

## **Handbuch**

# **Kompetenzorientiert prüfen und bewerten**

Stand Februar 2016

### **Inhaltsverzeichnis**

1	Einleitung .....	2
2	Ziel und Zweck des vorliegenden Handbuches .....	2
3	Grundsätzliches .....	3
4	Die fünf allgemeingültigen Qualitätskriterien.....	4
5	Kompetenzorientierung der Prüfung.....	5
6	Taxonomien von Lernzielen .....	10
7	Adressatengerechte Sprache .....	13
8	Formale Aspekte der Prüfung.....	15
9	Prozessorientiert prüfen und bewerten .....	16
10	Mündliche Prüfungen .....	17
11	Bewerten.....	18
12	Bestehensnorm .....	19
13	Literatur.....	20



## 1 Einleitung

Seit einigen Jahren wird ein besonderes Augenmerk auf die Kompetenzorientierung der Prüfungen gelegt.<sup>1</sup> In einem vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI entwickelten Qualitätsentwicklungsinstrument<sup>2</sup> wird die Kompetenzorientierung der Prüfung nebst andern Gesichtspunkten (Prüfungsvorbereitung, Prüfungsdurchführung, Qualitätsentwicklung der Prüfung, Zusammenarbeit Prüfungsträger – SBFI) beurteilt.

OdASanté und die Co-Trägerschaften legen grossen Wert auf die Kompetenzorientierung bei den eidgenössischen Prüfungen. Sowohl bei der Entwicklung wie auch bei der Durchführung der Prüfungen soll diesem Aspekt Rechnung getragen werden. Zusätzlich sind eine erwachsenengerechte und qualitativ gute Durchführung wichtige Anliegen für alle Prüfungen.

Die meisten Prüfungen im Gesundheitsbereich sind modular gestaltet, um das Üben in der Praxis während der Vorkurse sowie den Transfer von Kompetenzen zu erleichtern.

## 2 Ziel und Zweck des vorliegenden Handbuches

Das Handbuch „Kompetenzorientiert prüfen und bewerten“ hat folgende Zwecke:

- Es ist die Basis für die vergleichbare Ausgestaltung der Prüfungsanforderungen in den jeweiligen Prüfungsordnungen und den zugehörigen Wegleitungen.
- Es zeigt die grundlegenden Anforderungen bei der Ausgestaltung der einzelnen Prüfungen (inkl. Modulprüfungen) auf.
- Es dient als Grundlage zur Schulung der Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten.

---

<sup>1</sup> EVD (2009). Eidgenössische Berufs- und höhere Fachprüfungen. *Kompetenzorientiertes Prüfen: warum und wie?* Arbeitspapier BBT vom 31. März 2009.

<sup>2</sup> SBFI (2015). Qualitätsentwicklungsinstrument für die eidgenössischen Prüfungen (BP/HFP). Version Februar 2015.

### 3 Grundsätzliches

In einem modularisierten Prüfungssystem, sind folgende Fragen zentral:

- Welche Kompetenzen werden im einzelnen Modul aufgebaut und gefördert? Und welches ist die geeignete Prüfungsform, um diese Kompetenzen, unter Berücksichtigung der bedarfsorientierten Gesamtqualifikation, zu überprüfen?
- Wie ist die abschliessende Überprüfung des angestrebten Kompetenzprofils unter Berücksichtigung der sinnhaften Integration der Modulprüfungen zu gestalten?

Modulprüfungen und die abschliessende Höhere Fachprüfung sollen demnach im Überprüfen der Handlungskompetenzen ein sinnvolles Ganzes bilden, d.h. sie sollen eine genügende Varianz in den Prüfungsformen aufweisen. Diese Gesamtheit der Prüfungsanforderungen, die als Prüfungsdesign bezeichnet wird, trägt wesentlich zur Gültigkeit (Validität) der Prüfungsergebnisse bei (vgl. Kp. 4, Konstruktvalidität). Es sind deshalb unterschiedliche Prüfungsformen zu wählen, in denen Kandidatinnen und Kandidaten die erworbenen Kompetenzen möglichst praxisnah, d.h. unter vergleichbaren Praxisbedingungen unter Beweis stellen können.

In Anlehnung an Metzger (2006) sind in der Ausgestaltung von eidgenössischen Prüfungen im Pflegebereich folgende Fragen zu beantworten:

- **Was** soll geprüft werden? (Frage nach den zu prüfenden Inhalten und Kompetenzen; dem Ziel der Prüfung)
- **Wie** sollen die Prüfungsleistungen ausgewertet werden? (Frage nach der Bewertung)
- **Welche** Qualitätsanforderungen werden an die Prüfung gestellt?
- **Welches** Anforderungsniveau sollen die gestellten Aufgaben aufweisen<sup>3</sup>?

Prüfungen vermögen das reale Leistungsvermögen der Kandidatinnen und Kandidaten nicht 1:1 abzubilden, d.h. Prüfungen unterliegen immer einem Messfehler. Um diesen möglichst klein zu halten, sollen Prüfungen verschiedenen Gütekriterien und Qualitätsansprüchen genügen:

- die fünf allgemeingültigen Kriterien: Validität, Objektivität, Reliabilität, Chancengleichheit und Ökonomie
- Kompetenzorientierung der Prüfung
- kompetenzorientierte Prüfungsformen
- Taxonomien von Lernzielen
- adressatengerechte Sprache
- formale Aspekte der Prüfung
- prozessorientiert prüfen und bewerten
- mündliche Prüfungen
- Bewerten
- Bestehensnorm

Die aufgeführten Qualitätsanforderungen sind nicht scharf voneinander zu trennen, vielmehr überschneiden sie sich und gehen zum Teil ineinander über. Gesamthaft gesehen geben sie einen Überblick über die Anforderungen, die heute an die Tätigkeiten Prüfen und Bewerten gestellt werden.

<sup>3</sup> Zu berücksichtigen sind einerseits die Anforderungen des Nationalen Qualifikationsrahmens Berufsbildung NQR, andererseits die Taxonomien von Lernzielen unter Kp. 6. Im Nationalen Qualifikationsrahmen NQR sind die Berufe der Grundbildung der Stufe 3 – 4, Berufsprüfungen BP der Stufe 5 – 6, die Höheren Fachprüfungen HFP der Stufe 6 – 7 zugeordnet.

## 4 Die fünf allgemeingültigen Qualitätskriterien

### Validität

Mit Validität ist die *Gültigkeit* der Prüfung gemeint. Eine Prüfung ist dann gültig, wenn sie einen repräsentativen Querschnitt dessen abbildet, was gelehrt wurde. Diese Forderung bezieht sich sowohl auf die verschiedenen Themen wie auch auf die Komplexität der zur Erreichung der Lernziele nötigen kognitiven Prozesse (Inhaltsvalidität).

