

Ulrich Bartosch, Anita Maile-Pflughaupt
unter Mitwirkung von Nicole Heigl & Joachim Thomas

Hochschulische Bildung als Kompetenzentwicklung
Leitende Überlegungen bei der Überarbeitung und
Restrukturierung des Qualifikationsrahmens für
Hochschulabschlüsse (KMK, 2017)*
Vortragspräsentation

* https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/2017_Qualifikationsrahmen_HQR.pdf

Siehe dazu auch (in Vorbereitung):
Bartosch, Maile-Pflughaupt, Heigl, Thomas,
Weiterentwicklung und Restrukturierung des Qualifikationsrahmens für Deutsche
Hochschulabschlüsse. Ausprägung von Kompetenzen durch Lernen und Erfahrung innerhalb
des Deutschen Tertiären Bildungssektors

Arbeitsgruppen der HRK zur Revision des HQR

HRK Arbeitsgruppe DQR

Vorsitz: Prof. Dr. Micha Teuscher, Vizepräsident der HRK, Rektor der Hochschule Neubrandenburg

Mitglieder: Prof. Dr. Dr. Albert Albers, Vorsitzender des Allgemeinen Fakultätentags, Vertretung durch Herrn Jan Breitschuh, KIT, Prof. Dr. Ulrich Bartosch, KU Eichstätt-Ingolstadt, Prof. Dr. Volker Gehmlich, HS Osnabrück, Prof. Dr. Reinhold R. Grimm, Vorsitzender des Akkreditierungsrats, Vertretung durch Frau Agnes Leinweber bzw. Dr. Olaf Bartz, Prof. Dr. Manfred J. Hampe, TU Darmstadt, Prof. Dr. Christiane Jost, HS Rhein-Main, Prof. Dr. Hans Klaus, FH Kiel, Prof. Dr. Bernd Schinke, Vorsitzender der Konferenz der Fachbereichstage, Heike Schmitt, Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten (4ING), Herr Woldemar Venohr, Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern, Vertretung durch Frau Dr. Jana Fietz.

HRK-Betreuung: Barbara Michalk, Christian Tauch

Ad-hoc Arbeitsgruppe der HRK unter Leitung Prof. Dr. Micha Teuscher (HRK) & Prof. Dr. Ulrich Bartosch (KU EI-IN):

Mitglieder: Prof. Dr. Jost, C. (HS RM), Fr. Michalk, B. (HRK), Fr. Maile-Pflughaupt, A. (KU EI-IN), Hr. Tauch, C. (HRK)

Wissenschaftliche Arbeitsgruppe & Redaktionssitzung unter der Leitung Prof. Dr. Ulrich Bartosch:

Mitglieder: Prof. Dr. Teuscher, M. (HRK), Fr. Maile-Pflughaupt, A. (KU EI-IN), Prof. Dr. Hampe, M. (TU Da), Prof. Dr. Thomas, J. (KU EI-IN), Dr. Heigl, N. (KU EI-IN), Prof. Dr. Pollak, G. (U PA), Dr. Bartz, O. (AkkRat), Hr. Reil, T. (ACQUIN), Fr. Maluga, A. (FH Kiel)

Inhalt

LEITLINIEN – bisher und Überarbeitung

MODELLSTRUKTUR – bisher und Restrukturierung

TEILBEREICH WISSEN UND VERSTEHEN – bisher und neue Dimension:
Wissensverständnis

TEILBEREICH KÖNNEN – bisher und Restrukturierung in zwei neue
Dimensionen: Nutzung und Transfer und Wissenschaftliche Innovationen

TEILBEREICH KOMMUNIKATION UND KOOPERATION – bisher
und Restrukturierung

TEILBEREICH WISSENSCHAFTLICHES SELBSTVERSTÄNDNIS /

PROFESSIONALITÄT – bisher und Restrukturierung

KOMPETENZMODELL – Anschlussfähigkeit

FACHLICHE QR als Prozessmodelle

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)

LEITLINIEN

Leitlinien

Bei der Erarbeitung des Qualifikationsrahmens wurde auf folgende Leitlinien besonderer Wert gelegt:

a) Kompatibilität mit einem Europäischen Qualifikationsrahmen

Die Diskussion eines nationalen Qualifikationsrahmens wurde in enger Abstimmung mit den Entwicklungen auf europäischer Ebene und den Entwicklungen anderer nationaler Qualifikationsrahmen geführt. Ein wichtiges Ziel ist die Kompatibilität mit einem Europäischen Qualifikationsrahmen.

b) Fachunspezifische Beschreibungen

Die fachspezifische Ausgestaltung des Qualifikationsrahmens liegt bei den Fächern und den Hochschulen. Der Qualifikationsrahmen ist in diesem Prozess als Referenzrahmen zu verstehen.

c) Hochschultypunabhängige Beschreibungen

Der Qualifikationsrahmen unterscheidet grundsätzlich nicht zwischen Fachhochschulen einerseits und Universitäten und gleichgestellten Hochschulen andererseits. Die unterschiedlichen Bildungsziele dieser Hochschularten sollen jedoch nicht in Frage gestellt, sondern für die Entwicklung der neuen Strukturen nutzbar gemacht werden.

d) Einbindung aller relevanten Gruppen

Um eine breite Akzeptanz für den Qualifikationsrahmen herzustellen, wurde bereits in der Entwicklungsphase eine Rückkopplung mit allen relevanten Akteuren gesucht (Fakultäten- und Fachbereichstage, Studierende, Sozialpartner, Akkreditierungsagenturen). Dieser Dialog soll auf einer Veranstaltung im April fortgeführt werden.

bisher

Überarbeitung der Leitlinien

Der HQR:

- bezieht sich explizit auf den **hochschulischen Bildungsbereich***
- beinhaltet **hochschultypunabhängige** Deskriptoren
- referiert auf den Qualifications Framework European Higher Education Area (**QF EHEA**)
- beschreibt als **generische Kompetenz** die Fähigkeit zu **reflexivem/ innovativem Handeln** von Hochschulabsolventen und -absolventinnen
- beschreibt als deren **domänenspezifische Kompetenzen** die Befähigung zu **reflexiver Wissensanwendung** (unter Berücksichtigung wiss. Erkenntnisse) und **kritischer Wissensgenerierung** (mit wiss. Methoden)

* Vgl. Bartosch, Kratzer, Groß & Hampe, et. al. (2013)

Überarbeitung der Leitlinien (Fortsetzung)

Der HQR:

- bindet Kompetenzentwicklung an „**forschendes Lernen**“
- richtet den Fokus auf ein „**akademisches Selbstverständnis**“, das als „**akademische Professionalität**“ von Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu bestimmen ist.
- unterstellt ein Wissenschaftsverständnis, das den öffentlichen Diskurs von Wissenschaft im Rahmen einer **demokratischen, rechtstaatlichen, sozialstaatlichen Verfassung** voraussetzt.
- umfasst ausdrücklich auch das Segment **künstlerischer Studiengänge**.
- folgt einem Kompetenzmodell das **an gängige Modelle** (z.B. DQR) **anschlussfähig** ist.

