

Fachdidaktischer Planungs- und Reflexionsauftrag

Stufenwechselpraktikum und Langzeitpraktikum II

Fachdidaktischer Schwerpunkt: Mathematik

1. Übersicht

Den Studierenden wird für das Stufenwechselpraktikum und für das Langzeitpraktikum II ein fachdidaktischer Schwerpunkt zugeteilt.

Für diesen fachdidaktischen Schwerpunkt erhalten die Studierenden vorliegenden fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsauftrag.

Auf Grundlage des Planungsauftrags sowie des Praktikumsauftrags der Praxislehrperson erstellen die Studierenden eine Grobplanung und besprechen diese mit den Fachbegleitenden.

Im Anschluss an das Praktikum verfassen die Studierenden eine schriftliche Reflexion gemäss diesem fachdidaktischen Reflexionsauftrag, die mit dem Prädikat «erfüllt» oder «nicht erfüllt» bewertet wird.

2. Studienplan

Der fachdidaktische Planungs- und Reflexionsauftrag adressiert folgende vom Studienplan für dieses Praktikum vorgesehenen Kompetenzen und Lerninhalte:

Kompetenzen

- Lehr-, Lern- und Spielsequenzen unter Miteinbezug allgemein- und fachdidaktischer Kriterien planen, durchführen und auswerten können
- Die Klassensituation und Gruppendynamik wahrnehmen können
- Die berufspraktische Tätigkeit auf der Stufe des nicht-gewählten Studien-schwerpunktes reflektieren können

Lerninhalte

- Kompetenzorientiertes Arbeiten bzw. Unterrichten
- Spiel- und Lernbegleitung
- Theoriegeleitete Reflexion des eigenen Unterrichts

3. Fachdidaktischer Planungsauftrag

Die Planungsarbeit umfasst drei verschiedene Elemente:

- Situationsanalyse
- Sachanalyse für jedes mathematische Thema
- Grobplanung

Situationsanalyse

Für die [Situationsanalyse](#) wird die entsprechende Vorlage auf ILIAS verwendet. Sie dient den Fachbegleitenden, um sich die Klassen-, Schul- und Schulhausituation vorstellen zu können.

Sachanalyse zu jedem mathematischen Thema

In der Sachanalyse wird die Frage «Worum geht es?» zu den mathematisch schwerpunktmässig behandelten Themen beantwortet. Hierfür gibt es keine Vorlage; diese gilt es im eigenen Stil zu entwerfen. Z.B. als Text oder in Form einer MindMap mit Schlüsselbegriffen und kurzen Erläuterungen (siehe Sachanalyse zu gelungener Praxissequenz im Modul *Mathematik unterrichten*).

Grobplanung

Die Planung macht Auswahl sowie Chronologie der Aufgaben sichtbar; zudem werden Einführungen in Themenbereiche detailliert vorgestellt und der weitere Lernverlauf skizziert (einschl. zentraler Begrifflichkeiten, ausgewählter Impulse für die Lernbegleitung und Sozialformen). Es wird die [Grobplanungsvorlage für den passenden Zyklus](#) des PH-Instituts NMS verwendet. Weiter sind folgende Angaben für die Erarbeitung der Grobplanung wegweisend:

Inhalte

- Die Planung enthält die Themen gemäss Auftrag der Praxislehrperson in den Kompetenzbereich(en) (*Zahl und Variable, Form und Raum, Grössen, Funktionen, Daten und Zufall*).
- Entwicklungsorientierte Zugänge, Kompetenzen und Kompetenzstufen des Lehrplan 21 werden wörtlich und mit expliziter Nummerierung ausgewiesen.

Voraussetzungen – ein Feld im Grobplanungsraster und was beschrieben werden soll

Unter «Voraussetzungen» wird themenweise geklärt, welches Können und Wissen die Unterrichtsplanung bei den Schülerinnen und Schülern bereits voraussetzt. Im Fach Mathematik lassen sich diese Voraussetzungen oft besonders scharf mit denjenigen LP21-Kompetenzstufen formulieren, die den geplanten Kompetenzstufen *vorangehen*.