Im Weiteren ist die Prüfung so zu konstruieren, dass sie ein möglichst differenziertes Bild des angestrebten Kompetenzprofils liefert (Konstruktvalidität); dies im Besonderen auch mit Blick auf den modularen Aufbau der vorgesehenen Prüfungen.

Die Prüfung muss in einer Form durchgeführt werden, die den Kandidatinnen und Kandidaten bekannt ist (Durchführungsvalidität).

### Objektivität

Die Prüfungsergebnisse sollen möglichst *unabhängig von der Expertin / dem Experten* ermittelt werden; d.h. korrigieren/prüfen andere Expertinnen und Experten dieselbe Prüfung, sollen sie auf vergleichbare Ergebnisse kommen. Dies bedingt, dass die Rahmenbedingungen für die Kandidatinnen und Kandidaten möglichst identisch sind (Durchführungsobjektivität).

Die Auswertung soll durch Musterlösungen, bzw. durch Nennen und Beschreiben erwarteter Antwortelemente/Ergebnisse, möglichst personenunabhängig erfolgen können und ist durch eine Zweitkorrektur abzusichern. Abzüge von der maximalen Bewertung sind zu begründen (Auswertungsobjektivität).

Prüfungsergebnisse werden interpretiert, es ist deshalb auf eine möglichst klare Zuordnung von Punktwerten zu achten. Bei Vergabe von Punkten ist eine Bestehensnorm (Prozentwert der maximalen Punktzahl) festzulegen (Interpretationsobjektivität).

### Reliabilität

Dieses Qualitätskriterium meint die *Zuverlässigkeit* oder *innere Konsistenz* einer Prüfung. Eidgenössische Prüfungen sind Output-gesteuert, d.h. es sind «nur» die Bedingungen zum Bestehen des abschliessenden Qualifikationsverfahrens (inkl. Modulprüfungen) geregelt. Im Kontext dieser Prüfungen sind die gängigen Verfahren der Reliabilitätsprüfung (Retest- und Paralleltestreliabilität) nicht anwendbar. Kommt es zu Prüfungswiederholungen infolge Misserfolg, wird eben gerade nicht mit der Stabilität des Prüfungsergebnisses gerechnet.

Umso mehr muss auf die *innere Konsistenz* der Prüfung geachtet werden. Wesentliche Bedingungen für die Reliabilität einer Prüfung sind die Angemessenheit des Schwierigkeitsgrades, Umfang und Länge der Prüfung sowie die zum Lösen der Aufgabe zur Verfügung stehende Zeit.

### Chancengleichheit

Bei vergleichbarem Vorbereitungsaufwand sollen alle Kandidatinnen und Kandidaten die gleichen Chancen haben, die Prüfung erfolgreich zu absolvieren. Die Transparenz der Prüfungsanforderungen und -bedingungen ist eine wesentliche Voraussetzung zur Wahrung der Chancengleichheit. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass nicht bestimmte Personengruppen aufgrund des Geschlechts, der Religion, Nationalität, Ethnie oder Sprache benachteiligt werden.

### Ökonomie

Die Prüfungsergebnisse müssen mit einem vertretbaren *Verhältnis von Aufwand und Ertrag* ermittelt werden können. Dieses Kriterium darf die andern vier Qualitätskriterien nicht konkurrenzieren und belasten.

## 5 Kompetenzorientierung der Prüfung

Berufliche Handlungskompetenz zeigt sich im Meistern realer Berufssituationen. Prüfungen dagegen beruhen oft auf «deklariertes, d.h. beschriebener Kompetenz», die von der Sprachkompetenz abhängig ist und nicht zwingend mit der realen beruflichen Handlungskompetenz übereinstimmen muss. Dieser Tatsache ist beim Entwickeln und Durchführen der Prüfung die nötige Beachtung zu schenken. Kandidatinnen und Kandidaten sollen deshalb in Prüfungssituationen immer wieder Gelegenheit erhalten, kriteriengestützt ihre Arbeitsrealität mit ihren Kenntnissen, Fertigkeiten und Haltungen in Verbindung zu bringen (Transfer).

Unter dem Gesichtspunkt der Kompetenz- und Handlungsorientierung ist darauf zu achten, dass im Sinne der «vollständigen Handlung» die metakognitiven Aspekte der Handlung (Antizipieren, Planen, Überwachen, Kontrollieren und Reflektieren) in die Gestaltung von Prüfungen mit einbezogen werden.

Unterschiedliche Prüfungsformen tragen zur Validität der Prüfung bei. Die Wahl der Prüfungsformen, sowohl für die einzelnen Module wie für die abschliessende Prüfung, erfolgt begründet und mit dem Blick aufs Ganze.

Zur Gestaltung von Prüfungen gilt der Grundsatz:

Eine Prüfung ist dann kompetenzorientiert, wenn sie sich an beruflichen Handlungssituationen orientiert und in der realen beruflichen Lebenswelt der Kandidatinnen und Kandidaten verankert ist (siehe Definition Handlungskompetenz im Kopenhagen-Prozess).

- Können die Kandidatinnen/Kandidaten ihre Handlungskompetenz in relevanten, möglichst praxisbezogenen und realitätsnahen Arbeitssituationen (bzw. simulierten Arbeitssituationen) zeigen?
- Können die Kandidatinnen/Kandidaten ihre Handlungskompetenz in verschiedenen Prüfungsformen im Sinne der Methodenvielfalt zeigen?
- Werden die zentralen Handlungskompetenzen in unterschiedlichen Prüfungsformen wiederholt überprüft? (Erhöhen der Treffsicherheit)

Im Vergleich mit herkömmlichen Wissensprüfungen sind kompetenzorientierte Prüfungsverfahren

- umfangreicher
- komplexer
- kontextgebundener
- individualisierter

Kompetenzorientierte Prüfungsformen sind vor allem der Validität (Gültigkeit) verpflichtet. Zu den vier übrigen herkömmlichen Qualitätskriterien können sich Spannungsfelder ergeben:

- Beim Einsatz einer grösseren Zahl von Expertinnen und Experten muss mit geeigneten Massnahmen (Schulung der Expertinnen und Experten mit den erstellten Dokumenten) eine möglichst hohe Objektivität der Beurteilung sichergestellt werden.
- Durch gleichartige und präzise Bedingungen in der Durchführung, der Auswertung und Bewertung soll eine hohe Reliabilität sichergestellt werden.
- Zu unterschiedliche Kontextbedingungen können die Chancengleichheit in Frage stellen.
- Praxisnahe Prüfungen erfordern meist einen hohen Aufwand und stellen das Qualitätskriterium der Ökonomie in Frage.