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

MODELLSTRUKTUR

Wissen und Verstehen	Können (Wissenserschließung)	Formale Aspekte
Wissensverbreiterung	Instrumentale Kompetenz	Zugangsvoraussetzungen
Wissensvertiefung	Systemische Kompetenz	Dauer
	Kommunikative Kompetenz	Abschlussmöglichkeiten
		Übergänge aus der beruflichen Bildung

bisher

Überarbeitung der Struktur HQR

Wissen und Verstehen	Einsatz-, Anwendung und Erzeugung von Wissen		Kommunikation und Kooperation	Wiss. Selbstverständnis/ Professionalität	Formale Aspekte
Wissensverbreiterung	Nutzung und Transfer [Probleme unter Rückgriff auf wiss. Erkenntnisse & Methoden reflexiv und kreativ lösen]	Wissenschaftliche Innovation [Generierung von Wissen mit wiss. Methoden]			Zugangsvoraussetzungen
Wissensvertiefung					Dauer
Wissensverständnis					Abschlussmöglichkeiten
					Übergänge a. d. berufl. Bildung

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

WISSEN UND VERSTEHEN

bisher

Wissen und Verstehen	Wissen und Verstehen	Wissen und Verstehen
<p><u>Wissensverbreiterung:</u> Wissen und Verstehen von Absolventen bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus.</p> <p>Absolventen haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebietes nachgewiesen.</p> <p><u>Wissensvertiefung:</u> Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden ihres Studienprogramms und sind in der Lage ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur, sollte aber zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in ihrem Lerngebiet einschließen.</p>	<p><u>Wissensverbreiterung:</u> Masterabsolventen haben Wissen und Verstehen nachgewiesen, das normalerweise auf der Bachelor-Ebene aufbaut und dieses wesentlich vertieft oder erweitert. Sie sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebietes zu definieren und zu interpretieren.</p> <p><u>Wissensvertiefung:</u> Ihr Wissen und Verstehen bildet die Grundlage für die Entwicklung und/oder Anwendung eigenständiger Ideen. Dies kann anwendungs- oder forschungs-orientiert erfolgen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neusten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen.</p>	<p><u>Wissensverbreiterung:</u> Promovierte haben ein systematisches Verständnis ihrer Forschungsdisziplin und die Beherrschung der Fertigkeiten und Methoden nachgewiesen, die in der Forschung in diesem Gebiet angewandt werden.</p> <p>Sie verfügen über eine umfassende Kenntnis der einschlägigen Literatur.</p> <p><u>Wissensvertiefung:</u> Sie haben durch die Vorlage einer wissenschaftlichen Arbeit einen eigenen Beitrag zur Forschung geleistet, der die Grenzen des Wissens erweitert und einer nationalen oder internationalen Begutachtung durch Fachwissenschaftler standhält.</p>

Bachelor

Master

Promotion



Revidierte Deskriptoren HQR: „Wissen und Verstehen“: Wissensverbreiterung

BA

Wissen und Verstehen bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus.
Absolventinnen und Absolventen haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebiets nachgewiesen.

MA

Absolventinnen und Absolventen haben Wissen und Verstehen nachgewiesen, das auf der Bachelorebene aufbaut und dieses wesentlich vertieft oder erweitert.
Sie sind in der Lage Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lehrgebiets zu definieren und zu interpretieren..

DR

Promovierte haben ein systematisches Verständnis ihrer Forschungsdisziplin und die Beherrschung der Fertigkeiten und Methoden nachgewiesen, die in der Forschung in diesem Gebiet angewendet werden. Sie verfügen über eine umfassende Kenntnis der einschlägigen Literatur.

Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen haben ein systematisches Verständnis ihrer Kunstdisziplin und die Beherrschung der Fertigkeiten und Methoden nachgewiesen, die in der künstlerischen Entwicklung in diesem Gebiet angewendet werden. Sie verfügen über eine umfassende Kenntnis des einschlägigen Repertoires.

Revidierte Deskriptoren HQR:

„Wissen und Verstehen“: Wissensvertiefung

BA

Absolventinnen und Absolventen verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden ihres Studienprogramms und sind in der Lage, ihr Wissen auch über die Disziplin hinaus zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur, sollte aber zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in ihrem Lerngebiet einschließen.

MA

Wissen und Verstehen der Absolventinnen und Absolventen bildet die Grundlage für die Entwicklung und/ oder Anwendung eigenständiger Ideen. Dies kann anwendungs- oder forschungsorientiert erfolgen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen.

DR

Promovierte haben durch die Vorlage einer wissenschaftlichen Arbeit einen eigenen Beitrag zur Forschung geleistet, der die Grenzen des Wissens erweitert und einer nationalen oder internationalen Begutachtung durch Fachwissenschaftler standhält.

Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen haben durch die Präsentation einer künstlerischen Arbeit einen eigenen Beitrag zur künstlerischen Entwicklung geleistet, der die Grenzen des künstlerischen Entwicklungsstandes erweitert und einer nationalen oder internationalen Begutachtung durch künstlerische Experten und Expertinnen standhält.

Revidierte Deskriptoren HQR: „Wissen und Verstehen“. Die neue Dimension **Wissensverständnis**

BA

Absolventinnen und Absolventen reflektieren situationsbezogen die erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit fachlicher und praxisrelevanter Aussagen. Diese werden in Bezug zum komplexen Kontext gesehen und kritisch gegeneinander abgewogen. Problemstellungen werden vor dem Hintergrund möglicher Zusammenhänge mit fachlicher Plausibilität gelöst..

