

## Ausbildungslinien im Fach Physik

Stand: September 2012

	<b>Ausbildungslinie</b>		<b>Entwicklungsstufen der Ausbildungslinien im VD Gym</b>	
	<b>A: Unterricht konzipieren</b>	<b>vor Beginn VD Gym</b>	<b>nach dem Eingangshalbjahr</b>	<b>am Ende der Ausbildung</b>
lfd. Nr.		Die Studierenden	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Fachwissen beim Planen von Unterricht strukturieren	... verfügen über erste Erfahrungen mit der Strukturierung und Planung einer Physikstunde und sind in der Lage, diese in eine kurze Unterrichtsreihe sinnvoll einzubinden.	... können Stunden mit einem nachvollziehbaren roten Faden konzipieren, wobei die Stunde sachlogisch in eine Reihenplanung eingebunden ist. ... können Stunden problemorientiert konzipieren. ... können insbesondere Experimente sinnvoll in den Unterricht einbinden und eine prägnante Sicherung konzipieren.	... berücksichtigen Schülerinteressen und setzen in sinnvoller Weise Kontexte ein, um einen motivierenden Unterricht zu gestalten. Der kumulative Aufbau von Basiskonzepten wird in den Blick genommen. ... planen Unterricht kompetenzorientiert und können in Stunden und Reihen sinnvolle didaktische Schwerpunkte setzen.
2	Didaktisch rekonstruieren	... verstehen die Intention der Lehrpläne und Bildungsstandards und verfügen über Kenntnisse der Entwicklungspsychologie.	... adaptieren Fachinhalte an die Lerngruppe auf der Basis der aktuellen Lernstände und der Perspektiven der Lernenden (insbes. Schülervorstellungen). ... berücksichtigen Lernstands- und/oder Interessenerhebung bei der Planung.	... rekonstruieren unterschiedlichste fachliche Inhalte angemessen didaktisch und reagieren zudem auch im Unterricht spontan angemessen, z.B. durch zusätzliche Erklärungen, spontane Veränderung von Arbeitsaufträgen, spontane Hilfe

				stellungen und spontane Veränderung der Methodik.
3	Lernprozesse gliedern („Phasierung“)	... übernehmen geeignete Vorlagen, um den Lernprozess chronologisch zu gliedern (phasieren).	... variieren die Phasierung unter Berücksichtigung didaktischer und methodischer Planungsaspekte.	... phasieren eine Unterrichtsstunde sinnvoll und der Lerngruppe angemessen. ... gestalten die Phasenübergänge sicher mit Hilfe geeigneter Instrumente (Moderationstechniken, Aufgabenstellungen).
4	Unterricht über Fachgrenzen hinaus konzipieren	... kennen die Basiskonzepte aller drei Naturwissenschaften. ... kennen fächerverbindende, fach- und fächerübergreifende Kontexte. ... verfügen über Fertigkeiten in grundlegenden Arbeitstechniken aller drei Naturwissenschaften	... besitzen Unterrichts- und Hospitationserfahrung im Fach Naturwissenschaften.	... berücksichtigen bei der Unterrichtsplanung den Lernstand in den Nachbardisziplinen und bauen darauf auf. ... nutzen darüber hinaus situativ Gelegenheiten, das eigene Fach mit den Nachbardisziplinen oder anderen Fächern zu vernetzen.
5	Fachbezogene Kommunikationsformen nutzen	... beherrschen die Fachsprache sicher und nutzen fachbezogene Darstellungsformen (Grafiken, Diagramme, mathematische Beschreibungen und physikalische Einheiten) im Unterricht ohne Schwierigkeiten. ... verfügen über erste Erfahrungen mit der Entwicklung und Erstellung prägnanter Tafelbilder. ... beherrschen den Umgang mit neuen Medien.	... setzen meistens eine prägnante Tafelsicherung dynamisch ein. ... kennen die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes des Lehrbuches und anderer Unterrichtsmaterialien im Unterricht und nutzen diese entsprechend. ... kennen die Vorteile und Grenzen des Einsatzes moderner Medien im Unterricht.	... beherrschen die prägnante und dynamische Tafelsicherung. ... beherrschen die sinnvolle Einbindung des Lehrbuches und anderer Unterrichtsmaterialien in den Unterricht. ... integrieren moderne Medien sinnvoll in den Unterricht. ... leiten Schülerinnen und Schüler bei der Erstellung von Postern, Stundenprotokollen, schriftlichen Ausarbeitungen, Kurzvorträgen und Referaten sinnvoll

