



Prof. Dr. Michael Hoffmann
Universität Ulm
Institut für Mikrowellentechnik

**Was leisten Fachqualifikationsrahmen zur
Kompetenzorientierung in den Studiengängen?**

Inhalt



Michael H.W. Hoffmann

1. Was sind Qualifikationsrahmen im allgemeinen und Fachqualifikationsrahmen im besonderen?
2. Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen messen (prüfen)?
3. Beispiele für Fachqualifikationsrahmen
z.B. 4ING-QR
4. Folgerungen

1. Was sind Qualifikationsrahmen?

Was haben sie mit Kompetenzorientierung der Studiengänge zu tun?

2008: Europäisches Parlament und Europäischer Rat stimmen nach dreijähriger Entwurfszeit der Einführung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für Lebenslanges Lernen zu*:

„Ziel ist die Integration und Koordination nationaler Qualifikationsteilsysteme und die **Verbesserung** der Transparenz, des Zugangs, des fortschreitenden Aufbaus und **der Qualität von Qualifikationen** im Hinblick auf den Arbeitsmarkt und die Zivilgesellschaft.“

* Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.04.2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen

Definitionen

„Qualifikation“

das **formale Ergebnis**

eines Beurteilungs- und Validierungsprozesses,
bei dem **eine dafür zuständige Stelle** festgestellt hat,
dass die **Lernergebnisse** einer Person
vorgegebenen Standards entsprechen.

„Qualifikationsrahmen“

Instrument zur Klassifizierung von Qualifikationen

anhand eines Bündels von **Kriterien**

zur Bestimmung des jeweils erreichten **Lernniveaus**.

Definitionen

„Qualifikation“

das **formale Ergebnis**

eines Beurteilungs- und Vergleichsprozesses,
bei dem **eine dafür zuständige Stelle** festgestellt hat,
dass die **Lernergebnisse** einer Person
vorgegebenen Standards entsprechen.

Zeugnis für Abschlussgrad

„Qualifikationsrahmen“

Instrument zur Klassifizierung von Qualifikationen

anhand eines Bündels von Kriterien
zur Bestimmung des jeweils erreichten **Lernniveaus**.

Vergleichstabelle für Abschlussgrade

Und was ist ein Fachqualifikationsrahmen?

„Sektor“

Zusammenfassung beruflicher Tätigkeiten

anhand ihrer wichtigsten Wirtschaftsfunktion, ihres wichtigsten Produkts, ihrer wichtigsten Dienstleistung oder ihrer wichtigsten Technik

„Sektoraler Qualifikationsrahmen“

Qualifikationsrahmen, der sich auf einen Sektor beschränkt.

„Fachqualifikationsrahmen“

Qualifikationsrahmen, der einen fachlichen Sektor betrifft.

Und was ist ein Fachqualifikationsrahmen?

„Sektor“

Zusammenfassung beruflicher Tätigkeiten

anhand ihrer wichtigsten Wirtschaftsfunktion, ihres wichtigsten Produkts, ihrer wichtigsten Dienstleistung oder ihrer wichtigsten Technik

„Sektoraler Qualifikationsrahmen“

Qualifikationsrahmen, der sich auf einen Sektor beschränkt.

„Fachqualifikationsrahmen“

Qualifikationsrahmen, der sich auf einen bestimmten Sektor betrifft.

**Vergleichstabelle für Abschlussgrade
in einer Fachgruppe**

Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR)

Der Europäische Qualifikationsrahmen

Erster Qualifikationsrahmen, der ausdrücklich auf die Kategorien „Wissen“, „Fertigkeiten“ und „**Kompetenzen**“ abhebt, und diese auch versucht zu definieren!

Ziel:

- **Vergleichbarkeit** von erworbenem Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen
- **Messbarkeit** durch **Anordnung auf einer Skala** von 1 bis 8.
- **Gemeinsamer Referenzpunkt** für sektorale Organisationen.

Konsequenz:

Fachqualifikationsrahmen müssen sich der europäischen Vergleichbarkeit wegen **am EQR orientieren**.

2. Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen messen?

Zur Einrichtung von Qualifikationsrahmen gesucht:

Zuordnung von Skalenwerten zu abstrakten Eigenschaften (die nur dann Vergleichbarkeit garantiert, wenn diese Zuordnung gewissen Ordnungsprinzipien gehorcht),

gesucht ist also eine Messvorschrift. Dies geht nicht ohne ***klare Definitionen dessen , was gemessen werden soll!***

EQR - Definitionen von

Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen:

für Messungen ungeeignet, da zu unscharf.

Das selbe trifft für viele Definitionen aus Erziehungswissenschaften, Psychologie, und Gesellschaftswissenschaften zu.

Die 4ING Definitionen der Wissenskategorien

(vereinfachte Definition, auf Lernmodell aufbauend)

- **Kenntnisse** (*knowledge*)
sind wiederabrufbare Information, die man auswendig lernt.
- **Fertigkeiten** (*skills*)
sind Fähigkeiten, routinisierbare Handlungsabläufe anzuwenden, die man durch übendes Anwenden von Kenntnissen um Prozessabläufe antrainiert.
- **Kompetenzen** (*competences*)
sind Fähigkeiten, Ideen- und Handlungsabläufe eigenständig in Analogie oder in Gegenüberstellung zu bekannten Situationen so auf neuartige Probleme oder Situationen zu adaptieren, dass Probleme gelöst und Situationen zielgerichtet verändert werden können.

