

**Stand: November 2017**

## **Infos und Vorgaben zum fachdidaktischen Blockpraktikum Biologie an der MITTELSCHULE**

(als Teil des pädagogisch-didaktischen Schulpraktikums)

### **1 Organisatorischer Rahmen:**

Das fachdidaktische Blockpraktikum findet in der vorlesungsfreien Zeit (im Frühjahr oder Herbst) statt, dauert 15 Tage und wird in einem der drei Fächer der Fächergruppe abgeleistet. Für dieses Praktikum werden 3 ECTS vergeben. In der Biologie empfehlen wir es nach der Vorlesungszeit des 3. Semesters, da hier essenzielle Grundlagen für die Verfassung des Berichts gelegt werden.

In der Fachdidaktik Biologie gibt es im Normalfall **eine Vorbereitungsveranstaltung** für das fachdidaktische Blockpraktikum. Diese umfasst 1 SWS und wird als Blocktermin(e) absolviert. Bitte informieren Sie sich beim Praktikumsamt, auf univis oder gegebenenfalls direkt in der Didaktik der Biologie nach dem genauen Zeitpunkt für diese Veranstaltung.

Für die Praktikant\_innen ist wichtig: Bitte nehmen Sie frühzeitig (vor Praktikumsbeginn!) Kontakt zu Ihrer Schule auf (stellen Sie sich nach Möglichkeit auch bereits vor) und seien Sie in der ersten Woche pünktlich am ersten Praktikumstag an der Schule.

Das Praktikum ist ohne Fehlzeiten zu absolvieren. Sollten Sie Stunden des Praktikums wegen Krankheit o. a. versäumen, dann sprechen Sie bitte mit Ihrer Praktikumslehrkraft ab, wann Sie die verpassten Stunden in der Schule nachholen.

Jede/r Studierende sollte nach Möglichkeit so viele eigene Unterrichtsversuche wie möglich durchführen. Dabei spielen natürlich die Möglichkeiten der jeweiligen Schule und der betreuenden Praktikumslehrkraft sowie die Anzahl der Praktikant\_innen eine entscheidende Rolle (und damit der Unterricht, der zur Verfügung steht).

Zur Anerkennung des Praktikums sollte jedoch grundsätzlich jede/r Studierende mindestens **zwei Unterrichtsstunden** selber durchgeführt haben, welche auch zuvor in angemessener Weise in mindestens tabellarischer Form schriftlich geplant und der Praktikumslehrkraft vor den zu haltenden Stunden vorgelegt wurden. Mindestens eine der beiden Unterrichtsstunden muss alleine durchgeführt werden und eine klassische naturwissenschaftlich problemorientierte Stunde darstellen.

Eine bei der Praktikumslehrkraft hospitierte Unterrichtsstunde oder Doppelstunde wird im Praktikumsbericht ausführlich nach vorgegebenen Kriterien didaktisch analysiert (s. unten).

Die Praktikumslehrkraft kann während des Praktikums zudem eigenmächtig Aufgaben an die Praktikant\_innen verteilen (z.B. Skizzierung einer hospitierten Unterrichtsstunde, Entwurf einer Tafelskizze, Durchsicht einer Kurzarbeit und selbstständige Notenbildung etc.).

## **2 Zum Praktikumsbericht:**

### **2.1 Abgabe und Abholung:**

Jede/r Praktikant\_in fertigt einen Praktikumsbericht an. Dieser wird bei der Praktikumslehrkraft zur Durchsicht und Besprechung abgegeben. Danach geben Sie ihn im Praktikumsamt ab, dieses leitet ihn an die Abteilung Didaktik der Biologie weiter. Die fertig korrigierten Berichte gehen von der Didaktik der Biologie aus wieder gesammelt zurück ans Praktikumsamt. Das Praktikumsamt informiert Sie dann, wenn Ihr Bericht dort zur Abholung bereit liegt und nimmt auch die Eintragung in mein campus vor.

Die Deadline für die Abgabe des Praktikumsberichts wird vom Praktikumsamt gesetzt und zu Beginn des Praktikums bekannt gegeben.