				an. ... nutzen von Schülerinnen und Schülern hergestellte Kommunikationsmittel für den Unterricht.
6	Unterrichtsformen passend wählen	... kennen traditionelle Sozial- und Aktionsformen von Unterricht. ... verfügen über erste Erfahrungen in der Gestaltung von Phasen selbst gesteuerten fachlichen Lernens (z. B. Schülerversuche, aufgabenbasiertes Arbeiten)	... orientieren sich bei der Auswahl der Sozial- und Aktionsformen sowohl an der jeweiligen Lerngruppe als auch an der Struktur der Lerninhalte. ... kennen die Chancen und Risiken der unterschiedlichen Sozial- und Aktionsformen	... nutzen in zunehmendem Maße kooperative Unterrichtsformen zum Lernen (Projekte, Lernstationen, Freiarbeit etc.).
7	Untersuchen und experimentieren (ohne Schülerübungen)	... beherrschen den Umgang mit den wichtigsten schulüblichen Lehrgeräten und Experimentiermaterialien. ... kennen die wichtigste Experimentierliteratur und beherrschen die wichtigsten Sicherheitsvorschriften. ... haben erste Erfahrungen mit der Nutzung einer Sammlung für die Planung und Durchführung von Experimenten gewonnen. ... verfügen über erste Erfahrungen mit dem Einsatz von Experimenten im Unterricht.  ... haben (möglichst) den Nach-	... sind mit der Sammlung an ihrer Schule und der vorhandenen Literatur vertraut und nutzen diese für ihren Experimentalunterricht. ... betten Experimente sinnvoll in den Unterricht ein, indem die Schülerinnen und Schüler intellektuell angemessen bei der Planung und/oder Durchführung und/oder der Auswertung eines Experiments eingebunden werden.	... führen Experimente aller Schwierigkeitsgrade unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften durch. ... setzen Experimente didaktisch begründet ein und verfügen über vielfältige Erfahrungen, Schülerinnen und Schüler bei der Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten zu beteiligen.

		weis der Strahlenkunde für Experimente mit radioaktiven Präparaten erworben.		
8	Typische Unterrichtsskripte situativ anpassen und in Entwürfen darstellen	<p>...können ihre Planungen bzgl. Kommunikation, Interaktion, Lernfortschritt und Sicherung in einem schriftlichen Konzept darstellen.</p> <p>... kennen das typische Skript für den problemlösenden Unterricht.</p>	<p>... kennen typische kompetenzorientierte Skripte und setzen diese in konkrete Planungen um.</p>	<p>... können Skripte zu Unterrichtsstunden mit verschiedenen Kompetenzbereichen und allen Anforderungsbereichen unter Berücksichtigung der Lerngruppe und des Lerngegenstandes entwerfen.</p> <p>... können diese Skripte in schriftlichen Konzepten (Entwürfen) darstellen.</p>
9	Nachhaltigen Unterricht planen	<p>... verfügen über erste Erfahrungen im Einsatz von Standardmethoden (z.B. Hausaufgaben, Wiederholung, Heftführung).</p>	<p>... erkennen die Bedeutung strukturierter und kohärenter Lerngänge (Unterrichtseinheiten) für nachhaltiges Lernen.</p> <p>... machen sich die Bedeutung von Wiederholungen für die Nachhaltigkeit und auch die Motivation der Schülerinnen und Schüler klar.</p> <p>... erkennen die Bedeutung der Basiskonzepte für einen nachhaltigen Unterricht.</p> <p>... erweitern ihr Methodenrepertoire für nachhaltiges Lernen (z. B. Stundenprotokolle, Kurzvorträge, Concept maps).</p>	<p>... planen und gestalten strukturierte Lerngänge (Unterrichtseinheiten) unter Berücksichtigung des langfristigen und kumulativen Lernens der Schülerinnen und Schüler.</p> <p>... setzen Methodenwerkzeuge vielfältig und sicher zum Vernetzen und Strukturieren der Unterrichtsinhalte ein.</p>