MA

Absolventinnen und Absolventen wägen die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander ab und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme lösen..

DR

Promovierte reflektieren Wahrscheinlichkeiten und Zusammenhänge fachlicher und wissenschaftlicher erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit. Konsequenzen für die Lösung situationsbezogener und situationsübergreifender Problemstellungen werden zwingend auf der Basis wissenschaftlicher und methodischer Schlussfolgerungen abgeleitet.

Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen leiten die Lösung situationsbezogener und situationsübergreifender Problemstellungen zwingend auf der Basis künstlerischer, theoretischer und methodischer Schlussfolgerungen ab.

WOZU?

Lit.: King & Kitchener (1994, 2002), Heigl & Thomas (2013), Tsai (1998)

- subjektive Vorstellungen über Wissen beeinflussen Lernleistung und die Fähigkeit Probleme zu lösen
- „Intelligenter Umgang mit Wissen“
- Hinterfragen von Gültigkeiten
- besseres Erkennen falsche Schlussfolgerungen
- kritische „Aufladung“ der Wissensdimensionen

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

KÖNNEN

Können (Wissenserschließung)

Absolventen haben folgende Kompetenzen erworben:

Instrumentale Kompetenz:

- ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiter zu entwickeln.

Systemische Kompetenzen:

- relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren
- daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen;
- selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten.

Kommunikative Kompetenzen:

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen;
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen;
- Verantwortung in einem Team übernehmen

Bachelor

Können (Wissenserschließung)

Absolventen haben folgende Kompetenzen erworben:

Instrumentale Kompetenzen:

- ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

Systemische Kompetenzen:

- Wissen zu integrieren und in Komplexität umzugehen;
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben;
- selbständig sich neues Wissen und Können anzueignen
- weitgehend selbstgesteuert und/oder autonom eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen.

Kommunikative Kompetenzen:

- auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln.
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen
- in einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen

Master

Können (Wissenserschließung)

Promovierte haben folgende Kompetenzen erworben:

Instrumentale Kompetenz

- wesentliche Forschungsvorhaben mit wissenschaftlicher Integrität selbständig zu konzipieren und durchzuführen.

Systemische Kompetenzen

- Wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu identifizieren;
- kritische Analyse, Entwicklung und Synthese neuer und innovativer Ideen durchzuführen;
- den gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und/oder kulturellen Fortschritt einer Wissensgesellschaft in einem akademischen oder nicht-akademischen beruflichen Umfeld voranzutreiben

Kommunikative Kompetenzen:

- Erkenntnisse aus ihren Spezialgebieten mit Fachkollegen zu diskutieren, vor akademischem Publikum vorzutragen und Laien zu vermitteln.
- ein Team zu führen

Promotion

Aktivierung von Wissensbeständen – „Problemlösen“

bisher

Überarbeitung „Können“

Einsatz-, Anwendung und Erzeugung von Wissen

Nutzung und Transfer
[Probleme unter Rückgriff auf wiss. Erkenntnisse & Methoden reflexiv und kreativ lösen]

Wissenschaftliche Innovationen
[Generierung von Wissen mit wiss.Methoden]

- Kompetenz für Nutzung und Transfer: routinierte und kreative Verwendung des wissenschaftlichen Wissens in der praktischen Aufgabenerfüllung
- Kompetenz für wissenschaftliche Innovation: Einsatz definierter wissenschaftlicher Methoden in disziplinär definierten Kontexten, Erzeugung von wissenschaftlichem Wissen mit wissenschaftlichen Methoden

Lit.: Erpeneck & Heyse (2007)

Überarbeitung „Können“

Einsatz-, Anwendung und Erzeugung von Wissen

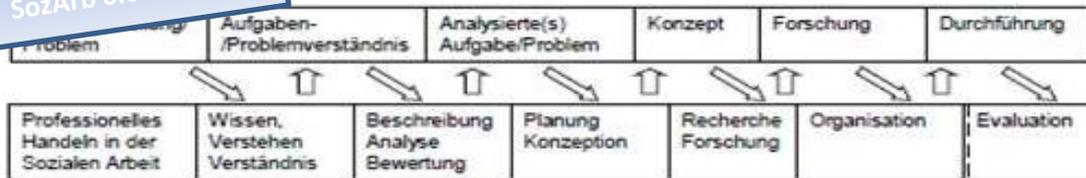
Nutzung und Transfer
 [Probleme unter Rückgriff auf wiss. Erkenntnisse & Methoden reflexiv und kreativ lösen]

Wissenschaftliche Innovationen
 [Generierung von Wissen mit wiss. Methoden]

- Frage: was passiert beim „Anwenden von Wissen“?
- Professionelles Handeln als permanentes Problemlösen
- Prozesslogik des „Problemlösens“ nach IDEAL-Modell:
 - Identify / Zielbestimmung
 - Define / Analyse der Ausgangssituation und mentale Repräsentation
 - Evaluate / Lösungsstrategie bestimmen und Lösungsschritte planen
 - Apply / Ausführung des Lösungsplans, Kontrolle und ggf. Modifizierung
 - Look back

Lit: Bransford & Stein (1984), Schäfer & Bartosch (2016),
 Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Richtlinie 2221

Beispiel domänenspezifischer
 Problemlösungsprozess: QR
 SozArb 6.0



Beispiel methodisches Entwickeln
 und Konstruieren technischer
 Systeme und Produkte (VDI 2221)