### **2.2 Vorgaben zur Anfertigung:**

Die hospitierte Stunde dient Ihnen als Modell für eine exemplarische Unterrichtsanalyse und verlangt Ihnen einmal einen fachdidaktischen „Rundumschlag“ ab. Nutzen Sie diese Chance! Der Praktikumsbericht muss wie jede schriftliche Ausarbeitung an einer Universität wissenschaftlichen Anforderungen gerecht werden und zwar hinsichtlich der Referenzliteratur, der Zitierweise und den Quellenangaben. Hierbei orientieren Sie sich bitte an den Richtlinien der American Psychological Association (APA). Einen guten Überblick zum APA-Style finden Sie unter [www.scm.nomos.de/fileadmin/scm/doc/APA-6.pdf](http://www.scm.nomos.de/fileadmin/scm/doc/APA-6.pdf).

### **2.3 Gliederung:**

Der Praktikumsbericht ist folgendermaßen aufgebaut:

- Deckblatt mit persönlichen Angaben zum Praktikanten / zur Praktikantin, Name der Schule, Name der Praktikumslehrkraft, Praktikumszeit
- Inhaltsverzeichnis, welches folgende Aspekte enthalten muss:
  - Skizzierung und Analyse der hospitierten Unterrichts(doppel)stunde  
Angaben zu Klasse, Titel der Stunde und tabellarische Verortung im Unterricht
  - Analyse der fachlichen Relevanz und Stellung des Themas
  - Analyse der Schülerrelevanz und / oder Gesellschaftsrelevanz des Themas
  - Formulierung der Lernziele
  - Strukturierung der Elemente der Stunde oder Doppelstunde in einem Artikulationschema
  - Analyse des Stundeneinstiegs
  - Analyse der geforderten und geförderten Kompetenzen
- Quellen / Literaturverzeichnis

### **2.4 Zur Skizzierung und Analyse der hospitierten Unterrichts(doppel)stunde**

Der Entwurf enthält folgende Punkte:

- **Klasse xy und Titel der Stunde**
- **Tabellarische Verortung der Stunde im Unterricht** nach folgendem Schema:

(Bsp.: Sie sehen an der Mittelschule eine Stunde zum Thema „Wie wird Blut durch den Körper gepumpt?“, Jg. 7 LP Plus)

| Lehrplanthema   | Unterrichtseinheiten                           | Themen der Unterrichtsstunden                                   |
|---|--|---|
| Blutkreislauf des Menschen (Mittelschule NT 7, LB 3 Mensch und Gesundheit, 3.2 Herz-Kreislauf-System) | Bestandteile und Aufgaben des Blutes           | Woraus besteht unser Blut?                                      |
|   |  | Welche Aufgaben hat unser Blut?                                 |
|   | Blutkreislauf                                  | Auf welchen Wegen gelangt Blut in alle Bereiche des Körpers?    |
|   |  | Wie ist das Herz aufgebaut?                                     |
|   |  | <b>Wie wird Blut durch den Körper gepumpt?</b>                  |
|   | Zusammenhang zwischen Atmung und Blutkreislauf | Warum erhöht sich mein Puls, wenn ich mich körperlich anstreng? |
| Erkrankungen des Kreislaufsystems   | Wie kann ich einem Herzinfarkt vorbeugen?      |   |

- **Analyse der fachlichen Relevanz und Stellung des Themas**

Diese beinhaltet die Überprüfung der wissenschaftlichen bzw. fachlichen Bedeutung des Themas. Zu reflektierende Leitfragen sind:

- Inwiefern ist der Inhalt geeignet, um grundlegende biologische Prinzipien, Basiskonzepte oder Begriffe exemplarisch zu verdeutlichen?
- Welche Lerninhalte sind zu einem grundlegenden Verständnis des Themas der Unterrichtsstunde notwendig?
- Wie knüpfen die Lerninhalte der Unterrichtsstunde an die der vorhergehenden Unterrichtsstunden an und ermöglichen auf diese Weise ein vertieftes Verständnis der zuvor unterrichteten Inhalte im Sinne eines kumulativen Lernens?
- Auf welches biologische Grundwissen wird zurückgegriffen bzw. verwiesen und wie geschieht dies?
- Welche Lerninhalte der Unterrichtsstunde bereiten auf später zu unterrichtende Inhalte vor oder können auf diese eine fördernde Wirkung entfalten?

