

SCHRIFTLICHE
ABSCHLUSSPRÜFUNGEN
WEITERENTWICKELN – QUALITATIVE
EVALUATION DER
PRÜFUNGSKONZEPTION (EVAP)

Präsentation erster Ergebnisse
Gesamtpooltreffen am 14.11.24

Dr. Jana Rückmann

Prof. Dr. Sandra Altmeyen

GLIEDERUNG

1. Befragungshintergrund
2. Anliegen der Forschung
3. Forschungsvorgehen
4. Erste Befunde
5. Abschließende Betrachtung



Illustration: Joanna Wilkans

BEFRAGUNGSHINTERGRUND

Seit der Pflegeberufereform gelten neue Regelungen für die Gestaltung der schriftlichen Abschlussprüfungen.

- Im Land Berlin gibt es zwei Varianten: **Prüfungsverbünde** oder **Pflegeschulen**, die die Prüfungen jeweils **individuell** entwickeln.
- Es gibt Hinweise auf unterschiedliche Herausforderungen und heterogene Prozesse der Prüfungsentwicklung.

Dies war Anlass, die **Prozesse der Prüfungsentwicklung** in den Blick zu nehmen.



Illustration: Joanna Wilkans



ANLIEGEN DER FORSCHUNG

Erkenntnisinteresse:

- Prozesse der Prüfungsentwicklung evaluieren
- Herausforderungen/Problemlagen/Arbeitsschwierigkeiten und Potentiale beschreiben

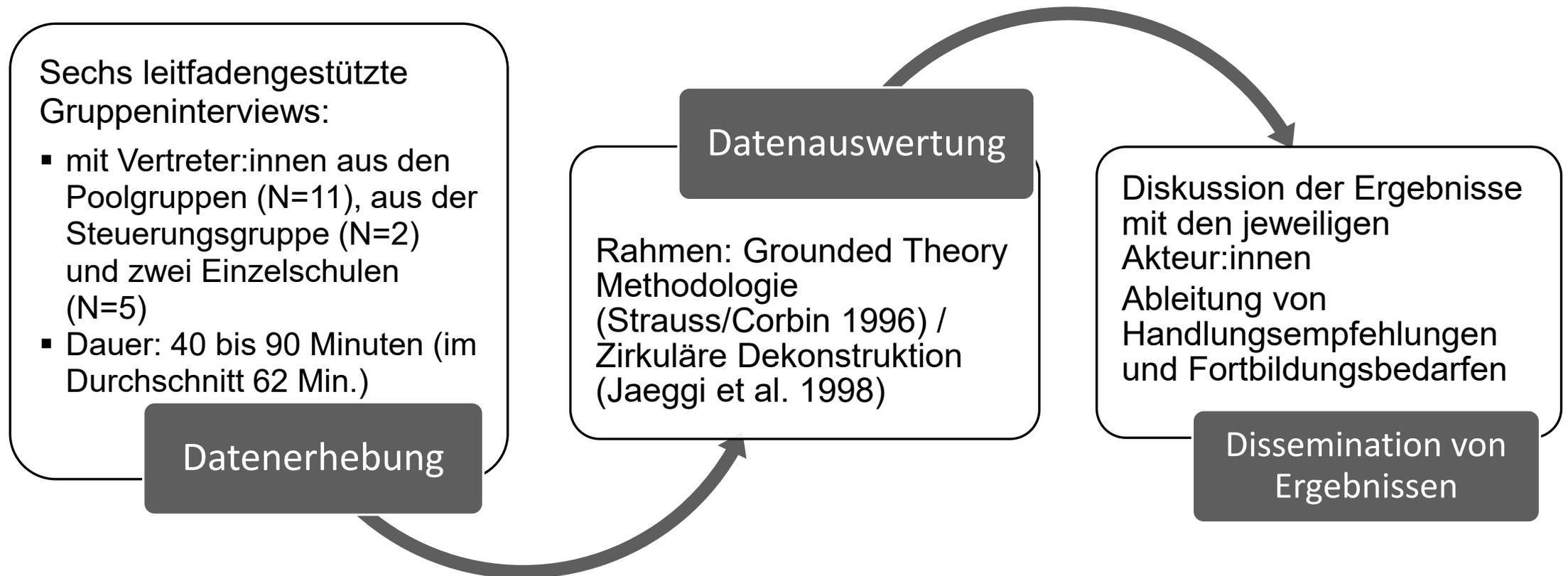
Ziele:

- Arbeit und Aufgaben der Poolgruppe und Einzelschulen sichtbar machen
- Empfehlungen für die Weiterarbeit und Fortbildungsbedarfe formulieren
- Impulse für andere Bundesländer ableiten

Fragestellung:

- Wie erleben die Beteiligten die Arbeitsprozesse rund um die Prüfungsgestaltung?
- Welche Probleme und Herausforderungen begegnen den Akteur:innen in den Arbeitsprozessen?
- Welche Chancen/Potentiale sehen sie?
- Wie gehen die Beteiligten mit wahrgenommenen Herausforderungen um?
- Welche Fortbildungswünsche und Unterstützungsideen äußern die Befragten?

