

WiSe  
2019/20



# Der gelbe Bericht #01

**SCHULPRAKTISCHE ÜBUNGEN BIOLOGIE**  
EMANUEL NESTLER FACHDIDAKTIK BIOLOGIE

UNIVERSITÄT ROSTOCK | Fachdidaktik Biologie, Universitätsplatz 4, 18055 Rostock

# DER GELBE BERICHT #01 FÜR DIE SCHULPRAKTISCHEN ÜBUNGEN BIOLOGIE IM WINTERSEMESTER 2019/2020

## VORWORT

Liebe Studierende,

die schulpraktischen Übungen werden seit einigen Jahren durch eine Qualifizierung der betreuenden Mentor\*innen begleitet. Im gemeinsamen Austausch entwickeln die Mentor\*innen mit der Fachdidaktik Biologie die schulischen Praxisphasen weiter. Fachdidaktische Konzepte werden diskutiert, sodass sie in den schulpraktischen Übungen einen Platz finden. Aktuelle Entwicklungen der Biologie werden mit den Fachwissenschaftler\*innen gemeinsam auf die Potentiale für den Unterricht und die Praxisphasen untersucht, sodass eine höhere Kohärenz zwischen den Lehrveranstaltungen des Biologielehramtsstudiums erreicht werden kann.

In diesem Zusammenhang suchen wir auch nach Wegen die Rückmeldungen für die Praxisphasen so zu gestalten, dass ein möglichst hoher Ertrag für Sie, als Studierende, entsteht. Die Mentor\*innen nutzen dafür forschungsbasierte Gesprächstechniken, geben Feedback und führen zur Reflexion. Die Langentwürfe zu den schulpraktischen Übungen waren dabei in den letzten Jahren ein Bereich, wo sehr viele verschiedene Rückmeldungen gegeben wurden. Diese Vielfalt bietet einerseits die Möglichkeit, dass Sie verschiedene Sichtweisen auf Unterricht erhalten, und andererseits kann sie aber auch zu Unsicherheiten führen. Wir verbinden in einem fortwährenden, gemeinsamen Weg das Beste aus beiden Aspekten.

Der gelbe Bericht zu den Schulpraktischen Übungen zeichnet diese Entwicklung auf. Im ersten gelben Bericht wird ein Überblick über häufige Rückmeldungen zu einigen Abschnitten des Langentwurfes gegeben. Sie sehen damit nicht nur Ihre Rückmeldungen sondern erhalten einen Überblick über mögliche Verbesserungspotentiale.

Ich wünsche Ihnen auf Ihren weiteren Weg im Biologielehramtsstudium, im Referendariat und später als Biologielehrer\*in viel Freude an der Biologie und den gewonnenen Erkenntnissen aus dem gelben Bericht.

Prof. Dr. Carolin Retzlaff-Fürst

## INHALT

Vorwort.....	1
Reflexion der Rückmeldungen .....	3
Methodisches Vorgehen .....	4
Allgemeine Tendenzen .....	5
Sachanalyse .....	7
Didaktische Analyse.....	8
Ziele .....	11
Methodische Analyse.....	12
Nachwort.....	12

## REFLEXION DER RÜCKMELDUNGEN

Liebe Studierende,

Sie erhalten mit diesem Bericht und dem Feedback zu Ihrem Entwurf die umfassendste Rückmeldung zu den Unterrichtslangentwürfen in den SPÜ der letzten Jahre. Danke für Ihre Geduld.

Ich rate Ihnen folgendes Vorgehen für den Umgang mit und die Reflexion des gelben Berichts #01:

1. Struktur: Legen Sie für sich einen Ordner „Unterrichtsentwürfe“ auf Ihren PC an. Sammeln Sie alle Dokumente, die sich mit den Unterrichtsentwürfen beschäftigen, in diesem Ordner. Legen Sie für jeden Unterrichtsentwurf in Ihrer Karriere einen neuen Unterordner an. Beispielsweise könnten folgende Dokumente enthalten sein:
  - a. Handreichung des ZLB und IQ M-V
  - b. Hinweise der Mentor\*innen zu Beginn der SPÜ
  - c. Beispielunterrichtsentwürfe, die Sie von Mentor\*innen oder Kommiliton\*innen erhalten
  - d. Gelbe Berichte
  - e. Berichte, zu denen Sie ein Feedback erhalten haben
  - f. Dokument, in dem Sie fortwährend Ihre drei Schritte für den nächsten Unterrichtsentwurf sammeln
2. Kurzfristig: Lesen Sie diesen Bericht und Ihre persönlichen Rückmeldungen quer. Leiten Sie drei Schritte ab, die Sie beim nächsten Unterrichtsentwurf anvisieren.
3. Langfristig: Wiederholen Sie dieses Schritte für jeden Entwurf. Sie werden dabei unterschiedliche Anforderungen und unterschiedliches Feedback je nach Mentor\*in erhalten. Diese Vielfalt hilft Ihnen ein eigenes Bild einer guten Unterrichtsplanung zu entwickeln.

Viel Freude bei der Reflexion. Stellen Sie gern Rückfragen an mich.

Emanuel Nestler

emanuel.nestler@uni-rostock.de

## METHODISCHES VORGEHEN

Das vorgestellte methodische Vorgehen verfolgt zwei Ziele:

1. Die Rückmeldungen sollten die Möglichkeit einer Zusammenfassung geben, sodass neben individuellen auch gruppenspezifisches Feedback gegeben werden kann. Dadurch soll abgesichert werden, dass mögliche Problemstellen frühzeitig benannt und in die Reflexion der eigenen Entwicklung einbezogen werden können. Zudem ist eine Weiterentwicklung der professionellen Gemeinschaft aus Mentor\*innen und Fachdidaktiker\*innen so einfacher möglich.
2. Die Rückmeldungen sollten zudem positive Aspekte hervorheben und nicht nur kritische Punkte anmerken. Dieses positive Feedback stärkt das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten der Studierenden und erlaubt eine Fokussierung auf die größten Herausforderungen beim Schreiben eines Unterrichtsentwurfes.

Für ein bestmögliches Feedback zu den Unterrichtslangentwürfen wurden die Rückmeldungen zu den SPÜ-Langentwürfen der letzten zwei Jahre strukturiert erfasst. Im Anschluss wurden erste Kategorien für die Rückmeldungen erstellt. Diese wurden mit einem Farbschema unterlegt, sodass im letzten Jahr mit Textmarkern zentrale Aspekte hervorgehoben werden konnten. In diesem Jahr wurde ein digitales Einreichen der SPÜ-Berichte ermöglicht, sodass eine softwarebasierte Auswertung der Rückmeldungen möglich war.

In der Planung sollten die Kategorien und Rückmeldungen gemeinsam in der Mentor\*innenqualifizierung 2019/20 entwickelt werden. Durch den coronabedingten Ausfall der Weiterbildungsveranstaltungen und den veränderten Bedingungen an Schule und Hochschule wurde ein Vorgehen gewählt, das die oben genannten Ziele erfüllt und zugleich einen möglichst zeitnahe Rückmeldung für die Studierenden erlaubt. Dafür wurden alle Berichte durch den wissenschaftlichen Mitarbeiter codiert und die Kategorienbildung findet im nächsten Schritt mit den Mentor\*innen statt.

Insgesamt wurden 26 SPÜ-Berichte ausgewertet. Dies umfasst insgesamt 2664 Seiten, wobei tabellarische Entwürfe und Anhänge sowie Hospitationsprotokolle nicht ausgewertet wurden, da diese Gegenstand der Unterrichtsbesprechungen waren. Dabei wurden insgesamt 648 Codes für Textabschnitte (z.B. Absätze, Sätze, Wortgruppen) vergeben. Dies entspricht ungefähr 25 Rückmeldungen pro SPÜ-Bericht.

Die Langentwürfe zeigten insgesamt ein gutes Niveau. In jedem der vier im Folgenden betrachteten Abschnitte der Langentwürfe überwiegen die positiven Rückmeldungen. Die Fähigkeiten der Studierenden erfüllen somit die Erwartungen, die zu diesem Zeitpunkt des Studiums an sie gestellt werden.