- **Analyse der Schülerrelevanz und / oder Gesellschaftsrelevanz des Themas**

Es wird die Bedeutung des Themas für die Schüler\_innen und / oder die Gesellschaft überprüft. Zu reflektierende Leitfragen sind:

- Welche Anknüpfungspunkte bestehen zwischen der Erfahrungs- und Lebenswelt der Schüler\_innen und dem Unterrichtsthema?
- Welches Interesse haben die Schüler\_innen an diesem Thema?
- Inwiefern dient das Thema der Lebensbewältigung der Schüler\_innen (jetzt oder später)?
- Inwieweit können durch diesen Inhalt die Fähigkeiten der Schüler\_innen zur Teilnahme an gesellschaftlichen Prozessen gefördert werden?
- Inwieweit kann durch die Thematisierung des Inhalts Wertschätzung und Handlungskompetenz gegenüber Schützenswertem (Gesundheit, Umwelt etc.) erworben werden?

• **Formulierung der Lernziele**

Hier geben Sie bitte die Feinziele an, die in der Unterrichtsstunde oder -doppelstunde erreicht wurden, unterteilt in:

- **kognitive Lernziele** (*operationalisiert!*): beschreiben Veränderungen, die sich auf Kenntnisse, Wissen, Problemlösen beziehen
- **instrumentelle Lernziele** (*operationalisiert!*): beschreiben Veränderungen in Bezug auf manuell-motorische Fertigkeiten
- **affektive Lernziele**: beschreiben Änderungen der Interessen, Einstellungen, Werturteile, Bereitschaften
- **soziale Lernziele**: beschreiben Veränderungen in Bezug auf die soziale Kompetenz und das gemeinsame Lernen

• **Strukturierung der Elemente der (Doppel-)Stunde in einem Artikulationsschema**

Hier identifizieren Sie die einzelnen Phasen / Artikulationsstufen des gesehenen Unterrichts und fixieren Sie in einem tabellarischen Stundenverlauf (Artikulationsschema). Die folgende Tabelle gibt Ihnen Anhaltspunkte für Eckdaten eines solchen Artikulationsschemas, jedoch warnen wir davor, dies als „Schema F“ auf jede beliebige Stunde zu stülpen, ohne es genau an die konkrete Stunde anzupassen. So kann z.B. die Anzahl der Erarbeitungs- und Sicherungsphasen variieren, es gibt vielleicht keine Hypothesen, da es keine hypothetisch-deduktive Stunde ist, sondern nur ein Eruiieren des Vorwissens / der Vorstellungen der SuS. Sie müssen entscheiden, ob es eine Vertiefung oder ein Transfer ist usw. .

Im Staatsexamen in der Fachdidaktik Biologie wird keine Zeitplanung im Artikulationsschema gefordert; hier sollten Sie dennoch die Zeiten angeben, um ein Gespür für den zeitlichen Ablauf von Unterricht zu erhalten.

| Artikulationsstufe/<br>Unterrichtsphase   | Sozialform und<br>Methode | Inhalte /<br>Lehrer-Schüler-Interaktion | Unterrichts-<br>mittel | Zeit in<br>Min. |
|---|---------------------------|---|------------------------|-----------------|
| <b>Einstieg / Hinführung</b>  |                           |   |                        |                 |
| <b>Formulierung der<br/>Problemfrage / des<br/>Stundenthemas</b>                                    |                           |   |                        |                 |
| <i>(wenn hypothetisch-<br/>deduktiver Weg)</i><br><b>Hypothesen-<br/>formulierung</b>               |                           |   |                        |                 |
| <i>(wenn passend)</i><br><b>Lösungsplanung</b>  |                           |   |                        |                 |
| <b>Erarbeitung /<br/>Problemlösung</b><br><i>(es kann mehrere<br/>Erarbeitungsphasen<br/>geben)</i> |                           | <i>mit Lernzielbezug!</i>               |                        |                 |
| <b>Sicherung /<br/>Festigung</b>  |                           |   |                        |                 |
| <b>Vertiefung /<br/>Ausweitung /<br/>Transfer</b>   |                           |   |                        |                 |

- **Analyse des Stundeneinstiegs**

- Welche Funktionen erfüllte der gezeigte Stundeneinstieg?
- Handelte es sich um einen problemorientierten Stundeneinstieg mit anschließender Formulierung einer naturwissenschaftlichen Problemfrage, Hypothesenformulierung und Überprüfung dieser Hypothesen durch naturwissenschaftliche Arbeitsweisen? Begründen Sie!
- *Falls nicht (Hinweis: Nicht jede Biologiestunde muss zwangsläufig diesem „naturwissenschaftlichen Schema“ folgen.):*  
Begründen Sie: Hätte es für das vorliegende Stundenthema eine Möglichkeit gegeben, einen solchen Einstieg zu wählen, falls die Lehrkraft dies in dieser Stunde gewünscht hätte?