Kompetenzorientierte Prüfungsformen zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Auf Anwendung ausgerichtet:  
Die aufgebauten Kompetenzen werden in praxisnahen Situationen überprüft (Diplomarbeit, Fallstudie, Mini-Case, Postkorb usw.).
- In Handlung integriert:  
Die aufgebauten Kompetenzen werden in eine Handlung eingebunden überprüft (Rollenspiel, Gruppendiskussionen, Handlungssimulationen, erfolgskritische Situationen usw.).
- Als tatsächliche Handlung ausgeführt:  
Die aufgebauten Kompetenzen werden in der realen Berufspraxis gezeigt (z.B. Praxisaufgabe, Dokumentation Praxistransfer, Projektarbeit, konzeptionelle Projektarbeit)
- Die metakognitiven Aspekte der Handlung berücksichtigend:  
Antizipieren, Planen, Überwachen, Kontrollieren und Reflektieren sind Bestandteile der Prüfung.

Prüfungsform	Beschreibung	Herausforderung / Anforderungen	Vorteile / Nachteile
<b>Praxisaufgabe</b>	Die Kandidatin / der Kandidat bewältigt eine komplexe Aufgabenstellung, je nach benötigter Infrastruktur im Betrieb oder an einem zentralen Ort, in Form einer individuellen praktischen Arbeit (IPA) oder einer vorgegebenen praktischen Arbeit (VPA).	<u>H</u> : Formulieren einer relevanten Aufgabenstellung. Einbezug der Praxis: Erstellen vergleichbarer Bedingungen für alle Kandidatinnen und Kandidaten. Berücksichtigung der Reflexionsfähigkeit. <u>A</u> : Kriterienraster zum Vorgehen (z.B. Planung, Hilfsmittel, Dokumentation), zur Vernetzung im Team, zum Arbeitsergebnis.	<u>V</u> : Hohes Mass an Kompetenzorientierung und damit der Validität verpflichtet. <u>N</u> : Spannungsfeld zur Objektivität, Reliabilität, Chancengleichheit und Ökonomie.
<b>Dokumentation Praxistransfer</b>	Die Kandidatin / der Kandidat dokumentiert die Umsetzung erarbeiteter Kompetenzen in die eigene berufliche Praxis.	<u>H</u> : Medium Sprache. Herstellen der Chancengleichheit. Einbezug der Praxis. Frage der Begleitung. Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Verifizierung der Ergebnisse. <u>A</u> : Herstellen der Chancengleichheit. Kriterienraster zur Beurteilung.	<u>V</u> : Hohes Mass an Praxisnähe und Kompetenzorientierung. <u>N</u> : Mögliche Diskrepanz zwischen tatsächlicher Handlungskompetenz und deklarerter/dokumentierter Handlungskompetenz.
<b>Konzeptionelle Praxisarbeit</b>	Setzt bei den vermittelten/erarbeiteten Inhalten an und fokussiert auf die konzeptionellen Überlegungen (z.B. die Erstellung eines Konzepts) für die Einführung in die Praxis.	<u>H</u> : Soll ein tatsächlicher (nicht nur ein deklarierter) Praxisbezug realisiert werden, ist die Zusammenarbeit mit der Praxis erforderlich. <u>A</u> : Klare Aufgabenstellung und Kriterienraster in Bezug auf die Anforderungen an die Lösung.	<u>V</u> : Verbindung von Theorie und Praxis. <u>N</u> : Chancengleichheit in Themenwahl, Durchführung und Begleitung sind schwierig zu realisieren.
<b>Portfolio</b>	Die Kandidatin / der Kandidat erstellt eine definierte Anzahl von Produkten, Leistungsbelegen und Dokumenten zu einem bestimmten Thema, stellt sie in einen Zusammenhang und reflektiert das Arbeitsergebnis.	<u>H</u> : Definition der Aufgabenstellung. Mix der Teilaufgaben. Relevanz des Gesamtergebnisses. Mitbestimmung der Kandidatinnen und Kandidaten. <u>A</u> : Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters für die Teilergebnisse und das Gesamtprodukt.	<u>V</u> : Vielfalt der Inhalte und der Gestaltung unter Einbezug der Interessen der Kandidatinnen und Kandidaten. <u>N</u> : Vergleichbarkeit in Bezug auf die Aussagekraft schwierig.

<p><b>Projektarbeit</b></p>	<p>Wahl und Durchführung eines zielgerichteten erstmaligen Vorhabens in der Praxis mit Anfangs- und Endtermin.</p>	<p><u>H</u>: Themenfindung (Angemessenheit der Komplexität) und Verankerung in der Praxis. Begleitung in oder durch die Praxis.  <u>A</u>: Erarbeiten/Formulieren eines Kriterienrasters für die verschiedenen Phasen des Projekts (Planung, Durchführung, Auswertung, Reflexion)</p>	<p><u>V</u>: Hohes Mass an Praxisnähe und Kompetenzorientierung. Komplexität.  <u>N</u>: Zeitliche Gebundenheit. Beschränkte Einflussnahme auf die Praxis. Komplexität der Begleitung und Beurteilung hoch. Spannungsfeld in Bezug auf Objektivität, Reliabilität, Chancengleichheit und Ökonomie.</p>
<p><b>Präsentation</b></p>	<p>Vorstellen von (ausgewählten) Inhalten, Vorgehens- und Verhaltensweisen in Form eines Vortrags mit visueller Unterstützung eines vorgegebenen oder selbstgewählten Präsentationsprogramms.</p>	<p><u>H</u>: Inhalt, Zeit und Wirkung in ein optimales Verhältnis bringen.  <u>A</u>: Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters, das die verschiedenen Dimensionen der Präsentation (Inhalt, Auftritt, Argumentation, Reflexivität) angemessen berücksichtigt.</p>	<p><u>V</u>: Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.  <u>N</u>: Ist personalintensiv; bedingt Expertenschulung zur Sicherung der Prüfungsqualität.</p>
<p><b>Fachgespräch</b></p>	<p>Erörterung und Austausch von (ausgewählten) Inhalten, Vorgehens- und Verhaltensweisen zwischen Kandidaten/Kandidatinnen und Experten/Expertinnen. Oft in Kombination mit andern Prüfungsformen.</p>	<p><u>H</u>: Kommunikative Kompetenz der Experten und Expertinnen (Gespräch führen, nicht abfragen).  <u>A</u>: Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters, das die verschiedenen Dimensionen des Gesprächs (Inhalt, Auftritt, Argumentation, Reflexivität) angemessen berücksichtigt.</p>	<p><u>V</u>: Austausch zwischen Experten/Expertinnen und Kandidaten/Kandidatinnen auf Augenhöhe.  <u>N</u>: Ist personalintensiv; bedingt Expertenschulung zur Sicherung der Prüfungsqualität.</p>
<p><b>Fallstudie</b></p>	<p>Meist schriftliche Bearbeitung einer offenen und komplexen Fragestellung: Fallbeschreibung, Fallanalyse, Fallbeurteilung und Lösungsvorschläge.</p>	<p><u>H</u>: Formulieren der schriftlichen Aufgabenstellung, die Realitätsnähe, angemessene Komplexität und Offenheit in der Lösung sicherstellt.  <u>A</u>: Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters, das die verschiedenen Phasen der Fallstudie berücksichtigt.</p>	<p><u>V</u>: Praxisnähe. Verbindung von Theorie und Praxis.  <u>N</u>: Mögliche Diskrepanz zwischen tatsächlicher Handlungskompetenz und sprachlicher Handlungskompetenz.</p>