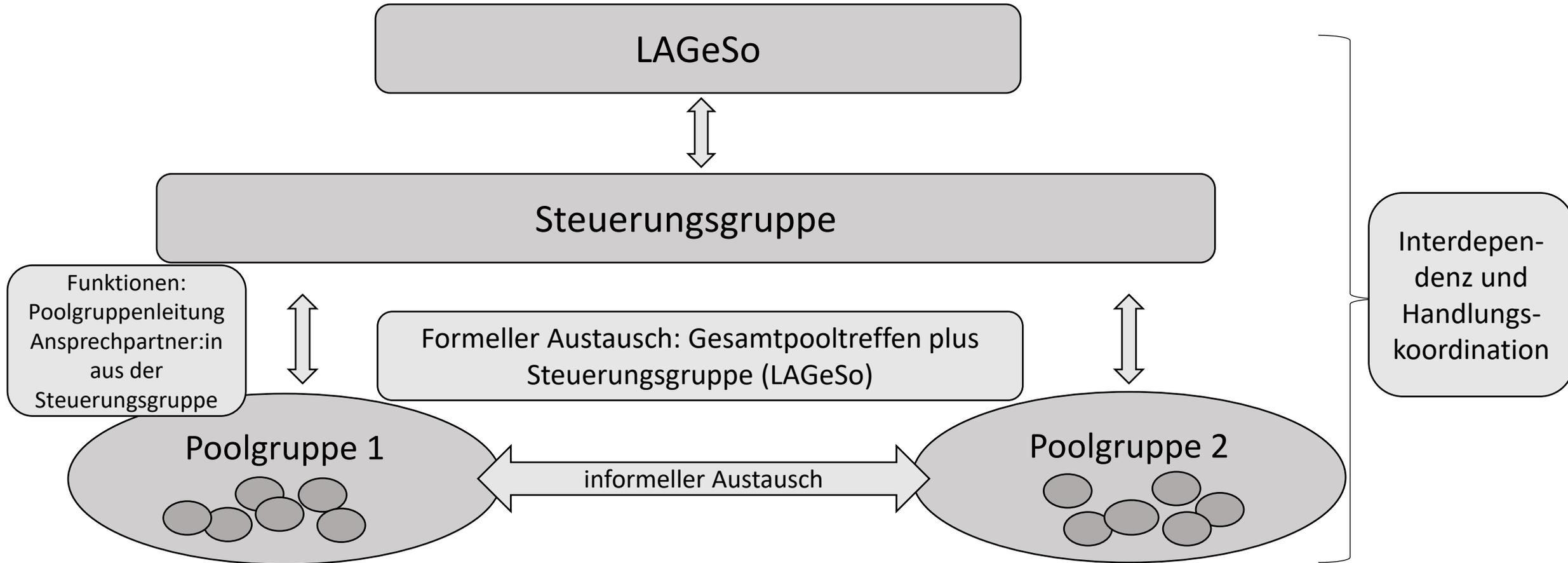
FORSCHUNGSVORGEHEN



ERSTE BEFUNDE

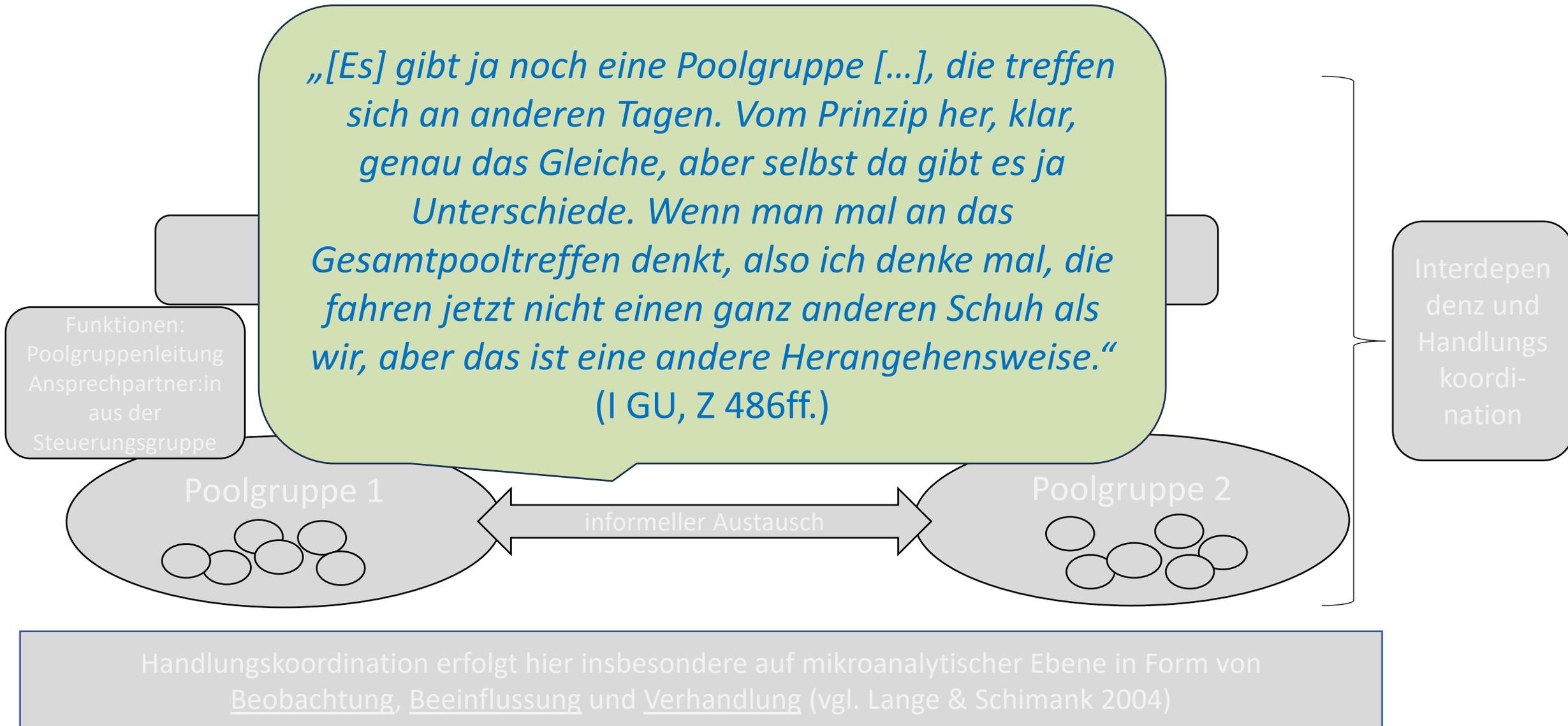
- ❖ Komplexe Akteurskonstellation in einem Mehrebenensystem
- ❖ Handlungsspielräume und Begrenzungen
- ❖ Kernaufgabe Klausuren erstellen
- ❖ Arbeitsschwierigkeit: Trennschärfe zwischen den Klausuren herstellen
- ❖ Individuelle und kollektive Professionalisierung
- ❖ Entwicklungsschwerpunkte und (Fortbildungs)Wünsche

