



Eine standardorientierte gestufte modularisierte kohärente Ausbildung

Lehrerausbildung kann nur gelingen, wenn sie auf verschiedenen Ebenen und in verschiedenen Bereichen zueinander kohärent ist. Diese Kohärenz muss konzeptionell von vorneherein angelegt sein. Dazu ist die Lehrerbildung vom Ende her, nämlich von der Professionalität der ausgebildeten Lehrkraft her, zu denken und zu konzipieren.

1. **Standardorientierte Ausbildung:** Die Orientierung der Lehrerausbildung an Standards ist in allen Entwürfen vorgesehen und weitgehend realisiert.
2. **Gestufte Ausbildung:** Die in den Standards beschriebenen Kompetenzen werden von Anfang an in allen Ausbildungsphasen durchgängig gestuft mit spezifischen Geschwindigkeiten aufgebaut.
3. **Modularisierte Ausbildung:** Die gestufte Ausbildung findet in Ausbildungsmodulen statt, die curricular aufeinander abgestimmt sind und den systemischen wie individuellen Ausbildungsbedürfnissen gerecht werden.
4. **Kohärente Ausbildung:** Die Kohärenz der Kompetenz-Standards mit den Erwerbssituationen, den Performanzsituationen, den Qualitätskriterien und den Ausbildungsdokumentationen (Entwicklungsbericht) ist in den verschiedenen Ausbildungsphasen garantiert.

Die Kompetenz-Standards

Eine vom Ende her gedachte Lehrerbildung muss im ersten Schritt die **Kompetenz-Standards** für eine gestufte Ausbildung festlegen. Die Zielsetzungen der einzelnen Phasen sind:

- Am Ende der Berufseinstiegsphase (nach 5 Jahren Berufserfahrung) ist es die *professionelle* Lehrkraft.
- Am Ende des Vorbereitungsdienstes ist die *berufsfähige* Lehrkraft.
- Am Ende des MA-Lehramtsstudiums ist es die *lehramtsfähige* Lehrkraft.
- Am Ende des BA-Lehramtsstudiums ist es die *ausbildungsfähige* Lehrkraft.

Die nachfolgende Ausbildung muss auf der vorangehenden aufbauen und diese erweitern und fortführen. Daraus folgt das Konzept einer gestuften Ausbildung. Damit dies wirksam aufeinander aufbauend geschieht müssen die in den jeweiligen Phasen zu erreichenden Kompetenzen aufeinander abgestimmt sein. Einer vom Ende her gedachten Lehrerbildung folgend, müssten erst die Kompetenz-Standards am Ende der Berufseingangsphase definiert werden, nämlich jene Kompetenzen über die eine professionell agierende Lehrkraft verfügen muss. Daraus leiten sich dann gestuft die Kompetenzprofile der vorangehenden Ausbildungsphasen ab. Welche Kompetenzen können und müssen nach welcher Phase erreicht sein?