<p><b>Mini-Case</b></p>	<p>Mündliches oder schriftliches Bearbeiten einer beschriebenen Praxissituation.</p>	<p><u>H</u>: Formulieren der schriftlichen Aufgabenstellung, die zu einer angemessenen Aufgabebearbeitung führt. <u>A</u>: Erstellen/Formulieren von Musterlösungen oder eines Kriterienrasters.</p>	<p><u>V</u>: Eignet sich als mündliche oder schriftliche Prüfungsform. <u>N</u>: Ein nicht unerheblicher Teil der Leistung ist abhängig von der Sprachkompetenz.</p>
<p><b>Postkorb</b></p>	<p>Unter Einbezug von Dokumenten und weiteren Informationen wird die berufliche Handlungskompetenz in einer komplexen Berufssituation überprüft (sich einen Überblick verschaffen, Prioritäten setzen, strukturieren, Probleme und Aufgaben einer Lösung zuführen).</p>	<p><u>H</u>: Zusammenstellen eines «angemessenen» Postkorbs. <u>A</u>: Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters zur Beurteilung der Leistung (Zeit, Prioritäten, Angemessenheit der Bearbeitung).</p>	<p><u>V</u>: Realitätsnähe und Praxisbezug. <u>N</u>: Offenheit möglicher Lösungen.</p>
<p><b>Rollenspiel</b></p>	<p>Eine mehrschichtige berufliche Problemsituation wird mit verteilten Rollen simuliert.</p>	<p><u>H</u>: Genaue Beschreibung und Klärung der Ausgangslage. <u>A</u>: Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters zur Beurteilung der verschiedenen Dimensionen der Leistung.</p>	<p><u>V</u>: Praxisnähe, Kommunikationsfähigkeit, Flexibilität. <u>N</u>: Personalintensiv (Rollenspielende und Experten/Expertinnen).</p>
<p><b>Gruppen-diskussion</b></p>	<p>Berufstypische Gesprächs- und Verhandlungssituationen in Gruppen diskutieren und mögliche Lösungen erörtern.</p>	<p><u>H</u>: Beschreibung des Auftrags und der Rahmenbedingungen. <u>A</u>: Differenzierter Beobachtungsbogen, der die unterschiedlichen Dimensionen der Gruppendiskussion berücksichtigt.</p>	<p><u>V</u>: Praxisnähe, Kommunikationsfähigkeit, mehrere Perspektiven. <u>N</u>: Personalintensiv. Setzt entsprechende Schulung der Experten und Expertinnen voraus.</p>
<p><b>Erfolgskritische Situationen</b></p>	<p>Sich in einer unerwarteten und nicht alltäglichen beruflichen Situation lösungsorientiert verhalten.</p>	<p><u>H</u>: Realitätsnahe und -relevante Situationen beschreiben. Mündliche Prüfungsform. <u>A</u>: Erstellen/Formulieren eines Kriterienrasters zur Beurteilung der verschiedenen Dimensionen der Leistung.</p>	<p><u>V</u>: Realitätsnähe, Praxisnähe. <u>N</u>: Setzt entsprechende Schulung der Experten und Expertinnen voraus.</p>

## 6 Taxonomien von Lernzielen

### Kognitive Lernziele

In Anlehnung an die Taxonomie von Bloom (1956)<sup>4</sup> werden beim Formulieren von Prüfungsaufgaben folgende Stufen unterschieden:

Stufe	Kognitive Dimensionen	Prüfungsaufgaben verlangen zum Beispiel
6	Beurteilen	Nach erfolgter Reflexion Handlungssituationen beurteilen, (z.B. Wirksamkeit unterschiedlicher Therapieformen, Stärke-, Schwächenanalysen erstellen und daraus Folgerungen ziehen), Kriterienkataloge aufstellen und anwenden, Lösungsalternativen einschätzen und bewerten, Schlussfolgerungen gestützt auf eine bestimmte Informationsgrundlage überprüfen.
5	Synthese bilden	Verschiedene Wissens Elemente zu etwas Neuem zusammenfügen. Eine eigene, neue Lösung für ein Problem vorschlagen. Zu einem Sachverhalt Pläne, Strukturen (z.B. Tabellen) oder Schemata entwerfen. Bestehendes nach einer gründlichen Analyse weiterentwickeln.
4	Analysieren	Zerlegen und Analysieren von Inhalten, Strukturen und Handlungen in ihre Einzelteile, Bestimmen des Verhältnisses dieser Teile zueinander oder zu einer übergeordneten Struktur.  Zwei Sachverhalte miteinander vergleichen. Daraus Vor- und Nachteile ableiten.  Unterschiedlicher Vorgehensweisen vergleichen, und zu handlungsrelevanten Konzepten und Theorien in Beziehung setzen.
3	Anwenden	Gelerntes in neuen Situationen anwenden. Einsichten auf neue Sachverhalte übertragen.  Für einen Sachverhalt eigene Beispiel geben.
2	Verstehen	Einen Sachverhalt in eigenen Worten wiedergeben.  Eine Skizze oder ein Bild sprachlich beschreiben (Modus Bild in Modus Sprache umwandeln).  Einen sprachlich geschilderten Sachverhalt in eine Skizze umwandeln (Modus Sprache in Modus Bild umwandeln).  Den Ablauf einer Tätigkeit Schritt für Schritt beschreiben (Modus Handlung in Modus Sprache umwandeln).
1	Wiedererkennen	Die Lernenden wiederholen, was sie aus dem Unterricht, aus Arbeitsblättern, Lehrmitteln und Büchern gelernt haben, oder es geht (z.B. in MC-Aufgaben) darum, diese Inhalte wiederzuerkennen.  Alle Inhalte und Verfahren, die in der Ausbildung / im Unterricht angewendet/besprochen wurden und in der Prüfung unverändert vorkommen, sind dieser Stufe zuzuordnen.