KOMPLEXE AKTEURSKONSTELLATION IN EINEM MEHREBENENSYSYSTEM



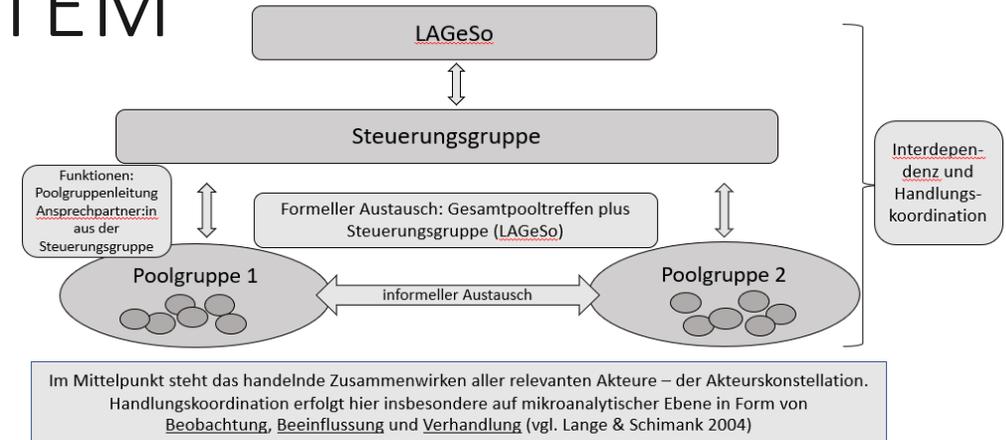
Im Mittelpunkt steht das handelnde Zusammenwirken aller relevanten Akteure.
Handlungskoordination erfolgt hier insbesondere auf mikroanalytischer Ebene in Form von
Beobachtung, Beeinflussung und Verhandlung (vgl. Lange & Schimank 2004)

KOMPLEXE AKTEURSKONSTELLATION IN EINEM MEHREBENENSYSTEM



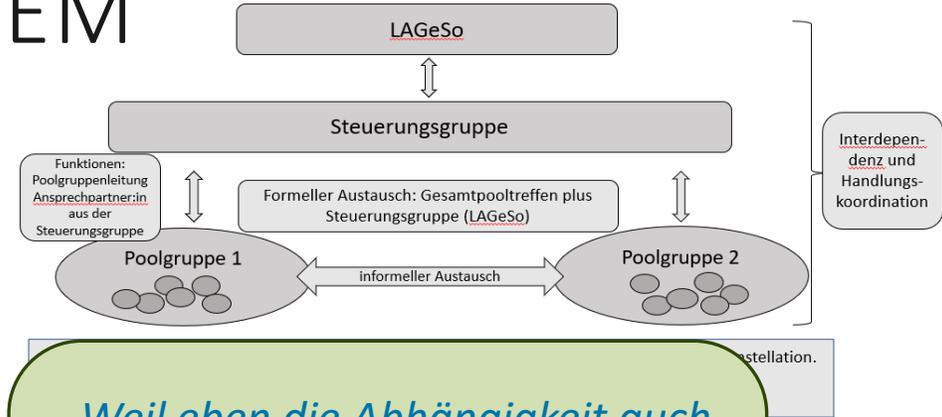
HANDELN IM MEHREBENENSYSTEM

- Mehrebenenphänomen: Hierarchische Organisation unterschiedlicher formaler (horizontaler und vertikaler) Ebenen