Die Unterstützungsmaßnahmen für die Studierenden mit den einheitlichen Anforderungen an Unterrichtsentwürfe, welche durch das Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung und dem Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern erstellt wurden, und die Unterstützungsmaßnahmen der Mentor\*innen zeigen somit ihre Wirkung.

Trotz dessen werden unterschiedliche Anforderungen in den Strukturierungshinweisen zu den Unterrichtsentwürfen aus der Strukturierung der Berichte deutlich.

1. In einigen Berichten wird ein umfassendes „Richtziel“ des Unterrichts in einem eigenen Abschnitt angegeben. Dabei handelt es sich eigentlich um die Grobziele der Unterrichtseinheit. Der Bezug zu Richt- oder Grobzielen ist dabei noch nicht einheitlich geregelt und eine Vereinheitlichung oder Begründung der unterschiedlichen Vorgehensweisen wird von der Fachdidaktik Biologie angestrebt.

*Beispiel 1: Angeben des Grobziele der Unterrichtseinheit*

*„2.2. Richtziele der Unterrichtseinheit*

*Am Ende der Unterrichtseinheit kennen die SuS [...]. Sie beschreiben und ordnen sie anhand typischer Erkennungsmerkmale. Sie beschreiben zudem die Anpasstheit einzelner Organismen an ihre jeweilige Umwelt. Sie sind sich den Eingriffen der Menschen in die Umwelt bewusst und leiten darauf umweltbewusstes Handeln ab. Weiterhin wenden die SuS verschiedene Arbeitsweisen, wie Beobachten und Beschreiben, zur Erkenntnisgewinnung an. Sie kommunizieren in unterschiedlichen Sozialformen und recherchieren in altersgemäßen Quellen zu konkreten Fragestellungen.“*

2. Die Abfolge der Abschnitte ist weitestgehend gleich. Doch es fällt auf, dass die Angabe der anvisierten Kompetenzen und der Ziele nicht einheitlich positioniert ist. Die Ziele beispielsweise finden sich manchmal zu Beginn der didaktischen Analyse, nach der didaktischen Analyse oder erst vor dem tabellarischen Entwurf. Auch in diesem Fall werden einheitliche Vorgaben angestrebt.
3. Weiterhin zeigt sich als dritte zentrale Tendenz, dass die Strukturierung der methodischen Analyse sowohl nach der Phasierung der Unterrichtsstunde als auch nach den einzelnen Methoden, Sozialformen und Medien vorgenommen wurde. Für die Darstellung des roten Fadens der Unterrichtsstunde und der zugeordneten Entscheidungen ist, ist das Vorgehen wie in Beispiel 2 empfehlenswert. Dieser Punkt wird im Rahmen der Mentor\*innenqualifizierung diskutiert werden.

*Beispiel 2: Strukturierung der methodischen Analyse nach der Phasierung des Unterrichts*

*„Beginnend mit der Ausgangsstufe dient diese [...]. Der kommende Schritt dient der Hinführung des Themas; [...] Es erfolgt die Erweiterungsstufe, deren Funktion den Wissenszuwachs darstellt. [...] Dies geht über in die erste Phase der Ergebnissicherung, da die SuS [...] In der Anschlussphase werden die Kenntnisse [...] Die zweite Phase der Ergebnissicherung besteht darin [...]. Die Anschlussstufe wird durch die Verabschiedung abgeschlossen.“*

*Beispiel 3: Strukturierung der methodischen Analyse nach den eingesetzten Methoden, Sozialformen und Medien.*

### *3.3.5 Begründung methodischer Planungsentscheidungen*

*Die Art und Weise, auf welcher der Sachgegenstand didaktisch-methodisch vermittelt werden soll, wird im Folgenden anhand von drei Kategorien näher beschrieben. [...]*

#### *Gezielter Einsatz von Methoden*

*[...]-Symbolpuzzle*

*[...]*

*Kumulatives Tafelbild „[...]“*

*(s. ebd., in: 5. Begründung methodischer Planungsentscheidungen, Ausgewählte mediale Unterstützung)*