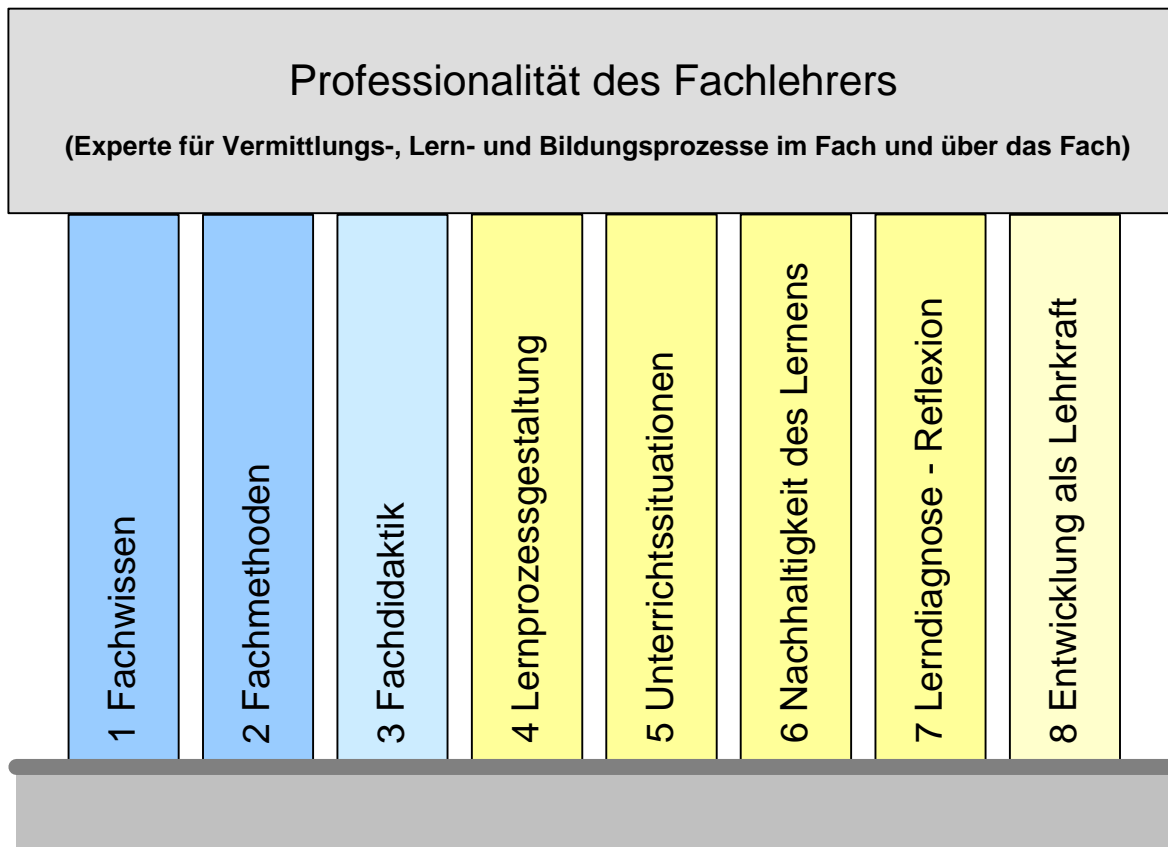
Eine gestufte und kohärente Ausbildung setzt gleiche Standards voraus, die in den Kompetenzbereichen, den Beschreibungen und Formulierungen (weitgehend) identisch sind und sich lediglich – entsprechend dem Ausbildungsstand - in den Abstufungsgraden unterscheiden. In der gestuften Kompetenzentwicklung trägt jede Phase ihren spezifischen Beitrag zur Professionalisierung bei. Die Kompetenz-Standards in der Physiklehrerausbildung in Rheinland-Pfalz¹ lauten:

- Standard 1: Über anschlussfähiges Fachwissen und Metawissen verfügen
- Standard 2: Über Erkenntnis- und Arbeitsmethoden des Faches verfügen
- Standard 3: Über anschlussfähiges fachdidaktisches Wissen verfügen
- Standard 4: Fachliches Lernen planen und gestalten
- Standard 5: Die Komplexität unterrichtlicher Situationen bewältigen

¹ Vgl. Curriculare Standards des Faches Physik im Studium: <http://www.mbwjk.rlp.de/bildung/schuldienst-und-lehrerberuf/reform-der-lehrerinnen-und-lehrerausbildung/curriculare-standards.html> bzw. http://www.mbwjk.rlp.de/fileadmin/Dateien/Downloads/Bildung/Lehrerbildung/CS_Physik.pdf und für den Vorbereitungsdienst: <http://www.studienseminar-koblenz.de/seminarprogramm/standards.htm>

- Standard 6: Die Nachhaltigkeit von Lernen fördern
- Standard 7: Über fachspezifische Diagnose- und Evaluationsverfahren verfügen
- Standard 8: Sich in seiner Rolle als Fachlehrer bzw. Fachlehrerin entwickeln

