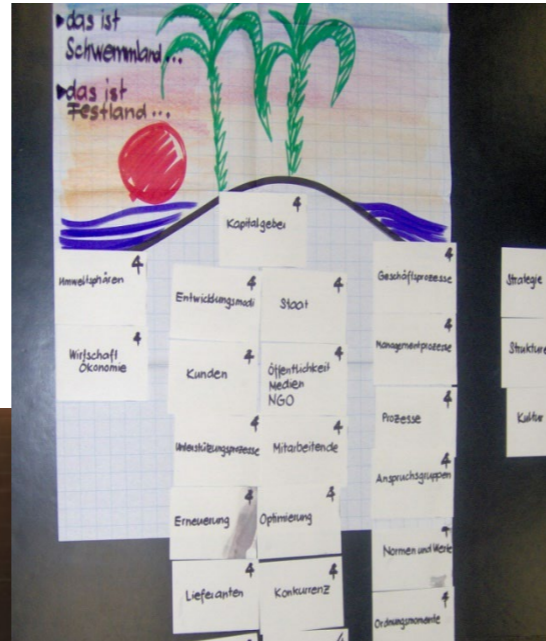
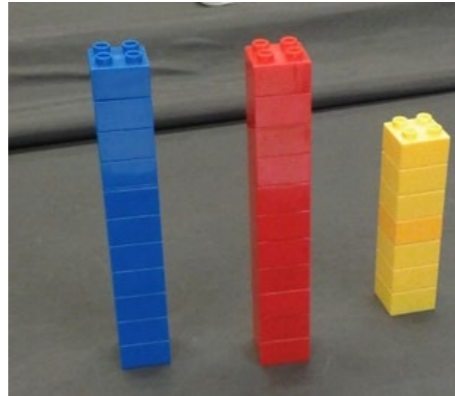
Reflexion der Lehrkraft zu Gewinn

- + Klassen kommen schneller ins Arbeiten und arbeiten bewusster
- +/- Zählen ist nicht ganz einfach, da manche SuS sehr schnell arbeiten
- + Effekt vs. Aufwand sehr positiv!
- + In dieser Klasse blieb Resultat stabil über die Interventionen hinaus
- + Methode in weiteren Klassen anwendbar

Luise-Datenerhebungsinstrumente

Es ist mir gelungen, konzentriert bei der Einführung mitzudenken.

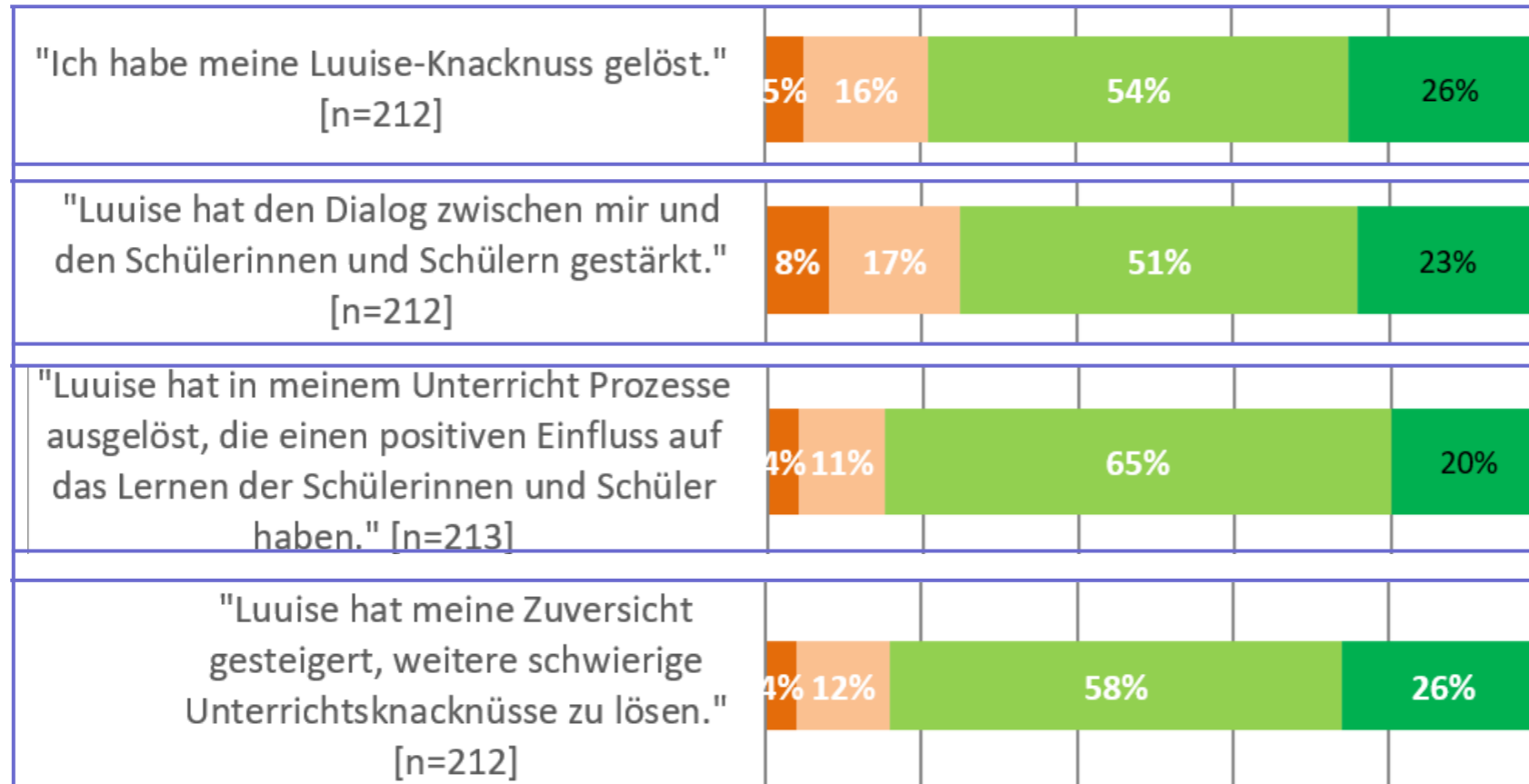
DATUM	FACH	THEMA	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
15.02.21	M	Brüche ordnen	●●●●●	●●●●●		
17.02.21	D	Verlängerung A	●●●●●			
24.02.21	M	Brüche u. Rechnungen	●●●●●			
08.03.21	M	Rechnen mit Dezimal	●●●●●			
15.03.21	D	Kommas setzen	●●●●●			



