

Learning Outcomes: Idee, Nutzen und Anwendungsmöglichkeiten

Ilse Schritteser
Universität Wien

Learning Outcomes

- Idee
- Nutzen
- Anwendungsmöglichkeiten

Zu den „Basics“ der Idee

Begriffliche Quelle: Bloom's Taxonomy (1956)

- Benjamin Bloom unterscheidet sechs Kategorien von kognitivem Lernen:
„knowledge, comprehension, application, analysis, synthesis, evaluation“

Wissen, Verstehen, Anwenden, Analyse, Synthese, Evaluation

- Lernziele werden in Hinblick auf diese Kategorien „operationalisiert“

Beispiele für „useful verbs“ zur Beschreibung von Learning Outcomes I

- **knowledge: define, repeat, record, list, recall, name, relate, underline ...**
- **comprehension: translate, restate, discuss, describe, recognize, explain, express, identify, duplicate, report, review, tell ...**

„Useful verbs“ zur Beschreibung von Learning Outcomes II

- **Application:** interpret, apply, employ, use, demonstrate, dramatize, practise, illustrate, operate, shedule, sketch ...
- **Analysis:** distinguish, analyse, differentiate, appraise, calculate, experiment, test, compare, contrast, criticize, diagram, inspect, debate, question, relate, solve, examine, categorize ...

Learning Outcomes/useful verbs III:

- **Synthesis:**
compose, plan,
propose, design,
formulate, arrange,
assemble, collect,
construct, create,
set up, organize,
manage, prepare ...
- **Evaluation:**
judge, appraise,
evaluate, rate,
compare, revise,
assess, estimate ...

Learning Outcomes als Operationalisierung von Lernprozessen

- Learning Outcomes wurden ursprünglich als Operationalisierung von Lehr-/Lernprozessen verstanden;
- Nähe zur Denkschule des „Behaviorismus“: nur beobachtbarer Lernzuwachs zählt
- Wie bei jeder Operationalisierung muss mit Verlusten gerechnet werden.

Einsatz von LO am Beispiel von „Tuning Educational Structures in Europe“ 2000 - 2004

- Eine Gruppe von Universitäten und Hochschulen startet proaktiv ein gemeinsames Projekt, um für 9 Gegenstandsbereiche eine Abstimmung von Curricula durchzuspielen
- 9 Bereiche: Betriebswirtschaft, Chemie, Bildungswissenschaften, Erdwissenschaften, Mathematik, Physik, Nursing, Europäische Studien.

Einsatz von LO am Beispiel des Europäischen Qualifikationsrahmens

- Der EQF als Empfehlung „verfolgt das Ziel, einen gemeinsamen Referenzrahmen als **"Übersetzungshilfe"** zwischen verschiedenen Qualifikationssystemen und deren Niveaus zu schaffen, und zwar sowohl für die allgemeine Hochschulbildung als auch für die berufliche Bildung.
- Dies soll zu einer Verbesserung der **Transparenz, der Vergleichbarkeit, und der Übertragbarkeit der Qualifikationen** führen.

Learning Outcomes: „Grundwährung“ eines Paradigmenwechsels von der Lehrenden zur Lernendenperspektive

- Angestrebt werden: **allgemein verständliche Zielformulierungen**, die artikulieren, was **erwartet** wird, dass Studierende durch die **Vermittlung von spezifischen Inhalten** nach Abschluss eines Studiengangs
- **wissen und können** sollten

Entwicklung von Curricula unter 5 Perspektiven:

- **Kompetenzen: allgemein akademisch**
- **Kompetenzen: fachspezifisch**
- **ECTS**
- **Didaktisch abgestimmte Gestaltung von Lehren, Lernen und „Assessment“**
- **Qualitätssicherung**

Learning Outcomes/Tuning

- „Learning Outcomes are statements of what a learner is expected to know, understand and/or be able to demonstrate after completion of learning“ (Tuning)
 - = Beschreibung von Wissen, Verstehen, Fertigkeiten („skills“) und Fähigkeiten („abilities“)
 - = Übersetzung in Inhalte/Themen und in didaktische Strukturen (Lehr- und Lernaktivitäten)

Kompetenzen/Tuning

- „Competences represent a dynamic combination of knowledge, understanding, skills and abilities.
- subject specific vs. generic competences

„Generic competences“/Tuning

- Befragung der genannten 9 Fachbereiche ergab große Ähnlichkeiten, was die allgemeinen akademischen Kompetenzen betrifft. U.a. genannt wurden:
- „the capacity for analysis and synthesis, the capacity to learn, problem solving“ etc.