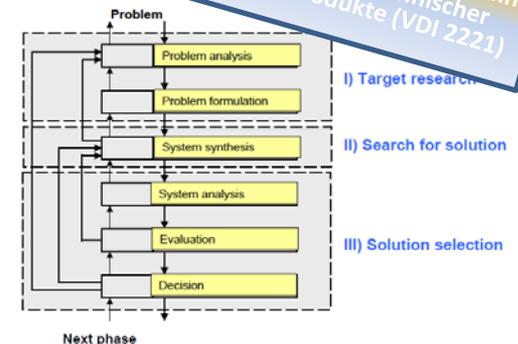


Figure 4: Systematic problem solving cycles following VDI-Guideline 2221

Einsatz-, Anwendung und Erzeugung von Wissen

Überarbeitung „Können“

Nutzung und Transfer [Probleme unter Rückgriff auf wiss. Erkenntnisse & Methoden reflexiv und kreativ lösen]		Wissenschaftliche Innovationen [Generierung von Wissen mit wiss. Methoden]			
<p><u>Bisher:</u> Wissen und Verstehen auf Tätigkeit oder Beruf anwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet erarbeiten und weiterzuentwickeln</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analysieren und vertieft verstehen • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	<p>Problemlösungen anpassen</p>	<p>Forschung aktiv begleiten unter Anleitung</p>	<p>Bearbeiten von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen ableiten und definieren • Operationalisierung erklären & begründen • Forschungsmethoden anwenden • Forschungsergebnisse darlegen und erläutern
<p><u>Bisher:</u> Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeit zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren od. multi-disziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analysieren und vertieft verstehen • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	<p>Problemlösungen verändern</p>	<p>Forschung aktiv mitgestalten/ z.T. verantwortlich mit Anleitung</p>	<p>Bearbeiten von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen ableiten und definieren • Operationalisierung erklären & begründen • Forschungsmethoden anwenden • Forschungsergebnisse darlegen und erläutern
	<ul style="list-style-type: none"> • Analysieren und vertieft verstehen • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	<p>Problemlösungen neu erzeugen / schaffen</p>	<p>Forschung verantwortlich betreiben /selbstverantwortlich/ anleitend</p>	<p>Bearbeiten von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	<p><u>Bisher:</u> wesentliche Forschungsvorhaben mit wissenschaftlicher Integrität selbstständig zu konzipieren und durchzuführen</p>

BA

MA

DR

Einsatz-, Anwendung und Erzeugung von Wissen

Überarbeitung „Können“

Nutzung und Transfer [Probleme unter Rückgriff auf wiss. Erkenntnisse & Methoden reflexiv und kreativ lösen]		Wissenschaftliche Innovationen [Generierung von Wissen mit wiss. Methoden]			
Relevante Info. insb. in ihrem Studienprogramm sammeln, zu bewerten u. interpretieren – Wiss. fundierte Urteile ableiten, die gesell., wiss. und eth. Erkenntn. berücksichtigen – Selbst. weiterführende Lernprozesse gestalten	Analysieren und vertieft verstehen <ul style="list-style-type: none"> • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	Wissen und Verstehen auf Tätigkeit oder Beruf anwenden Problemlösungen...	BA	Forschung aktiv begleiten unter Anleitung	Bearbeiten von <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen ableiten und definieren • Operationalisierung erklären & begründen • Forschungsmethoden anwenden • Forschungsergebnisse darlegen und erläutern
Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen – auch auf der Grundlage unvollst. oder begr. Info. wiss. fundierte Entscheid. Treffen, Folgen kritisch reflektieren – Selbst. neues Wissen und Können aneignen – Eigenst. anwendungsorientierte Projekte durchführ.	Analysieren und vertieft verstehen <ul style="list-style-type: none"> • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeit zur Problemlösung ... in neuen...	MA	Forschung aktiv mitgestalten/ z.T. verantwortlich mit Anleitung	Bearbeiten von <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen ableiten und definieren • Operationalisierung erklären & begründen • Forschungsmethoden anwenden • Forschungsergebnisse darlegen und erläutern
• Analysieren und vertieft verstehen <ul style="list-style-type: none"> • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	Problem-lösungen neu erzeugen / schaffen	wesentl. Forschungsvorhaben mit wiss. Integrität selbstständig zu realisieren durchzuführen	DR	Bearbeiten von <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	Wissenschaft. Fragenstellungen selbstständig zu identifizieren – Die kritische Analyse, Entwicklung und Synthese neuer und komplexer Ideen durchzuführen – Den gesell., wiss. und/ oder kult. Fortschritt einer Wissensgesellschaft in einem akad./ Berufsfeld voranzutreiben

Einsatz-, Anwendung und Erzeugung von Wissen

Überarbeitung „Können“

Nutzung und Transfer [Probleme unter Rückgriff auf wiss. Erkenntnisse & Methoden reflexiv und kreativ lösen]			Wissenschaftliche Innovationen [Generierung von Wissen mit wiss. Methoden]		
<p>Relevante Info. insb. in ihrem Studienprogramm sammeln, zu bewerten u. interpretieren – Wiss. fundierte Urteile ableiten, die gesell., wiss. und eth. Erkenntn. berücksichtigen – Selbst. weiterführende Lernprozesse gestalten</p>	<p>Analysieren und vertieft verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	<p>Wissen und Verstehen auf Tätigkeit oder Beruf anwenden Problemlösungen...</p>	<p>Forschung aktiv begleiten unter Anleitung</p>	<p>Bearbeiten von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen ableiten und definieren • Operationalisierung erklären & begründen • Forschungsmethoden anwenden • Forschungsergebnisse darlegen und erläutern
<p>Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen – auch auf der Grundlage unvollst. oder begr. Info. wiss. fundierte Entscheid. Treffen, Folgen kritisch reflektieren – Selbst. neues Wissen und Können aneignen – Eigenst. anwendungsorientierte Projekte durchführ.</p>	<p>Analysieren und vertieft verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	<p>Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeit zur Problemlösung ... in neuen...</p>	<p>Forschung aktiv mitgestalten/ z.T. verantwortlich mit Anleitung</p>	<p>Bearbeiten von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen ableiten und definieren • Operationalisierung erklären & begründen • Forschungsmethoden anwenden • Forschungsergebnisse darlegen und erläutern
<p>Neue Beschreibung für Innovation im Berufl. Praxisformat nötig!</p>	<p>Analysieren und vertieft verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationssammlung/ Modellbildung/ Ablaufplanung • Organisation/ Durchführung • Evaluation 	<p>Problemlösungen neu erzeugen / schaffen</p>	<p>wesentl-. Forschungsvorhaben mit wiss. Integrität selbständig zu durchzuführen</p>	<p>Bearbeiten von</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forschungsfragen • Operationalisierung • Fo- Ergebnissen (Differenzierung Naturwiss./ Sozialwiss./ Geisteswiss./ Kunst/Musik) 	<p>Wissenschaft. Fragenstellungen selbständig zu identifizieren – Die kritische Analyse, Entwicklung und Synthese neuer und komplexer Ideen durchzuführen – Den gesell., wiss. und/ oder kult. Fortschritt einer Wissensgesellschaft in einem akad./ Berufsfeld voranzutreiben</p>

BA

MA

DR

Revidierte Deskriptoren HQR: Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen „Nutzung und Transfer“

BA: Problemlösungen anpassen

Absolventinnen und Absolventen

- sammeln, bewerten und interpretieren relevante Informationen insbesondere in ihrem Studienprogramm;
- leiten wissenschaftlich fundierte Urteile ab;
- entwickeln Lösungsansätze und realisieren dem Stand der Wissenschaft entsprechende Lösungen;
- führen anwendungsorientierte Projekte durch und tragen im Team zur Lösung komplexer Aufgaben bei;
- gestalten selbstständig weiterführende Lernprozesse.