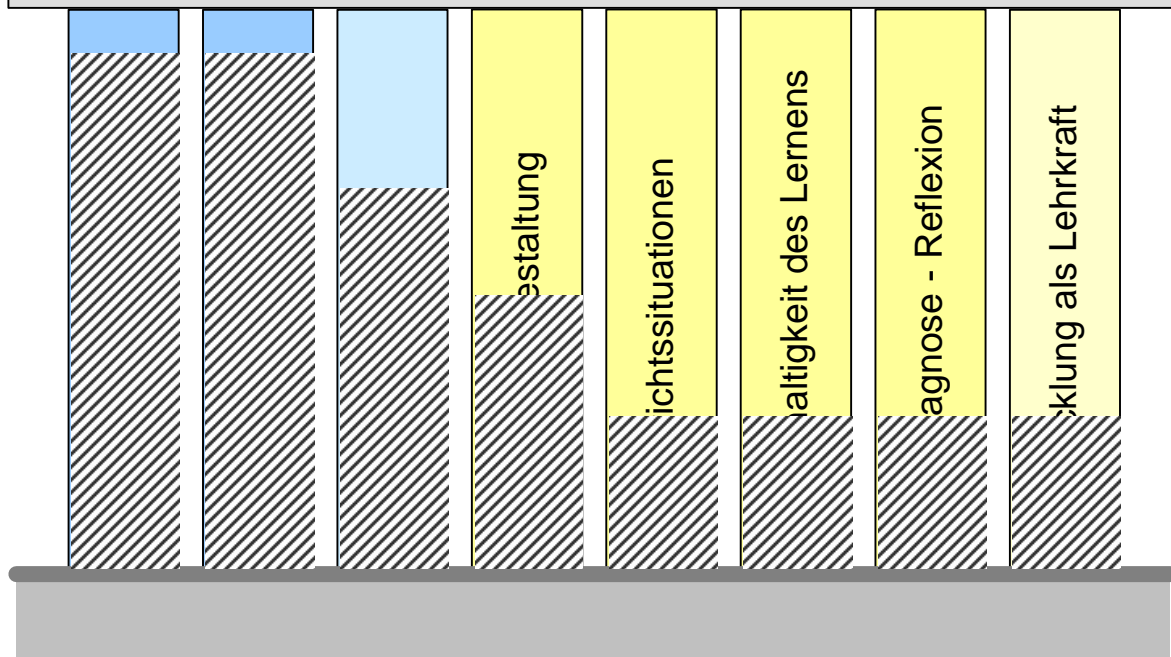
Bildlich ausgedrückt wird die Professionalität des Fachlehrers im Sinne eines Experten für die Gestaltung von Lehr-, Lern- und Bildungsprozessen im Fach und über das Fach von Säulen der Kompetenzen, nämlich den Standards getragen.



In der Sprache des Bildes werden die verschiedenen Kompetenzsäulen (= Kompetenz-Standards) zu verschiedenen Ausbildungszeiten (= Ausbildungsphasen) und durch verschiedene Ausbildungselemente (= Personen, Institutionen, Module, ...) in unterschiedlichen Anteilen und Geschwindigkeiten aufgebaut (gefüllt). So werden die ersten drei Säulen weitgehend in der BA- und MA-Phase aufgebaut, die unterrichtspraktischen Säulen hingegen im Vorbereitungsdienst.

Professionalität des Fachlehrers

(Experte für Vermittlungs-, Lern- und Bildungsprozesse im Fach und über das Fach)



Auch wenn das professionelle Handeln ganzheitlich ist, ist eine Segmentierung und Graduierung zu Zwecken der Analyse und Kompetenzentwicklung ebenso sinnvoll wie üblich. Die Graduierung des Kompetenzerwerbs wird am Beispiel der Kompetenz-Standards in der Physiklehrausbildung² dargestellt.

Standard	Master of Education, 1. Staatsexamen	Referendariat, 2. Staatsexamen	Ende Berufseingangs- phase (5 Jahre)
1. Fachwissen (Verfügenswissen, Orientierungswissen, Metawissen, fachüberschreitendes Wissen)	<ul style="list-style-type: none"> - verfügen über strukturiertes Fachwissen zu den grundlegenden Teilgebieten und Fragestellungen der Physik - können an Beispielen ideengeschichtliche und wissenschaftstheoretische Konzepte darstellen - haben Einblicke in Denkweisen und Wissensbestände benachbarter Disziplinen 	<ul style="list-style-type: none"> - verfügen über ein stärker auf Unterrichtsthemen fokussiertes und dort weiter fundiertes Fachwissen - verfügen über fachübergreifendes Wissen in ausgewählten schulrelevanten Themenbereichen 	<ul style="list-style-type: none"> - haben fachübergreifendes Wissen für die Kooperation mit Lehrkräften anderer Fächer genutzt und vertieft - haben ihr Fachwissen im Sinne von Orientierungswissen über aktuelle Fragestellungen der Physik ausgebaut
2. Erkenntnis und Arbeitsmethoden der Physik (Induktion/Deduktion/ Modellierung/...,	<ul style="list-style-type: none"> - können die Erkenntnismethoden der Physik an Beispielen veranschaulichen - sind mit den 	<ul style="list-style-type: none"> - können Erkenntnismethoden der Physik, die im Unterricht zum Tragen kommen, einordnen 	<ul style="list-style-type: none"> - verfügen über umfangreiche Erfahrungen in der Nutzung vielfältiger Medien im Unterricht

² Überarbeitete Fassung aus Bremen basierend auf Schecker, Horst; Leisen, Josef et al., Mainz: Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur Rheinland-Pfalz, 2004.