- Auftrag-Ausführungsverhältnis: hierarchisch höhere Ebenen sind dazu berechtigt, Akteure auf untergeordneten Ebenen Handlungsanweisungen zu unterbreiten, die rechtlich verankert sind („Übersetzungsleistungen von Bildungsaufträgen“) (Fend 2006, 174)
- Die unterschiedlichen Akteure agieren auf horizontalen und vertikalen Ebenen - Interventionen bedingen eine Schnittstellenproblematik, weil die Akteure auf ihren jeweiligen Ebenen jeweils spezifische Handlungslogiken, Ansichten, Werthierarchien etc. besitzen
- Die äußeren Rahmenbedingungen werden als herausfordernd wahrgenommen.

HANDELN IM MEHREBENENSYSTEM



„Wir haben viele Freiräume dadurch, dass das nicht so krass stark strukturiert ist. Das finde ich gut. Das mag ich eigentlich. Auf der anderen Seite bräuchte man manchmal einfach auch Klarheit. [...] Und die fehlt mir, gerade auch bei der Arbeitsgrundlage. Bei formalen, inhaltlichen Vorhaben.“ (I_GU, Z 292ff.)

„Weil eben die Abhängigkeit auch da ist von der Steuerungsgruppe. [...] Weil, das sind ja sozusagen, unsere Vorgesetzten. Personen, die eben die Vorgaben machen.“ (I_GU, Z 632ff.)

„Wir haben ja auch unter extremen Zeitdruck angefangen. [...] Und eigentlich sollten die Arbeiten, ich übertreibe jetzt mal, schon gestern fertig sein. Damit das LAGeSo prüfen kann, die Steuerungsgruppe prüfen kann.“ (I GU, Z 99ff.)

Die äußeren Rahmenbedingungen werden als herausfordernd wahrgenommen.

KONKRETE AUFTRAGSERFÜLLUNG

- „Zurechtruckeln“ in der konkreten Auftragserfüllung: die Einzelakteure sind eigenständige Subjekte, die spezifische institutionelle und individuelle Handlungsbedingungen selbstreferentiell adaptieren.
- Die Poolgruppenarbeit ist nicht nur durch die Umsetzung formaler Weisungen hierarchisch höherer Ebenen geprägt, sondern auch durch informelle, vor Ort getroffene Regelungen der konkret beteiligten Akteure.

*„So, also ich glaube, da laufen viele Dinge einfach mal so. So, und dann irgendwie rüttelt sich das schon.“
(I_GU, Z 194f.)*

HANDLUNGSZIELE UND NACHVOLLZIEHBARKEIT

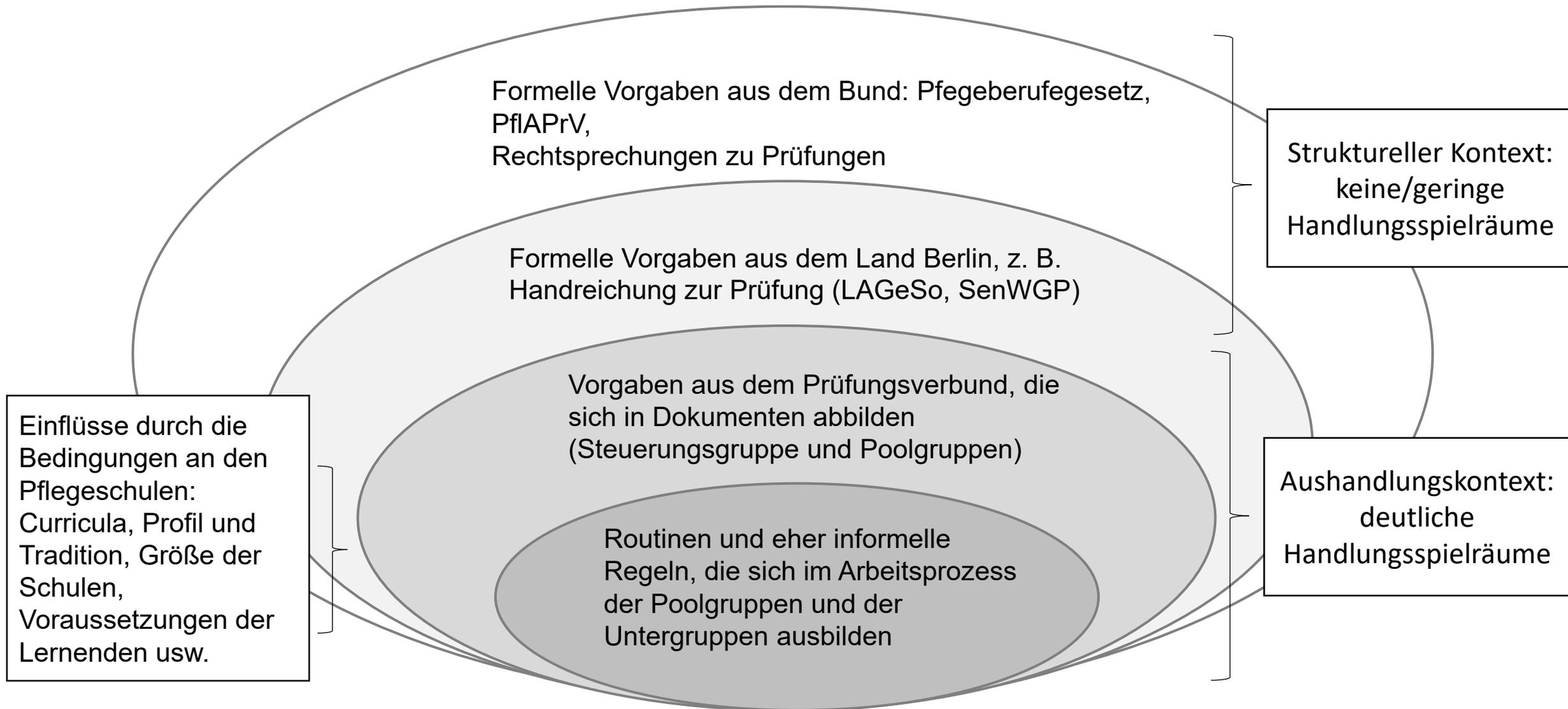
- Die Ziele der einzelnen Akteure können teils unterschiedlich ausgeprägt sein, sogar im Widerspruch zueinander stehen, so dass mitunter nicht allen Akteuren alle Ziele klar sind. Schließlich kann es zu transintentionalen Wirkungen, also zu nicht-intendierten Wirkungen kommen. (Altrichter und Maag Merki 2010)