Ausbreitung der Luuisse-Verfahrens

Abgeschlossene Begleitungen	<i>(seit 2013)</i>
– Schulen mit mindestens einem Luuisse-Zyklus	59
– Luuisse-Zyklen	103
– teilnehmende Lehrpersonen	890
– Beobachten nach Luuisse-Prinzip	350
– Luuisse-Projekte	866
Zertifizierte Luuisse-Coachs	
– Schweiz: PH FHNW	15
– Baden-Württemberg berufliche Schulen	ca. 40

Begleitforschung: Evaluation 2017



■ trifft nicht zu

■ trifft eher nicht zu

■ trifft eher zu

■ trifft zu

217 Lehrkräfte
Onlinebefragung

Quelle: Beywl/Odermatt 2019

Begleitforschung: Lernen im Prozess der Arbeit (Interviewstudie)

- Wie lernen Lehrpersonen durch ein praxissituiertes Verfahren und darüber hinaus?
- Hinweise auf Data Literacy im Sinne eines erweiterten Methodenrepertoires

Aufbau von Fertigkeiten

Einfach so diese Art, etwas sichtbar zu machen. Und dann hast du ja eigentlich mit wenig Aufwand doch schon einen rechten Nutzen draus. (Int. 2, 494f.)

Und da habe ich schon den Eindruck, dass nach ein paar Luuise-Projekten die Ideen schneller kommen, wie könnte ich jetzt das sichtbar machen. (Int. 2, 358-360)

Etablierte Routine

Jetzt ist es wie ein gutes Küchenmesser oder ein Sparschäler, wo ich weiss, wie er funktioniert. Und jetzt liegt er in der Schublade. Und wenn ich finde, das passt, dann kann ich sie öffnen und kann ihn herausnehmen und ihn brauchen. (Int. 4, 666-669)

Erkenntnisse für die datengestützte Schulentwicklung

- Zwar schnelle Gewinne – doch nicht immer stabil
→ *weiteres Luise-Projekt erforderlich*
- unterschiedliche pädagogische Grundhaltungen werden sichtbar
→ *erfordert Auseinandersetzung*
- Erwerb neuer Kompetenzen erforderlich (evaluativ denken; Daten erheben)
→ *braucht Zeit*
- Inselbildung bei Freiwilligkeit von ‚Lernen sichtbar machen‘
→ *bleibt Stückwerk, droht zu verschwinden*

Kollegiale Kurzberatung einer Luise-Unterrichtsentwicklung (Simulation)

Vorgehen: Erleben einer Luise-Kurzberatung im kollegialen Setting einer Kleingruppe.