3.1 Fachdidaktische Aspekte

Die Studierenden berücksichtigen für ihre Grobplanung die nachfolgenden fachdidaktischen Aspekte (siehe [didaktischen Hinweise](#) im Lehrplan 21 für Mathematik) und kennzeichnen sie deutlich:

- Verstehensorientiert lernen
- Reichhaltige Aufgaben
- Individuell und gemeinsam lernen
- Heterogenität berücksichtigen (siehe Seminar Mathematik IIb «Differenzieren»)
- Produktives Üben (siehe Vorlesung Mathematik IIa «Übungsverständnis» & Seminar Mathematik IIb «Übungsverständnis & Arbeitsmaterialien»)
- Automatisieren (Zahlenbuch: Blitzrechnen; Mathwelt 1: Blitzblick; Mathwelt 2: Grundlagentraining)
- Handlungsaspekt *Erforschen & Argumentieren*
- Handlungsaspekt *Mathematisieren & Darstellen*

3.2 Planungs- und Reflexionsfokus

Die Studierenden deklarieren einen der obigen fachdidaktischen Aspekte als ihren Planungs- und Reflexionsfokus. Für diesen Planungs- und Reflexionsfokus konsultieren die Studierenden die entsprechenden Modulinhalte und berücksichtigen diese beim Erstellen der Grobplanung. In der Besprechung der Grobplanung wird dieser Fokus besonders thematisiert. Im Anschluss an das Praktikum reflektieren die Studierenden Unterrichtserfahrungen im Hinblick auf den gewählten Planungs- und Reflexionsfokus (vgl. 4. Fachdidaktischer Reflexionsauftrag).

3.3 Beurteilungsanlässe

Die Grobplanung muss mind. zwei Beurteilungsanlässe vorsehen. Einer davon soll eine summative Beurteilung anhand eines Produktes sein: für Aufgabenstellungen und Beurteilungskriterien siehe Lehrmittel Mathwelt 1 & 2 und Seminar «Beurteilen».

Als weitere Orientierung dient die nachfolgende Tabelle. Nach der Auswahl der passenden Beurteilungsform gilt es, von den angestrebten Kompetenzstufen differenzierte Beurteilungskriterien abzuleiten.

formativ: Lernförderung, Selbststeuerung			summativ (und formativ): Lernresultate			
1 Dialog	2 Beobachtung, Wahrnehmung, Erfassung	3 Selbstbeurteilung	4 Lernkontrolle	5 Lernprozess	6 Produkt	7 Dokumentation
Lernförderliches Feedback	Beobachtungsbogen	Fragebogen	Leistungsnachweis	Lernaufgaben	Präsentation	Portfolio
Lernentwicklungsgespräche	Kompetenzraster	Reflexion	Klassenarbeit	Beobachtung	Projekt	Lernschatzkiste
Peerfeedback	Entwicklungsmodelle	Lernjournal	Test	Lernjournal	Dokument	
Dialogische Beurteilung		Lernlandkarten		Lernstandserfassung (Präkonzept)		
prognostisch: Standortgespräch, Lernentwicklungsbericht, Beurteilungsbericht						

3.4 Stufenspezifische Aspekte

In der Grobplanung werden folgende stufenspezifischen Aspekte berücksichtigt.

<p>Zyklus 1 - KG/Basisstufe</p> <p>Leitfigur / aktuelles Motto oder Thema im KG</p> <p>Beim mathematischen Tun ist zu prüfen, ob die Leitfigur eingesetzt werden kann (z.B. erzählt Leitfigur eine Geschichte oder Leitfigur ist selbst mathematisch tätig,...).</p> <p>Das mathematische Thema ist, wenn immer möglich, mit dem Motto oder dem aktuellen Thema im KG zu verknüpfen (z.B. zum Thema «Ordnen» oder «Zählen»: Max die Maus hat ganz viele Kisten auf dem Estrich und in diesen Kisten hat es ganz viele verschiedene Gegenstände. Max die Maus braucht Hilfe beim Aufräumen und bittet die Kinder ihr dabei zu helfen. Die Kinder ordnen die Gegenstände in den Kisten nach einem oder mehreren Merkmalen).</p> <p>Geführte Sequenz und Frei-Spiel</p> <p>Die <i>geführten Sequenzen</i> sind gemäss obigen Hinweisen zur Grobplanung zu planen.</p> <p>Das <i>Frei-Spiel</i> ist am Ende der Grobplanung zu beschreiben. Für zwei Spielplätze/Lernumgebungen wird in Stichworten beschrieben, wie ein mathematisches Thema umgesetzt wird. Aufgabenstellung, Materialien, Sozialform und die Überprüfung durch die Lehrperson werden formuliert.</p> <p>Entwicklungsorientierte Zugänge</p> <p>Unter «entwicklungsorientierten Zugängen» wird geklärt, welche entwicklungsorientierten Zugänge im Sinne des Lehrplan 21 in einer Lernumgebung ganz besonders gefördert werden (z.B. <i>Körper, Gesundheit und Motorik</i> oder <i>Fantasie und Kreativität</i>).</p> <p>Beiläufiges Lernen</p> <p>Werden arithmetische und geometrische Kompetenzen auch beiläufig gefördert? Zum Beispiel beim Aufräumen, bei Ritualen oder durch die Raumgestaltung (Plakate mit Ziffern, Jahres-, Wochen- und Geburtstagskalender, Ecke mit Messinstrumenten, ...)?</p>
<p>Zyklus 1 - 1./2. Klasse</p> <p>Entwicklungsorientierte Zugänge</p> <p>Unter «entwicklungsorientierten Zugängen» wird geklärt, welche entwicklungsorientierten Zugänge im Sinne des Lehrplan 21 in einer Lernumgebung ganz besonders gefördert werden (z.B. <i>Körper, Gesundheit und Motorik</i> oder <i>Fantasie und Kreativität</i>).</p> <p>Beiläufiges Lernen</p> <p>Werden arithmetische und geometrische Kompetenzen auch beiläufig gefördert? Zum Beispiel beim Aufräumen, bei Ritualen oder durch die Raumgestaltung (Plakate mit Ziffern, Jahres-, Wochen- und Geburtstagskalender, Ecke mit Messinstrumenten, ...)?</p>
<p>Zyklus 2 - 3. bis 6. Klasse</p> <p>Überfachliche Kompetenzen (Zyklus 2): Unter «überfachliche Kompetenzen» wird geklärt, welche überfachlichen Kompetenzen im Sinne des Lehrplan 21 in einer Lernumgebung ganz besonders gefördert werden (z.B. <i>P: Umgang mit Vielfalt</i> oder <i>M: Sprachfähigkeit</i>).</p>