Die Einstufung geht davon aus, dass zum Erreichen jeder Stufe die darunterliegenden Stufen beherrscht werden müssen. In Höheren Fachprüfungen (Stufe HFP) sind vor allem Aufgaben zu stellen, die anspruchsvollere Denkprozesse im Sinne von Anwendung, Analyse, Synthese und Beurteilung verlangen.

<sup>4</sup> Bloom, B.S., Engelhardt, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H. & Krathwohl, D.R. (1956). *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals*. New York: McKay.

Bloom, B. (1972): *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz.

## Affektive Lernziele

Neben kognitiven Anforderungen haben Personen im Gesundheitsbereich auch affektive Anforderungen zu meistern. Interessen, Einstellungen, Haltungen und Werte sind für Handlungen im Pflegebereich ebenso bedeutsam wie die kognitiven Anforderungen. Bloom u.a. hat im Anschluss an die Taxonomie der kognitiven Lernziele auch eine fünfstufige Taxonomie der affektiven Lernziele entwickelt.

Stufe	Affektive Dimension	Prüfungsaufgaben verlangen zum Beispiel
5	<p><b>Von einem Wert oder eine Wertestruktur erfüllt sein</b></p> <p>Sich in konsistenter Übereinstimmung mit dem internalisierten Wertesystem verhalten.</p>	Ein bestimmtes Verhalten wird durch die verinnerlichten erwünschten Werte bestimmt. Das gezeigte Verhalten ist zu einer Selbstverständlichkeit geworden und ist nicht mehr regelmässig von Emotionen und Affekten begleitet.
4	<p><b>Strukturierter Aufbau eines Wertesystems</b></p> <p>Verschiedene Werte zu einem System organisieren.</p>	Unterschiedliche Werte werden beurteilt, gegeneinander abgewogen und daraus Grundlagen für die Struktur eines persönlichen Wertesystems gezogen.
3	<p><b>Werten</b></p> <p>Den Wert eines Verhaltens einschätzen und sich ihm in zunehmendem Mass verpflichtet fühlen.</p>	Ein Verhalten wird akzeptiert und zunehmend im Sinne einer Haltung internalisiert. Allmähliches Anerkennen des Wertes eines bestimmten Verhaltens, entsprechende Verhaltensweisen werden bevorzugt, zunehmend unterstützt; und die Person fühlt sich ihnen verpflichtet.
2	<p><b>Reagieren</b></p> <p>Auf bestimmte Regeln, Grundsätze und Werte reagieren und sich zunehmend darauf einlassen.</p>	Einwilligen (im Sinne von Gehorsam) bestimmte Regeln und Grundsätze zu beachten. (Z.B. Essensregeln Menschen anderer Kulturen) Allmähliche wachsende persönliche Bereitschaft zur Einhaltung bestimmter Regeln und Grundsätze mit anschliessender Befriedigung über die persönliche Handlungsweise.
1	<p><b>Aufmerksam werden, beachten (im Sinne von wahrnehmen)</b></p> <p>Kontrollierte und ausgewählte Aufmerksamkeit für bestimmte Phänomene Stimuli und Verhalten</p>	<p>Für bestimmte Phänomene und Stimuli sensibilisiert sein. (z.B. kulturelle Unterschiede)</p> <p>Sich deren Existenz bewusst sein (bewusst darauf achten). Sie als existent akzeptieren und erste Unterscheidungen wahrnehmen.</p>

## Psychomotorische Lernziele

Im Berufsfeld der Gesundheit werden eine grosse Zahl von pflegerischen und medizintechnischen Handlungen ausgeführt. Die Beschreibung der psychomotorischen Dimension von Lernzielen von Dave (Dave, 1968) in den folgenden fünf Stufen ist deshalb von grosser Bedeutung.

Stufe	Psychomotorische Dimensionen	Prüfungsaufgaben verlangen zum Beispiel
5	Naturalisierung	Stufe der Exzellenz: Die Handlung wird in grösstmöglicher Beherrschung und mit einem geringstmöglichen Aufwand an psychischer Energie ausgeführt. Handlungsschemen sind automatisiert, d.h. laufen in Reaktionsfolgen wie von selbst ab.
4	Handlungsgliederung	Eine Serie von Handlungsfolgen wird koordiniert, indem eine geeignete Abfolgestruktur und ein harmonisches Zusammenwirken angestrebt wird. Die Übergänge der Handlungsfolgen werden in zunehmendem Mass flüssiger.
3	Präzision	Unabhängig vom ursprünglichen Modell werden eine zunehmende Präzision und das Einhalten von Massverhältnissen bedeutsam. Eine Verfeinerung und Exaktheit der Leistung stellt sich durch bewusste Wachheit und Steuerung ein. Das Tempo die Abfolge kann innerhalb bestimmter Gegebenheiten variiert werden.
2	Manipulation	Zunehmende Befolgung von Anweisungen und Instruktionen. Differenzieren und auswählen verschiedener Handlungsmuster führt allmählich zu einer Festigung eines bestimmten Handlungsmusters.
1	Imitation	Eine beobachtete Handlung wird grob und unvollkommen (wegen fehlender neuromuskulärer Steuerung) nachgeahmt und wiederholt.

Abschliessend ist zu betonen, dass menschliche Verhaltensweisen immer eine Ganzheitlichkeit bilden; d.h. die drei Dimensionen (kognitiv/affektiv/psychomotorisch) zeigen sich in der Handlung vereint. Die Dimensionierung von Lernzielen hat deshalb analytischen Charakter und soll der einseitigen Ausrichtung auf die kognitive Dimension entgegenwirken.

## 7 Adressatengerechte Sprache

Oft ergeben sich unkorrekte Lösungen, weil die Kandidatinnen und Kandidaten die Aufgabenstellung sprachlich nicht durchdringen oder sie missverstehen. Es ist deshalb darauf zu achten, Prüfungsaufgaben eindeutig und in adressatengerechter Sprache zu formulieren.