#### *Geplante Arbeits-/Sozialform*

*Lehrevortrag*

*[...]*

*Unterrichtsgespräch*

*[...]*

*Partnerarbeit*

*[...]*

*Einzelarbeit*

*[...]*

#### *Ausgewählte mediale Unterstützung*

*Smartboard/PPP*

*[...]*

*Video*

*[...]*

*Kumulatives Tafelbild „[...]“*

*[...]*

*Whiteboard*

*[...]*

*Biologie-Schulbuch*

*[...]*

## SACHANALYSE

Das Ziel der Sachanalyse ist eine wissenschaftliche Einführung für das Themengebiet der Unterrichtsstunde zu geben. In ungefähr zwei Drittel der Rückmeldungen zu den Sachanalysen wurden die Abschnitte als gut oder sehr gut gekennzeichnet. Insofern ist die Sachanalyse einer der Abschnitte, die den geringsten Diskussionsbedarf ergibt. Zudem wurden keine sachlichen Fehler und wenige veraltete Quellen verwendet. Nur an wenigen Stellen fehlten Belege. Die meisten Texte hatten ein wissenschaftliches Niveau.

Farbe	Code	Anzahl	Anteil in %
●	Sehr gut / guter Abschnitt / so soll das sein	55	67,90
●	Dies gehört nicht zur Sachanalyse.	9	11,11
●	Beziehe dich auf wissenschaftliche Quellen.	7	8,64
●	Der Text soll ein wissenschaftliches Niveau haben.	4	4,94
●	Ergänze den Beleg zu dieser Aussage.	4	4,94
●	Diese Quelle ist schon ganz schön alt für diese Aussage.	2	2,47
●	Das ist sachlich falsch	0	0,00

### *Beispiel 4: Ein gut gelungener Abschnitt einer Sachanalyse*

*„Die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) gehört zum Tierstamm der Mollusken, auch Weichtiere genannt, welcher über 130.000 Arten umfasst. 1[Verweis auf eine wiss. Quelle] Innerhalb der Mollusken zählt sie zu der artenreichsten Klasse den Gastropoden (Bauchfüßern), deren Name auf den äußeren Bau zurückzuführen ist. Sie besitzen einen unsegmentierten Körper mit Kopfabschnitt, dem bezeichnenden ventralen Kriechfuß sowie einem dorsal liegendem Eingeweidesack, welcher von einer markant spiralig gewundenen Kalkschale, dem Schneckenhaus umgeben ist. Als Autapomorphie besitzen sie die Radula, eine gezähnte Reibezunge, mit der sie ihre ausschließlich pflanzliche Nahrung zerkleinern. Ausgehend von diesem Grundmuster hat sich eine Vielzahl divers gestalteter Mollusken gebildet, welche kosmopolitisch verschiedenste Habitate rund um den Erdball besetzen.“*

Die zwei wichtigsten Rückmeldungen, die jeweils circa zehn Prozent ausmachten und zu den zwei wichtigsten Erkenntnissen führen, sind, dass wissenschaftliche Quellen genutzt werden sollten und Abschnitte enthalten waren, die nicht zur Sachanalyse gehören. Lehrbücher für den Biologieunterricht und Webseiten für die Abiturvorbereitung der Schüler\*innen sind keine wissenschaftliche Literatur und somit für die Sachanalyse nicht geeignet. Zu den Abschnitten, die nicht zu einer Sachanalyse gehören, zählen insbesondere alle Verweise auf die Unterrichtsstunde.

### *Beispiel 5: Ein erläuternder Abschnitt, der nicht zu einer Sachanalyse gehört*

*„Bei der Planung meiner Unterrichtsstunde habe ich in verschiedenen Lehrbüchern, sowie im Internet recherchiert.“*

### *Beispiel 6: Ein weiterer erläuternder Abschnitt, der nicht zu einer Sachanalyse gehört*

*„Erster thematischer Inhalt der Stunde ist die Herkunft des deutschen Namen von [Tierart]. Ich habe diesen Inhalt gewählt da die Schüler aus Erfahrungen genau solche Dinge interessieren [...] Der Name [Tiername] wurde bereits im Mittelalter geprägt und ist auf seine Bewegungsart zurückzuführen.“*

## DIDAKTISCHE ANALYSE

Das Ziel der didaktischen Analyse ist die Begründung, warum die Schüler\*innen was lernen sollten. Dafür können unterschiedliche Hilfen genutzt werden. Klafkis didaktische Prinzipien sind bekannt. Daneben können aber auch fachspezifische didaktische Prinzipien eine größere Rolle spielen. Auf der anderen Seite sind aus biologiedidaktischer Sicht das Modell zur didaktischen Rekonstruktion sowie die didaktische Reduktion wichtige Elemente der biologiedidaktischen Analyse des Unterrichtsgegenstandes.