- **Analyse der geforderten und geförderten Kompetenzen (Auswahl)**

**Kompetenzbereich Fachwissen:**

Welche Basiskonzepte wurden in der hospitierten (Doppel-)Stunde aufgegriffen und / oder gezielt gefördert? Wurden Sie den Schüler\_innen unmittelbar bewusst und explizit benannt?

**Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung:**

Welche naturwissenschaftlichen Arbeitsweisen (Betrachten / Untersuchen / Beobachten / Experimentieren / kriteriengeleitetes Vergleichen / Arbeit mit Modellen) kamen zum Einsatz? Charakterisieren Sie diese kurz allgemein und beschreiben Sie ihre Umsetzung am konkreten Inhalt.

*Falls nicht naturwissenschaftlich gearbeitet wurde:*

Machen Sie einen konkreten Vorschlag, welche naturwissenschaftliche Arbeitsweise mit dem Stundenthema hätte verknüpft und umgesetzt werden können, falls dies intendiert gewesen wäre. Wie hätte der Aufbau der Stunde dann aussehen müssen?

**Kompetenzbereich Kommunikation und Bewertung ebenso analysieren.**

### **3 Beobachtungsaufgaben für die Praktikant\_innen, die gerade nicht unterrichten:**

Die Kommiliton\_innen, die gerade nicht selber unterrichten, beobachten die Stunden Ihrer Kommiliton\_innen bitte unter bestimmten Kriterien. Dabei wird jede/r Beobachter\_in zum Fachmann / zur Fachfrau für einen spezifischen Aspekt der Stunde, macht sich sorgfältig Notizen dazu und geht in der Nachbesprechung insbesondere auf diesen Aspekt ein. Der /die Beobachter\_in macht dabei auch Verbesserungsvorschläge.

Die Notizen werden an den/diejenige(n) gegeben, der / die unterrichtet hat.

Schwerpunkte der Beobachtung können sein:

- Art, Umfang, Formulierung, Verständlichkeit der Arbeitsaufträge und Aufgaben
- kognitive Aktivierung der Schüler

- Fachsprache des / der Unterrichtenden
- Problemorientierung in der Stunde
- Einsatz von Originalen / Medien
- Umgang mit Schülervorstellungen / Verständnisproblemen / falschen Äußerungen
- ...

Entweder teilt der /die unterrichtende Praktikant\_in zuvor den Kommiliton\_innen jeweils einen Aspekt zu oder die Praktikumslehrkraft übernimmt diese Zuteilung.

So werden gleichzeitig Beobachtungsfähigkeit, kritische Reflexions- und konstruktive Kritikfähigkeit auf Seiten der Hospitierenden verbessert und dem / der Unterrichtenden werden wertvolle und konkrete Hilfen für die Reflexion gegeben.

Blankoprotokollblätter können auf der Homepage der Biologiedidaktik heruntergeladen werden.

### **Ausgewählte Literatur:**

*(speziell zur Unterrichtsplanung)*

(für weiterführende und spezifische Literatur berücksichtigen Sie bitte die Vorlesung „Einführung in die Didaktik der Biologie“ sowie unsere „Biologiedidaktische Stöberstube“ im Haus)

Gropengießer, H., Harms, U. & Kattmann, U. (Hrsg.) (2013). *Fachdidaktik Biologie*. 9. völlig überarbeitete Auflage, Hallbergmoos: Aulis Verlag Deubner.

[hier besonders: Kattmann, U.: Auswahl und Verknüpfung der Lerninhalte, 29-38.; Mayer, J.: Unterrichtsziele formulieren. 220-226.; Gropengießer, H.: Unterricht planen, 227-242]

Krüger, D. (Hrsg.) (2012). *Biologie erfolgreich unterrichten: Empfehlungen für (junge) Lehrkräfte*, Hallbergmoos: Aulis Verlag Deubner.

Spörhase, U.(Hrsg.) (2013). *Biologie-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*. 6. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag.

[hier besonders: Meisert, A.: Wie kann Biologieunterricht geplant werden? 241-272]

Spörhase, U. & Ruppert, W. (Hrsg.) (2014). *Biologie-Methodik. Handbuch für die Sekundarstufe I und II*, 2. Auflage. Berlin: Cornelsen Verlag.

Weitzel, H. & Schaal, S.(Hrsg.) (2012). *Biologie unterrichten, planen, durchführen, reflektieren*, Berlin: Cornelsen Scriptor Praxis.