Employability/Tuning

- Auch für „Employability“ Ähnlichkeiten der Kompetenzfelder in allen 9 Bereichen:
- „the capacity for applying knowledge in practice, the capacity to adapt to new situations, concern for quality, information management skills, ability to work autonomously, team work, the capacity for organizing and planning, oral and written communication“ etc.

Learning Outcomes/EQF

- ***"Lernergebnisse" (EQF): bezeichnet Aussagen darüber, was Lernende wissen, verstehen und in der Lage sind zu tun, nachdem sie einen Lernprozess abgeschlossen haben. Sie werden als Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen definiert.***

Kenntnisse/EQF

- ***„Kenntnisse“ (EQF): bezeichnet das Ergebnis der Verarbeitung von Information durch Lernen. Kenntnisse bezeichnen die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxis in einem Lern- oder Arbeitsbereich.***
- ***= Theorie- und/oder Faktenwissen beschrieben.***

Fertigkeiten/EQF

- **„Fertigkeiten“ (EQF): bezeichnet die Fähigkeit, Kenntnisse anzuwenden und Know-how einzusetzen, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen werden Fertigkeiten als kognitive Fertigkeiten (logisches, intuitives und kreatives Denken) und praktische Fertigkeiten beschrieben (Geschicklichkeit und Verwendung von Methoden, Materialien, Werkzeugen und Instrumenten).**

Kompetenzen/EQF

- ***"Kompetenz" (EQF): bezeichnet die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen.***
- ***auch im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit***

Einsatz von Learning Outcomes I

politisch-strategische:

- die Vergleichbarkeit von Abschlüssen
- Schaffen von Transparenz mit dem Ziel der Qualitätssicherung (Wissensgesellschaft)
- Ermöglichung von Mobilität

Einsatz von Learning Outcomes II

inhaltlich-didaktische:

- Lesbarkeit und Verständlichkeit von Curricula für die Studierenden
- Studierende als zukünftige Generation von Forscher/innen kommen in den Blick
- Förderung des internen Diskurses der Community of Scientists
- Qualitätsentwicklung nach innen und nach außen

„Learning Outcomes“ und Kompetenzen aus didaktischer Sicht

- **Learning Outcomes repräsentieren die Perspektive der Vermittlung**
- **Kompetenzen stellen die Perspektive der Aneignung durch die Lernenden dar**

Kompetenz: com-petere - ein didaktisches Wortspiel

- „petere“: eilen, hingehen, angreifen, bedrohen, suchen, hervorholen...
- com-petere: zusammentreffen, kräftig sein

„Competere meint die *Vergewisserung* über Erfahrungen, die mit dem „petere“ gemacht werden.“ (Benner 2007, 134)

Kompetenz braucht Wissen

- **Vergewisserung ist nur über Wissen zu erreichen**
- **Eine naive Operationalisierung von Kompetenzen in Handlungsformen ist aus didaktischer Sicht daher problematisch**

Drohende Verluste/Vereinfachungen:

- Nicht immer sind Lernergebnisse unmittelbar beobachtbar
- Lernprozesse, insbesondere Prozesse des forschenden Lernens, sind zeitlich nicht einfach zu „takten“
- Lernprozesse sind grundsätzlich offen - das widerspricht der Konnotation des Begriffs „Ergebnis“
- Lehr-/Lernziele sind nicht ohne weiteres hierarchisch zu strukturieren (vom Curriculum zum Modul zur LV)

Eingebaute „Fallen“ in der Denkfigur der Learning Outcomes I

- **Vermittlung und Aneignung sind als unterschiedliche Prozesse zu verstehen**
- **Aneignung ereignet sich in den Lernenden**
- **Kein Lernprozess ist nach einer Input-Outputlogik zu denken**
- **Lernprozesse sind grundsätzlich offen und unabgeschlossen**
- **Die Aneignung von Kompetenzen geht immer den Weg über die Vermittlung von Wissen und nicht bloß über Erfahrung**