Farbe	Code	Anzahl	Anteil in %
●	Gut	120	50,00
●	Das sind methodische Aspekte, die in die methodische Analyse gehören.	55	22,92
●	Sehr gut / guter Abschnitt / so soll das sein	26	10,83
●	Begründung, warum die SuS das lernen sollen, fehlt.	9	3,75
●	Diese Aussage sollte belegt werden.	6	2,50
●	Bezug zu Klafkis did. Prinzipien sollte noch hergestellt werden	6	2,50
●	Die Ziele werden am Ende der didaktischen Analyse bestimmt.	5	2,08
●	Zukunftsbedeutung auf Zukunft der SuS beziehen.	5	2,08
●	Bezug zu did. Reduktion und Rekonstruktion ist noch ausbaufähig	5	2,08
●	An dieser Stelle kannst du noch did. Prinzipien ergänzen.	2	0,83
●	Stelle noch den Bezug zum Rahmenplan her.	1	0,42

Durch diese Vielfalt zeigt sich ein heterogenes Bild der Unterrichtsentwürfe. Ungefähr 61 Prozent der Zuordnungen waren ein positives Feedback. Ein Beispiel zeigt die Verbindung von Klafkis allgemeinen didaktischen Prinzipien (Gegenwartsbedeutung) in Zusammenhang mit der didaktischen Rekonstruktion der Biologiedidaktik und dem Eingehen auf Alltagsvorstellungen sehr gut.

### *Beispiel 7: Die Verbindung von allgemein-didaktischen Prinzipien und didaktischer Rekonstruktion*

*„Durch morphologische Gemeinsamkeiten von Schwanzlurchen und Eidechsen, verwechselten einige Schülerinnen und Schüler die Wirbeltiergruppen und hatten Schwierigkeiten damit, ihr Vorwissen der systematisch richtigen Gruppe zuzuordnen. Der Unterrichtsgegenstand knüpft somit an ein aktives Interesse der Klasse an und lässt sich durch eine hohe Gegenwartsbedeutung legitimieren. Vorhergehende Fragen zur Systematik können weiterhin durch die Abgrenzung der Lurche zu den Kriechtieren geklärt werden.“*

Ein weiteres Beispiel zeigt die Möglichkeiten der didaktischen Reduktion, wo aufbauend auf einer hervorragenden Sachanalyse tatsächlich reduziert wurde.

### *Beispiel 8: Didaktische Reduktion*

*„Die zuvor in der Sachanalyse formulierten Sachhintergründe geben bereits einen stark verkürzten Überblick zu den grundlegenden Merkmalen der Kriechtiere wieder. Dabei stellt die systematische Einordnung eine besondere Schwierigkeit dar. Wie zuvor aufgeführt, handelt es sich bei den Reptilien um eine paraphyletische Gruppenzuordnung. Es besteht also eigentlich eine engere Verwandtschaft der Krokodile zu den Vögeln, während die Stellung der Schildkröten von Seiten der Wissenschaft noch nicht eindeutig geklärt ist. Da stammesgeschichtliche Zusammenhänge in Klasse 5 noch keine Rolle gespielt haben und*