Standard	Master of Education, 1. Staatsexamen	Referendariat, 2. Staatsexamen	Ende Berufseingangs- phase (5 Jahre)
Beobachten/Messen/ ..., Experimentieren, Informationsbeschaffung)	Arbeitsmethoden des Faches vertraut, insbesondere mit physikalischen Experimenten	und Schülern ver- deutlichen – strukturieren ihren Unterricht auch nach den Arbeitsmethoden der Physik	– beteiligen sich an der Weiterentwicklung der Physiksammlung
3. Fachdidaktisches Wissen (fd. Positionen, Schülervorstellungen, fd. Forschung, Fachmedien)	<ul style="list-style-type: none"> – kennen grundlegende Ziele und Inhalte des Physikunterrichts – kennen wichtige fachdidaktische Positionen und Ansätze – kennen die Funktion und Einsatzbereiche von Medien, insbesondere des Computereinsatzes im Physikunterricht – können Maßnahmen zur Förderung von Mädchen und Jungen im Physikunterricht erläutern – kennen die empirisch erforschten Defizite der Gestaltung des Physikunterrichts und können Lösungsansätze benennen – kennen schultypische Experimentiermaterialien und die einschlägigen Sicherheitsvorschriften – haben erste Erfahrungen mit dem Gestaltung und Durchführung von Demo- und Schülerexperimenten 	<ul style="list-style-type: none"> – haben reflektierte Erfahrungen mit der konkreten Umsetzung ausgewählter fachdidaktischer Ansätze im eigenen Unterricht – berücksichtigen lerngruppenbezogenen Genderaspekte bei der Planung und Durchführung von Unterricht – setzen Medien zielgerichtet ein und können ihre Wirksamkeit bewerten – verfügen über gesicherte Kenntnisse und Fertigkeiten im Experimentieren mit schultypischen Geräten und Anordnungen – wissen, wo Sicherheitsvorschriften im konkreten Unterricht relevant werden 	<ul style="list-style-type: none"> – haben ihr fachdidaktisches Wissen punktuell ausgebaut
4. Fachliches Lernen gestalten (Elementarisieren, Lehrgänge planen, selbstgest. Lernen, U- Stunden planen)	<ul style="list-style-type: none"> – haben für ausgewählte Themenbereiche Unterrichtseinheiten mit begrenztem Umfang entworfen und erprobt – verfügen über Erfahrungen in der Elementarisierung und Versprachlichung ausgewählter physikalischer Sachverhalte – kennen IuK-Quellen zu Unterrichtsmaterialien und -konzeptionen 	<ul style="list-style-type: none"> – haben umfangreiche Erfahrungen mit der Planung strukturierter Lehrgänge und der darin eingebetteten Unterrichtsstunden – können die angemessene fachliche Breite und Tiefe von Unterrichtseinheiten und Unterrichtsstunden realistisch einschätzen – können begründet zwischen unterschiedlichen Ansätzen für die Gestaltung von 	<ul style="list-style-type: none"> – haben breite Routinen in der Planung und Gestaltung fachlichen Lernens erworben – setzen komplexe Umgebungen selbst gesteuerten Lernens regelmäßig ein

