

Lehrmodulbeschreibung

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

- Analyseschwerpunkt:** gemeinsame Lernsituationen im inklusiven Mathematikunterricht der Grundschule
- Zielgruppe:** Masterstudierende des Lehramts an Grundschulen mit dem Fach mathematische Grundbildung
- Lehrende:** Franziska Tilke, Prof. Dr. Karina Höveler & Heike Buddenberg



Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Lernziele / Kompetenzen

Inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen in Bezug auf den Lernbereich mathematische Grundbildung

Die Studierenden...

- kennen zentrale Prinzipien für den inklusiven Mathematikunterricht.
- kennen und nutzen verschiedene Unterrichtsmodelle für den inklusiven Mathematikunterricht.
- können Unterricht differenzsensibel planen.
- können Aufgaben gemäß verschiedener Leitideen adaptieren.
- kennen zentrale Merkmale für den Unterrichtseinstieg, die Arbeitsphase und die Reflexion, um für alle Kinder gemeinsame Lernsituationen zu initiieren.
- können eine eigene Lerneinheit für den inklusiven Mathematikunterricht planen.
- können die Umsetzung gemeinsamer Lernsituationen in den Planungen ihrer Kommilitonen reflektieren.

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Lernziele / Kompetenzen

Prozessbezogene Kompetenzen

Die Studierenden...

- können gemeinsame Lernsituationen im (inklusive) Mathematikunterricht erkennen,
- können die gemeinsamen Lernsituationen theoriegeleitet interpretieren,
- können die Angemessenheit der Handlungen der Lehrkräfte kontextbezogen bewerten,
- können Handlungsalternativen zu den Handlungen der Lehrkräfte kontextangemessen generieren.

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Seminarplan I

Sitzung	Inhalt
1	Organisatorisches und Hintergrundwissen zum inklusiven Unterricht
2	Inklusiver Mathematikunterricht & Sachanalyse
3	Unterrichtsmodelle für den inklusiven Mathematikunterricht
4	Planungssitzung zur Entwicklung einer Lerneinheit
5	Aufgaben adaptieren

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Seminarplan I

Sitzung	Inhalt
6	Unterrichtseinstieg – Hinführung zur Aktivität I
7	Unterrichtseinstieg – Hinführung zur Aktivität II
8	Arbeitsphase – Kooperatives Lernen
9	Arbeitsphase – Gespräche im Paarsetting
10	Gespräch im Klassenverband – Reflexion der Aktivität
11/12	Planungssitzung zur Entwicklung der Lerneinheiten
13/14	Vorstellung und Diskussion der entwickelten Lerneinheiten
15	Seminarabschluss

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
1	<p>Titel der Sitzung: Organisatorisches und Hintergrundwissen zum inklusiven Unterricht Ziele: Die Studierenden erfassen die inhaltliche Zielsetzung des Seminars und erwerben Hintergrundwissen zum inklusiven Unterricht.</p> <p><i>Begrüßung und Vorstellung</i> Die Seminarleitung begrüßt die Studierenden und stellt sich vor.</p> <p><i>Organisatorisches</i> Die Seminarleitung gibt einen kurzen Einblick in die Entwicklung des Seminars im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der WWU Münster. Die Studierenden füllen die Vertraulichkeitserklärung zum Umgang mit den persönlichen Daten der Lernenden in den Videos aus. Die Seminarleitung gibt einen Überblick über Ziele und Ansprüche des Seminars sowie den Seminarplan und die zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen. Die Studierenden wählen in Kleingruppen ein Thema (Zahlenraumerweiterung, halbschriftliche Rechenstrategien; Jahrgangsstufe 2 bzw. 3) für die Planung einer Unterrichtsreihe im Seminarverlauf aus.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Hintergrundwissen zum inklusiven Unterricht</i> Die Studierenden erhalten einen kurzen Input zum Thema Standortbestimmungen als Diagnoseinstrument im Mathematikunterricht und erproben das Vorgehen, indem sie selbst eine Standortbestimmung zu den Seminarinhalten ausfüllen. Die Seminarleitung erläutert zentrale Themen zur Inklusion (UN-Behindertenrechtskonvention, enger & weiter Inklusionsbegriff, Förderschwerpunkte und Zahlen; Seminarfokus: Heterogenität im Lernen). Die Studierenden übertragen, wann die charakteristischen Auffälligkeiten von Kindern mit dem Förderschwerpunkt Lernen im Mathematikunterricht relevant sind (Einzel-/Partnerarbeit) und stellen ihre Überlegungen im Plenum vor.</p> <p><i>Hausaufgabe</i> Die Studierenden erarbeiten anhand eines Grundlagentextes, welche Schwierigkeiten und Bedürfnisse Kinder mit anderen sonderpädagogischen Förderschwerpunkten im Mathematikunterricht haben.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertraulichkeitserklärung • AB Eingangsstandortbestimmung • AB Charakteristische Auffälligkeiten von Kindern mit FS Lernen <p>Grundlagentext zu Schwierigkeiten & Bedürfnissen von Lernenden mit sonderpädagogischem Förderschwerpunkt</p>