Eingebaute „Fallen“ in der Denkfigur von Learning Outcomes II

- **Tendenz zur Vermittlung von Anwendungs- und Prüfungswissen**
- **Tendenz zur Formalisierung und Standardisierung von Lernprozessen: Studierende werden wie Schüler/innen und nicht als Mitwirkende in einem gemeinsamen Erkenntnisprozess betrachtet**

Eingebaute „Fallen“ in der Denkfigur von Learning Outcomes III

- „tick box mentality“ und Handbuchglaube
- künstlich wirkende „can do“ Formulierungen
- formalistische Abwicklung einer „lästigen“ Pflicht --> nichtssagende Ergebnisformulierungen

Über die nicht zu unterschätzende Seite des Nutzens einer didaktisch anspruchsvollen Vorstellung von „Learning Outcomes“

Nutzen und Anwendungsmöglichkeiten der Idee von Learning Outcomes I

- **Schwerpunktverlagerung vom einzelnen Lehrenden zu gemeinsam entwickeltem Lehrangebot (z.B.: gemeinsame Gestaltung von Modulen)**
- **Stärkung der „community of scientists“ und damit Förderung des wissenschaftlichen Diskurses**
- **Weg von der Idee des „geborenen Forscher-Lehrers“**
- **Professionalisierung der Lehre**

Nutzen und Anwendungsmöglichkeiten der Idee von Learning Outcomes II

- **Studierenden wird in verständlicher Form eine Vorstellung dessen gegeben, was von ihnen erwartet wird**
- **Zielformulierungen schärfen das Bewusstsein darüber, wie das Fach nachvollziehbar öffentlich beschrieben werden kann**

Nutzen und Anwendungsmöglichkeiten der Idee von Learning Outcomes III

- **Eine Chance zur Identitätsschärfung des Faches in Bezug auf seine Außen- und Innendarstellung**
- **Schärfung des Kerns universitärer Lehre:**
 - **selbständige Erkenntnisse zu fördern,**
 - **den Umgang mit komplexen Aufgaben zu ermöglichen,**
 - **reflektive, kommunikative und kreative Kompetenzen als wissenschaftliche Kernkompetenzen zu betonen**

Zum Nutzen der Formulierung von Learning Outcomes IV

Anlässe für:

- **Pädagogische Arbeitsbündnisse zur Erreichung der im Curriculum formulierten Studienziele („learning contracts“): unterschiedlich intensiv, bezogen auf unterschiedliche Anspruchsniveaus aber in jedem Fall tragfähig**
- **Einbeziehung der Studierenden in Forschung und Entwicklung: Revitalisierung forschungsgeleiteter Lehre**

Überprüfung

Voraussetzung für einen sinnvollen Einsatz von „Learning Outcomes“:

Sinnvolle und vielfältige Überprüfungsformen als Selbstvergewisserung der Disziplin, entzündet an der Frage, was man real den Studierenden an Wissen und Können mitgeben konnte

Beurteilungskriterien

Voraussetzung für einen sinnvollen Einsatz von „Learning Outcomes“:

Transparente und nachvollziehbare Beurteilungskriterien

Beispiele für allgemeine Niveau-Beschreibungen

- **Am Ende des Moduls werden von Studierenden folgende Kompetenzen erwartet:**
- **Auf der Basis sachlicher Kenntnis des Gegenstands konsistent eine Fragestellung argumentieren sowie kritische Positionen dazu anführen können**

Beispiel für Beurteilungen

- **Negativ:**

wenig gehaltvolle oder ungültige
Schlussfolgerungen, anekdotenhafte
Darstellung und unzulässige
Verallgemeinerungen

- **Ausreichend:**

Hinlänglich vorgelegte Beweisführung auf
Basis von Literaturarbeit

Beurteilung Befriedigend/Gut

- **Befriedigend:**

Die vorgelegte Argumentation ist weitgehend schlüssig und bezieht sich auf bearbeitete Literatur und Theorierahmen

- **Gut:**

Die Argumentation wird differenziert entwickelt, Literatur und Theorierahmen werden zu eigenständigen, konsistenten Schlussfolgerungen geführt

Beurteilung/Sehr gut

Sehr gut:

Analytische, klar strukturierte Argumentation unter Einbeziehung unterschiedlicher Positionen auf der Basis von Literatur und theoretischer Rahmung, welche die Entwicklung neuer/origineller/differenzierter Konzeptionen erkennen lässt.

