

Wie gut „arbeiten“ Student*innen der Wiener Wirtschaftspädagogik mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl bei der Unterrichtsplanung?

Lehrziele im Fokus



15. Wirtschaftspädagogik-Kongress

Gerhard Geissler

Wien, 1. April 2022



Lehr-Lernziele in der Unterrichtsplanung



„Der Prozess der Zielformulierung hat die Funktion, Zielvorstellungen mitteilbar und damit auch analysier- und prüfbar zu machen.“ (POSCH, SCHNEIDER & MANN 1984:7)

Es hängt „von den Lernzielen ab, welche Informationen bereitzustellen und vor allem welche Arten von Problemstellungen in jeweils welchem Umfang zu bearbeiten sind.“ (GREIMEL-FUHRMANN & FORTMÜLLER 2021:75)

„Zunächst ist der Lehrplan zu analysieren, um zu erkennen, welche verbindlichen Vorgaben zwingend einzuhalten sind.“ (DUBS 2014:79)

„Eine grundlegende didaktische Aufgabe besteht darin, mit den Lernzielen und –inhalten Handlungskompetenzen zu bestimmen, die am Ende eines Lernprozesses angestrebt werden.“ (EULER & HAHN 2007:75)

„Ein Lernziel formuliert die Erwartungen an ein Lernergebnis, d. h. an eine Kompetenz, die sich als Ergebnis eines Lern-prozesses einstellen soll, der durch Lehren angeregt wurde, oder eine Erwartung an die mit dieser Kompetenz verbundene Performanz.“ (WILBERS 2018:215)

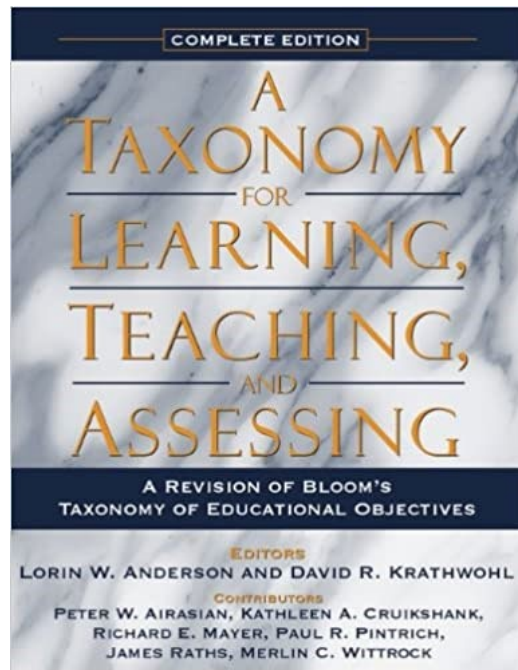
„Der gelinde Druck, sich genau zu überlegen, was die Schülerinnen und Schüler am Schluss der Stunde können sollen, was sie am Anfang noch nicht konnten, ist aber allemal sinnvoll.“ (MEYER 2007:6)

„In der Unterrichtsvorbereitung sollte sich die Lehrperson nicht – wie es häufiger geschieht – als Erstes danach fragen welche Lehrhandlungen sie beabsichtigt, sondern danach, welche Lernaktivitäten der Lernenden im Hinblick auf die Zielvorstellungen und unter Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen angestrebt werden sollten.“ (TULODZIECKI, HERZIG & BLÖMEKE 2017:183)

„Die Definition von Zielsetzungen ist von jeher ein Charakteristikum der Pädagogik bzw. der Didaktik und dient unter anderem der Grundorientierung der Lehrperson hinsichtlich der Unterrichtsplanung und –gestaltung.“ (RIEBENBAUER, TAFNER & DREISIEBNER 2019:250)

Ausgehend von den Lernzielen sind als nächstes funktionale Lösungen für ein Lehr-Lern-Arrangement zu generieren. Dieser Planungsschritt umfasst die Konfiguration der methodischen Gestaltungsparameter (d. h. leitende Problemstellung des Unterrichts, Informationsangebot und Lernaufgaben, Materialien und Medien sowie Verfahren für Diagnose und Feedback). (APREA 2021:183f)

Die Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl: Ein Gerüst für die Formulierung von Lehr-Lernzielen



		Kognitive Prozessdimension					
		A erinnern	B verstehen	C anwenden	D analysieren	E evaluieren	F erschaffen
Wissensdimension	Fakten- wissen						
	Konzept- wissen						
	Prozess- wissen						
	Meta- kognitives Wissen						

Wie gut „arbeiten“ Student*innen der Wiener Wirtschaftspädagogik mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl bei der Unterrichtsplanung?