MA: Problemlösungen verändern

Absolventinnen und Absolventen

- integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen auch auf der Grundlage begrenzter Informationen;
- treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen;
- eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an;
- führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch.

Promotion: Problemlösungen neu Erzeugen/schaffen

Promovierte

- entwickeln Formate zur Erprobung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse bzw. Möglichkeiten zur kontrollierten Erprobung neuer Praxis;
- definieren neue Aufgaben und Ziele von strategischer Bedeutung und leisten sichtbare Beiträge zum gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und/oder kulturellen Fortschritt einer Wissensgesellschaft in einem Berufsfeld;
- zeichnen verantwortlich für ihre wissenschaftlich fundierten Expertisen und reflektieren mögliche Folgen;
- entwickeln und implementieren eigeninitiativ und unter Nutzung von Organisationseinheiten Produkte und Prozesse von strategischer Bedeutung.

Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen

- entwickeln Formate zur Erprobung aktueller künstlerischer Erkenntnisse bzw. Möglichkeiten zur reflektierten Erprobung neuer kultureller Praxis;
- definieren neue kulturelle Aufgaben und Ziele und leisten sichtbare Beiträge zur künstlerischen und kulturellen Gestaltung und Entwicklung der Gesellschaft;
- zeichnen verantwortlich für ihre künstlerisch fundierten Expertisen und reflektieren mögliche Folgen;
- reflektieren die Folgen künstlerischen Handelns für die gesellschaftliche Entwicklung.

Revidierte Deskriptoren HQR: Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen „Wissenschaftliche Innovation“

BA: Forschung aktiv begleiten unter Anleitung

- Absolventinnen und Absolventen
- leiten Forschungsfragen ab und definieren sie;
 - erklären und begründen Operationalisierung von Forschung;
 - wenden Forschungsmethoden an;
 - legen Forschungsergebnisse dar und erläutern sie.

MA: Forschung aktiv mitgestalten/ teilverant- wortlich mit Anleitung

- Absolventinnen und Absolventen
- entwerfen Forschungsfragen;
 - wählen konkrete Wege der Operationalisierung von Forschung und begründen diese;
 - wählen Forschungsmethoden aus und begründen diese Auswahl;
 - erläutern Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch.

Promotion: Forschung verantwortlich betreiben/ selbstverantwortlich/ anleitend

- Promovierte:**
- identifizieren selbstständig wissenschaftliche Fragestellungen;
 - entwickeln und synthetisieren neue, komplexe Ideen im Rahmen einer kritischen Analyse;
 - entwickeln Forschungsmethoden weiter;
 - leisten öffentlich Beiträge zum gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und/ oder kulturellen Fortschritt einer Wissensgesellschaft im akademischen Berufsfeld.
- Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen:**
- identifizieren selbstständig künstlerische Fragestellungen;
 - entwickeln und synthetisieren neue, komplexe Ideen und Programmgestaltungen im Rahmen einer kritischen Analyse;
 - entwickeln künstlerische Methoden weiter;
 - leisten öffentlich Beiträge zur künstlerischen und kulturellen Gestaltung und Entwicklung des künstlerischen Berufsfeldes.

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

bisher

Kommunikative Kompetenzen:

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen;
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen;
- Verantwortung in einem Team übernehmen

Kommunikative Kompetenzen:

- auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln.
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen
- in einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen

Kommunikative Kompetenzen:

- Erkenntnisse aus ihren Spezialgebieten mit Fachkollegen zu diskutieren, vor akademischem Publikum vorzutragen und Laien zu vermitteln.
- ein Team zu führen

Bachelor

Master

Promotion



- Spezielle situative Anforderungen an beruflich handelnde Hochschulabsolventinnen und –absolventen
- Wissensgesellschaft und Modernisierung der Arbeitswelt
- Zielgerichtet mit Personen/ Gruppen in Kommunikation und Kooperation treten, dabei ist die soziale Akzeptanz gegeben und eigene Ziele können verwirklicht werden

Lit.: Rychen & Salganik (2003), Minks & Schaeper (2002)

Revidierte Deskriptoren HQR: „Kommunikation und Kooperation“

BA

Absolventinnen und Absolventen

- formulieren innerhalb ihres Handelns fachliche und sachbezogene Problemlösungen und können diese im Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen;
- kommunizieren und kooperieren mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden, um eine Aufgabenstellung verantwortungsvoll zu lösen;
- reflektieren und berücksichtigen unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Beteiligter.

MA

Absolventinnen und Absolventen

- tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen aus;
- binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein;
- erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen.

Promotion

Promovierte

- präsentieren, diskutieren und verteidigen forschungsbasierte Erkenntnisse ihres Fachgebiets in interdisziplinären Forschungs- und Verwendungszusammenhängen;
- diskutieren Erkenntnisse aus ihren Spezialgebieten mit Fachkolleginnen und Fachkollegen, tragen sie vor akademischem Publikum vor und vermitteln sie Fachfremden.

Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen

- tragen forschungsbasierte Erkenntnisse aus ihrer Kunstdisziplin vor Fachpublika und auf Wettbewerben vor;
- leiten verantwortlich Ensembles und realisieren künstlerische Projekte;
- präsentieren, diskutieren und verteidigen forschungsbasierte Erkenntnisse in internationalen künstlerisch-wissenschaftlichen Zusammenhängen und vermitteln sie Fachfremden.

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

WISS. SELBSTVERSTÄNDNIS/ PROFESSIONALITÄT

bisher

...wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen.

...Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben.

...den gesellschaftlichen Fortschritt einer Wissensgesellschaft vorantreiben.