Wissenskategorien

	Kategorien		
	Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen
Handlungssteuerung	ohne	implizit, nebenläufig, geringer Bewusstseins- fokus	explizit, hauptsächlich, mit Bewusstseins- fokus

Wissenskategorien

	Kategorien		
	Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen
Handlungssteuerung	ohne	implizit, nebenläufig, geringer Bewusstseins- fokus	explizit, hauptsächlich, mit Bewusstseins- fokus
Informationsnutzung	auswendig	routinemäßig	analytisch, synthetisch

Wissenskategorien

	Kategorien		
	Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen
Handlungssteuerung	ohne	implizit, nebenläufig, geringer Bewusstseins- fokus	explizit, hauptsächlich, mit Bewusstseins- fokus
Informationsnutzung	auswendig	routinemäßig	analytisch, synthetisch
Prüfung	Information aus Gedächtnis abrufen	Routine- handlung durchführen	neuartiges Problem lösen

Der 4ING Fachqualifikationsrahmen für den Sektor der Berufe im Ingenieur- und Informatiker Bereich

Kenntnisse		Fertigkeiten		Kompetenzen	
theoretische und praktische Fakten in Kontexten		Anwendung von Regeln und Algorithmen		adaptives, analytisches oder synthetisches, problemorientiertes Handeln	
fachlich	personal	fachlich	personal	fachwissenschaftliche Kompetenz	personal

wird auch „Personalkompetenz“ mit den Subkategorien „Sozialkompetenz“ und „Selbstkompetenz“ genannt

Beispiele von Deskriptoren in einem FQR für Ingenieure

Bachelor-Level,

(Kleiner) Auszug Kenntnisse:

Die Absolventen verfügen über Kenntnisse der wissenschaftlichen Grundlagen auf den Gebieten der Mathematik, der Naturwissenschaften und der jeweiligen Disziplin der Ingenieurwissenschaften oder der Informatik ...

(Kleiner) Auszug Fertigkeiten:

Die Absolventen sind in der Lage, ... passende Analyse-, Modellierungs-, Simulations- und Optimierungsmethoden auszuwählen und anzuwenden ...

Beispiele von Deskriptoren in einem FQR für Ingenieure

Bachelor-Level,

(Kleiner) Auszug Kompetenzen:

Die Absolventen haben die Kompetenz,

- Theorie und Praxis zu kombinieren, um ingenieurwissenschaftliche und informatische Fragestellungen methodisch-grundlagenorientiert zu analysieren und zu lösen,
- ...
- ihr Wissen auf unterschiedlichen Gebieten unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, wirtschaftlicher, rechtlicher, sozialer und ökologischer Erfordernisse verantwortungsbewusst anzuwenden und eigenverantwortlich zu vertiefen, ...

Beispiel für einen Sektoralen Qualifikationsrahmen für den Sektor der Berufe im soziologischen Bereich

Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen		
theoretische und praktische Fakten in Kontexten	Anwendung von Regeln und Algorithmen	fachwissen- schaftliche Kompetenz	fachpraktische Kompetenz	
			Sozial- kompe- tenz	Selbst- kompe- tenz

Weitere Ausführungen der Deskriptoren müssen folgen (und von Experten dieses Sektors erstellt werden). Leider ...

Der DQR als QR für den Sektor der soziologischen Berufe

Leider wurde dieses Schema „verbessert“:

Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbstkompetenz
Tiefe und Breite	Instrumentelle und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit	Team-/ Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation	Selbstständigkeit/ Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz

Folgerung: ***Der DQR ist ein schlechter Fachqualifikationsrahmen,***
der gedankenlos auf andere Sektoren übertragen wurde!

4. Folgerungen

Was also leisten Fachqualifikationsrahmen zur Kompetenzorientierung in den Studiengängen?

Ausschließlich Verwirrung, wenn sie auf schlechten Definitionen, nicht messbaren Begriffen und fachlich-beruflich nicht zu begründenden Forderungen beruhen.

Der zur Zeit existierende Vorschlag für einen Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) ist wenig hilfreich!

4. Folgerungen

Wenn sich Fachqualifikationsrahmen

- am Europäischen Qualifikationsrahmen orientieren, dabei
- geschärfte, abgrenzende Definitionen wie beispielsweise die 4ING-Definitionen benutzen, und
- Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen mit Hilfe von fachbezogenen Deskriptoren weiter eingrenzen,

dann leisten sie Hilfestellung bei

- der Identifizierung der wesentlichen Kompetenzen einer Fachgruppe,
- der Ausformulierung einer geeigneten Fragestellung zur kompetenzorientierten Prüfung
- der Hinführung von Curricula auf eine verbesserte Kompetenzorientierung

Danke

Danke fürs Zuhören und
nachfolgende Diskussionen

Danke auch an die 4ING-Kollegen und –Kolleginnen
Prof. Dres. Jürgen Grünberg (Leibniz Universität Hannover),
Hans-Ulrich Heiß (TU Berlin), Gerhard Müller (TU München),
und besonders an Manfred Hampe (TU Darmstadt),
sowie an RA Heike Schmitt (4ING)
für die gemeinschaftliche Erstellung des 4ING-Fachqualifikationsrahmens