
Referat für Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik

Leitfaden zur Erstellen von Qualifikationszielen (Stand: 12.01.2022)

Im Rahmen einer Re-/Akkreditierung werden Sie aufgefordert, kompetenzorientierte Qualifikationsziele für Module zu erstellen oder zu überarbeiten. Dieser Reader soll Sie beim Formulieren von Qualifikationszielen für Studiengänge und deren Module unterstützen.

Qualifikationsziele beschreiben die Summe aller – fachlichen und überfachlichen – Kompetenzen und der daraus abgeleiteten Lernergebnisse, welche die Studierenden mit Abschluss ihres Studiums (bzw. eines Teilabschnitts, e.g. eines Moduls) aufgebaut haben sollen (vgl. Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor und Masterstudiengängen).

Kompetenzen sind die „bei Individuen verfügbaren oder durch sie im Verlaufe von Bildungsprozessen erworbenen kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um unterschiedliche wissenschaftliche, berufspraktische und gesellschaftliche Probleme zu lösen sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (vgl. Weinert, 2001, 27f.).

Lernergebnisse beschreiben das durch Prüfungen messbare Ergebnis des Lernens und erlauben eine Bestimmung des Niveaus, bis zu dem eine Kompetenz im Laufe des Studiums ausgeprägt und entwickelt wurde. Lernergebnisse sind als zukünftige, beobachtbare Handlungen der Studierenden formuliert (Output-Orientierung). Diese umfassen Wissens Elemente und Handlungselemente (vgl. Lokoff, 2010).

Qualifikationsziele beschreiben also die Ziele des Moduls für die Qualifizierung der Studierenden und werden in Form von Lernergebnissen als von Studierenden durchführbare Handlungen beschrieben. Anders als die reine Nennung von zu lernenden oder zu behandelnden Inhalten (z.B. „*Es werden grundlegende Konzepte der Kategorisierung von Pflanzen vermittelt*“) beschreiben Lernergebnisse auch, wie mit diesen Inhalten gearbeitet werden soll und in welcher Weise diese erlernt werden (z.B. „*Die Studierenden können Pflanzen systematisch kategorisieren*“). Lernergebnisse enthalten damit immer einen Fokus auf die Studierenden, den Zeitpunkt nach dem Abschluss des Lernprozesses und die aufgebauten Kompetenzen. Diese Beschreibungen ermöglichen Studierenden und Lehrenden somit einen besseren Einblick in die im Modul und im Studiengang zu erwerbenden Kompetenzen und geben damit auch Hinweise auf mögliche didaktische und methodische Gestaltungen von Lehrveranstaltungen und Prüfungen.

Die in Lernergebnissen beschriebenen Handlungen besitzen unterschiedliche Qualitäten in Bezug auf deren Komplexität und Anforderungsniveau. Zur deren Einschätzung lassen sich Lernzieltaxonomien verwenden. Diese teilen Handlungen und damit verknüpfte Kompetenzen in verschiedene Niveaustufen ein und ermöglichen damit eine einfachere Einschätzung der Anforderungen. Sie beinhalten meist auch entsprechend eingeteilte Verbtabelle, sog. Operatorenlisten, die zur Beschreibung der jeweiligen Handlungen herangezogen werden können. Die zumeist verwendete Taxonomie nach Bloom in der Version von Anderson/Krathwohl (2001) zur Beschreibung kognitiver Lernergebnisse finden Sie mitsamt einer Operatorenliste im Anhang dieses Dokuments. Zudem finden Sie dort auch Taxonomien zur Beschreibung affektiver und psychomotorischer Lernergebnisse.

Formulieren von Lernergebnissen

Um Lernergebnisse für die Beschreibung der Qualifikationsziele zu formulieren, müssen Sie sich im ersten Schritt darüber klarwerden, was die grundlegenden Ziele des Moduls sind. Darauf aufbauend formulieren Sie dann Lernergebnisse für das Modul.

1. Identifizieren von Handlungsfeldern

Für welche berufsspezifischen, akademischen oder lebensweltlichen Aufgaben sollen Studierende durch dieses Modul qualifiziert werden? (vgl. auch Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, 2017, im Folgenden als HQR abgekürzt)

2. Identifizieren der Qualifikationsziele und Kompetenzen

Was sollen Studierende am Ende des Moduls können? Welche Kompetenzen (fachbezogene, methodische, fachübergreifende Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen) und Wissenselemente brauchen Studierende um die identifizierten Aufgaben-/Handlungsfelder zu bewältigen?