10	Chancen des kontextorientierten Unterrichts nutzen	<p>... sind sensibilisiert für die technische, gesellschaftliche, historische und kulturelle Bedeutung der Physik.</p> <p>... kennen einige Kontexte für den Physikunterricht.</p> <p>... kennen entsprechende Literatur bzw. Internetquellen.</p>	<p>... kennen die Bedeutung eines kontextorientierten Physikunterrichts.</p>	<p>... beurteilen Kontexte hinsichtlich ihrer unterrichtlichen Eignung (motivational, fachlich).</p> <p>... planen aufgrund eigener Erfahrungen und bei passenden Themen Physikunterricht kontextorientiert.</p> <p>... nutzen Kontexte, um den Kompetenzbereich „Bewertung“ umzusetzen.</p>
11	Schülerinteressen kennen und für den Unterricht nutzen	<p>... kennen die Erkenntnisse der fachdidaktischen Forschung über die Schülerinteressen und deren geschlechtsspezifische Unterschiede.</p>	<p>... erkennen die Bedeutung affektiver Aspekte für die Berücksichtigung von Schülerinteressen.</p>	<p>... nutzen Erkenntnisse der Interessenforschung zur Konzeption des Unterrichts.</p>
12	Computer fachspezifisch einsetzen	<p>... beherrschen sicher den Umgang mit dem Computer.</p> <p>... haben eigene Erfahrungen mit dem Computer zur Messwertfassung und zur Auswertung.</p>	<p>... sind mit den Möglichkeiten des Computereinsatzes an ihrer Schule vertraut und nutzen diese.</p>	<p>... setzen Simulationen und Applets sowie den Computer (Messdatenerfassung, Modellierung oder Videoauswertung) im Unterricht aufgrund von Erfahrungen und Kenntnissen sinnvoll ein.</p>
13	Angemessene Verwendung der verschiedenen Abstraktionsebenen im Physikunterricht	<p>... verfügen über erkenntnistheoretische Grundlagen zur Funktion und zu den Grenzen von Modellvorstellungen, symbolischen Darstellungen und der mathematischen Beschreibung der Natur.</p> <p>... verfügen über eine solide Kenntnis der im Schulbereich gängigen physikalischen Modell-</p>	<p>... sind sensibilisiert für die Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler im Umgang mit den verschiedenen Abstraktionsebenen im Physikunterricht (gegenständliche Ebene, symbolische Ebene, (fach-)sprachliche Ebene, mathematische Ebene).</p>	<p>... verwenden die verschiedenen Abstraktionsebenen und Modellvorstellungen im Unterricht bewusst und lerngruppengemäß.</p>

		<p>vorstellungen.                  ... verfügen über eine solide Kenntnis der im Schulbereich verwendeten symbolischen Darstellungsweisen (z. B. von elektr. Schaltpläne, Vektoren, Graphen).</p>		
14	Formen der Mathematisierung nutzen	<p>... beherrschen die mathematische Beschreibung der Physik sicher.                  ... verfügen über erste Erfahrungen mit den Schwierigkeiten der Mathematisierung und ihrer Behebung im Unterricht.</p>	<p>... kennen die Schwierigkeiten der Mathematisierung, insbesondere die Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler beim Rechnen mit Formelzeichen und Einheiten sowie beim Umgang mit mathematischen Idealisierungen.                  ... erkennen die Schwierigkeiten der Nutzung mathematischer Verfahren (Vektoren, Funktionen, Infinitesimalrechnung) im Physikunterricht.</p>	<p>... setzen die Mathematisierung alters- und lerngruppengemäß im Unterricht ein.                  ... sehen hinsichtlich des Abstraktionsgrades Möglichkeiten der Binnendifferenzierung.                  ... erarbeiten und nutzen geeignete Hilfen, um Schülerinnen und Schüler bei der mathematischen Beschreibung physikalischer Sachverhalte zu unterstützen.</p>

