

Begleitakte zum Blockpraktikum (fachdidaktischer Teil) bzw. zum Exerzitium Paedagogicum (fachdidaktischer Teil) an einer Realschule oder an einem Gymnasium

Fach Informatik

LPO I

Aufgabe A

Beobachtungs- und Interpretationsaufgaben, die sich auf die Informatikstunden des gesamten Praktikums beziehen (als Anlage A beifügen).

Sammeln, beschreiben und analysieren Sie Situationen aus Informatikstunden Ihres Praktikums zu den nachfolgend genannten Aspekten (weniger im Sinne einer bloßen Auflistung von Details, sondern mehr im Sinne einer qualitativen Darstellung wichtiger Phänomene):

A1: Motivation, Freude, Interesse, Einstellung:

- Situationen, in denen die/manche Schüler besonders interessiert waren
- mögliche Ursachen der Motivation, des Interesses
- Wie weckte/unterstützte/förderte die Lehrkraft die Lernbereitschaft der Schüler?
- Welche Anstöße zu eigenständigem Denken konnten Sie beobachten?
- Unterschiede Mädchen/Jungen bzgl. Arbeitsweise, Interesse, ...?

A2: Lehreraktivitäten z.B.

- (Er-)Klärungen, Demonstrationen, Zeichnungen, Tafelbilder
- Vorbereitung von Arbeitsphasen mit/ohne Rechner, Einzel- oder/und Kleingruppenarbeit (auch: Gibt es einen expliziten oder impliziten Verhaltenskodex für diese Arbeitsphasen – wie z.B. „Es ist nicht gewünscht und wird als eher aufdringlich empfunden, anderen Gruppen/Schülern am Rechner ungefragt irgendwelche (vermeintlichen) Hilfen oder Tipps zu geben.“ u.s.w.), interessante Zusatzaufgaben/ -aktivitäten für leistungsstärkere Schüler, angemessene Förderung leistungsschwächerer Schüler
- Begleitung dieser Arbeitsphasen durch die Lehrkraft, auch Reaktion auf Störsituationen
- Wiederholung/Festigung: Fragen stellen/aufgreifen, Teil-/Gesamtergebnisse festhalten (lassen), Übungsaufgaben ausgeben

(Verweise auf B, C, E möglich)

A3: Lernschwierigkeiten der Schüler:

- häufige bzw. typische Fehler
- mögliche Ursachen/Gründe
- mögliche/gewählte Maßnahmen der Lehrkraft
- evtl. auch Momente des Verstehens („Aha-Effekte“)

A4: Inhaltsbereiche / Prozessbereiche:

Die Gesellschaft für Informatik (GI) beschreibt fünf Inhalts- und fünf Prozessbereiche des Informatikunterrichts (siehe Literaturverzeichnis). Suchen Sie sich für Aufgabe A4 jeweils einen Bereich aus.

- Situationen, in denen diese beiden Bereiche (und ihre Bedeutung) mit Schülern thematisiert werden

Aufgabe B

Beobachtungs- und Interpretationsaufgaben, die sich auf eine inhaltlich zusammenhängende Lernsequenz der Informatik beziehen (als Anlage B beifügen)

- Jahrgangsstufe
- Thema
- Stellung des Themas (Was wurde vorher, wird nachher behandelt? Evt. Querverbindungen zu anderen Lernsequenzen oder/und zu anderen Fächern)
- Lernziele
- Aufbau bzw. Struktur der Sequenz (z.B. Abfolge von Schritten; der Weg vom Beispiel über das allgemeine Prinzip/Problem zur Umsetzung/Lösung/Einordnung)

Aufgabe C

Beobachtungs- und Interpretationsaufgaben, die sich auf eine aus B ausgewählte Unterrichtseinheit beziehen (als Anlage C beifügen; evtl. mit Verweisen auf B)

- Jahrgangsstufe
- Thema
- Aufbau, Struktur, Verlauf der Einheit

Beispiel für ein mögliches Protokollierungsmuster:

| Zeit | Art | Inhalt | Methode oder/und Sozialform | Medien | Lerntätigkeiten | Kommentar |
|----------------------------|---|--------|---|--|---|-----------|
| Typisch: 5min Raster | z.B. Eingangsimpuls Erarbeitung, Sicherung, Differenzierung Hausaufgabenstellung | ... | z.B. Unterrichtsgespräch (UG), Lehrervortrag (LV), Demonstrationsexperiment (DE), Schülerexperiment (Arbeit am Rechner) (SE) Mögliche Sozialformen: Einzelarbeit (EA) Partnerarbeit (PA) Gruppenunterricht (GU) Plenumsunterricht (auch Frontal- oder Klassenunterricht genannt) (PU) | Overhead, Tafel, Computerprojektion, Computer, ... | (Erwartete) Aktivitäten; Antworten und Beiträge (anonymisierte Auswahl!) | |

Aufgabe D

Planung, Durchführung und Auswertung einer Unterrichtseinheit

Schriftliche Unterrichtsvorbereitung (als Anlage D beifügen)

Die folgenden Hinweise sind als unverbindliche Hilfestellungen aufzufassen. Manches mag bei einzelnen Unterrichtseinheiten nicht relevant sein.