Beachten:

- keine Grundsatzdiskussionen führen
- Regeln der Vertraulichkeit beachten: «Was besprochen wird, bleibt in der Kleingruppe.»
- Respektvolle und wertschätzende Kommunikation – Autonomie des/der Fall erzählenden achten (Zeitwächter/in hütet die Einhaltung dieser Regeln)
- Sich bewusst sein, dass für einen gelingenden Prozess bei Begleitung durch einen zertifizierten Luise-Coach i.d.R. ca. fünf Std investiert werden.

Organisation:

zufällige Gruppeneinteilung, Leitende können für Beratung in die Gruppen gerufen werden; sie schauen stummgeschaltet in den Gruppen vorbei.

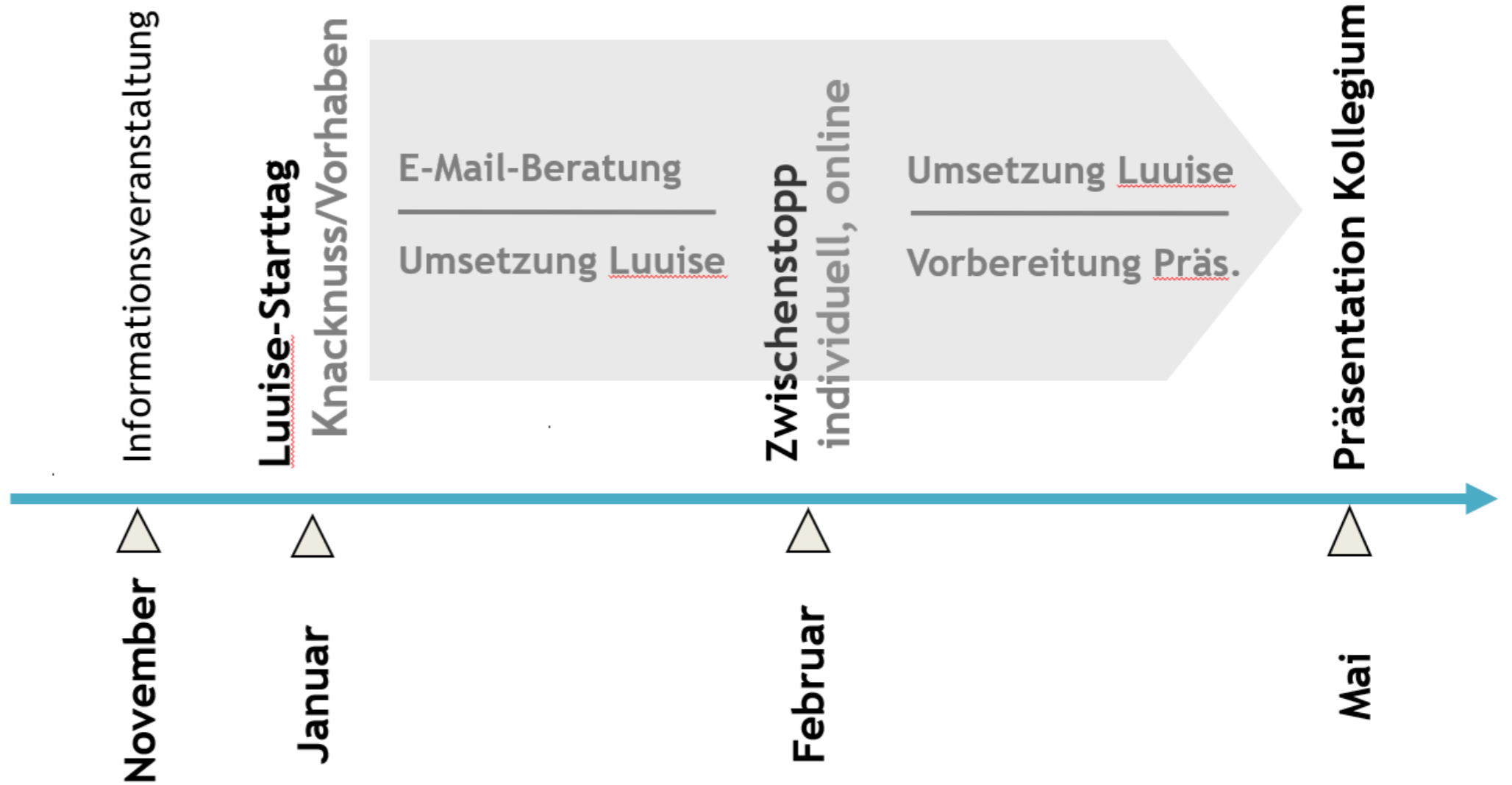
Planungshilfen

Planungsraster für das <u>Luise</u> -Projekt	
Wichtig: Die Beschreibung soll für Dritte nachvollziehbar sein!	
Thema Kurze, prägnante Bezeichnung, die Ziel und Intervention verbindet. (z.B. „Gleichverteilung von Wortbeiträgen in Klassendiskussionen fördern“)	Schüler packen Aufgaben an
<u>Luise</u> -Projekt ¹	<input type="checkbox"/> Einzelprojekt <input checked="" type="checkbox"/> Tandemprojekt
Selbstevaluierende	Katarina Gromova
Lernpartnerschaft/Lerngemeinschaft	Peter Waser
Wann startet die Umsetzung des <u>Luise</u> -Projekts im Unterricht (Datum)? ²	2. März
Wann endet sie (Datum)?	1. April
1. Ausgangslage und Knacknuss bestimmen	
a) Der Unterricht (IST-Zustand)	
Meine Funktion	<input type="checkbox"/> Klassenlehrperson <input checked="" type="checkbox"/> Fachlehrperson <input type="checkbox"/> Sonstige: _____
Klassenstufe	4.
⋮	⋮
⋮	⋮
⋮	⋮

The screenshot shows the Luise mobile application interface. It features a corkboard-style background with several sticky notes. The notes are organized into sections:

- Beispiel** (Example): A yellow note titled 'Knacknuss' (Problem) describing a situation where children are inefficient at cleaning up. Below it is a pink note for 'Annahmen' (Assumptions) stating children are tired and lose track. A pink 'Kommentar hinzufügen' (Add comment) button is at the bottom.
- Projekt xy** (Project xy): A vertical list of notes:
 - Yellow note: 'Knacknuss' with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
 - Yellow note: 'Annahmen' with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