Nach dem Hamburger Verständlichkeitskonzept<sup>5</sup> tragen vier Aspekte zur Verständlichkeit von Lernunterlagen und Prüfungen bei:

1. einfache, verständliche Sprache
2. Gliederung und Ordnung
3. Kürze und Prägnanz
4. anregende Zusätze

Handlungsunterstützung zum Verfassen von Prüfungsaufgaben:

Kriterium	Wie wird es realisiert?
1. einfache, verständliche Sprache	Wählen Sie geläufige Wörter: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ vorausschauen anstelle von antizipieren</li> <li>▪ begründen anstelle von argumentieren</li> <li>▪ bildlich darstellen anstelle von visualisieren</li> </ul>
	Schreiben Sie in Hauptsätzen (mit wenig Kommas) und mit kurzen Wörtern. Ein einfacher Hauptsatz besteht in der Regel aus neun bis dreizehn Wörtern.
	Bleiben Sie konkret und anschaulich. Verben (Tätigkeitswörter) sind anschaulicher als Substantive (Hauptwörter): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ feststellen anstelle von Feststellung</li> <li>▪ begründen anstelle von Begründung</li> <li>▪ darstellen anstelle von Darstellung</li> </ul>
2. Gliederung und Ordnung	Siehe Richtlinien des SDBB <sup>6</sup> zur formalen Gestaltung von Prüfungen und Pt. 8: Formale Aspekte der Prüfung.

<sup>5</sup> Langer, I., Schulz von Thun, F. & Tausch, R. (2002): *Sich verständlich ausdrücken*. München: E. Reinhardt.

<sup>6</sup> SDBB (2014): Handbuch für Prüfungsexpertinnen und Prüfungsexperten in Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung. Bern: SDBB.

3. Kürze und Prägnanz

Oft lassen sich Sachverhalte allein mit sprachlichen Mitteln nicht auf einfache Weise darstellen – hier hilft oft eine schematische oder bildliche Darstellung.

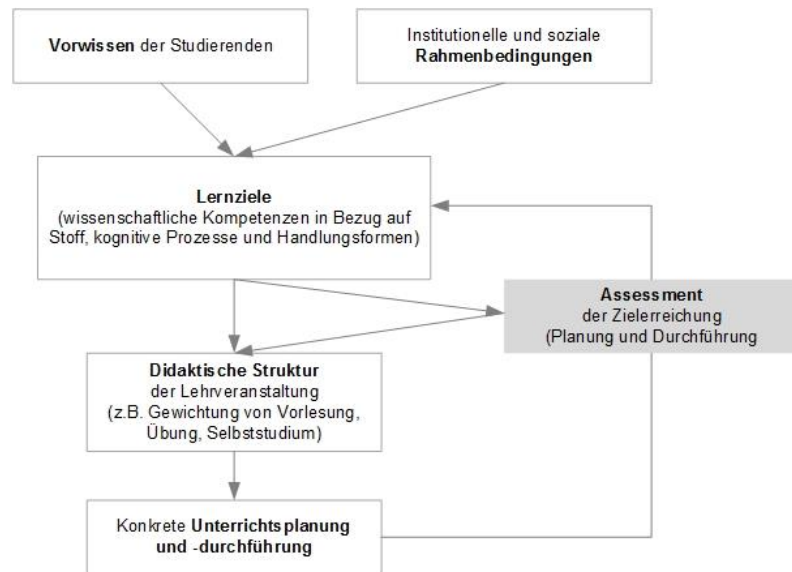
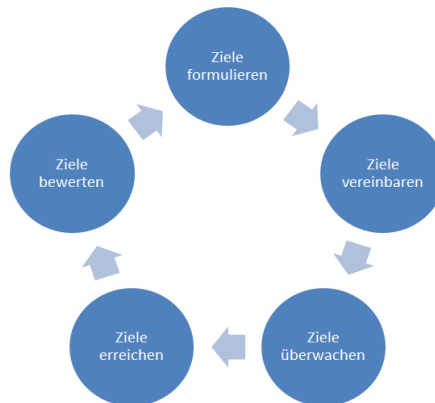


Abbildung: Grundstruktur eines Curriculums.

Verwenden Sie bildliche Darstellungen, Schemas und Tabellen (Formen der Visualisierung). Überlegen Sie, wie sich ein Sachverhalt am prägnantesten darstellen lässt.

4. Zusätzliche Anregungen

Oft ist es nützlich, am Schluss noch weitere Anregungen zu geben, zum Beispiel zum Thema *Zielorientiertes Lernen*<sup>7</sup>:



Die grafische Darstellung regt zum Überlegen an, worauf es beim zielorientierten Lernen ankommt, und ruft fünf Schritte im Lernprozess in Erinnerung, resp. wirkt unterstützend bei detaillierten Ausführungen zu den einzelnen Schritten.

<sup>7</sup> Grassi, A., Rhiner, K., Kammermann, M., Balzer, L. (2014): *Gemeinsam zum Erfolg*. Bern: hep (S.126).

## 8 Formale Aspekte der Prüfung

Schliesslich sind auch die formalen Aspekte der Prüfung zu beachten und einzuhalten:

Stichwort	Anforderung	Begründung
<b>Bearbeitungszeit</b>	Angabe der ungefähren Bearbeitungszeit.	Sie gibt den Kandidatinnen und Kandidaten einen Hinweis, in welcher Ausführlichkeit und Bearbeitungstiefe die Antwort erwartet wird.
<b>Kompetenz</b>	Ausgangspunkt für alle Prüfungsfragen ist die Kompetenz, die überprüft werden soll.	Der Bildungsplan des betreffenden Berufs bildet den Rahmen für die schriftlichen Prüfungsfragen.
<b>Titel</b>	Die Prüfungsaufgabe trägt einen Titel.	Der Titel signalisiert den Kandidatinnen und Kandidaten, welcher Wissensbereich angesprochen wird, und setzt die entsprechenden Wissensstrukturen in einen aktiven Zustand.
<b>Einleitung</b>	Die Aufgaben beginnen mit einem oder mehreren Einleitungssätzen zur Klärung des Kontexts der Frage/Aufgabe.	Situatives Wissen ist das Wissen, das am schnellsten präsent ist. Kandidatinnen und Kandidaten werden durch den Einleitungssatz an erlebte Situationen erinnert.
<b>Frage- oder Aufgabenstellung</b>	Klare, eindeutige, präzise Aufgabenstellung. Werden mehrere Fragen oder Aufgaben gestellt, sind diese klar zu trennen.	Nur klare, eindeutige und präzise Aufgabenstellungen können sicher und expertenunabhängig bewertet werden.
<b>Formale Antwortstruktur</b>	Die Antwort-Erwartungen durch eine formale Antwortstruktur unterstützen.	Die formale Antwortstruktur hilft, die Antworten zu korrigieren. Kandidatinnen und Kandidaten werden «in die richtige Bahn gelenkt».
<b>Punkteverteilung, maximale Punktzahl</b>	Anzahl der Punkte, die bei der Aufgabe erreicht werden können. Schwierigkeitsgrad und Umfang der Aufgabe sind zu berücksichtigen.	Die Punkteverteilung muss für die Kandidaten und Kandidatinnen transparent und nachvollziehbar sein.
<b>Musterlösung</b>	Für jede formulierte Prüfungsaufgabe existiert eine Musterlösung.	Sie klärt, wofür Punkte vergeben werden, bzw. wofür Abzüge von der Maximalpunktzahl gemacht werden.