Standard	Master of Education, 1. Staatsexamen	Referendariat, 2. Staatsexamen	Ende Berufseingangs- phase (5 Jahre)
		Unterricht entscheiden - wählen Elementarisierungen und Versprachlichungen phys. Sachverhalte lerngruppenangemes- sen aus - verfügen über erste Erfahrungen mit komplexen Umgebungen selbst gesteuerten Lernens (Lernen an Stationen, Projekte)	
5. Unterricht gestalten, Komplexität bewältigen (U.-Methoden, Darstellungsformen, auf Schüler eingehen, Erklären, Gesprächsführung)	<ul style="list-style-type: none"> - kennen eine Reihe wichtiger Unterrichtsmethoden, Darstellungsformen und Formen der Gesprächsführung im Physikunterricht - haben ausgewählte Methoden, Darstellungs- und Gesprächsformen erprobt - kennen unterschiedliche Erklärungsweisen für bestimmte physikalische Zusammenhänge - können mit Vorbereitung physikalische Sachverhalte bezogen auf bestimmte Schulstufen darstellen 	<ul style="list-style-type: none"> - haben vielfältige Erfahrungen mit angemessenen Unterrichtsmethoden und Darstellungsformen (Nutzung eines „Methodenbaukastens“) - haben verschiedene Erklärungsweisen für bestimmte physikalische Zusammenhänge erprobt und reflektiert - sind in der Lage auf typische Schülerfragen kurzfristig angemessen zu antworten (unter Abwägung fachlicher Korrektheit und Schülergemäßheit) 	<ul style="list-style-type: none"> - nutzen eine bewusst abgewogene Auswahl von Methoden - haben eigene Unterrichtsskripte entwickelt, die sie bewusst einsetzen aber auch variieren können - vertreten erprobte und im eigenen Unterricht erfolgreiche Erklärungsweisen für physikalische Zusammenhänge (z.B. Modelle des Stromkreises)
6. Nachhaltigkeit von Lernen fördern (Selbsttätigkeit der Schüler, Kompetenzzuwachs erfahrbar, indiv. Unterstützung, sichern/vertiefen/vernetzen)	<ul style="list-style-type: none"> - kennen die zentrale Funktion von Lernaufgaben im Unterricht - können Aufgaben kompetenzbezogen entwickeln und beachten dabei Aspekte der Binnendifferenzierung in Lerngruppen - kennen die Bedeutung kumulativen Lernens und Möglichkeiten dieses zu fördern 	<ul style="list-style-type: none"> - erkennen im Unterrichtsgeschehen das Maß der Aktivität der Lerngruppe (auch individuell) - setzen Lern- und Übungsaufgaben begründet und gezielt bezogen auf bestimmte Lerngruppen und Unterrichtsphasen ein - verknüpfen punktuell aktuelle Unterrichtsinhalte mit anderen physikalischen Inhalten - machen Wissenszuwächse durch geeignete Methoden für die 	<ul style="list-style-type: none"> - vernetzen systematisch aktuelle Unterrichtsinhalte mit vorher behandelten physikalischen Inhalten (Spiralcurriculum, kumulatives Lernen) - stellen Querverbindungen zu Inhalten anderer Fächer her - verfügen über ein Gesamtbild des Physikunterrichts für alle Zielgruppen und ordnen die aktuelle Unterrichtseinheit ein - können auf ein Repertoire erprobter Methoden zur

Standard	Master of Education, 1. Staatsexamen	Referendariat, 2. Staatsexamen	Ende Berufseingangs- phase (5 Jahre)
		Schüler erfahrbar – können angemessen unterrichtlich berücksichtigen, dass Schüler gegenüber der Physik unterschiedliche Interessen und Einstellungen haben – erkennen Heterogenität in Lerngruppen und erarbeiten darauf abgestimmte Lernangebote	Bewusstmachung von Lernfortschritten und -zusammenhängen zurückgreifen – nutzen binnendifferenzierende inhaltliche und methodische Elemente zur gezielten Förderung von Schülergruppen bzw. einzelnen Schülern
7. Diagnostik, Evaluation (Lernschwierigkeiten erkennen, mit Schülerfehlern umgehen, Diagnose und Rückmeldung, Leistungsmessung)	– kennen typische Schülervorstellungen, Lernschwierigkeiten und darauf basierende Unterrichtsansätze – können in Unterrichts- und Wortprotokollen Schülervorstellungen identifizieren, charakterisieren und entwickeln mögliche Lehrerreaktionen darauf	– erkennen Fortschritte und Probleme der Schüler <i>in der Unterrichtssituation</i> – reagieren angemessen auf Schülerverhalten (lernförderliche Rückmeldungen) – sehen Leistungsmessung und Bewertung als integralen Bestandteil der Aufgaben von Lehrkräften	– reagieren inhaltlich und formal flexibel auf Schülerbeiträge und unterrichtliche Konflikte – gehen souverän mit Leistungsmessungen und Bewertungen um und vertreten diese offensiv; sind sich dabei der Konsequenzen für die Schüler und ihren Lernprozess bewusst
8. Fachlehrer-Rolle (Fortbildung, für phys. Bildung eintreten, Interessen fördern, kolleg. Kooperation)	– haben eine persönliche Perspektive für die Schritte auf dem Wege zum Fachlehrer entwickelt – nehmen diese Rolle gegenüber Schülern in Probehandlungen ein. – können diesbezügliche Rückmeldungen von Ausbildern und Mentoren aber auch von Schülern produktiv nutzen – greifen auf Fachzeitschriften und weitere fachdidaktische Literatur bei der Planung des eigenen Unterrichts zurück	– engagieren sich für Physik gegenüber Schülern – nehmen ihre Rolle als Fachlehrer gegenüber Schülern als selbstverständlich ein – beteiligen sich aktiv in der Fachkonferenz – nutzen LuK für zeit- und ressourcenschonende Vorbereitung und Gestaltung des laufenden Unterrichts	– haben eine kritische Distanz und Reflexionsfähigkeit bez. des eigenen unterrichtlichen Handelns entwickelt – kennen eigene Stärken und Schwächen, haben ein eigenes Profil als Physiklehrkraft entwickelt – verfolgen die aktuellen Entwicklungen der unterrichtsbezogenen Physikdidaktik und nehmen an Fortbildungsveranstaltungen teil – bemühen sich aktiv um kollegiale Zusammenarbeit bei der Planung und Gestaltung von Physikunterricht