- Klasse
- Thema
- Sachanalyse (Einordnung, nötige Begriffe, Verfahren, Kenntnisse, Zusammenhänge, Voraussetzungen)
- Analyse des Lerninhalts (Übertragbarkeit, Lebensdauer, Vermittelbarkeit)
- Methodische Analyse (Einsatz von Lehrervortrag, Unterrichtsgespräch, Demonstrationsexperiment am Rechner, Schülerexperiment, Puzzle-Methode, Lernzirkel, ...)
- Analyse möglicher Schwierigkeiten (vorstellbare Fehler, Hürden, Hindernisse, fehlerhafte Modelle, ... mögliche Maßnahmen)
- Ziele
- Geplanter Verlauf (Protokollierung z.B. analog zu Aufgabe C)

Verlaufsanalyse (als Anlage D beifügen)

Mögliche Aspekte sind z.B.:

- Schwierigkeiten, Planungsfehler, Abweichungen von der Planung
- Auffälligkeiten, Gelingen/Misslingen von Lehrer- bzw. Schüleraktivitäten, Motivation

Aufgabe E

Sonstiges (evtl. als Anlage E beifügen)

Bemerkungen zum Praktikum generell, zu Ihren Erfahrungen, zur Handakte und ihren Aufgaben, ...

Formales

Vorliegender **fachdidaktischer Teil (Informatik)** der Begleitakte ist ordnungsgemäß zu führen und nach Abschluss in der **ersten Woche des folgenden Semesters** im Sekretariat (siehe nächste Seite) abzugeben. Vergessen Sie bitte nicht, zusammen mit Ihrer Ausarbeitung auch das **ausgefüllte Formblatt** (Seite 5) mit abzugeben.

Ihre Informatik-Ausarbeitung kann dann im Laufe des Semesters abgeholt werden (einschließlich kleiner mündlicher Besprechung, bitte Termin per mail vereinbaren).

Literatur zur Didaktik der Informatik

Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik (GI) – „Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule“

<http://gi.informatikstandards.de/>

Lehrplan Bayern

<http://www.isb.bayern.de/>

Zeitschriften

LOGIN - Informatische Bildung und Computer in der Schule

Computer + Unterricht

informatica didactica <http://www.informatica-didactica.de>

Bücher

Hartmann W.: Informatikunterricht planen und durchführen

Hubwieser P.: Didaktik der Informatik

Schubert S., Schwill A.: Didaktik der Informatik

Proceedings der GI-Fachtagungen „Informatik und Schule“

Nachschlagewerke o.ä.

Duden Informatik

Rechenberg P., Pomberger G.: Informatik-Handbuch

Gumm, Sommer: Einführung in die Informatik

Einige Fundgruben für Unterrichtsideen

Gallenbacher, J.: Abenteuer Informatik

Dewdney, A. K.: Der Turing Omnibus

Schöning U.: Ideen der Informatik

Rechenberg P.: Was ist Informatik?

Harel D.: Das Affenpuzzle und weitere bad news aus der Computerwelt

Reichert, Nievergelt, Hartmann: Programmieren mit Kara – Ein spielerischer Zugang zur Informatik

Ein gut gewarteter Bildungsserver

<http://www.swisseduc.ch/informatik/>

Schulseite zum Informatikjahr

<http://www.einstieg-informatik.de/>

Schöne Ideen für Einzelstunden ohne Computernutzung zu modernen Themen der Informatik

<http://csunplugged.org/>

Hinweis: Die Schulbücher „Gymnasium“ sind auch für den Unterricht in der Realschule sehr interessant, vor allem was den Umgang mit Standardsoftware angeht (Textverarbeitung, Präsentationssoftware, Tabellenkalkulation, Datenbanken, ...). Die Bücher stehen z.B. in meinem Handapparat in der Teilbibliothek der FIM, einfach an der Information nachfragen.

Kontakt

Ute Heuer, 206 IM

Tel: 0851/509 3018, heuer@at.fim

Sekretariat:

Rita Saxinger, 016 IM, Telefon: +49(0)851/509-2861, rita.saxinger@uni-passau,

Öffnungszeiten: Mo-Di-Do-Fr, 7:00-11:00 Uhr

Studierende(r): _____ Matrikelnr.: _____

email: _____

Unterrichtsfächer: _____

Lehramt Realschule / Lehramt Gymnasium (zutreffendes hervorheben und in der Bestätigung im unteren Teil dieser Seite ergänzen)

Das Praktikum wurde nach dem _____ Semester in der Zeit vom _____ bis _____ abgelegt.



.....
Universität Passau
Fakultät für Informatik und Mathematik
Didaktik der Informatik
AORin Ute Heuer

Bestätigung

_____ Geburtsdat.: _____ Matrikelnr.: _____

hat die **fachdidaktische Handakte in Informatik (Lehramt _____)**
zum **fachdidaktischen Blockpraktikum / Exerzitium Paedagogicum**
(zutreffendes markieren)

im Frühjahr/Herbst _____ ordnungsgemäß geführt.

Passau, den _____

AORin Ute Heuer

Dies ist der fachdidaktische Teil des Nachweises gemäß

- LPO I, Fassung 2002, §38 (2) Nr. 1c falls oben Lehramt R eingetragen wurde
- LPO I, Fassung 2002, §38 (3) Nr. 1b falls oben Lehramt G eingetragen wurde
- LPO I, Fassung 2008, §34 Satz 1 Nr. 3