	<b>B: Lernaufgaben (weiter-) entwickeln</b>	<b>vor Beginn VD Gym</b>	<b>nach dem Eingangshalbjahr</b>	<b>am Ende der Ausbildung</b>
lfd. Nr.		Die Studierenden	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Aufgaben kompetenzorientiert formulieren	... kennen die Kompetenzbereiche der Bildungsstandards sowie der Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung und ordnen Aufgabenstellungen diesen zu.	... haben Erfahrung in der kompetenzorientierten (Um-)gestaltung von Aufgaben, die sie in Lern- und Leistungssituationen einsetzen.	... nutzen Schülerarbeitsergebnisse, um Aufgaben zu reflektieren und, wenn nötig, zu verbessern. (Siehe auch Linie D) ... nutzen ihre Kompetenzen, um neue Aufgaben zu entwickeln.
2	Aufgaben dem Einsatzziel anpassen	... kennen geeignete Operatoren zur Formulierung von Lern- und Leistungsaufgaben und variieren durch Anzahl und Art der Arbeitsaufträge den Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe.	... wandeln Aufgaben zweckorientiert um. ... formulieren den Erwartungshorizont auf einer Niveaustufe. ... kennen unterschiedliche Aufgabenformate.	... erstellen materialgestützte Aufgaben und passen diese an eine Lerngruppe an. ... formulieren den Erwartungshorizont auf verschiedenen Niveaustufen. ... nutzen verschiedene Aufgabenformate.
3	Lernaufgaben einsetzen und konzipieren	... setzen eine aus gängigen Unterrichtsmaterialien vorgegebene Lernaufgabe im Unterricht ein und lernen die Säulen der Aufgabenarchitektur (Basiskonzepte, Kompetenzen, Kontext / Motivation) kennen.	... setzen vorgegebene Lernaufgaben im Unterricht ein und modifizieren sie. situationsangemessen und adressatenbezogen. ... wenden dabei die Säulen der Aufgabenarchitektur (Basiskonzepte, Kompetenzen, Kontext /	... nutzen ihr Wissen über Lernaufgaben, um neue Lernaufgaben zu entwickeln.

			Motivation) und die Struktur einer Lernaufgabe an.	
4	Den Lernprozess durch Arbeitsaufträge steuern	... kennen Arbeitsaufträge als Mittel zur Steuerung eines Lernprozesses.	... formulieren kompetenzorientierte Arbeitsaufträge. Sie sind fähig, das Anforderungsniveau eines Arbeitsauftrages zu verändern.	... nutzen Wissen über Heterogenität und ihre Kenntnisse über die betreffende Lerngruppe, um Arbeitsaufträge auf verschiedenen Anforderungsstufen zu formulieren und setzen z.B. gestufte Hilfen ein. ... formulieren Aufgaben, die verschiedene Lösungswege (evt. auch Lösungen) zulassen.
5	Schülerübungen als Lernaufgaben einsetzen	... verfügen über erste Erfahrungen oder Beobachtungen mit Schülerübungen im Unterricht.	... kennen die Schwierigkeiten bei der Planung, Organisation und Durchführung einer Schülerübung.	... organisieren Schülerübungen und führen sie sicher durch. ... planen Schülerübungen didaktisch sinnvoll, d.h. die Schülerinnen und Schüler arbeiten weitgehend selbstständig und erzielen einen Kompetenzzuwachs. ... kennen die Chancen von Schülerexperimenten für die Gestaltung von Lernaufgaben und setzen sie gezielt und effizient ein.



	<b>C: Lernprozesse situativ gestalten und moderieren</b>	<b>vor Beginn VD Gym</b>	<b>nach dem Eingangshalbjahr</b>	<b>am Ende der Ausbildung</b>
lfd. Nr.		Die Studierenden	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Unterrichts-planung flexibel umsetzen	... gestalten den Unterricht nach Plan, aber noch nicht situativ.	... weichen in begründeten Fällen z.B. durch Wechsel der Sozialform von der Unterrichtsplanung ab.	... verfügen über ein vielfältiges Repertoire an Handlungsalternativen, um Lernschwierigkeiten durch begründetes Abweichen von der Unterrichtsplanung zu begegnen.
2	Im Unterricht erklären	... kennen Merkmale guter Erklärungen. ... verfügen über erste Erfahrungen im Entscheiden über die Angemessenheit bzw. Notwendigkeit von Erklärungen im Unterricht sowie dem Einsatz geplanter Erklärungen.	... verbessern ihre Technik des Erklärens durch eine immer bessere Einbeziehung der Schüler-voraussetzungen.	... verfügen sicher über Strategien des Erklärens fachlicher Zusammenhänge im Spannungsfeld zwischen formaler fachlicher Korrektheit und schülergemäßer Vereinfachung. ... setzen zunehmend ad hoc-Erklärungen sinnvoll ein.
3	Unterrichtsgespräche führen	... fordern zu Schülerbeiträgen auf und setzen geeignete Moderationstechniken ein ( z.B. Kettengespräche, Kartenabfrage, Kartentische ...) ... kennen die Wirkung von Impulsen (divergente / konvergente Impulse) und deren Bedeutung für den Lernprozess.	... öffnen und schließen Gespräche situativ und bahnen Schüler-Interaktionen an. ... planen Impulse zur Gestaltung der Phasenübergänge. Schülervorstellungen werden (ansatzweise) einbezogen. ... achten auf eine breite Schülerbeteiligung.	... öffnen und schließen Gespräche situativ und unterstützen Schüler-Schüler-Interaktionen, schaffen diskursive Phasen. ... nutzen Steuerungsinstrumente und Moderationstechniken situativ und flexibel. ... sehen in der Planung entsprechende Freiräume vor.