*Grundlagen, wie beispielsweise die notwendigen Begrifflichkeiten von Mono- und Paraphylum, noch nicht eingeführt wurden, soll im Sinne eines verständlichen Unterrichts, der an die Lebenswelt und an das Vorwissen der Schüler anschließt, auf die stammesgeschichtlichen Kontexte verzichtet werden. Dabei soll in der kommenden Unterrichtsstunde eher auf die traditionelle Ansicht der Kriechtiere eingegangen werden. Wie zuvor beschrieben, werden dabei fünf Hautgruppen unterschieden: die Krokodile, Schildkröten, Echsen, Schlangen und Brückenechsen. Letztere sind allerdings nur auf wenigen Inseln vor Neuseeland vertreten. Da sie insbesondere den Echsen im Habitus ähneln und die Einordnung in eine eigene Gruppe nur mithilfe von primitiv anmutenden Autapomorphien im Körperbau begründet werden kann, die mit einer engeren Einordnung in die wissenschaftliche Systematik verbunden sind, sollen die Brückenechsen im Sinne eines realistischen Zeitaufwandes und einer verständlichen Struktur vernachlässigt werden. Die Hauptgruppen sollen lediglich an einigen Modellarten, wie der griechischen Landschildkröte, dem Nilkrokodil oder der Zauneidechse grob dargestellt werden. Aufgrund des Artenreichtums und der großen Anzahl von jeweiligen Besonderheiten, würde eine Auseinandersetzung mit weiteren Vertretern den angedachten Überblick übersteigen.“*

In einem dritten Beispiel sehen wir die Anwendung der didaktischen Prinzipien Schüler\*innen- und Handlungsorientierung verbunden mit Zielstellungen, die auf der affektiven Persönlichkeitsdimension entwickelt werden. Zudem lässt sich eine didaktische Reduktion auf die Umgebung der Schüler\*innen (Deutschland) sehen.

#### *Beispiel 9: Schüler\*innen- und Handlungsorientierung*

*„Die Honigbiene wird zudem im Lehrbuch nur im Zusammenhang staatenbildender Insekten und Bestäubung genannt. Für die geplante Unterrichtsstunde ist es deshalb wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler einige wenige dafür aber ausgewählte Ursachen für das Sterben der Bienen in ihren Ansätzen kennen und verstehen. Diesbezüglich werden beispielsweise Begriffe, wie Monokulturen und Pestizide eingeführt und aufgeschlüsselt. Des Weiteren werden die Bedeutung und der Schutz der Honigbiene auf den Raum Deutschland eingegrenzt. Die Schülerinnen und Schüler sollen zum eigenen Handeln motiviert und aktiviert werden und nicht das Handeln als bloße Option begreifen, die dem Imker, Bauer oder dem Staat vorbehalten ist.“*

Weiterhin wurde der Bezug zum Rahmenplan in den didaktischen Analysen gut hergestellt.

#### *Beispiel 10: Herstellen des Bezugs zu einem Rahmenplan Biologie in M-V*

*„Der Rahmenplan in Mecklenburg-Vorpommern für die schulartenunabhängige Orientierungsstufe innerhalb der Klassen 5 und 6 gibt die Klasse der Wirbellosen Tiere unter dem Gliederungspunkt „5 Kompetenzen und Inhalte“ eindeutig vor und legitimiert das Thema dadurch. Es soll ein „Überblick über die Formenvielfalt wirbelloser Tiere in ihren Lebensräumen“ gegeben werden.<sup>12</sup> [Angabe der Quelle] Zudem findet die Thematik weitere Legitimation durch die curricularen Standards innerhalb des Fachwissens „beschreiben die Anpasstheit ausgewählter Organismen an ihre Umwelt“ und „kennen, beschreiben und ordnen ausgewählte Vertreter von Wirbellosen [...] mit ihren typischen Erscheinungsmerkmalen“.*

Die drei größten Herausforderungen sind

- das Beschreiben methodischer Aspekte in der didaktischen Analyse,
- das Fehlen einer Begründung, warum die Schüler\*innen etwas lernen sollten und
- das Aufstellen unbelegter Aussagen zur Begründung.

Zu Letzterem wurden beispielsweise folgende Aussagen getroffen:

*Beispiel 11: Gegenwartsbedeutung durch die reine Existenz des biologischen Phänomens*

*„Der Unterrichtsgegenstand dient somit als Aufklärung der Individualentwicklung von der [Art] und hat so eine hohe Gegenwartsbedeutung für sie.“*

*Beispiel 12: Faszination über bestimmte Aspekte*

*„Besonders die [Gattung] sorgen bei vielen Lernenden für Faszination“*

*Beispiel 13: Begegnung verschiedener Organismen*

*„Jeder begegnet dem Vertreter der Wirbellosen regelmäßig“*

An einigen Stellen wurden die Inhalte aufgezählt, aber keine Begründung angegeben, warum die Schüler\*innen sich damit beschäftigen sollten.