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
2	<p>Titel der Sitzung: Inklusiver Mathematikunterricht & Sachanalyse</p> <p>Ziele: Die Studierenden lernen Prinzipien für den inklusiven Mathematikunterricht, das gemeinsame und individuelle Lernen sowie die differenzsensible Unterrichtsplanung kennen. Die Studierenden erarbeiten eine Sachanalyse zu dem Inhalt ihrer Lerneinheiten.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Inklusiver Mathematikunterricht</i> Die Studierenden sammeln zunächst Ideen, was für sie guter inklusiver Mathematikunterricht bedeutet. Im Anschluss werden diese Überlegungen mit theoretischen Überlegungen (Prinzipien für den inklusiven Mathematikunterricht) verglichen. Die Studierenden lernen die fundamentalen Ideen der Arithmetik als bedeutsame, fachliche Inhalte für den inklusiven Mathematikunterricht kennen. Die fundamentalen Ideen werden an Beispielen aus dem Lehr-Lern-Arrangement 'Wir erforschen einen neuen Weg, wie wir geschickt rechnen können' konkretisiert.</p> <p><i>Planung der Lerneinheiten I</i> Die Seminarleitung stellt die Schritte einer differenzsensiblen Unterrichtsplanung vor und gibt einen Überblick über die Inhalte einer Sachanalyse. Die Studierenden lesen Grundlagentexte zu den Lerninhalten ihrer Lerneinheiten, betrachten Schulbücher und erstellen eine Sachanalyse zum ausgewählten Lerninhalt als Grundlage für die Planung ihrer Unterrichtsreihe.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Gemeinsames und individuelles Lernen</i> Die Studierenden erfahren die Relevanz von gemeinsamen und individuellen Lernsituationen und lernen verschiedene Lernsituationen für den Unterricht sowie zielführende Gestaltungsmerkmale zur gelingenden Anregung fruchtbarer interaktiv-kooperativer Lernsituationen im inklusiven Mathematikunterricht kennen.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Schulbücher</p> <p>Grundlagentexte zu den Lerninhalten der Unterrichtsthemen (z. B. Padberg & Benz, 2021; Götze, Selter & Zannetin, 2019)</p> <p>Ausdrucke für Studierende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Sachanalyse