Das setzt voraus, dass die Kompetenz-Standards in den verschiedenen Phasen kohärent zueinander abgestimmt sind. Die Curricularen Standards der MA- und BA-Phase in Rheinland-Pfalz sind in den Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) identisch und in den modernen Fremdsprachen (Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch) ebenfalls und entsprechen jenen des Vorbereitungsdienstes am Studienseminar in Koblenz.

Die Modularisierung

Der nächste Schritt nach der Festlegung der Kompetenz-Standards ist die **Modularisierung**, also die Konfektion entsprechender Erwerbssituationen in Theorie und Praxis. Der Erwerb erfolgt in den jeweiligen Ausbildungsorten Universität, Studienseminar, Schule gemäß den curricularen Vorgaben. Diese werden in ein abgestimmtes System passend portionierter aufeinander abgestimmter studierbarer (= bewältigbarer) Module gebracht. Alle Module sowohl jene in den theoretischen Erwerbssituationen (Vorlesungen, Seminare, Kurse, Allgemeine Seminare, Fachseminare, Schulseminare, Pädagogische Wochen, ...) als auch jene in den praktischen Erwerbssituationen (Praktika, Ausbildungsunterricht, Coaching, Supervision, ...) müssen sich an den festgelegten Kompetenz-Standards der jeweiligen Phase orientieren.

Die Module in allen Phasen müssen folgende Bedingungen erfüllen:

- *Standardorientierung*: Die Module müssen an den Kompetenz-Standards orientiert sein. Sie müssen den Bezug ausweisen und ihren spezifischen Beitrag zu Kompetenzausbildung und –erweiterung nachweisen.
- *Anschlussfähigkeit*: Die Module müssen zu Modulen vorangegangenen und nachfolgender Phasen anschlussfähig sein. Die Anschlussfähigkeit bezieht sich auf die Ziele, Konzepte, Inhalte und Methoden, Das erfordert eine vergleichbare Diktion, Begrifflichkeit und struktureller Aufbau.
- *Bewältigbarkeit*: Die Module müssen studierbar sein, bzw. bewältigbar in dem Sinne des Umfangs, Zeitrahmens, Anspruchsniveaus sein.

Die theoretischen Module des Vorbereitungsdienstes in den Allgemeine Seminaren, Fachseminaren, Schulseminaren müssen an jene der Bildungs- und Fachwissenschaften anschließen.

Die praktischen Module des Vorbereitungsdienstes und der Berufseingangsphase müssen an den Praktika anbinden (Anschlussfähigkeit). Es muss definiert werden, was der Praktikant, der Anwärter, die Lehrkraft wann wie können muss. Die Kompetenz muss in der Performanz nachgewiesen werden. Dazu ist für die praktischen Performanzsituationen im Beruf (Unterricht, Erziehung, Kommunikation, Interaktion, ...) ein nach Ausbildungsphase gestuftes Indikatorensystem zu entwickeln, an dem der erreichte Kompetenzgrad festgestellt und bewertet werden kann.

Dazu dient beispielhaft die folgende Darstellung einer gestuften Beobachtung und Bewertung von unterrichtspraktischen Referendarleistungen (= Performanzleistungen im Unterrichten) im Ausbildungsunterricht entsprechend den verschiedenen Ausbildungshalbjahren am Studienseminar in Koblenz.