## 9 Prozessorientiert prüfen und bewerten

Neben den traditionellen Prüfmethodeen gewinnen heute, unter dem Gesichtspunkt der *Handlungsorientierung*, Formen des *prozessorientierten Prüfens* zunehmend an Bedeutung. Dabei wird nicht nur das Endergebnis (Endprodukt) beurteilt, sondern auch der Lernprozess oder die Zwischenergebnisse.

In zeitlich länger dauernden Prüfungsformen werden bewertet:

- der Prozess: dokumentierte Planung und Durchführung der Arbeit (Planungsdokumente, Arbeits- oder Lernprotokolle, Lerndokumentation)
- das Produkt: schriftliche Arbeit oder Produkt (Skizzen, Bilder, Video, Dokumentationen und schriftliche Arbeiten aller Art, Arbeitsleistung usw.)
- die Präsentation Einzel- oder Gruppenpräsentationen, Ausstellung, Kiosk, Info-Markt, Podium usw.

Zu jedem der drei Bewertungsteile braucht es eine Kriterienliste, die folgende Fragen beantwortet:

- Was soll beurteilt und bewertet werden?
- Welche sind die zu erfüllenden Kriterien?
- Erfüllungsgrad und Abzüge

Siehe dazu Kp. 11: *Bewerten*.



## 10 Mündliche Prüfungen

Grundsätzlich gelten die dargestellten Qualitätsanforderungen sowohl für schriftliche wie für mündliche Prüfungen. Erfahrungsgemäss ist aber die Standardisierung mündlicher Prüfungen in verschiedener Hinsicht schwieriger zu erreichen als bei schriftlicher Durchführung.

Das Wissen um diese Probleme soll zu aktiven Bemühungen führen, die situativen Bedingungen zu vereinheitlichen und ihre Auswirkungen auf das Prüfungsergebnis zu minimieren.

Insbesondere ist folgenden Punkten Beachtung zu schenken:

### *Die Form der mündlichen Prüfung ist zu klären*

Mündliche Prüfungen können in unterschiedlicher Form durchgeführt werden: traditionelle mündliche Prüfung, Fachgespräch, Gruppendiskussion, Mini-Case, Präsentationen u.a.m. Die Form der mündlichen Prüfung ist deshalb zu präzisieren.

### *Vergleichbarkeit der Prüfungsbedingungen*

Tageszeit und vorangegangene Prüfungsteile beeinflussen das Prüfungsergebnis. Stark unterschiedliche Prüfungsbedingungen sind zu vermeiden.

### *Vorbereitete und spontane Fragen*

Mündliche Prüfungsformen bestehen meist aus vorbereiteten und spontanen Fragen. Die Expertinnen/Experten beginnen Fachgespräche im Anschluss an schriftliche Prüfungsformen in der Regel mit vorbereiteten Fragen, im Laufe des Gesprächs wechseln sie zu spontanem Fragen. Es ist ein ausgewogenes Verhältnis von vorbereiteten und spontanen mündlichen Prüfungsteilen anzustreben.

### *Art der vorbereiteten Fragen und erwünschte Antworten*

Es kann zwischen *offenen* und *geschlossenen Fragen* unterschieden werden. Zu beiden Fragetypen sind die erwünschten Antworten im Vorfeld zu definieren.

### *Protokollieren der Antworten, Ergebnissicherung während der Prüfung*

Mündliche Prüfungsformen werden von mindestens zwei Expertinnen/Experten durchgeführt. Mindestens ein Experte oder eine Expertin übernimmt die Ergebnissicherung während der Prüfung: Er/sie protokolliert stichwortartig die Antworten und notiert sich fehlerhafte Antworten oder fehlende Antwortteile.

### *Aktive Auseinandersetzung mit Beurteilungsfehlern*

Prüfungsexpertinnen und -experten kennen die gängigen Beurteilungsfehler und setzen sich aktiv mit ihnen auseinander.

### *Verfahren der Ergebnissicherung*

Bei allen gewählten mündlichen Prüfungsformen ist die Ergebnissicherung/-dokumentation ein zentraler Punkt. Ihr ist bei der Wahl der Prüfungsform die gebührende Beachtung zu schenken.

## 11 Bewerten

In den unterschiedlichen Prüfungsformen gilt es, die erbrachten Leistungen transparent, effizient und möglichst objektiv zu bewerten. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen für jede Aufgabe Musterlösungen oder Beurteilungsraster erstellt werden.

*Musterlösungen* präsentieren die erwarteten Antworten auf die Aufgabenstellung sowie deren Gewichtung. Die Musterlösung zeigt also, welche Antworten als richtig taxiert werden und wie viele Punkte mit der richtigen Lösung erzielt werden können. Dabei sind der Umfang und der Schwierigkeitsgrad der Aufgabe zu berücksichtigen. In einem Set von mehreren Aufgaben ist die Frage der Gewichtung der einzelnen Aufgaben als Teil der ganzen Prüfung zu stellen. Die Musterlösungen werden vor Prüfungsbeginn erstellt.

*Beurteilungsraster* sind zweidimensionale Darstellungen, in denen in einer Dimension angezeigt wird, was jemand in einem Fachgebiet kann, in der anderen Dimension, wie gut er es kann.

In der ersten Dimension werden zentrale Qualitätsmerkmale einer Aufgabenstellung meist als Beurteilungskriterien formuliert. Weisen die Aufgaben eine komplexe Anforderungsstruktur auf, so ist vorerst zu klären, welche Bereiche (Dimensionen) einer Leistung/Lösung beurteilt werden sollen.