„Man muss einfach realistisch auch sagen, [...] das kennt jeder, dass die Zusammenarbeit eben nicht so / Oder, dass man einfach / Ja, der eine geht da lang, der andere geht in die andere Richtung. Und man kommt irgendwie nicht zusammen, kann sich nicht einigen. Das hat man ja auch mal.“ (I_GU, Z 591ff.)

- Hinzu kommt: Entscheidungen und Handlungen werden teils als wenig transparent wahrgenommen

„Wir erstellen eine Klausur und dann wird die Klausur sozusagen zurückgegeben. Dann wurde sozusagen eine Aufgabenstellung rausgenommen. (.) Und das ist zum Beispiel / das ist nicht richtig transparent / ich weiß nicht, wer es herausnimmt [...] das ist ein bisschen unklar.“ (I_GC, Z 260ff.)

HANDLUNGSSPIELRÄUME UND -BEGRENZUNGEN AUS SICHT DER POOLGRUPPEN



Aushandlungskontext:

- Regeln im Prüfungsverbund
- Routinen in den Gruppen
- Konkrete Arbeitsstrukturen
 - Treffen, Freistellungen
 - Anrechnung der Arbeitszeit
- ...

Struktureller Kontext:

- PflGB, PflAPrV...
- Rechtsprechung
- Normative Ansprüche an Prüfungen (z. B. Gebot der Fairness)
- ...

Kernaufgabe: Klausuren erstellen

„Generalistik“
voranbringen

(schulübergreifend)
Qualität sichern

Bestehen der schriftlichen
Prüfungen ermöglichen

Handeln unter komplexen Bedingungen und sich teilweise widersprechenden Anforderungen.

- Arbeitsschwierigkeiten begegnen, z.B.
 - Trennschärfe zwischen den einzelnen Klausuren herstellen,
 - Prüfungsgegenstände verbindlich festlegen,
 - anspruchsvolle Aufgaben entwickeln (AFB III),
 - den Auszubildenden die Vorbereitung ermöglichen

Konsequenzen für die Akteur:innen:

- Poolgruppen werden als Raum für individuelle und kollektive Professionalisierung beschrieben
- sich (mehr oder weniger) mit den Klausuren identifizieren und mit ihnen identifiziert werden
- Entwicklungsprozess zu besseren Klausuren wird wahrgenommen
- deutlicher Wunsch nach einer höheren Qualität Klausuren

HINTERBÜHNE: QUALITÄT SICHERN UND BESTEHEN ERMÖGLICHEN

*„Also, wir haben uns entschlossen in die zentrale Prüfung zu gehen, um sicher zu sein, dass wir auch so alles abbilden. [...] Wir müssen die Rückkopplung bekommen, ob wir richtig liegen mit dem, was wir tun. [Bei zentralen Prüfungen] hat man das natürlich nicht mehr so in der Hand. In der Altenpflege, da wusste ich, was ich unterrichtet habe, da wusste ich, was andere Kollegen [unterrichten]. Ich hatte den Eindruck, dass diese Klausuren zugeschnittener waren. Und das empfinde ich jetzt nicht mehr. [...] Ich hoffe, sie [die Auszubildenden] schaffen das. Ich hoffe, wir haben sie jetzt in den drei Jahren auch gut vorbereitet.“
(I_GL, Z 79ff.)*

Empfehlung:

Die „Scheinwerfer“ auch auf die Hinterbühne richten. Die Dynamiken ernstnehmen und reflektieren.