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
3	<p>Titel der Sitzung: Unterrichtsmodelle für den inklusiven Mathematikunterricht Ziele: Die Studierenden lernen verschiedene Unterrichtsmodelle für den inklusiven Mathematikunterricht kennen.</p> <p><i>Selbsterfahrungsaktivität: Individualisierungsfälle</i> Die Studierenden erarbeiten unterschiedliche Arbeitsblätter aus dem Mathematikunterricht und reflektieren ihre Rolle als Lernende und Mitlernende in der Arbeitsphase sowie in der anschließenden Reflexion. Daran anknüpfend wird die Gefahr der Individualisierungsfälle thematisiert.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Lernen am gemeinsamen Gegenstand, Lernumgebungen, Niveaustufenmodell</i> Die Studierenden erhalten einen kurzen Input über das Lernen am gemeinsamen Gegenstand und mögliche Anwendung in Lernumgebungen und im Niveaustufenmodell. Die Studierenden lernen substanzielle Lernumgebungen, entsprechende Kriterien sowie Phasen im Unterricht kennen und untersuchen, inwieweit die Lernumgebung ‚Vierersummen‘ (PIKAS) den vorgegebenen Kriterien entspricht. Als Planungsraster für das gemeinsame Lernen beschäftigen sich die Studierenden mit dem Niveaustufenmodell für die Reihen- und Stundenplanung und entwickeln für zwei Kinder mit unterschiedlichen mathematischen Leistungen Möglichkeiten, wie die beiden an dem vorgegebenen Lehr-Lern-Arrangement ‚Wir erforschen einen neuen Weg, wie wir geschickt rechnen können‘ teilnehmen können.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Ausdrucke für Studierende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Selbsterfahrungsaktivität • AB Lernumgebung ‚Vierersummen‘ • Planungsraster ‚Wir erforschen einen neuen Weg, wie wir geschickt rechnen können‘

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
4	<p>Titel der Sitzung: Planungssitzung zur Entwicklung einer Lerneinheit Ziele: Die Studierenden lernen weitere Bestandteile einer differenzsensiblen Unterrichtsplanung kennen und wenden diese auf die eigene Planung der Lerneinheiten an.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Differenzsensible Unterrichtsplanung</i> Die Seminarleitung erklärt zentrale Merkmale der differenzsensiblen Unterrichtsplanung für den inklusiven Mathematikunterricht. Die Studierende erfahren, wie sie von der Sachstruktur zur Planung für die Unterrichtsreihe gelangen. Anschließend legen sie (vorläufig) die Inhalte der verschiedenen Lerneinheiten für ihre Unterrichtsreihe fest.</p> <p><i>Optional: Professionelles Wissen: Kompetenzerwartungen</i> Die Studierenden setzen sich mit den allgemeinen und inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen auseinander und entscheiden, welche allgemeinen und inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenzen die Lernenden in welcher Lerneinheit erwerben können.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Lernziele formulieren</i> Die Seminarleitung informiert über die Entwicklung von Lernzielen. Die Studierenden entwickeln und formulieren Lernziele für die Unterrichtsreihe bzw. die Lerneinheit auf dem zentralen Niveau bzw. auf verschiedenen Niveaustufen.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Niveaustufenmodell leer

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
5	<p>Titel der Sitzung: Aufgaben adaptieren</p> <p>Ziele: Die Studierenden erarbeiten das Konzept der natürlichen Differenzierung und entsprechende Leitideen zur Adaption von Aufgaben. Die Studierenden übertragen die Leitideen zur Adaption von Aufgaben auf ihre eigenen Lerneinheiten.</p> <p>Aktivität: Aufgabenvergleich Die Studierenden vergleichen je eine geschlossene und eine offene, natürlich differenzierende Aufgabe.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Natürliche Differenzierung</i> Die Studierenden lernen die Merkmale und Anforderungen natürlicher Differenzierung kennen und analysieren in Schulbüchern, welche Aufgaben den Kriterien der natürlichen Differenzierung entsprechen.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Aufgaben adaptieren</i> Die Studierenden lernen verschiedene Leitideen zum Aufgaben adaptieren zur Konkretisierung des Prinzips der natürlichen Differenzierung kennen und betrachten Beispiele des vorgegebenen Lehr-Lern-Arrangements 'Wir erforschen einen neuen Weg, wie wir geschickt rechnen können'. Sie übertragen die Umsetzung der jeweiligen Leitideen zur Adaption von Aufgaben auf Aufgaben aus ihren eigenen Lerneinheiten.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Aufgaben 'geschickt' formulieren</i> Anhand verschiedener Beispiele erarbeiten die Studierenden Merkmale, wie sie Arbeitsaufträge geschickt formulieren können.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Schulbücher</p> <p>Stationen zum Aufgaben adaptieren</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Aufgabenvergleich • AB Aufgaben adaptieren