			<p>... achten auf eine rechtzeitige (Zwischen-) sicherung von Unterrichtsergebnissen auch unter Einbeziehung von Schülerbeiträgen.</p> <p>... führen Gesprächsergebnisse zusammen, indem Schülerbeiträge kategorisiert und visualisiert werden (Tafel, Folie, Smartboard).</p>	<p>... diagnostizieren Schülervorstellungen und beziehen sie ggf. diskursiv ein.</p> <p>... verfügen über eingeübte Gesprächsstrategien (Einstiegs-, Erarbeitungs-, Auswertungsgespräch).</p>
4	Mit verschiedenen Sprachebenen umgehen	<p>... kennen und nutzen die Fachsprache sachgerecht.</p> <p>... kennen verschiedene Sprachebenen.</p>	<p>... nutzen verschiedenen Sprachebenen (Alltags-/ Fachsprache) als Moderations-instrument. Schülerbeiträge werden adäquat überformt.</p>	<p>... gewinnen zunehmend Sicherheit im Wechsel von Sprachebenen und der Anpassung des Sprachniveaus an die Lerngruppe.</p>

	<b>D: Lern- und Entwicklungsstände diagnostizieren und rückmelden</b>	<b>vor Beginn VD Gym</b>	<b>nach dem Eingangshalbjahr</b>	<b>am Ende der Ausbildung</b>
lfd. Nr.				
1	Schülervorstellungen wahrnehmen und in den Lernprozess integrieren	... stellen Alltagsvorstellungen und physikalische Konzepte gegenüber und erklären physikalische Sachverhalte unter Berücksichtigung des Vorverständnisses der Schülerinnen und Schüler.	... erkennen typische Schülervorstellungen und Fehler und können die damit verbundenen Lernschwierigkeiten und -chancen reflektieren.	... haben fundierte Kenntnisse über Schülervorstellungen, typische Verständnishürden und Fehler in den verschiedenen Themengebieten des Physikunterrichts. ... reagieren situativ flexibel, indem sie die unterschiedlichen Wahrnehmungen und Vorstellungen der Lernenden zum Physiklernen nutzen. ... erkennen Verständnisschwierigkeiten und Fehlvorstellungen der Lernenden und reagieren angemessen darauf.
2	Kompetenzstände wahrnehmen und in den Lernprozess integrieren	... haben in den Praktika Instrumente der Beobachtung und Diagnose thematisiert und erprobt. ... kennen die fachspezifischen Kompetenzen und Anforderungsbereiche aus den Bildungsstandards.	... können Kompetenz- und Anforderungsbereiche in Unterrichtsbeispielen erkennen und benennen. ... können Methoden, Sozialformen und Medien passend zum Kompetenzstand der Lernenden	... machen Kompetenzzuwächse bewusst durch Verknüpfungen von früheren, aktuellen und zukünftigen Lerninhalten. ... ergreifen Maßnahmen zur individualisierten Unterstützung der Lernenden.