3. Formulierung der Lernergebnisse des Moduls mit Lernzieltaxonomie

Was sollen die Studierenden am Ende des Moduls können (und auf welchem Niveau)? Woran zeigt sich der Lernerfolg der Studierenden? Formulieren Sie hier bitte Handlungen, die die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls durchführen können und an denen sich ihr Lernerfolg messbar erkennen lässt.

- a. Beginnen Sie mit dem Satzanfang „*Studierende sind nach dem Abschluss des Moduls in der Lage, ...*“ bzw. „*... können nach dem Abschluss des Moduls ...*“.
- b. Nehmen Sie nun die Lernzieltaxonomie zur Hand und teilen Sie das zu beschreibende Lernergebnis einer Niveaustufe zu.
- c. Verwenden Sie die der Niveaustufe zugeordneten Verben (oder andere entsprechend passende Verben), um das Lernergebnis zu beschreiben. Bleiben Sie hier möglichst spezifisch. Die beschriebene Handlung sollte realistisch und überprüfbar sein und einen Rückschluss auf die von den Studierenden erworbenen Kompetenzen ermöglichen.

Leitlinien für das Formulieren von Lernergebnissen:

- ✓ beschreiben aus der Perspektive der Studierenden als aktive Handlungen nach dem Abschluss des Moduls
- ✓ möglichst nur ein Verb je Lernergebnis plus Kontext
- ✓ keine vagen Begriffe (wissen, verstehen, lernen, können, etc.); keine Verben, die Lehrziele beschreiben (das Modul vermittelt, die Studierenden lernen, etc.)
- ✓ ein Satz je Lernergebnis; ausnahmsweise zur Klarstellung auch mehr
- ✓ Lernergebnisse müssen feststell- und messbar sein
- ✓ Lernergebnisse müssen beurteilbar sein
- ✓ Lernergebnisse müssen in dem zur Verfügung stehenden Zeitrahmen erreichbar sein
- ✓ Lernergebnisse sollten auf allen Stufen der Bloomschen Taxonomie angesiedelt sein und nicht nur auf den untersten Stufen¹.

Gerade in einführenden Modulen sollen Studierende oft vor allem grundlegende Wissensbestände als Basis für ihr weiteres Studium erwerben. Diese als Lernergebnisse in Form von aktiven Handlungen zu formulieren ist mitunter etwas unintuitiv, aber dennoch möglich. Beschreiben Sie z.B. wie oder wozu die Studierenden diese Inhalte einsetzen können sollen, z.B. im Rahmen einer Prüfung oder ihres weiteren Studiums (*Beispiel: „Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen über organische Reaktionsmechanismen zur Einteilung und Charakterisierung verschiedener Reaktionsprozesse einzusetzen.“*). Weiter besteht die Möglichkeit, die reine Wiedergabe oder die Diskussion von Wissenselementen zu beschreiben (*Beispiel: „Die Studierenden können die Grundlagen des Pflanzenaufbaus beschreiben/diskutieren.“*).

Zudem: Verwenden Sie keine identischen Ziele für mehrere Module! Dies impliziert, dass die Studierenden in beiden Modulen die identischen Kompetenzen erwerben. Somit wird eines der Module obsolet, da die dort zu erwerbenden Kompetenzen bereits im anderen Modul erworben wurden!²

Vorgehen bei vorhandenen Qualifikationszielen

Sofern Sie Module betreuen, die bereits über Qualifikationsziele verfügen, sollten Sie diese überprüfen. Sind diese bereits als Lernergebnisse formuliert und beschreiben Handlungen, die die Studierenden nach dem Abschluss des Moduls durchführen können? Sind die beschriebenen Handlungen spezifisch genug, sodass sie auch den

¹ Es ist jedoch nicht notwendig, sämtliche Stufen in jedem Modul abzubilden. Gerade bei einführenden Modulen werden die Ziele wahrscheinlich eher auf den unteren Stufen angesiedelt sein, während sie sich bei Vertiefungsmodulen eher auf den höheren Stufen finden werden.

² Eine Ausnahme hierzu sind sich gegenseitig ausschließende Wahlmodule.

Lernprozess der Studierenden abbilden können? Bilden die beschriebenen Handlungen den Kern des Moduls und der dort zu erwerbenden Kompetenzen (Wissen und Fähigkeiten) ab? Lassen sich die beschriebenen Handlungen den Niveaustufen der Taxonomie von Anderson/Krathwohl zuordnen? Falls nein, passen Sie die Ziele entsprechend an, formulieren diese um oder entwickeln sie neu.