	1. Ausbildungshalbjahr	2. Ausbildungshalbjahr	3. Ausbildungshalbjahr
Stundenkonzept	erkennbar, fachlich korrekt	tragfähig	kohärent, interdependent
Umgang mit der Planung	plankonform	ansatzweise flexibel	situativ flexibel
Standardsituationen	bewältigen	sicher bewältigen	routiniert bewältigen
Anspruchsniveau	erprobend	fachadäquat	fach- und lerngruppenadäquat
Arbeitsformen	erprobender Einsatz	begründeter Einsatz	ermöglichen Selbsttätigkeit
Lernprozess	klare Phasierung	Phasenübergänge, Progression	transparent für die Schüler
Unterrichtsertrag / Lernzuwachs	Ertrag erkennbar	Ertrag angemessen	nachhaltiger Ertrag
Gesprächsführung	elementare Steuerungstechniken	arbeitet mit Schülerbeiträgen	bindet Schülerbeiträge diskursiv ein
Überblick über die Klasse	Streuung erkennbar	Einbindung erkennbar	differenzierte Unterstützung erkennbar
Reflexion	Kritik annehmen	kritisch wahrnehmen	kritisch austauschen

Die Progression im Ausbildungsverlauf zeigt sich als zunehmende Selbstständigkeit des Referendars in der Planung, Durchführung und Evaluation von Unterricht. Im Verlauf der Ausbildung werden die grundlegenden Fähigkeiten *gefestigt* und im Sinne eines spiralförmigen Curriculums *erweitert und vertieft*. Die Tabelle zeigt

- eine zunehmende Differenziertheit der Unterrichtsplanung,
- eine zunehmende Flexibilität und Souveränität in der Unterrichtsdurchführung.

Die Tabelle stellt Progressionsstufen hin zu professionellem Unterricht dar ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Sie beleuchtet damit die zentrale Lehrerfunktion „Unterrichten“ und berührt an den Überschneidungsstellen ansatzweise auch andere Lehrerfunktionen.

Der Entwicklungsbericht

Der dritte Schritt nach der Festlegung der Kompetenz-Standards und der Modularisierung ist die Konfektionierung eines **Entwicklungsberichts**, der Auskunft die Entwicklung und den erreichten Grad der Professionalisierung gibt. Der Entwicklungsbericht kann auf zwei Arten angelegt sein.

1. *Der Entwicklungsbericht orientiert sich an den absolvierten Modulen:*
In diesem Fall dokumentiert der Entwicklungsbericht die absolvierten Module, zeigt die bearbeiteten Aufgaben, weist Arbeitsergebnisse aus und zeigt im wesentlichen den Arbeitsaufwand mit den dazugehörigen Ergebnissen.
2. *Der Entwicklungsbericht orientiert sich an den Kompetenz-Standards:*
In diesem Fall beschreibt und dokumentiert der Entwicklungsbericht den Kompetenz- und Performanzstand zu den jeweiligen Standards relativ zum Ausbildungsstand.

Im ersten Fall zeigt die angehende Lehrkraft, was sie in der Ausbildung gemacht und geleistet hat. Um der Gefahr einer bloßen beeindruckenden großen Präsentationsmappe zu entgehen, müsste der Erreichungsgrad des jeweiligen Kompetenzniveaus in geeigneter Form verlangt werden.

Entscheidend für die berufliche Qualifikation ist nicht was gemacht wurde, sondern was nachgewiesenermaßen gekonnt ist. Die Performanz in Bezug auf die geforderten Kompetenzen ist notwendig. Dazu müssen die Standards das Spektrum der im Beruf zu bewältigenden Situationen passend im richtigen Verhältnis widerspiegeln. Das Verhältnis der beruflichen Tätigkeiten wie Unterrichten, Erziehen, Didaktisieren, Lehrerrolle etc. muss stimmig zum Anforderungsprofil sein. Der Entwicklungsbericht muss dies passend im richtigen Verhältnis wiedergeben. Wünschenswert ist es, wenn dies schon in den Praktika angelegt ist und im Vorbereitungsdienst fortgeführt wird. Der Entwicklungsbericht könnte und müsste nach der Matrix auf S. 5 ff strukturiert sein, indem er Auskunft über den Erreichungsgrad gibt und gleichzeitig Desiderate der noch anstehenden Ausbildung ausweist.