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
6	<p>Titel der Sitzung: Unterrichtseinstieg – Hinführung zur Aktivität I</p> <p>Ziele: Die Studierenden können zwischen alltäglicher und professioneller Wahrnehmung unterscheiden und kennen zentrale Komponenten des Unterrichtseinstiegs im inklusiven Mathematikunterricht.</p> <p><i>Einstieg</i> Die Studierenden betrachten ein Video zum Unterrichtseinstieg aus dem Lehr-Lern-Arrangement ‘Wir erforschen einen neuen Weg, wie wir geschickt rechnen können’ und notieren Auffälligkeiten.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Professionelle Wahrnehmung</i> Anhand der notierten Auffälligkeiten der Studierenden werden die Unterschiede zwischen alltäglicher und professioneller Wahrnehmung erarbeitet. Die Seminarleitung stellt anschließend das Kompetenzmodell zur professionellen Wahrnehmung und zum professionellen Handeln im Unterricht vor.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Unterrichtseinstieg</i> Die Seminarleitung präsentiert die gemeinsame Aufgabe, die Darstellungsvernetzung, Forschermittel und Impulse als zentrale Komponenten für den Unterrichtseinstieg im inklusiven Mathematikunterricht. Anhand der Aufgabenstellung aus dem Einstiegsvideo überprüfen die Studierenden, ob diese den Kriterien für eine gemeinsame Aufgabe entspricht. Die Studierenden entwickeln eine gemeinsame Aufgabe, verschiedene Darstellungsformen und eine entsprechende Vernetzung, Impulse und Forschermittel für eine ausgewählte Lerneinheit ihrer Unterrichtsreihe.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Video: Unterrichtseinstieg (GES01, 01:27 - 08:38)</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Unterrichtseinstieg (eigene Planung) • AB Kodiermanual Unterrichtseinstieg (DV)

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
7	<p>Titel der Sitzung: Unterrichtseinstieg – Hinführung zur Aktivität II</p> <p>Ziele: Die Studierenden erkennen und beurteilen relevante Ereignisse bezüglich der Darstellungsvernetzung und des Einsatzes von Forschermitteln im Unterrichtseinstieg. Sie generieren verschiedene Handlungsalternativen und wählen begründet eine Handlungsalternative aus.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Wiederholung Darstellungsvernetzung & Forschermittel</i> Die Seminarleitung wiederholt die Darstellungsvernetzung und den Einsatz von Forschermitteln als ausgewählte zentrale Komponenten des Unterrichtseinstiegs.</p> <p><i>Professionelle Wahrnehmung und Professionelles Handeln</i> Im Seminar soll die erste Videoanalyse vorgenommen werden. Dazu erklärt die Seminarleitung zunächst die einzelnen Analyseschritte: Erkennen, Beurteilen, Generieren und Entscheiden. Zunächst werden anhand verschiedener Beschreibungen die Merkmale guter Beschreibungen erarbeitet und es wird ein Bezug zur prozessbezogenen Kompetenz Darstellen/Kommunizieren hergestellt. Im Anschluss betrachten die Studierenden das Analysevideo Unterrichtseinstieg und beschreiben alle relevanten Ereignisse, die sie bzgl. der Darstellungsvernetzung und dem Einsatz von Forschermitteln erkennen können. Die Ereignisse werden im Plenum gesammelt und auf die Merkmale guter Beschreibungen überprüft.</p> <p>Anschließend werden anhand 3 weiterer ‚Interpretationen‘ die Kriterien zur Interpretation erarbeitet und die Studierenden sind gefordert, die (Re)Aktionen der Lehrperson und der Lernenden möglichst theoriegeleitet zu interpretieren und zu erklären. Im nächsten Schritt sollen sie bewerten, wie angemessen die (Re)Aktion der Lehrperson im jeweiligen Kontext erscheint und die Einschätzung begründen. Die vorgenommenen Interpretationen und Bewertungen werden erneut im Plenum ausgetauscht.</p> <p>Nachdem auch die Kompetenzfacetten Generieren und Entscheiden vorgestellt wurden, generieren die Studierenden zu zweit sinnvolle Handlungsalternativen in Bezug auf die Darstellungsvernetzung und den Einsatz von Forschermitteln für den Unterrichtseinstieg und entscheiden sich begründet für eine Handlungsalternative. Die ausgewählte Handlungsalternative wird im Plenum präsentiert.</p> <p>Das Seminar schließt mit einem Ausblick auf die Kompetenzfacette Implementieren, die Teil des professionellen Wahrnehmens und Handelns ist, aber im Seminar nicht umgesetzt werden kann.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Video: Unterrichtseinstieg (GES01, 01:27 - 08:38)</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Kodiermanual Unterrichtseinstieg (DV, FM) • AB Videoanalyse (4-Schritt)