Erläutertes Beispiel für ein zu formulierendes Lernergebnis

Als Beispiel für den Prozess des Erstellens von Lernergebnissen soll das Vorgehen am Modul *Grundlagen der Biologie 4, Gute wissenschaftliche Praxis, Biostatistik und Biochemie* exemplarisch an einem Aspekt durchgeführt werden (vgl. Modulhandbuch Bachelor of Science Biologie, August 2021.)

Der HQR benennt als Anforderung für Bachelor-Studiengänge im Bereich „Kommunikation und Kooperation“ (vgl. HQR, 2017, 7.):

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.*

Das vorliegende Modul soll entsprechend die Auseinandersetzung der Studierenden mit modernen Biowissenschaften und deren öffentlicher Wahrnehmung fördern und die Studierenden befähigen, einen Beitrag für den Transfer wissenschaftlicher Themen in die Gesellschaft leisten zu können.

Um dies zu erreichen, müssen die Studierenden unter anderem über grundlegendes Wissen zu modernen Biowissenschaften, deren Methoden und Zielen verfügen. Zudem müssen sie über deren ethische Relevanz sowie die aktuelle öffentliche Diskussion dieser Themen informiert sein. Sie müssen weiter in der Lage sein, beides aufeinander zu beziehen und biowissenschaftliche Forschung in Bezug auf deren öffentliche Wahrnehmung und mögliche ethische Konflikte in kritischer Weise zu reflektieren und zu beurteilen. Zudem ist es notwendig, dass sie ihre Beurteilungen fundiert darstellen und diskutieren können. Dazu befassen sie sich laut dem Modulhandbuch unter anderem mit ethischen Aspekten der Biologie z.B. in Zusammenhang mit Gentechnik, Embryonen- und Stammzellforschung und mit Tierversuchen; dem Umgang mit Risiken, die sich aus der biologischen Forschung ergeben; der Verantwortung gegenüber

nachfolgenden Generationen; der Bedeutung von Verantwortung und Forschungsfreiheit sowie wissenschaftlichem Fehlverhalten und Plagiaten (vgl. Modulhandbuch B.Sc. Biologie, 9.).

In Bezug auf die Bloomsche Lernzieltaxonomie finden sich die hier beschriebenen Handlungen auf der Stufe 6 (Evaluieren). Ein mögliches Lernergebnis könnte entsprechend lauten:

Die Studierenden sind nach dem Abschluss des Moduls in der Lage, die modernen Biowissenschaften im Hinblick auf ihre ethische Relevanz und öffentliche Wahrnehmung zu beurteilen und biologische Themen kritisch zu reflektieren und zu diskutieren.

Dieses Lernergebnis beschreibt nun von den Studierenden nach dem Abschluss des Moduls durchführbare Handlungen. Um dies zu erreichen, könnten im Modul z.B. Auseinandersetzungen mit ethischen Fragestellungen der modernen Biowissenschaften sowie deren mediale Befassung behandelt werden. An diesen könnten Kriterien erarbeitet werden, anhand derer die Studierenden verschiedene Fälle einschätzen können. Eine Überprüfung könnte z.B. durch die Einschätzung eines ausgewählten Falles im Rahmen einer Klausur oder einer Vorstellung und Diskussion des Falls im Rahmen eines Referats stattfinden. Entsprechend ist davon auszugehen, dass dieses Lernergebnis in der vorhandenen Zeit des Moduls erreicht werden kann, überprüfbar und damit mess- und feststellbar ist.

Kontakt

Für Rückfragen und Anmerkungen sowie Feedback zu diesem Reader steht Ihnen das Referat für Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik gerne unter hochschuldidaktik@uni-marburg.de bzw. 06421 28 26124 zur Verfügung.

Nachweise und weiterführende Literatur

Gröblichhoff, F.: Lernergebnisse praktisch formulieren, nexus impulse für die Praxis, Nr. 2, 2015. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse_praktisch_formulieren_01.pdf [11.01.2022]

Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor und

Masterstudiengängen, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010.