Beispiel I:

Welches Fach?

- Ziel ist die Erweiterung und Vertiefung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse sowie der Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit und zu selbständiger Problemanalyse

Beispiele II

Welches Fach?

- Ziel ist die Vermittlung: fundierter Kenntnisse der Grundlagen, Kernbereiche und Methoden (des Fachs); die Fähigkeit zur systematischen und kritischen Analyse von (...) Prozessen, Institutionen und Organisationen und zur Analyse von Implementierung politischer Entscheidungen; kommunikative und soziale Kompetenzen, einschließlich der Fähigkeit zur selbständigen und teamorientierten Arbeitsweise sowie zu zielstrebigem und langfristiger Bearbeitung von Problemen

Beispiel III

Aussagekräftig für Studierende?

- Ziel ist das Erlernen mathematischer Denkweisen; die Befähigung zur Bearbeitung mathematischer Fragestellungen in Theorie und Praxis

Beispiel IV

Am 3. Oktober 2001 lief nichts mehr: Die gesamte Swissair-Flotte blieb am Boden. Die Swissair hatte kein Geld mehr für das Kerosin. Das Grounding war der Anfang vom Ende der traditionsreichen Schweizer Fluggesellschaft.

Was hat das mit Recht und dem Studium der Rechtswissenschaft zu tun? Sehr viel, denn das Recht regelt die Verhältnisse zwischen Privaten ebenso wie die Rechte und Pflichten der Menschen gegenüber dem Staat. Auch die internationalen Beziehungen unterstehen einer rechtlichen Ordnung. Das Recht wird im Streitfall von Behörden und Gerichten nach bestimmten Verfahrensregeln durchgesetzt. Wer Rechtswissenschaft studiert, lernt das System der Rechtsnormen und ihrer Anwendung auf konkrete Einzelfälle kennen.

Qualifikationsziele

1. Kompetenzen: · analytisches und systematisches Denkvermögen · kritische Fähigkeit zur Beurteilung Dritter und der eigenen Position · Verständnis konkreter Probleme unter allgemeinrechtlichen Aspekten · argumentative Auseinandersetzungs- und vermittelnde Konfliktlösungsfähigkeiten · selbständige schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeiten

Qualifikationsziele

- 2. Kenntnisse: · der Funktionsweise einer rechtsstaatlichen Rechtsordnung · der Entwicklungszusammenhänge des europäischen Rechtssystems · der zentralen Begriffe der schweizerischen Rechtsordnung, ihrer gesetzlichen Regelungsprobleme und Konfliktlösungen sowie deren theoretischen und dogmatischen Begründungen in den einzelnen Rechtsgebieten · der Wechselwirkungen zwischen den materiellen und prozessualen Regeln des Rechtssystems



DANKE für Ihre Aufmerksamkeit!

Benner, Dietrich (2007): Unterricht - Wissen - Kompetenz. In: Ders.: Bildungsstandards. Chancen und Grenzen, Beispiele und Perspektiven. Paderborn: Schöningh, S. 123 - 138.

Bloom, Benjamin S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York:David McKay Co Inc. bzw. Bloom, Benjamin S., Hg. (1972). Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. 4. Auflage. Weinheim und Basel, Beltz.

UCE Birmingham: Guide to learning outcomes

Brinckmann et al. (2002): Die Einheit von
Forschung und Lehre: Über die Zukunft der
Universität. Wetzlar: Büchse der Pandora.

Diederich, Jürgen (1988). Didaktisches Denken.
Weinheim und München: Juventa.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Bertram, B. M.
(1973). Taxonomy of Educational Objectives,
the Classification of Educational Goals.
Handbook II: Affective Domain. New York:
David McKay Co., Inc.