Bachelor

Master

Promotion



- Hochschulisches Bildungsziel: Persönlichkeitsbildung umfasst v.a. die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle
- Notwendige ethische Grundhaltung und akademischer Habitus

Lit.: Wissenschaftsrat (2015)

Revidierte Deskriptoren HQR: „wiss. Selbstverständnis/ Professionalität “ (BA/MA)

BA

Absolventen und –Absolventinnen:

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns in vorwiegend außerhalb der Wissenschaft liegenden Berufsfeldern orientiert;
- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen;
- können die eigenen Fähigkeiten einschätzen, reflektieren autonom sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und nutzen diese unter Anleitung;
- erkennen situationsadäquat Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und begründen ihre Entscheidungen verantwortungsethisch.

MA

Absolventen und –Absolventinnen

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert;
- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe;
- schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter;
- erkennen situations-adäquat und situations-übergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und reflektieren Entscheidungen verantwortungsethisch;
- reflektieren kritisch ihr berufliches Handeln in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln weiter.

Revidierte Deskriptoren HQR: „wiss. Selbstverständnis/ Professionalität “ (Dr)

Promotion

Promovierte

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns vorwiegend in der Wissenschaft und weiteren wissenschaftlichen Berufsfeldern orientiert;
- reflektieren das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und schätzen die eigene Fach- und Sachkunde ein, sie nutzen Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln ihre Fach- und Sachkunde weiter;
- evaluieren berufliches Handeln Dritter theoretisch und methodisch und unterstützen deren Weiterentwicklung;
- entwickeln theoretisches und methodisches Wissen als Grundlagen beruflichen Handelns forschungsbasiert (Grundlagen- und Anwendungsforschung) weiter;
- erkennen forschungsbasiert Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und reflektieren die Verantwortung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die möglichen Folgen ihrer Arbeit
- reflektieren kritisch berufliches Handeln in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen, entwickeln und verwirklichen nachhaltige Innovationen.

Graduierte aus Soloklassen und Meisterklassen

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns in künstlerischen Berufsfeldern orientiert;
- reflektieren das eigene berufliche Handeln künstlerisch, theoretisch und methodisch und schätzen die eigene Fach- und Sachkunde ein, sie nutzen Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln ihre Fach- und Sachkunde weiter;
- evaluieren berufliches Handeln Dritter künstlerisch, theoretisch und methodisch und unterstützen deren Weiterentwicklung;
- entwickeln künstlerisch, theoretisch und methodisch Wissen als Grundlagen künstlerischen Handelns sowohl durch die Erschließung neuer Repertoires als auch durch Neugestaltung von Programmen weiter;
- erkennen Rahmenbedingungen künstlerischen Handelns und reflektieren diese auf verantwortungsethische Konsequenzen;
- reflektieren kritisch künstlerisches Handeln in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen, entwickeln und verwirklichen nachhaltige kulturelle Innovationen.

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

KOMPETENZMODELL

Kompetenzmodell

HQR

(„Potenzial“ des Qualifikationsrahmens)