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_10_10-Laendergemeinsame-Strukturvorgaben.pdf [11.01.2022]

Lokoff, J. et al.: A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles. Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. Bilbao, Groningen and The Hague 2010. http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/A-Guide-to-Formulating-DPP_EN.pdf [11.01.2022]

Modulhandbuch Bachelor of Science Biologie, Philipps-Universität Marburg, August 2021. <https://www.uni-marburg.de/de/fb17/studium/module-und-modulbuecher-1/bsc-modulhandbuch-po-20192-stand-august-21.pdf> [11.01.2022]

Musterrechtsverordnung der KMK, Beschluss vom 07.12.2017. <https://www.akkreditierungsrat.de/sites/default/files/downloads/2019/Musterrechtsverordnung.pdf> [11.01.2021]

Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, 2017. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-02-Qualifikationsrahmen/2017_Qualifikationsrahmen_HQR.pdf [11.01.2022]

Weinert, F. E. (ed.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim, Basel 2001.

Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik

- 1 -

Verben zur Formulierung von intendierten Lernergebnissen

Für die Formulierung von intendierten Lernergebnissen (ILO, intended learning outcomes) orientiert sich die HD an Blooms (1976) Lernzieltaxonomie, welche sechs taxonomische Stufen mit steigendem Schwierigkeitsgrad umfasst: Wissen, Verstehen, Anwenden, Analysieren, Synthetisieren, Evaluieren. Im Folgenden finden Sie eine Zusammenstellung von Operatoren, angelehnt an die Bloomschen Superverbena für den kognitiven Bereich, ergänzt durch Operatoren für affektive sowie psychomotorische Lernergebnisse. Bitte achten Sie bei der Formulierung der Lernergebnisse darauf, dass sie stets nach dem gleichen Muster aufgebaut sind (s.u.) unter Berücksichtigung des jeweiligen Qualifikationsniveaus. Die Verben sollten möglichst so gewählt werden, dass deren Bedeutung klar und eindeutig¹ ist und sie beobachtbare Handlungen beschreiben. Die in den untenstehenden Aufführungen zu findenden Verbsammlungen sind heuristischer Natur. Entsprechend müssen die ausgewählten Verben stets im Zusammenhang mit der verwendeten Handlung und dessen Niveau, der Verwendung des Begriffes im Fachkontext sowie der vorliegenden Einteilung in der Taxonomie reflektiert werden. Entsprechend ist es möglich, dass Verben in verschiedenen Kontexten unterschiedlichen Niveaustufen zugeteilt werden oder für mehrere dieser Stufen verwendet werden. Diese Sammlung erhebt zudem keinen Anspruch auf Vollständigkeit und kann entsprechend weiter ergänzt werden. Pro Veranstaltung sind drei bis maximal fünf intendierte Lernergebnisse anzugeben. Für jedes intendierte Lernergebnis sollte ein knapper und präziser Satz formuliert werden.

Für Workshops der HD lautet die einleitende Formulierung der intendierten Lernergebnisse grundsätzlich

Intendierte Lernergebnisse: „Die Teilnehmenden sind der Lage, ...“

Beispiele:

Die Teilnehmenden sind in der Lage, ...

...den Aufwand und Mehrwert von E-Prüfungen und deren Einsatzmöglichkeiten einzuschätzen.

... die Qualität von Prüfungen anhand definierter Gütekriterien zu beurteilen.

... die individuelle Wirkung der eigenen Person in Lehrsituationen zu analysieren.

...gemäß den Grundregeln zur Formulierung von Fragebogenfragen eigene Fragen für ein Evaluationsinstrument zu entwickeln.

¹ Beispiele für nicht eindeutige Verben im Kontext kognitiver Lernergebnisse: wissen, kennen, verstehen, glauben, lernen, anerkennen, begreifen, vertraut sein, ausgesetzt sein, bekannt sein mit, sich bewusst sein, informiert sein.

Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik

- 2 -

Kognitiv

1. Wissen

Aktivitäten, die Wissen nachweisen und aufzeigen, dass die Teilnehmenden sich an Informationen möglichst wortgenau erinnern und sie wiedergeben können:

definieren, beschreiben, identifizieren, kennzeichnen, auflisten, benennen, umreißen, wiedergeben, auswählen, feststellen, darstellen, entnehmen, gliedern, erzählen, schreiben, messen, betonen, wiederholen, berichten, abstimmen, aufzählen, bezeichnen, definieren, feststellen, herausfinden, präsentieren, sammeln, skizzieren, zeigen, zitieren, schildern, skizzieren, angeben, aufführen, bezeichnen, anführen, aufzeichnen, beziehen, definieren, ordnen, präsentieren, untersuchen, vervielfältigen.