Verfahren entwickeln, die mehr Sicherheit für die Auszubildenden bieten und es Schulen erleichtern, dem Verbund beizutreten:

- Gegenstandskatalog, ggf. mit exemplarischen Aufgaben
- Übungsklausuren
- Aufgaben des AFB III im Unterricht einüben.

Aushandlungskontext:

- Regeln im Prüfungsverbund
- Routinen in den Gruppen
- Konkrete Arbeitsstrukturen
 - Treffen, Freistellungen
 - Anrechnung der Arbeitszeit
- ...

Struktureller Kontext:

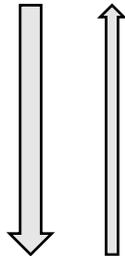
- PflGB, PflAPrV...
- Rechtsprechung
- Normative Ansprüche an Prüfungen (z. B. Gebot der Fairness)
- ...

Kernaufgabe: Klausuren erstellen

„Generalistik“
voranbringen

(schulübergreifend)
Qualität sichern

Bestehen der schriftlichen
Prüfungen ermöglichen

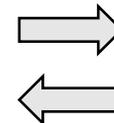


Handeln unter komplexen Bedingungen und sich teilweise widersprechenden Anforderungen.

- Arbeitsschwierigkeiten begegnen, z.B.
 - Trennschärfe zwischen den einzelnen Klausuren herstellen,
 - Prüfungsgegenstände verbindlich festlegen,
 - anspruchsvolle Aufgaben entwickeln (AFB III),
 - den Auszubildenden die Vorbereitung ermöglichen

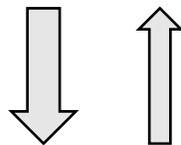
Konsequenzen für die Akteur:innen:

- Poolgruppen werden als Raum für individuelle und kollektive Professionalisierung beschrieben
- sich (mehr oder weniger) mit den Klausuren identifizieren und mit ihnen identifiziert werden
- Entwicklungsprozess zu besseren Klausuren wird wahrgenommen
- deutlicher Wunsch nach einer höheren Qualität Klausuren



Aushandlungskontext im Prüfungsverbund:

- Fallmatrizen mit Festlegungen durch die Steuerungsgruppe vs. Freiheitsgrade bei der Prüfungsentwicklung
- Verständigung über die Zuordnung von Prüfungsgegenständen zu den jeweiligen einzelnen Klausuren (?)



Handlungsstrategien:

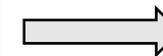
- hoher Abstimmungsaufwand
 - thematische Dopplungen bei der Entwicklung vermeiden
 - thematische Dopplungen bei der Auswahl der Aufsichtsarbeiten vermeiden (Steuerungsgruppe und LAGeSo)



Arbeitsschwierigkeit:
Trennschärfe zwischen
den Klausuren
herstellen

Struktureller Kontext:

- die Vorgaben aus der PflAPrV legen die **Prüfungsgegenstände** für die drei Aufsichtsarbeiten nur grob fest
- aus den **Kompetenzen** (Anlage 2) lässt sich die Trennschärfe nicht hinreichend ableiten
- die Abschlussarbeiten müssen **fallbasiert** sein, authentische/realitätsnahe Handlungssituationen entfalten eine eigene Logik



Konsequenzen:

- teils Abkürzungsstrategien, um der Komplexität zu begegnen
- Entwickler:innen werden mit der Qualität der Klausuren in Verbindung gebracht (Kolleg:innen/Auszubildende)

ARBEITSSCHWIERIGKEIT: ANSPRUCHSVOLLE AUFGABEN ENTWICKELN

„Und der Schüler hat ja Auswahl bei diesem Aufgabenbereich 3, [...] was von uns immer optisch begrenzt wird durch diese Tabellen [...] nur da ist er ja eigentlich gefordert, [...] einen Fließtext zu schreiben, und wir begrenzen ihn aber eigentlich immer dadurch so ein bisschen auch, dass wir so eine Tabelle vorgeben. Weil Schüler sagen ja oft, naja, da ist ja so diese Tabelle und es muss ja da irgendwie reinpassen, die Antwort.“ (I_GL, Z 532ff.)

„Weil sie sich dann gar nicht vorstellen können: "Wo geht die Reise eigentlich hin während der schriftlichen Prüfung? Also, welche Aufgabenstellungen habe ich denn zu erwarten?" Und da, da sind wir auch echt hin- und hergerissen und haben das diskutiert, inwiefern ist das jetzt hilfreich, diesen Gegenstandskatalog noch mal reinzugeben.“ (I_GC, Z 76ff.)

„Und das würde ich gerne AUCH MAL [...] AUFMACHEN, auch wissenschaftliche Begleitung, ob das wirklich SINN macht. [...] Sobald der Operator in der Tabelle Anforderungsbereich III ist, gibt es drei Punkte. [...] dieses ALLES ODER NICHTS.“ (I_GC, Z. 716 ff.)