nach H. Roth, 1971 und mit vorläufige Zuordnung zum DQR-
Kompetenzmodell

Fachkompetenz
DQR/Fachkompetenz

Methodenkompetenz
DQR/Fachkompetenz

Wissen und Verstehen

Einsatz, Anwendung
und Erzeugung von Wissen

Kommunikation und Kooperation

Wissenschaftliches Selbstverständnis/
Professionalität

Sozialkompetenz
DQR/Personale Kompetenz

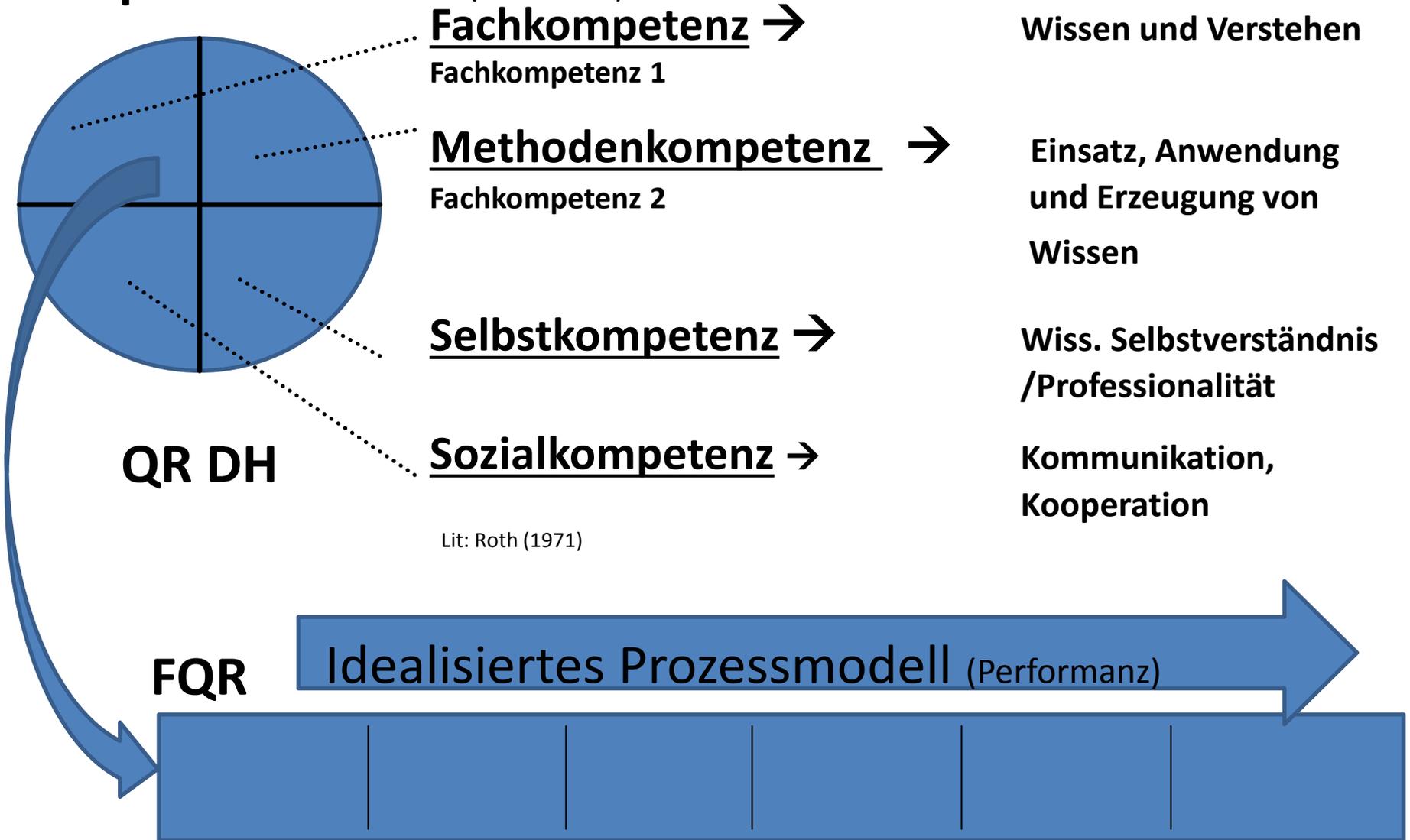
Selbstkompetenz
DQR/Personale Kompetenz

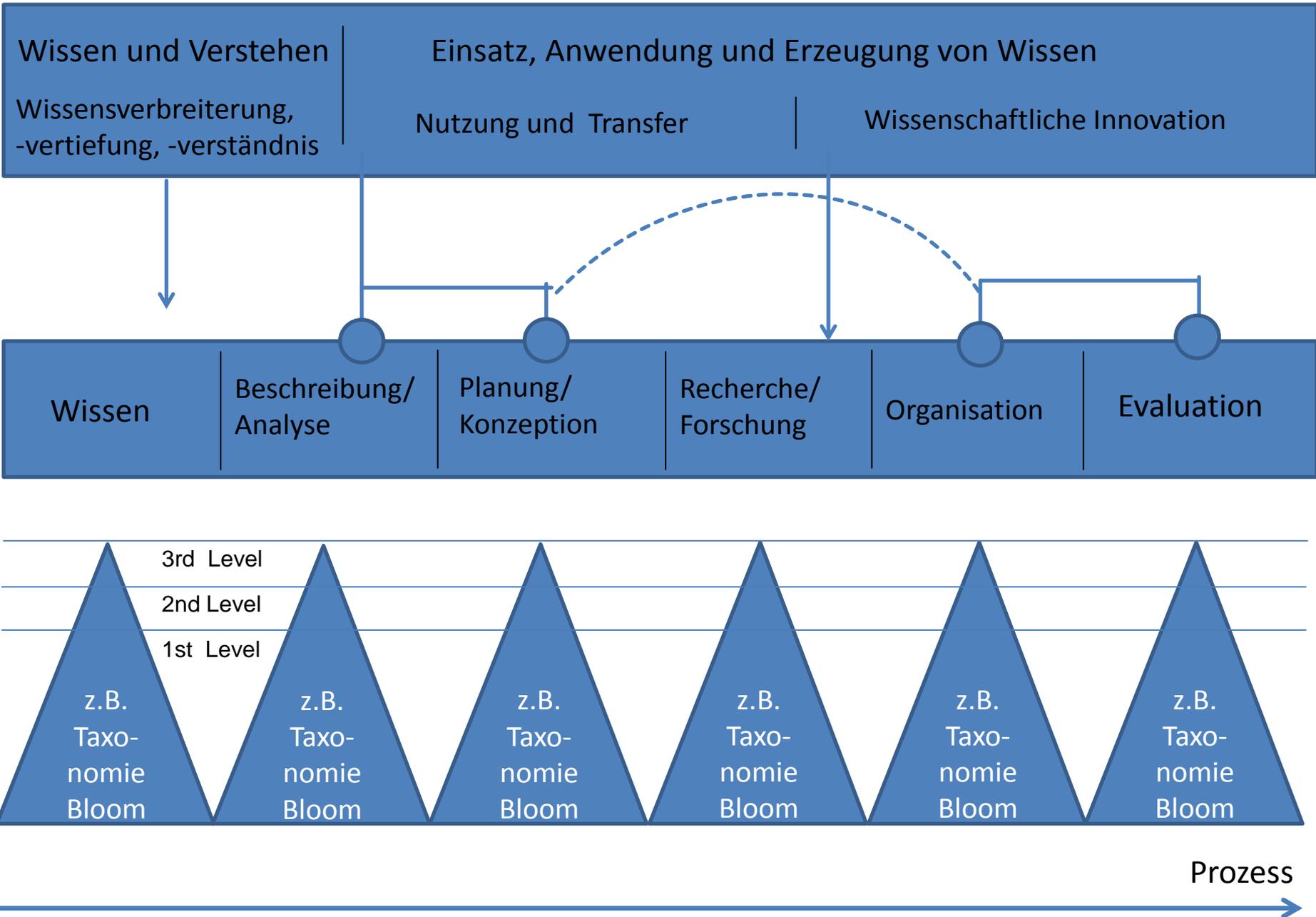
Lit.: Roth (1971)