2. Verstehen

Aktivitäten, die Verstehen nachweisen und aufzeigen, dass die Teilnehmenden Informationen sinnerhaltend umformen und in eigenen Worten wiedergeben sowie zusammenfassen können.

berichten, darstellen, benennen, beschreiben, erklären, erweitern, verallgemeinern, veranschaulichen, durch ein Beispiel erläutern, folgern, umschreiben, voraussagen, neu schreiben, übersetzen, zusammenfassen, diskutieren, vorführen, umformulieren, identifizieren, illustrieren, schätzen, hinweisen, finden, auswählen, repräsentieren, formulieren, beurteilen, gegenüberstellen, einordnen, ausdrücken, vergleichen, assoziieren, auseinanderhalten, auswählen, ausweiten, differenzieren, diskutieren, generalisieren, konstruieren, lösen, erläutern, formulieren, übertragen, darlegen, ableiten, zusammenfassen, assoziieren, ausdrücken, auseinanderhalten, klassifizieren, lokalisieren, überdenken, umwandeln, unterscheiden, interpretieren, vergleichen.

3. Anwenden

Aktivitäten, die Anwenden nachweisen und aufzeigen, dass die Teilnehmenden Abstraktionen (Regeln, Methoden etc.) in konkreten Situationen anwenden können.

anwenden, lösen, erstellen, darstellen, ändern, errechnen, ermitteln, herausfinden, nutzen, planen, erarbeiten, verwenden, bearbeiten, sichern, einrichten, modifizieren, durchführen, vorhersagen, vorbereiten, fertigen, sich beziehen auf, zeigen, Beispiele geben, veranschaulichen, entwerfen, auswählen, erklären, finden, wählen, praktizieren, illustrieren, verifizieren, anwenden, ausprobieren, auswählen, bedienen, berechnen, beschäftigen, beziehen, demonstrieren, gebrauchen, interpretieren,

Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik

- 3 -

konstruieren, lösen, planen, organisieren, produzieren, prüfen, transferieren, beurteilen, entwickeln, modifizieren, organisieren, transferieren, skizzieren, voraussagen.

4. Analysieren

Aktivitäten, die Analyse nachweisen und aufzeigen, dass die Teilnehmenden Ideen und Problemstellungen in ihre Elemente zerlegen und vergleichen können.

erkennen, unterscheiden zwischen, analysieren, aufschlüsseln, aufteilen, einteilen, identifizieren, darstellen, folgern, umreißen, aufzeigen, sich beziehen auf, auswählen, trennen, teilen, unterteilen, vergleichen, gegenüberstellen, rechtfertigen, lösen, verwenden, untersuchen, schließen, kritisieren, hinterfragen, diagnostizieren, identifizieren, erhellen, entnehmen, sortieren, einordnen, bestimmen, herausstellen, untersuchen, gegenüberstellen, testen, ableiten, analysieren, arrangieren, ausführen, berechnen, beurteilen, debattieren, differenzieren, ermitteln, experimentieren, folgern, herausstellen, illustrieren, kategorisieren, klassifizieren, kritisieren, prüfen, untersuchen, ermitteln, folgern, bewerten, vergleichen.

5. Synthetisieren

Aktivitäten, die Synthese nachweisen und aufzeigen, dass die Teilnehmenden fähig sind, einzelne Elemente zu einer Ganzheit zu formen.

vorschlagen, darstellen, strukturieren, formulieren, entwickeln, verbinden, sammeln, abfassen, schaffen, gestalten, erklären, hervorbringen, ändern, organisieren, planen, neu arrangieren, neu erstellen, sich beziehen auf, überprüfen, schreiben, begründen, umformulieren, berichten, verändern, argumentieren, ordnen, auswählen, regeln, verallgemeinern, ableiten, schließen, aufbauen, erzeugen, synthetisieren, vorschlagen, erweitern, zuordnen, verbinden, konzipieren, in Beziehung setzen, entwerfen, ableiten, koordinieren, anhäufen, arrangieren, neu arrangieren, aufbauen, ausdenken, einrichten, entwickeln, erfinden, formulieren, generalisieren, generieren, hervorbringen, integrieren, kategorisieren, kombinieren, konstruieren, kreieren, managen, modifizieren, rekonstruieren, reorganisieren, transferieren, überarbeiten, vorbereiten, vorschlagen, zusammenfassen, zusammenfügen, übertragen, generalisieren, generieren, kombinieren, vorhersagen, zusammensetzen, zusammenstellen, zusammenfassen, zusammenfügen.