ARBEITSSCHWIERIGKEIT: ANSPRUCHSVOLLE AUFGABEN ENTWICKELN

Teilweise kommt es zu Zielkonflikten, da einige Anforderungen widersprüchlich sind:

- den Auszubildenden hinreichend Orientierung bieten (vorstrukturierte Antwortmöglichkeiten) vs. dem komplexen Anspruch des Anforderungsbereichs III gerecht werden (offene Aufgabenstellung)
- es muss sichergestellt sein, dass komplexe Aufgabenstellungen im Unterricht eingeübt worden sind und der Prüfungsgegenstand umfassend behandelt wurde (Gebot der Fairness)
- der Anforderungsbereich III erfordert offene Erwartungshorizonte, dennoch müssen aus dem Erwartungshorizont die Kriterien für die Punktevergabe klar hervorgehen (komplexe Erwartungshorizonte, Spalte "Kommentare und Ermessensspielräume")

Anforderungsbereich III:

- Verarbeitung komplexer Sachverhalte und Probleme
- Erarbeitung von Lösungen, Deutungen, Folgerungen,
- Begründungen oder Wertungen
- Reflexion des eigenen Vorgehens

Aufg. Nr.	Erwartete Teilleistungen	Kommentare und Ermessensspielräume	Punkte in			Erbrachte Teilleistungen	
			AFB I	AFB II	AFB III	Pkt.	Begründungen
2b	<p>Phase: Akut-krisenhafte oder instabile Phase</p> <p>Begründung: Die Fall Erzählung beginnt zu einem Zeitpunkt, in dem die ersten Phasen bereits länger zurückliegen („vor 10 Jahren begonnen“), zwischenzeitlich befand sich Frau Kara vermutlich in eher stabilen Phasen; durch den Schlaganfall vor zwei Monaten ist erneut ein akut-krisenhaftes Ereignis aufgetreten, was eine instabile Phase zur Folge hat: die zunehmenden Beeinträchtigungen machen ihr vermehrt zu schaffen, so spricht sie von Seh- und Hörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsproblemen, Sprachverlust der deutschen Sprache, von Beklemmungsgefühl und Schlafstörungen; es wirkt so, als ob ihre krankheitsbedingten Belastungen weiter zunehmen, gleichzeitig ist unklar, inwieweit die Familie weitere Ressourcen zur Verfügung hat, um eine erneute Normalisierungsphase bzw. eine Rückkehr zur Stabilität zu unterstützen.</p>	<p>Es geht um eine sinnvolle Benennung der aktuellen Phase, mit einer Begründung und Belegen aus dem Fall. Die Nennung der Phase ohne Begründung wird nicht gewertet. Mehrere Einstufungen sind möglich. Mindestens 6 verschiedene Aspekte müssen in der Begründung auftauchen.</p>		6			
	...						
Summe der Punkte nach AFB:						Erreichte Gesamtpunktzahl:	
Mögliche Gesamtpunktzahl:							

Aushandlungskontext:

- Regeln im Prüfungsverbund
- Routinen in den Gruppen
- Konkrete Arbeitsstrukturen
 - Treffen, Freistellungen
 - Anrechnung der Arbeitszeit
- ...

Struktureller Kontext:

- PflGB, PflAPrV...
- Rechtsprechung
- Normative Ansprüche an Prüfungen (z. B. Gebot der Fairness)
- ...

Kernaufgabe: Klausuren erstellen

„Generalistik“
voranbringen

(schulübergreifend)
Qualität sichern

Bestehen der schriftlichen
Prüfungen ermöglichen

Handeln unter komplexen Bedingungen und sich teilweise widersprechenden Anforderungen.

- Arbeitsschwierigkeiten begegnen, z.B.
 - Trennschärfe zwischen den einzelnen Klausuren herstellen,
 - Prüfungsgegenstände verbindlich festlegen,
 - anspruchsvolle Aufgaben entwickeln (AFB III),
 - den Auszubildenden die Vorbereitung ermöglichen

Konsequenzen für die Akteur:innen:

- Poolgruppen werden als Raum für individuelle und kollektive Professionalisierung beschrieben
- sich (mehr oder weniger) mit den Klausuren identifizieren und mit ihnen identifiziert werden
- Entwicklungsprozess zu besseren Klausuren wird wahrgenommen
- deutlicher Wunsch nach einer höheren Qualität Klausuren

INDIVIDUELLE UND KOLLEKTIVE PROFESSIONALISIERUNG

B3: „Ansonsten finde ich es eigentlich schön, mit euch gemeinsam die [Klausuren] zu erstellen. Also ein bisschen mehr Zeit kann man /“

B1: „Ich finde es auch schön.“ (lacht)

B3: „Mehr Zeit ist immer gut, klar. Aber ich finde, das bereichert mich auch aus meinem Schulalltag. Also das ist so.“

B1: „Ja, das stimmt.“

B3: „Also, ich muss sagen, eigentlich freue ich mich drauf, ehrlich jetzt mal.“

B1: „Ich auch. [...]“

*B3: „Euch zu sehen und dann miteinander um diese Klausuren zu ringen und so. Und in Austausch zu gehen, und sich irgendwie zu einigen, und so ein gemeinsames generalistisches Verständnis auch zu entwickeln. [...] Unser Gesamtinteresse ist ja diese generalistische Ausbildung auf den Weg zu bringen und dafür ist das ja auch ein Gremium. Es geht ja nicht nur darum Klausuren zu erstellen, sondern eigentlich wollen wir ja Generalistik implementieren. Und das machen wir hier und das finde ich eigentlich schön.“
(I_GU, Z. 980ff.)*

ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE (I)

- Qualitätssicherung und -entwicklung: Evaluation der Poolgruppenarbeit

„Ich habe für mich das Gefühl, dass wir jetzt mit jedem Durchgang besser werden in der Erstellung der Klausuren, auch ein bisschen firmer. Aber mir fehlt wirklich dieses Feedback, [...] auch eine Bestätigung meiner Arbeit: "Was habt ihr schon gut gemacht? Oder an welchen Punkten müssen wir noch arbeiten?" (I_GC, Z 626ff.)