Beispiel: Bei einem Fachreferat ist nicht nur die Fachkompetenz (fachliche Richtigkeit) zu bewerten, sondern auch die Sprachkompetenz und die Auftrittskompetenz.

Je genauer die Beurteilungskriterien auf die Aufgabenstellung abgestimmt werden, desto präziser und transparenter kann die Leistung eingeschätzt werden. Mit dem Erarbeiten der Beurteilungskriterien werden die Qualitätserwartungen transparent gemacht.

In der zweiten Dimension erfolgt die Beurteilung des Erfüllungsgrades. Der Erfüllungsgrad kann auf verschiedene Weise dargestellt werden.

Beispiel: Die Quellenangaben in der Diplomarbeit sollen beurteilt werden.

Beurteilungskriterium	Erfüllungsgrad			
Die Quellenangaben sind vollständig und korrekt.	stimmt voll und ganz 3 Pt.	stimmt mehrheitlich 2 Pt.	stimmt mehrheitlich nicht 1 Pt.	stimmt überhaupt nicht 0 Pt.

Im vorliegenden Fall wird der Erfüllungsgrad in vier Stufen differenziert; in der Prüfungspraxis trifft man auch drei- oder fünfstufige Skalen an. In summativen Beurteilungsverfahren (wie im Rahmen der eidgenössischen Prüfungen) werden die Stufen in einem zweiten Schritt mit Punktzahlen verknüpft, wobei die Stufe der Nichterfüllung («stimmt überhaupt nicht») mit 0 Punkten bewertet wird.

Abzüge von der höchsten Erfüllungsstufe (stimmt voll und ganz) sind in einer besonderen Rubrik zu begründen.

Wird das Beurteilungskriterium wenig differenziert, zum Beispiel als Bereich dargestellt, so muss der Erfüllungsgrad differenziert und detailliert dargestellt werden.

Beispiel: Der Einstieg in eine Präsentation soll beurteilt werden.

Beurteilungspunkt	Stufe 1 0 Pt.	Stufe 2 1 Pt.	Stufe 3 2 Pt.	Stufe 4 3 Pt.
Einstieg	Es ist kein eigentlicher Einstieg erkennbar.	Hinführung zum Thema erfolgt über Worte (z.B. Inhaltsverzeichnis).	Der Einstieg erregt Aufmerksamkeit (z.B. mit einer Fragestellung).	Der Einstieg erregt Neugier, die sich über die Präsentation erhält und am Schluss aufgelöst wird.

In diesem Beispiel werden für die Stufe der Nichterfüllung (Stufe 1) keine Punkte, für die Stufe 4 drei Punkte vergeben. Die differenzierte sprachliche Formulierung über mehrere Stufen ist anspruchsvoll.

Qualitätsanforderungen an Beurteilungsraster:

- Sie sollen einen Expertinnen-/Expertenkonsens abbilden, was das Kernkonzept einer guten Leistung in einem bestimmten Fach- und Lerngebiet ausmacht.
- Sie sollen auf übergeordnete Bildungsziele (Handlungskompetenzen, Lehrpläne, Leistungsziele) bezogen sein.
- Sie sollen genug Kriterien in genügender Abstufung aufweisen, damit eine Leistung transparent und nachvollziehbar erfasst werden kann.
- Klare und prägnante Sprache verhindert Fehlinterpretationen und Missverständnisse.
- Die Kriterien beschreiben positiv, was eine Person in einem bestimmten Gebiet kann.
- Die Kriterienraster stehen den Kandidatinnen und Kandidaten bereits in der Lern-, bzw. Vorbereitungsphase zur Verfügung.

## 12 Bestehensnorm

Mit der *Bestehensnorm* wird die Leistung bezeichnet, die zum Bestehen der Prüfung nötig ist.

Die Bestehensnorm wird mit dem Erreichen eines zuvor definierten Prozentwertes der maximalen Punktzahl erfüllt und führt zu den Prädikaten «bestanden» bzw. «nicht bestanden».

Beispiel: Die Prüfung gilt als bestanden, wenn 60 Prozent der möglichen Punkte erreicht werden.

### 13 Literatur

- Bader, R. (2004): Handlungsorientierung als methodisch-didaktisches Konzept in der Berufsbildung. In Bader, R. & Müller, M. (Hrsg.): Unterrichtsgestaltung nach dem Lernfeldkonzept. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bohl, T. (2009): *Prüfen und Bewerten im offenen Unterricht*. Basel und Weinheim: Beltz.
- Bonse-Rohmann, M., Hüntelmann, I., Nauerth, A. (Hrsg.) (2008): *Kompetenzorientiert prüfen*. München: Urban & Fischer.
- Bloom, B. (1972): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim: Beltz.
- Ebbinghaus, M. & Schmidt, J.U. (2002): *Prüfungsmethoden und Aufgabenarten*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Dave, R.H. (1968): Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In K. Ingenkamp & T. Marsolek (Hrsg.) *Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule*. Weinheim: Beltz.
- Ectaveo AG (2013): *Vademecum ÜberPrüfen*. [www.ectaveo.ch](http://www.ectaveo.ch)
- Erpenbeck, W. (2007): *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Klauer, K. J. (1987): *Kriterienorientierte Tests*. Göttingen: Hogrefe.
- Langer, I., Schulz von Thun, F. & Tausch, R. (2002): *Sich verständlich ausdrücken*. München: E. Reinhardt.
- Metzger, Chr. & Nüesch, Ch. (1997): *Qualitätsleitfaden zur Evaluation von Prüfungen an der Universität St. Gallen*. St. Gallen: Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftswissenschaft.
- Metzger, Chr. & Nüesch, Ch. (2006): *Kompetenzorientiert prüfen in der Beruflichen Grundbildung der Schweiz: Anspruch und Wirklichkeit – gezeigt am Beispiel der kaufmännischen Grundbildung* St. Gallen: Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftswissenschaft.
- Obrist, W. & Städeli, Ch. (2010): *Prüfen und Bewerten in Schule und Betrieb*. Bern: hep verlag.
- Sacher, W. (2009): *Leistungen entwickeln, überprüfen und beurteilen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Sacher, W. & Winter, F. (2011): *Diagnose und Beurteilungen von Schülerleistungen*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Schröder, M. (2013): *Kompetenzorientiert Prüfen in nexus impulse für die Praxis Nr.4: Kompetenzorientiert Prüfen – Zum Lernergebnis passende Prüfungsaufgaben*. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz. ([www.hrk-nexus.de](http://www.hrk-nexus.de))
- Weidauer, L. (2015): *Kompetenzorientiert Prüfen in der Pflegeausbildung*. Berlin: Springer.