4. Fachdidaktischer Reflexionsauftrag

Die Studierenden verfassen im Anschluss an das Praktikum eine schriftliche Reflexion. Die Studierenden reflektieren in der Arbeit eine für den gewählten Planungs- und Reflexionsfokus (vgl. 3.2 Planungs- und Reflexionsfokus) bedeutsame Unterrichtssequenz (können auch mehrere Unterrichtssequenzen sein).

Die schriftliche Reflexion bezieht sich also auf die Grobplanung (mit Fokus), auf die Erfahrungen im Praktikum und auf fachdidaktische Theorien und Modelle.

Für das Verfassen der schriftlichen Arbeit gelten die formalen Richtlinien des PH-Institut NMS Bern. Der Umfang der schriftlichen Reflexionsarbeit beträgt 12'000–15'000 Zeichen inkl. Leerzeichen.

Gliederung:

- i. **Einleitung** mit Angaben zur Klasse und zum gewählten Planungs- und Reflexionsfokus
(Klassenstufe? Klassengrösse? Besonderheiten in Bezug auf die Klasse? Welcher fachdidaktische Schwerpunkt? Welche bearbeitete Kompetenzen und Themen im fachdidaktischen Schwerpunkt? Welcher Planungs- und Reflexionsfokus wurde ausgewählt?)
- ii. Erläuterung des gewählten **fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus** mit einer theoretischen Einordnung inkl. fachdidaktischer Literatur, Bezügen zur Klasse und der Grob- und/oder Feinplanung
(Welcher Planungs- und Reflexionsfokus wurde warum gewählt? Welche Hinweise finden sich in der fachdidaktischen Literatur zu diesem Fokus? Weshalb ist dieser Fokus in diesem Fachbereich wichtig? Weshalb ist dieser Fokus wichtig für das Lernen der Schüler*innen? Inwiefern spielt dieser fachdidaktische Planungs- und Reflexionsfokus für diese Klasse/Stufe eine Rolle? Wie kann dieser Fokus in der Grob- und/oder Feinplanung berücksichtigt werden? Wie wurde der Fokus in der Grob- und/oder Feinplanung berücksichtigt? Wie kann der Fokus im Handeln der Lehrperson während des Unterrichts berücksichtigt werden?)
- iii. Detaillierte **Beschreibung** der Unterrichtssequenz; Planungsunterlagen und Dokumente (bspw. Filmausschnitte, Fotos, Unterrichtsmaterial, Schüler*innendokumente)
(An welcher Kompetenz und an welchem Lernziel wurde während der Unterrichtssequenz gearbeitet (Bezug zur Feinplanung)? Wie war der Ablauf der Unterrichtssequenz (Bezug zur Feinplanung)? Was hat die Lehrperson während der Unterrichtssequenz gemacht? Wie hat sich die Lehrperson während des Unterrichts gefühlt? Was haben die Schüler*innen während der Unterrichtssequenz gemacht? Welche Hilfestellungen wurden von den Schüler*innen benötigt und wie hat die Lehrperson darauf reagiert? Wie hat die Lehrperson die Schüler*innen begleitet? Was konnte im Hinblick auf den fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus während der Unterrichtssequenz weiter beobachtet werden?)
- iv. Die Beschreibung der Unterrichtssequenz, der Planungsunterlagen und Dokumente im Hinblick auf den gewählten fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus **theoriegeleitete analysieren und interpretieren**
(Theorien und Modelle, die im Kapitel ii erläutert wurden, wieder aufgreifen!
Inwiefern konnte der gewählte fachdidaktische Planungs- und Reflexionsfokus für die Lernsequenz umgesetzt werden? Inwiefern hat die Durchführung der Planung unter Berücksichtigung des Fokus funktioniert oder auch nicht? Inwiefern war die Unterrichtssequenz und der Fokus rückblickend sinnvoll geplant? Wie ist das Handeln der Lehrperson in Bezug auf den Fokus unter Berücksichtigung der Theorie einzuschätzen? Inwiefern hat der gewählte Fokus das Lernen der Schüler*innen unterstützt? Gibt es Hinweise zum Fokus aus der Theorie, die in der Unterrichtssequenz beobachtet werden konnten oder auch nicht?)
- v. Aufgrund der theoretischen Analyse und Interpretation **Handlungsoptionen** beschreiben
(Wie könnte es im Unterricht weitergehen (Lernprozesse der Schüler*innen)? Welche Handlungsoptionen gibt es unter Berücksichtigung der fachdidaktischen Literatur (Theorien und Modelle, die im Kapitel ii erläutert wurden, wieder aufgreifen)? Welche Massnahmen wären im Hinblick auf den fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus zu treffen? Wie kann die Lehrperson ihr Handeln zum fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus anpassen? Welche Hilfestellungen könnte die Lehrperson den Schüler*innen anbieten?)
- vi. **Persönliches Fazit und Ausblick**
(Inwiefern habe ich als Lehrperson meine eigenen Kompetenzen (siehe Kompetenzen für das Stufenwechselpraktikum) weiterentwickelt? Was nehme ich als Lehrperson im entsprechenden Fachbereich und im entsprechenden Zyklus mit? Was nehme ich als Lehrperson in Bezug auf den fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus mit?)

Beurteilungskriterien und Bewertung:

Der schriftliche Reflexionsauftrag wird mit dem Prädikat *erfüllt* bewertet, wenn alle Kreuzchen bei grössergleich 0 sind.

Student*in: _____

Kriterien	++	+	0	-
<p>Einleitung</p> <p>Die Ausgangslage (Klassensituation, fachdidaktischer Schwerpunkt, fachdidaktischer Planungs- und Reflexionsfokus) ist prägnant beschrieben und beinhaltet alle relevanten Informationen.</p>				
<p>Fachdidaktischer Planungs- und Reflexionsfokus</p> <p>Der ausgewählte fachdidaktische Planungs- und Reflexionsfokus wird unter Einbezug von Fachliteratur theoretisch differenziert beschrieben und die Auswahl begründet. Es werden Bezüge zur Klasse, zum Fachbereich und zur Planung (Grob- und/oder Feinplanung), zum Handeln der Lehrperson und zum Lernen der Schüler*innen hergestellt.</p>				
<p>Beschreibung der Unterrichtssequenz</p> <p>Die Unterrichtssequenz wird detailliert beschrieben insbesondere wird ein Bezug zur Planung (Grob- und/oder Feinplanung) hergestellt, der Ablauf der Unterrichtssequenz beschrieben, das Handeln der Lehrperson erläutert und das Lernen der Schüler*innen thematisiert. Die Unterrichtssequenz wird adäquat dokumentiert (bspw. mit Bildern, Videos, Dokumenten von Schüler*innen, Planungsunterlagen)</p>				
<p>Theoriegeleitete Analyse und Interpretation</p> <p>Die beschriebene Unterrichtssequenz wird unter dem gewählten fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus und den theoretischen Bezügen differenziert analysiert und interpretiert. Dabei wird Bezug genommen zur Planung (Grob- und/oder Feinplanung), dem Handeln der Lehrperson und dem Lernen der Schüler*innen.</p>				
<p>Handlungsoptionen</p> <p>Die Handlungsoptionen (bspw. für die künftige Planung, für das Handeln als Lehrperson) werden ausgehend von der theoriegeleiteten Analyse und unter Einbezug fachdidaktischer Literatur begründet und beschrieben.</p>				
<p>Persönliches Fazit und Ausblick</p> <p>Differenzierte Auseinandersetzung mit der persönlichen Professionalisierung im Zusammenhang mit den zu erarbeitenden Kompetenzen im Stufenwechselpraktikum, mit dem fachdidaktischen Schwerpunkt und dem gewählten fachdidaktischen Planungs- und Reflexionsfokus.</p>				
<p>Formale Richtlinien des PH-Instituts NMS Bern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gliederung, Vollständigkeit (Titelseite, Inhaltsverzeichnis, Anhang), Gestaltung und Umfang - Sprache (Gendergerechte Sprache, treffende Fachsprache, Rechtschreibung und Grammatik) - Umgang mit Literatur gem. Zitationsrichtlinien (DGPS) 				

Bewertung: erfüllt
 nicht erfüllt

Datum: _____

Unterschrift: _____