*Beispiel 14: Aufzählen von Inhalten ohne Begründung*

*„Die SuS sollen in dieser Stunde die Lebensweise und Verhalten [der Art] kennenlernen. Sie sollen erkennen, dass [die Art] sich durch sein ausgeprägtes Gehör, [...] besonderes gut an die Umwelt angepasst hat. Dabei lernen die SuS die verschiedenen Lebensräume [der Art] besser kennen. Sie sollen [die Art] als Allesfresser identifizieren und diese Ernährungsweise rückschließend auf seine Anpassungsfähigkeit zurückführen. Zudem soll das Wissen zur Paarungszeit und die Jungtieraufzucht erweitert werden. Die SuS sollen außerdem aufgeklärt werden, über die Krankheiten, die bei [dieser Art] stark verbreitet sind und was als Mensch beachtet werden sollte.“*

Die größte Herausforderung in sehr vielen Berichten ist die klare Trennung von didaktischer und methodischer Analyse.

*Beispiel 15: Methodische Aspekte in der didaktischen Analyse*

*„Zusätzlich sind einige zur Bestimmung nötigen Merkmale mit Beispielbildern versehen, die mit dem „Original“ (Abbildung/Modell) verglichen werden können. Die erarbeiteten Lösungen werden auf dem Arbeitsblatt unter der jeweiligen Abbildung festgehalten. Da es nicht nötig war Stichpunkte oder ganze Sätze zu formulieren, sondern nur der Artnamen auf die jeweilige Zeile geschrieben werden muss, können sich die Schülerinnen und Schüler auf das wesentliche, das Erkunden der [Wirbeltiergruppe], konzentrieren.“*

Insbesondere im Zusammenhang mit der didaktischen Strukturierung der Unterrichtsstunde wurde oft auf methodische Aspekte eingegangen. Während das Anknüpfen an Alltagsvorstellungen, das darauf aufbauende und begründete Erarbeiten neuer Konzepte zur didaktischen Strukturierung gehört, gehören Methoden-, Medien- und Sozialformentscheidungen in die methodische Analyse.

## ZIELE

Die Ziele werden auf der Grundlage der didaktischen Überlegungen bestimmt, sollten klar überprüfbar und operationalisiert sein. Da diese in den Unterrichtsbesprechungen schon ausführlich diskutiert wurden, ist in 61 Prozent der Fälle das Feedback gut oder sehr gut. In den allermeisten Fällen wurde – wie vorgegeben – in die Persönlichkeitsdimensionen geordnet, die Überprüfbarkeit gewährleistet und die Festlegung erst nach der didaktischen Analyse getroffen. Mit Ausnahme von fünf Fällen wurde auch je Ziel immer ein Aspekt überprüft. Die Zielfestlegung kann dann beispielsweise so aussehen.

Farbe	Code	Anzahl	Anteil in %
●	Sehr gut / guter Abschnitt / so soll das sein	43	60,56
●	Überprüfe den Operator.	7	9,86
●	Diese Ziele gehören nicht zu dieser Persönlichkeitsdimension.	6	8,45
●	Dieses Ziel umfasst mehr als ein Ziel	5	7,04
●	Ziele sollten klar überprüfbar sein.	4	5,63
●	Die Ziele in diesem Abschnitt aufzählen.	3	4,23
●	Die Ziele bitte in Dimensionen der Persönlichkeit einordnen.	2	2,82
●	Ziele sollten erst nach der did. Analyse festgelegt werden.	1	1,41

### *Beispiel 16: Feinziele*

*„Die Schülerinnen und Schüler ...*

*Kognitiv:*

*... nennen mindestens 3 Merkmale an denen sie einen Rotfuchs erkennen können. (Fellfarben, Körpergröße, Kopf,).*

*... können die Lebensweise des Fuchses beschreiben (Paarungszeit, Nahrung, Jungtieraufzucht).*

*Affektiv:*

*... interessieren sich für den Rotfuchs.*

*... bauen durch den Kontakt zu dem Naturmaterial Fuchsfell eventuellen Ekel oder andere Hemmschwellen ab.“*

Für den Fall, dass Ziele nicht überprüfbar gestaltet waren, dann bezogen Sie sich vorwiegend auf Aufgaben, die in der Unterrichtsstunde gestellt wurden. In diesem Fall muss die Frage gestellt werden, ob die Ziele tatsächlich vor der methodischen Analyse erstellt wurden.