6. Evaluieren

Aktivitäten, die Evaluieren nachweisen und aufzeigen, dass die Teilnehmenden ein bewertendes Urteil abgeben können.

Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik

- 4 -

beurteilen, bewerten, schließen, vergleichen, gegenüberstellen, kritisieren, unterscheiden, rechtfertigen, verteidigen, evaluieren, einstufen, bestimmen, auswählen, werten, hinterfragen, argumentieren, benoten, einschätzen, empfehlen, entscheiden, interpretieren, kontrastieren, kritisieren, messen, rechtfertigen, überzeugen, unterstützen, validieren, vergleichen, versichern, Wert bemessen, urteilen, klassifizieren, begründen, prüfen, Stellung nehmen, argumentieren.

Affektiv

Affektive Lernziele beziehen sich auf Einstellungen, Interessen und Werte sowie die Fähigkeit, angemessene (moralische) Werturteile bilden zu können und eigenes Verhalten danach auszurichten. Auch sie lassen sich nach dem Grad der Komplexität in verschiedene Stufen gliedern: Aufmerksamkeit, Reagieren, Einstellungen und Werte bilden (Werten), Werte einordnen (Organisieren), Internalisierung von Werten (Charakterisierung).

1. Aufmerksamkeit

beachten, wahrnehmen, bemerken, aufmerksam werden, berücksichtigen, gewahr werden, bewusst werden, bedenken, in Rechnung stellen, innwerden, kennen lernen, beherzigen, erfahren, hören, auffallen, feststellen, entdecken, auswählen.

2. Reagieren

einwilligen, Freude haben, Anteil nehmen an, bereit sein zu, sich beteiligen, sich richten an, teilnehmen, befolgen, angesprochen sein, Gefallen finden an, interessiert sein an, Befriedigung empfinden.

3. Werten

akzeptieren, tolerieren, bejahen, praktizieren, überzeugt sein, Stellung nehmen, billigen, zulassen, annehmen, befolgen, bestimmen, evaluieren, gelten lassen, bevorzugen, anerkennen, sich binden, klassifizieren, einverstanden sein, gutheißen, zustimmen, sich verpflichtet fühlen, begründen.

4. Organisieren

Wertehaltungen entwickeln, Beurteilungsmaßstäbe finden, beurteilen, prüfen, abwägen, würdigen, einstufen, richtig einschätzen, Werte einordnen, vergleichen, Werte gegeneinander abwägen, Beziehungen herstellen, Prioritäten entwickeln

5. Charakterisierung (durch Wert oder Wertstruktur)

überzeugt sein von, eine Werthierarchie ausbilden, bestimmt sein durch, Urteile fällen entsprechend, Konsequenzen ziehen aus, Grundsätze haben, sein Verhalten richten nach, eine Lebenseinstellung finden, eine Weltanschauung entwickeln, Einstellungen entsprechend ändern.

Lehrentwicklung und Hochschuldidaktik

- 5 -

Psychomotorisch

Psychomotorische Lernziele beinhalten die Beherrschung von Bewegungsabläufen und komplexen Verhaltensweisen.

anwenden, ausdrücken, erfahren, entwickeln, üben, trainieren, handeln, wagen, spielen, wiederholen, verbessern, wettkämpfen, bewegen, gestalten, erweitern, fördern, erproben.

Dieses Dokument stellt eine Synopse verschiedener Operatoren dar, die sich auf folgende Quellen und weiterführende Literaturangaben beziehen:

Adam, Stephen (2004): „Orientierung an Lernergebnissen (Learning Outcomes) – eine Einführung“, in: Winfried Benz, Jürgen Kohler, Klaus Landfried (ed.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre, Raabe Verlag, Berlin, Stuttgart, D 1.6.

Bloom, Benjamin S. (1976): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Beltz Verlag, Weinheim 1976.

Gröblinghoff, F. (2015): Lernergebnisse praktisch formulieren, nexus impulse für die Praxis, Nr. 2, 2015. https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse_praktisch_formulieren_01.pdf [11.01.2022]

Sächsisches E-Competence Zertifikat: Formulierung von Lernzielen. Didaktische Handreichung, 2010.

Schermutzki, Margret (2007): Lernergebnisse - Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung.