

Das Portfolio als Prüfungsleistung im Modul Naturwissenschaften vermitteln

Das Portfolio ist eine Prüfungsleistung für Studierende mit zwei naturwissenschaftlichen Fächern im Modul Naturwissenschaften vermitteln. Sie wird zusätzlich zum Referat abgeleistet, um 10 CP für die Leistungen im Modul angerechnet zu bekommen.

Was charakterisiert ein Portfolio?

Ein Portfolio stellt individuelle Schwerpunkte in der Ausbildung zu fachdidaktischen Themenbereichen heraus, vermittelt einen Überblick über Ihren fachdidaktischen Kompetenzzuwachs im Laufe Ihrer Ausbildung im Modul Naturwissenschaften, bietet Möglichkeiten der Selbstkontrolle und Selbstbewertung, eignet sich dazu, erbrachte Leistungen zu präsentieren, ermöglicht es den Institutionen der Lehrerausbildung, geeignete Veranstaltungen zur Entwicklung fachdidaktischer Kompetenz anzubieten.

Das Portfolio im Modul Naturwissenschaften vermitteln

Normalerweise werden Portfolios über ganze Module angelegt. Für die Prüfungsleistung im Modul Naturwissenschaften vermitteln genügt es, wenn Sie sich vorerst auf eine Seminarsitzung konzentrieren. Suchen Sie sich eine Seminarveranstaltung aus, die Sie nicht selber durchführen.

Ihre Portfolio-Arbeit soll unter der Prämisse „Lernen als Prozess“ stattfinden. Ihre Portfolio-Arbeit sollte die Selbstreflexion mit sinnvollen und kommunizierbaren Formen ermöglichen.

- Beantworten Sie vor der Sitzung Fragen wie: Was weiß ich schon zu dem Thema? Was erwarte ich? Welche Fragen könnten durch die Sitzung beantwortet werden? Legen Sie Material dazu, dass Sie zu dem Thema bereits haben und prüfen Sie im Anschluss dessen Eignung.
- Fassen Sie nach der Sitzung die Kernaussagen der Sitzung zusammen. Beschreiben Sie die Relevanz der in der Seminarsitzung bearbeiteten Denk- und Arbeitsweise für den Unterricht.
- Schauen Sie sich nach der Sitzung noch einmal die Notizen und Materialien zu der Sitzung an. Ist für Sie etwas offen oder unverständlich geblieben? Beantworten Sie auch Fragen wie: Was hat mein Interesse besonders geweckt (habe ich dazu auch schon eigene Materialien)? Was war neu/überraschend für mich? Was erhoffe ich mir für das weitere (Naturwissenschaftsdidaktik-)Studium; was möchte ich als zukünftige/r Lehrer/in lernen; wo möchte ich mich weiterentwickeln?
- Stellen Sie nach der Seminarveranstaltung weitere Materialien und Unterrichtsvorschläge zusammen. Nutzen Sie dafür übliche Quellen, wie Unterrichtszeitschriften, Schulbücher, Sammelmappen etc.
- Bewerten Sie auf Grundlage Ihrer erworbenen fachdidaktischen Kompetenzen die Eignung der Materialien und Unterrichtsvorschläge.

Umgang mit Literatur

Wir erwarten von Ihnen, dass Sie die Literaturlage zum Thema in Ihr Portfolio einbeziehen. Sie recherchieren dazu mit Hilfe eines fachdidaktischen Lehrbuchs sowie anderer Quellen (Internet etc.) den Diskussionsstand und reflektieren die in der Lehrveranstaltung erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse auch vor diesem Hintergrund. Geben Sie alle verwendete Literatur in einem Literaturverzeichnis wie folgt an:

- Verweisen Sie im Text auf Artikel mit Autoren und Jahresangabe wie folgt: (Gropengießer 1997), (Riemeier & Gropengießer 2008), (Niebert, Riemeier & Gropengießer 2012); wie Dannemann (2009) beschrieb...
- Bei Arbeiten von mehreren Autoren (bis max. fünf) geben Sie bei der ersten Referenz im Text alle Autoren an. Danach genügt dann die Angabe des erstgenannten Autors mit dem Zusatz „et al.“ (Meier et al. 2005). Ab sechs Autoren genügt im Text immer die Angabe des erstgenannten Autors mit dem Zusatz „et al.“. Im Literaturverzeichnis sind alle Autoren anzugeben.
- Wörtliche Zitate setzen Sie bitte in „Anführungszeichen“ und geben die Quelle hinterher mit Seitenzahl durch Komma getrennt an: „Zitat“ (Niebert 2012, 832). Für eine sinngemäße Wiedergabe eines Inhalts ist keine Seitenzahlangabe nötig.
- Das Literaturverzeichnis führen Sie bitte alphabetisch und geben die Literatur folgendermaßen an:

Zeitschriftenartikel

Niebert, K., & Gropengiesser, H. (2012). Understanding and communicating climate change in metaphors. *Environmental Education Research*, 0(0), 1-21.

Bücher

Gropengießer, H. (2003). *Lebenswelten, Denkwelten, Sprechwelten: Wie man Schülervorstellungen verstehen kann*. Oldenburg: Oldenburg: Didaktisches Zentrum.

Buchbeiträge

Niebert, K., & Gropengießer, H. (2011). »CO₂ causes a hole in the atmosphere« Using laypeople's conceptions as a starting point to communicate climate change In W. Leal (Ed.), *The Economic, Social and Political Elements of Climate Change* (S. 603-622). Berlin: Springer

Internetquellen

KMK. (2004). *Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Bildungsabschluss. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004*. http://www.kmk.org/doc/bschl/Biologie_MSA_16-12-04.pdf [01.08.12].



LEUPHANA

Fakultät Nachhaltigkeit

Wie wird das Portfolio bewertet?

Für die Bewertung sind folgende Fragen leitend:

- Wurden die oben genannten Anforderungen eingehalten?
- Sind die Originaldaten aus der Lehrveranstaltung verwendet worden, wo immer das möglich war?
- Wurden Vorerfahrungen und Vorstellungen mit der jeweiligen Denk- und Arbeitsweise dokumentiert und anschließend auf Grundlage der Seminarsitzung reflektiert?
- Wurden die zusammengestellten Materialien dem zu erwartenden Kompetenzstand entsprechend analysiert?
- Spiegelt die Arbeit eine angemessene eigene Literaturrecherche der wesentlichen Beiträge und Befunde zum ausgewählten fachdidaktischen Thema wider, und gelingt es, die eigenen Ergebnisse sinnvoll mit diesem Literaturhintergrund zu verbinden?
- Wie ist die Qualität der Ausführungen? Ist die Darstellung verständlich, durchdacht, inhaltlich strukturiert sowie sprachlich in Ordnung?

Kai Niebert,
19. April 2013