		... kennen aus der universitären fachdidaktischen Ausbildung fachbezogene Schülerwettbewerbe.	diskutieren, auswählen und begründen.	... nutzen auch Wettbewerbe als Mittel der äußeren Differenzierung.
3	Leistungen beurteilen	... verfügen über erste Erfahrungen zur Leistungsbeurteilung im Physikunterricht.	... analysieren Leistungsnachweise in Bezug auf Kompetenz- und Anforderungsbereiche. ... kennen verschiedene Formen der Leistungsmessung und zugehörige Bewertungskriterien. ... kennen Notenfindungsstrategien für die Festsetzung der Gesamtnote auf der Grundlage rechtlicher Vorgaben und wählen bewusst aus.	... nutzen vielfältige Formen der Leistungsbeurteilung (z.B. mündliche Mitarbeit, mündliche Überprüfungen, Heftführung, Protokolle, Lernprodukte). ... konzipieren geeignete schriftliche Leistungsüberprüfungen (Tests und Kursarbeiten) zielgerecht. ...haben einen ersten Einblick in die Gestaltung von schriftlichem und mündlichem Abitur erhalten.
4	Lernstände rückmelden	... kennen die Möglichkeit aus verschiedenen Lernstandserhebungen Rückmeldungen zum Lernstand zu geben.	... nutzen unter Anleitung Diagnoseinstrumente und darauf aufbauende Übungsaufgaben.	... konzipieren selbstständig Diagnoseinstrumente und passende Lernaufgaben zu einzelnen Lernsituationen.

	<b>E: Sich selbst als Lehrkraft entwickeln und das System Schule mitgestalten</b>	<b>vor Beginn VD Gym</b>	<b>nach dem Eingangshalbjahr</b>	<b>am Ende der Ausbildung</b>
lfd. Nr.		Die Studierenden	Die Referendarinnen und Referendare	
1	Unterricht kriteriengeleitet reflektieren	... entwickeln unter Anleitung Beoberkungskriterien und Indikatoren zu fachdidaktischen, didaktischen und pädagogischen Schwerpunkten und wenden diese bei der Beobachtung und Reflexion von Unterricht an.	... reflektieren eigenen und fremden Unterricht in der Gruppe und entwickeln ggf. geeignete Alternativen. ... erkennen Kritik als nützlichen Beitrag zur Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts.	... nutzen Diagnose- und Rückmeldeverfahren zur Steigerung der Unterrichtsqualität. ... reflektieren Unterricht kriteriengeleitet, strukturiert und mit sinnvoller Schwerpunktsetzung.
2	Mit Kolleginnen und Kollegen (auch aus anderen Fächern) kooperieren	... haben Kooperationserfahrungen im Rahmen der gemeinsamen Gestaltung von Lernsituationen in den Praktika.	... arbeiten mit Kolleginnen und Kollegen (auch fachübergreifend) bei der Unterrichtsvorbereitung, bei Hospitationen und im angeleiteten Unterricht zusammen.	... planen Unterricht kooperativ, insbesondere im Fach Naturwissenschaften.
3	Die eigene Lehrerrolle reflektieren und entwickeln	... kennen die verschiedenen Aspekte der Lehrerrolle (fachlich, pädagogisch, erzieherisch, gesellschaftlich). ... reflektieren das eigene Rollenverständnis und Entwicklungsperspektiven in Gesprächen mit den praktikumsbetreuenden Personen	... unterscheiden klar zwischen Lehtërtätigkeit und Lernprozess. ... diskutieren Einflussmöglichkeiten der Lehrkraft auf den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler, analysieren dies an Beispielen und berücksichtigen es bei der Unterrichtsplanung.	... nutzen vielfältige Gelegenheiten zur Weiterentwicklung ihres fachlichen und fachdidaktischen Wissens. ... können die Sinnhaftigkeit und den Stellenwert naturwissenschaftlicher Bildung kommunizieren.

		auf der Basis bisheriger Erfahrungen (Praktikumsbuch) und von Selbst- und Fremdwahrnehmung.	(Koblenzer Lehr-Lern-Modell)	<p>... bringen Engagement und Identifikation stoff- und situationsadäquat persönlich zum Ausdruck, um ihre Schülerinnen und Schüler für das Fach zu interessieren.</p> <p>... handeln bei Planung, Durchführung und Reflexion im Bewusstsein der Rolle der Lehrkraft für den Lernprozess.</p> <p>(Koblenzer Lehr-Lern-Modell)</p>
4	Außerunterrichtliche Einrichtungen nutzen	... verfügen über Erfahrungen aus der eigenen Schul- und Studienzzeit.		<p>... bewerten außerschulische Lernorte hinsichtlich ihrer Eignung zur Ergänzung des Fachunterrichts.</p> <p>... kennen fachspezifische außerschulische Lernorte der Region.</p>