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse

FACHLICHE QUALIFIKATIONSRAHMENWERKE ALS PROZESSMODELL

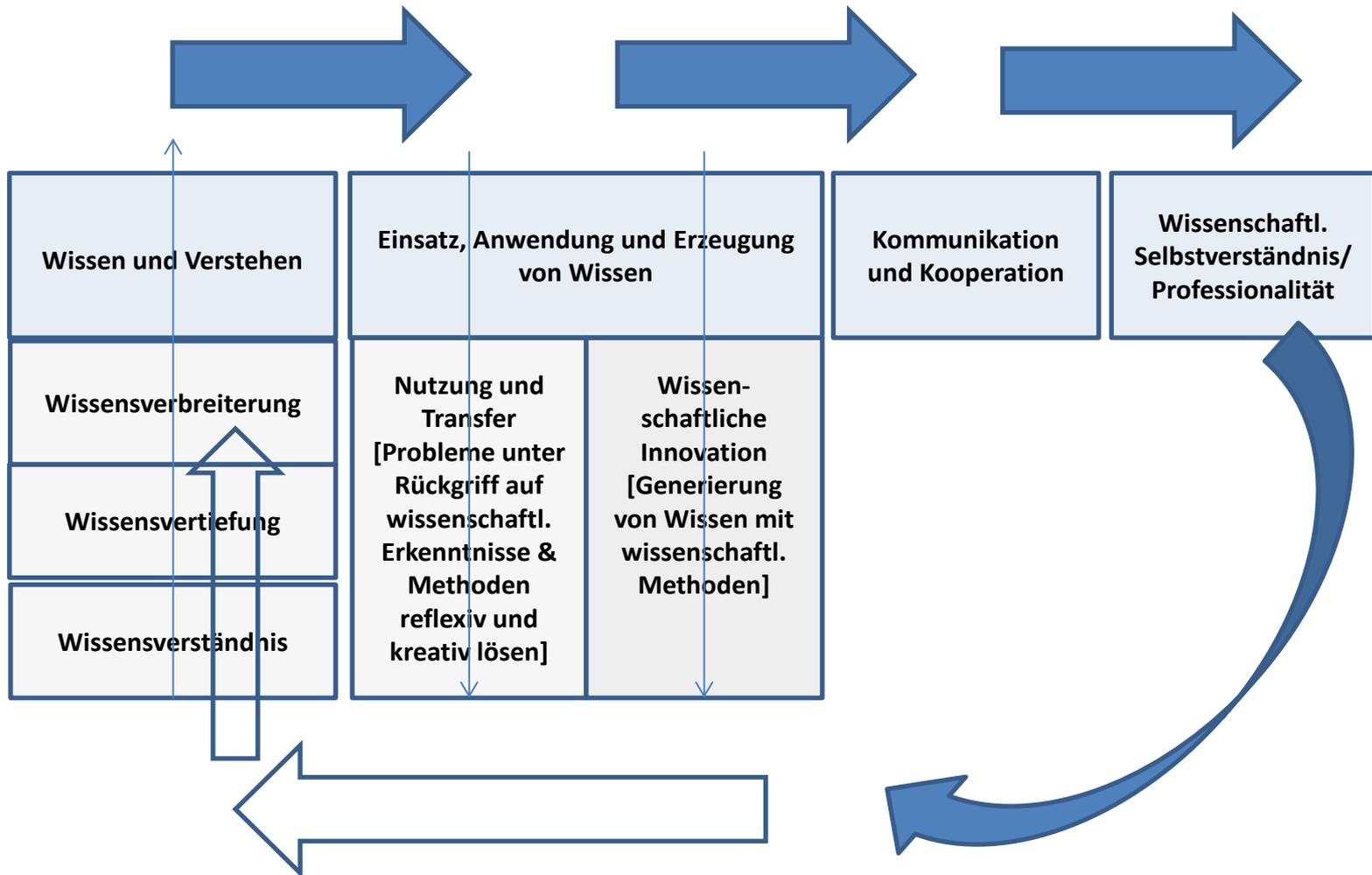
Kompetenzmodell (Potenzial)





Prozess

Dynamik des HQR-Modells



Literatur:

- Bartosch, U., Maile, A., Speth, C. (2007). Der Qualifikationsrahmen für Soziale Arbeit (QRS Arb 4.0), in: Buttner, P. (Hg.), Das Studium des Sozialen, Aktuelle Entwicklungen in Hochschule und sozialen Berufen, [Hand- und Arbeitsbücher des Deutschen Vereins 15], Berlin, S. 215-220.
- Bartosch, U. (2010). Fachliche Qualifikationsrahmen, Beispielhafte Funktions- und Nutzungsmöglichkeiten, in: Wilfried Benz, W./Jürgen Kohler, J./ Landfried, K., Handbuch Qualität in Studium und Lehre, HQSL, 2 27 10 02, Berlin, S. 1-44.
- Bartosch, U. Kratzer, K.P., Groß, L., Hampe, M., et. al. (2013). Offener Brief. Zehn Bologna-Experten mahnen zur Kurskorrektur. In: duz-Magazin. Deutsche Universitätszeitung. 12/13 vom 22. November 2013
- Bransford, J. & Stein, B. (1984). The IDEAL problem solver. New York: W. H. Freeman.
- Erpenbeck, J., Heyse, V. (2007). Die Kompetenzbiographie. Wege der Kompetenzentwicklung
- Heigl, N. & Thomas, J. (2013). [The effectiveness of epistemic beliefs and the moderating role of self-efficacy in the solving of cross-curricular problems](#). In: Psychology learning and teaching. Bd. 12 (2013) Heft 2. - S. 126-135. ISSN 1475-7257.
- King, P.M. & Kitchener, K.S. (1994). Developing Reflective Judgment: Understanding and Promoting Intellectual Growth and Critical Thinking in Adolescents and Adults. San Francisco. King & Kitchener (2002). The reflective judgment model: Twenty years of research on epistemic cognition. In: Hofer, B.K. & Pintrich, R.R. (Eds.): Personal epistemology. The psychology of beliefs about knowledge and knowing. Mahwah, NJ: Erlbaum, 37-61.
- King, P.M. & Kitchener, K.S. (2002). The reflective judgment model: Twenty years of research on epistemic cognition. In: Hofer, B.K. & PINTRICH, P.R. (Eds.): Personal epistemology. The psychology of beliefs about knowledge and knowing. Mahwah, NJ: Erlbaum, 37-61. Eigene Übersetzung.
- Roth, H. (1971). Pädagogische Anthropologie. Bd.2. Hannover.
- Rychen, D.S. & Salganik, L.H. (2003) (Hg.). Key competencies for a successful life and a well-functioning society.
- Schäfer, P. & Bartosch, U. (2016). Qualifikationsrahmen Soziale Arbeit (QR SozArb) Version 6.0 (<http://www.fbts.de/gr-sozarb-version-60.html>).
- Schaeper, H. & Minks, K.S. (2002). Studium und Berufseintritt von Absolventinnen und Absolventen des Sozialwesens und der Heilpädagogik. Eine Untersuchung an der Evangelischen Fachhochschule Hannover (HIS-Kurzinformation AA6/2002). Hannover: HIS.
- Tsai, C.-C. (1998). An analysis of scientific epistemological beliefs and learning orientations of Taiwanese eighth graders. Science Education 28, 473-489..
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Richtlinie 2221. Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte. (<https://www.vdi.de/technik/fachthemen/produkt-und-prozessgestaltung/fachbereiche/produktentwicklung-und-mechatronik/themen/rilis-methodik/richtlinie-vdi-2221-methodik-zum-entwickeln-und-konstruieren-technischer-systeme-und-produkte/>).
- Wissenschaftsrat (2015). Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Zweiter Teil: Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels. Drs. 4925-15. S. 40ff.