### *Beispiel 17: Ziel in Bezug zu einer Stundenaufgabe*

*„Die Schülerinnen und Schüler vervollständigen einen Lückentext zu einer Gruppe der [...]. (K3, F2.5)“*

### *Beispiel 18: Ein weiteres Ziel in Bezug auf die Stundenaufgabe*

*„erarbeiten anhand des Wissens aus den vorherigen Stunden den Gegenstand der Stunde (F1, K4)“*

## METHODISCHE ANALYSE

Das Ziel dieser Analyse ist es, die methodischen Entscheidungen darzulegen und Alternativen abzuwägen. Mit ungefähr 59 Prozent wurde die Rückmeldung gut oder sehr gut vergeben. Elemente der didaktischen Analyse wurden kaum in der methodischen Analyse gefunden und in fast alle Fällen war der rote Faden durch die Artikulationsstufen gut erkennbar. Die methodische Analyse wird

Farbe	Code	Anzahl	Anteil in %
●	gut	97	46,63
●	Wäge Alternativen ab. Warum diese und keine andere Methode?	58	27,88
●	Sehr gut / guter Abschnitt / so soll das sein	26	12,50
●	Bezug zur Sozialform. Begründe deine Wahl der Sozialform.	12	5,77
●	Im Präsens schreiben.	6	2,88
●	Bitte unpersönlich schreiben.	4	1,92
●	Dieser Abschnitt gehört zur Reflexion.	2	0,96
●	Artikulationsstufen bzw. den roten Faden klarer herausstellen.	2	0,96
●	Dieser Abschnitt gehört zur didaktischen Analyse	1	0,48

dabei vor dem eigentlichen Unterricht durchgeführt. Insofern sollte der Text unpersönlich beschreibend, im Präsens und ohne Berichte aus der Unterrichtsstunde sein.

Insbesondere das Abwägen von Alternativen war mit circa 28 Prozent eine Herausforderung. Ein Beispiel verdeutlicht die Potentiale des Entscheidens zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten. Der Nachweis der eigenen Fähigkeiten, nämlich begründete methodische Entscheidungen zu treffen, kann nur mit diesem Abwägen geschehen.

### *Beispiel 18: Abwägen von Alternativen*

*„Mit dem Beenden des Beschreibens des [...]modells, sorgt die LP im darbietenden Unterricht für die Überleitung zur Erarbeitungsphase, indem sie die Arbeitsblätter austellt und im Plenum die Arbeitsaufträge bespricht. Durch diese methodische Grundform kann die LP klar die Zeit strukturieren und den SuS die nötige Zeit zum selbständigen Erarbeiten liefern. Die Struktur des Unterrichtsverlaufs kann so direkt von der LP kontrolliert werden. Das Zeitmanagement ist in der Ausgangsstufe als Resultat gut zu überblicken. Alternativ könnte auch zu Beginn der Unterrichtsstunde eine kurze Filmsequenz mit dem Versuch von [...] zur [...] am Whiteboard gezeigt werden. Die SuS müssten im Anschluss das Gesehene beschreiben, selber eine Problemfrage aufstellen und hieraus eine Hypothese bilden und im Anschluss könnte die LP die Überleitung zur Erarbeitungsphase schaffen. Jedoch empfand ich den Aktualitätsbezug als anregender für die SuS, welcher ebenfalls die Grundlage für ein tiefgründiges Umweltbewusstsein schaffen und die SuS zu einem sensibleren Umgang mit der Natur anregen kann.“*

## NACHWORT

Schön, dass Sie sich die Zeit genommen haben, diesen Bericht bis hier zu lesen. Sollten Sie noch Rückfragen haben oder ein Feedback zu dem Bericht geben wollen, dann schreiben Sie mir gern eine Email an [emanuel.nestler@uni-rostock.de](mailto:emanuel.nestler@uni-rostock.de).