 - Pink note: 'Klasse/Fach/Anzahl SuS' (Class/Subject/Number of students) with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
 - Green note: 's.m.a.r.t.-Ziel' (SMART goal) with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
 - Blue note: 'Intervention' with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
 - White note: 'Datenerhebung' (Data collection) with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
 - Purple note: 'Bemerkungen' (Remarks) with a pink 'Kommentar hinzufügen' button.
- At the bottom of the 'Projekt xy' section is a green note for 's.m.a.r.t.-Ziel' with the text: 'Mindestens 80% der anwesenden Gruppe (Klasse oder Halbklass) beteiligen sich aktiv (aktiv= sind konstant der Aufräumaufgabe)'. A white '+' button is at the very bottom.

Luuise-Weiterbildung



Diskussion zur These: Luise unterstützt den Aufbau von Data Literacy

... Data Literacy im Sinne eines praxisorientierten, evaluativen Steuerns von Unterrichts- und Lehrprozessen

→ Wo sehen Sie Anhaltspunkte, welche für oder gegen die These sprechen?

– weitere Reaktionen/Kommentare/Fragen

Weiterführende Informationen: www.fhnw.ch/wbph-luise



Danke für Ihr Interesse – weitere Informationen

- Hinweis auf Website LLSM-luise
- Newsletter
- Link zur Luise-Weihnachtsgeschichte

Literatur

Beywl, Wolfgang/Odermatt, Miranda (2019): Luise – ein Verfahren zur Qualitätsentwicklung in Schule und Unterricht. Lehrpersonen unterrichten und untersuchen integriert, sichtbar und effektiv. In: Steffens, Ulrich/Posch, Peter (Hg.): *Lehrerprofessionalität und Schulqualität* (S. 213-235) Münster: Waxmann.

Gummer, E. S., & Mandinach, E. B. (2015). Building a conceptual framework for data literacy. *Teachers College Record*, 117(4).

Mandinach, Ellen B., & Gummer, Edith S. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and teacher education*, 60, 366-376.

Schildkamp, Kim, & Lai, Mei Kuin. (2013). Conclusions and a data use framework. In K. Schildkamp, M. Lai, & L. Earl (Eds.), *Data-based decision making in education* (pp. 177-192). Dordrecht: Springer.

Schmid, Philipp & Pirani, Kathrin. (2021). Übergang von intuitiver zu systematischer Unterrichtsentwicklung. Einblicke aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt Luise. *Journal für Schulentwicklung*, 25(1), 7-13.

www.fhnw.ch/wbph-luise