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
8	<p>Titel der Sitzung: Arbeitsphase – Kooperatives Lernen</p> <p>Ziele: Die Studierenden kennen die Merkmale kooperativen Lernens; diskursiver, kooperationsfördernder Aufgabenformate und verschiedene Typen gemeinsamer Lernsituationen. Die Studierenden erkennen und beurteilen relevante Ereignisse bezüglich kooperativ-solidarischer Lernsituationen. Sie generieren verschiedene Handlungsalternativen und wählen begründet eine Handlungsalternative aus.</p> <p><i>Einstieg</i> Die Studierenden erarbeiten anhand von zwei Videos, inwiefern Gespräche dazu beitragen, dass Lernende ein mathematisches Verständnis entwickeln und entwickeln Merkmale, woran sie dies festmachen.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Kooperatives Lernen</i> Die Seminarleitung stellt die Merkmale kooperativen Lernens, die Verortung im Lehrplan und Merkmale diskursiver und kooperationsfördernder Aufgabenformate vor. Die Studierenden entwickeln anhand von Beispielen für eine ihrer Lerneinheit eine diskursive und kooperationsfördernde Aufgabe. Die Seminarleitung präsentiert im Anschluss verschiedene Typen gemeinsamer Lernsituationen, wovon die kooperativ-solidarische Lernsituationen den Schwerpunkt für die folgende Videoanalyse darstellt.</p> <p><i>Professionelle Wahrnehmung und Professionelles Handeln</i> Die Studierenden betrachten das Analysevideo kooperatives Lernen und beschreiben alle relevanten Ereignisse, die sie bzgl. der kooperativ-solidarischen Lernsituationen in der Partnerarbeit erkennen können. Anschließend interpretieren und erklären sie theoriegeleitet die (Re)Aktion der Lernenden in der Partnerarbeit, bewerten diese und generieren Handlungsalternativen. Im letzten Schritt entscheiden sie sich begründet für eine Handlungsalternative.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Besonderheiten im Förderschwerpunkt Lernen</i> In einem kurzen Ausblick wird auf die Besonderheiten beim kooperativen Lernen von Lernenden mit dem Förderschwerpunkt Lernen eingegangen.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emma und Lina (Regel Addition) • Pascal und Jakob (Regel Addition) • Analysevideo kooperatives Lernen: Pascal und Jakob (Regel Addition und Subtraktion) <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Beispiele kooperative Aufgabenformate • AB Kodiermanual kooperatives Lernen (KL) • AB Videoanalyse (4-Schritt)