- Evaluation bereits vorliegender Klausuren

„Vielleicht kann man auch einen großen Workshop organisieren, wo eben wirklich mit Klausuren gearbeitet wird, mit geschriebenen. Oder mit welchen, die komplett abgelehnt worden sind. Dass man sagt: "Wir erstellen dazu was, hinterher kommen wir zusammen, kommen in den Fachaustausch, kriegen Tipps und Ratschläge. Was ist jetzt eigentlich das Problem an der Aufgabe?" (I_GC, Z 660ff.)

ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE (II)

- Vernetzung und gemeinsamer Fachaustausch

„Dass zum Beispiel mal LAGeSo, Steuerungsgruppe und Poolgruppen sich an EINEM TAG in EINEM RAUM treffen und mal evaluiert wird. Und dann auch vielleicht GEMEINSAM Veränderungen in Handreichungen dann besprochen und vorgenommen werden. Das wäre so was, was ich mir wünschen würde.“ (I_GC, Z 596ff.)

- Handhabbarere Verwaltungsplattform/Arbeitsplattform (KOPA)

*„Das ist tatsächlich so ein Punkt, wo wir gerade noch so ein paar Herausforderungen haben. Dass wir da wirklich ein gutes Ablagesystem haben. Wo auch jeder schnell, sofort weiß: "Da finde ich die und die Sachen.,,"“
(I_GZ, Z 140ff.)*

(FORTBILDUNGS)WÜNSCHEN

- Konkrete Arbeit an den Klausuren
 - mit Blick auf Kompetenzorientierung und Trennschärfe
 - mit dem Ziel der Gestaltung komplexer Prüfungsaufgaben und Operatoren
 - mit Blick auf Anforderungsbereich 3

ZUSAMMENFASSUNG

- Das Erstellen der Aufsichtsarbeiten ist ein mehrstufiger Prozess im Rahmen einer komplexen Akteurskonstellation in einem Mehrebenensystem.
- Die Arbeitsprozesse sind geprägt von unterschiedlichen Abhängigkeiten und Weisungsgefügen, die als herausfordernd und zeitintensiv wahrgenommen werden.
- Als zentrale Herausforderungen kristallisieren sich „Steuerung & Organisation der Poolgruppenarbeit“, „Kommunikation auf und zwischen den Ebenen“, „Kompetenzorientierung in den Aufsichtsarbeiten“, „Handeln und Entscheiden unter Unsicherheit“ sowie „Trennschärfe zwischen den Klausuren“ heraus.
- Potentiale der Poolgruppenarbeit zeigen sich unter anderem in der durch die Beteiligten wahrgenommenen individuellen und kollektiven Professionalisierung.
- Für die Weiterentwicklung der Poolgruppenarbeit ist eine vertrauensvolle Diskussionskultur auf und zwischen den Ebenen von Bedeutung.
- Entwicklungsschwerpunkte und Fortbildungswünsche der beteiligten Akteure liegen vorrangig im Bereich der Evaluation, der Vernetzung und dem gemeinsamen Fachaustausch, einer handhabbareren Verwaltungsplattform und der konkreten Arbeit an den Klausuren (Trennschärfe, Operatoren).

LITERATUR

- *Altrichter, H. & Maag Merki, K. (Hrsg.) (2010): Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem. Wiesbaden: Springer VS.*
- *Dedering, K. (2012). Steuerung und Schulentwicklung. Bestandsaufnahme und Theorieperspektive. Wiesbaden: VS Verlag.*
- *Fend, H. (2008). Schule gestalten. Systemsteuerung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität. Wiesbaden: VS.*
- *Fend, H. (2006). Neue Theorie der Schule. Wiesbaden: VS.*
- *Jaeggi, E., Faas, A. & Mruck, K. (1998). Denkverbote gibt es nicht. Vorschlag zur interpretativen Auswertung kommunikativ gewonnener Daten. Forschungsbericht Nr. 2-98. Technische Universität Berlin.*
- *Lange, S., & Schimank, U. (2004). Governance und gesellschaftliche Integration. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.*
- *Strauss, A. & Corbin, J. (1996). Grounded Theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Beltz.*

„Ich finde es eigentlich gut, euch hier zu treffen und mitzubekommen, wie denken andere Schulen. Und wie können wir einen gemeinsamen Weg finden, in eine Generalistik. Weil, letztendlich ist das ja unser gemeinsames Interesse, ne?“ (I GU, Z 958ff.)

VIELEN DANK!

Dr. Jana Rückmann
Prof. Dr. Sandra Altmeyen