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
9	<p>Titel der Sitzung: Arbeitsphase – Gespräche in Arbeitsphasen</p> <p>Ziele: Die Studierenden erarbeiten Umsetzungsmöglichkeiten für die aufgabenbezogene Interaktionsanregung und die zieldifferente Prozess- und Entwicklungsorientierung und übertragen dies auf die eigenen Lerneinheiten. Die Studierenden erkennen und beurteilen relevante Ereignisse bezüglich strukturfokussierender und lösungsprozessunterstützender Impulse. Sie generieren verschiedene Handlungsalternativen und wählen begründet eine Handlungsalternative aus.</p> <p><i>Einstieg</i> Anhand einer nachgestellten Szene aus dem Mathematikunterricht reflektieren die Studierenden über zielführende Impulse im Mathematikunterricht</p> <p><i>Professionelles Wissen: Aufgabenbezogene Interaktionsanregung & Zieldifferente Prozess- und Entwicklungsorientierung</i> Die Studierenden lernen die aufgabenbezogene Interaktionsanregung (vorgeschaltete individuelle Phase, extrinsische positive Interdependenz) kennen und überprüfen Beispiele daraufhin. Sie entwickeln ein Beispiel und ein Gegenbeispiel für extrinsische positive Interdependenz für eine ihrer Lerneinheiten. Die Studierenden lernen strukturfokussierende und lösungsprozessunterstützende Impulse kennen und planen diese für eine Lerneinheit ihrer Unterrichtsreihe sowie für das Eingangsbeispiel.</p> <p><i>Professionelle Wahrnehmung und Professionelles Handeln</i> Die Studierenden betrachten das Analysevideo und beschreiben alle relevanten Ereignisse, die sie bzgl. der strukturfokussierenden und lösungsprozessunterstützenden Impulse der Lehrkraft während der Arbeitsphase erkennen können. Anschließend interpretieren und erklären sie theoriegeleitet die (Re)Aktion der Lehrkraft, bewerten diese und generieren Handlungsalternativen. Im letzten Schritt entscheiden sie sich begründet für eine Handlungsalternative.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Momente kommunikativ-kooperativer Kultur</i> In einem kurzen Ausblick werden verschiedene Momente kommunikativ-kooperativer Kultur vorgestellt und anhand von Beispielen aus dem Lehr-Lern-Arrangement 'Wir erforschen einen neuen Weg, wie wir geschickt rechnen können' konkretisiert.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emma und Lina (Beschreibungen) • Analysevideo Pascal und Jakob (Regel Addition und Subtraktion mit Lehrkraft) <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB extrinsische positive Interdependenz • AB Impulse • AB Kodiermanual kooperatives Lernen (SLI) • AB Videoanalyse (4-Schritt)

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
10	<p>Titel der Sitzung: Gespräch im Klassenverband – Reflexion der Aktivität</p> <p>Ziele: Die Studierenden lernen Gestaltungsmerkmale für eine fachliche Reflexion der Aktivität im Klassenverband kennen und nutzen diese die Entwicklung einer eigenen Reflexion im Rahmen ihrer Lerneinheit. Die Studierenden erkennen und beurteilen relevante Ereignisse bezüglich der gemeinsamen Aufgabe sowie strukturfokussierender und lösungsprozessunterstützender Impulse. Sie generieren verschiedene Handlungsalternativen und wählen begründet eine Handlungsalternative aus.</p> <p><i>Selbsterfahrungsaktivität: Reflexion im Klassenverband</i> Im Rahmen der Selbsterfahrungsaktivität versetzen sich die Studierenden in die Rolle eines Lernenden, der an einer Reflexionsphase im Klassenverband teilnimmt. Die Studierenden reflektieren auf der Meta-Ebene über ihre Erfahrungen.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Reflexion der Aktivität</i> Die Studierenden lernen ausgewählte Gestaltungsmerkmale für die Reflexion aus fachlicher Perspektive (Gemeinsame Aufgabe, strukturfokussierende und lösungsprozessunterstützende Impulse) kennen und übertragen diese auf ihre eigene Lerneinheit, indem sie eine gemeinsame Aufgabe sowie strukturfokussierende und lösungsprozessunterstützende Impulse für die Reflexionsphase (weiter)entwickeln.</p> <p><i>Professionelle Wahrnehmung und Professionelles Handeln</i> Die Studierenden betrachten das Analysevideo und beschreiben alle relevanten Ereignisse, die sie bzgl. der gemeinsamen Aufgabe und der strukturfokussierenden und lösungsprozessunterstützenden Impulse der Lehrkraft während der Arbeitsphase erkennen können. Anschließend interpretieren und erklären sie theoriegeleitet die (Re)Aktion der Lehrkraft, bewerten diese und generieren Handlungsalternativen. Im letzten Schritt entscheiden sie sich begründet für eine Handlungsalternative.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Vorbereitung und Durchführung einer Reflexion</i> In einem Ausblick werde Überlegungen zur Vorbereitung einer Reflexion sowie mögliche Phasen als Ablauf dargestellt.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Videos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analysevideo (Reflexion GES03) <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB GA & Impulse • AB Kodiermanual kooperatives Lernen (GA, SLI) • AB Videoanalyse (4-Schritt)

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
11/12	<p>Titel der Sitzung: Planungssitzung zur Entwicklung der Lerneinheiten mit Sprechstunde</p> <p>Ziele: Die Studierenden wenden die Erkenntnisse der vergangenen Sitzungen auf die Planung ihrer eigenen Lerneinheiten an und bereiten die Präsentation der Lerneinheiten vor.</p> <p><i>Planung der eigenen Lerneinheiten</i></p> <p>Die Studierenden planen eigenständig in Kleingruppen an ihren Lerneinheiten und bereiten die Vorstellung im Plenum vor.</p> <p>Die Seminarleitung unterstützt die Studierenden im Rahmen von Sprechstundenterminen mit den Kleingruppen.</p>	

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
13/14	<p>Titel der Sitzung: Vorstellung und Diskussion der entwickelten Lerneinheiten</p> <p>Ziele: Die Studierenden stellen ihre entwickelten Lerneinheiten vor und geben sich gegenseitig Rückmeldung zur Umsetzung gemeinsamer Lernsituationen.</p> <p><i>Professionelles Wissen: Mathekonferenzen</i></p> <p>Die Seminarleitung stellt das Konzept von Mathekonferenzen für den Mathematikunterricht und überträgt dies auf die kommende Vorstellung der Lerneinheiten.</p> <p><i>Vorstellung und Diskussion der entwickelten Lerneinheiten</i></p> <p>Die Studierenden stellen in Gruppen ihre entwickelten Lerneinheiten vor. Sie geben zunächst einen Überblick über die Reihenplanung und stellen eine ausgewählte Lerneinheit unter einem Seminarschwerpunkt vor. Die anderen Studierenden reflektieren die Umsetzung des Seminarschwerpunkts und geben der Gruppe weiterführende Anregungen. Hierbei werden die Rollen (vorstellende Gruppe, Schreiber/Analysegruppe, Zeitwächter) – in Anlehnung an eine Mathekonferenz – verteilt.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyseschwerpunkte • Diskussion

Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule

Sitzungsnummer	Inhaltlich-methodischer Schwerpunkt	Medien/Materialien/Clips
15	<p>Titel der Sitzung: Seminarabschluss Ziele: Die Studierenden reflektieren ihren Lernzuwachs und entwickeln Fragen für das Praxissemester oder Abschlussarbeiten.</p> <p><i>Abschlussstandortbestimmung</i> Die Studierenden füllen in der Seminarsitzung die Abschlussstandortbestimmung (identisch zur Eingangsstandortbestimmung zu Seminarbeginn) aus und reflektieren ihren Lernzuwachs. Gemeinsam wird überlegt, welche offenen Fragen sich für (Studien-)Projekte im Praxissemester oder für Abschlussarbeiten anbieten, alle anderen noch offenen Fragen werden geklärt.</p> <p><i>Ausblick Prüfungsleistung</i> Anschließend werden – falls vorhanden - Fragen zur Prüfungsleistung geklärt.</p>	<p>PPT-Folien</p> <p>Ausdrucke für Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AB Abschlussstandortbestimmung