Was bedeutet „wie gut ,arbeiten‘ Student*innen mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl?“

**Lehrziele
formulieren**

**Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
entwickeln**

**Lehrziele
interpretieren**

**Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
auswählen**

Was bedeutet „wie gut ,arbeiten‘ Student*innen mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl?“

**Lehrziele
formulieren**

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
entwickeln

Lehrziele
interpretieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
auswählen



„Der Prozess der Zielformulierung hat die Funktion, Zielvorstellungen mitteilbar und damit auch analysier- und prüfbar zu machen.“

(POSCH, SCHNEIDER & MANN 1984:7)

Lehrziele formulieren

Beispiel 1: Wie gut können 76 Student*innen des 3. Semesters Lehrziele aufgrund vorgegebener (Grob-)Inhalte und Lehrzielniveaus formulieren?

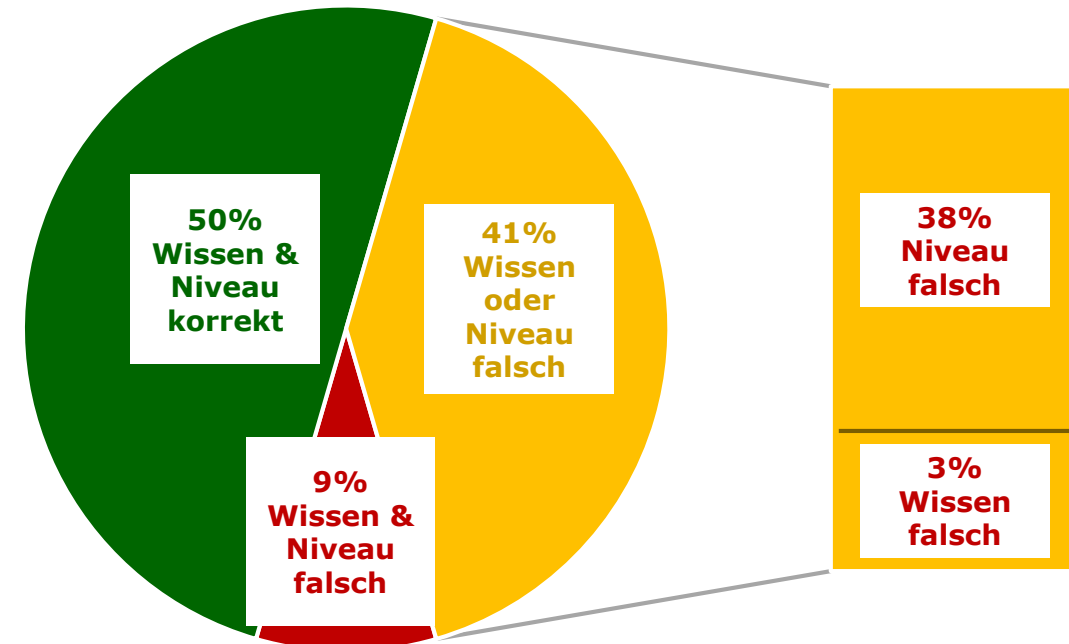
Arbeitsauftrag – Wirtschaftsdidaktik III Teilbereich BW – Klausur – WS 2020/21

Sie haben soeben das Thema „Dynamische Investitionsrechnung“ abgeschlossen und wollen es mit einer abschließenden Lernaufgabe üben.

Formulieren sie ein Lehrziel auf Zielniveau C lt. Anderson/Krathwohl.

Ergebnis

Formulierung von Lehrzielen auf Basis der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl



n=76

Lehrziele formulieren

Beispiel 2: Wie gut können 65 Student*innen des 3. Semesters Lehrziele aufgrund vorgegebener (Grob-)Inhalte und Lehrzielniveaus formulieren?

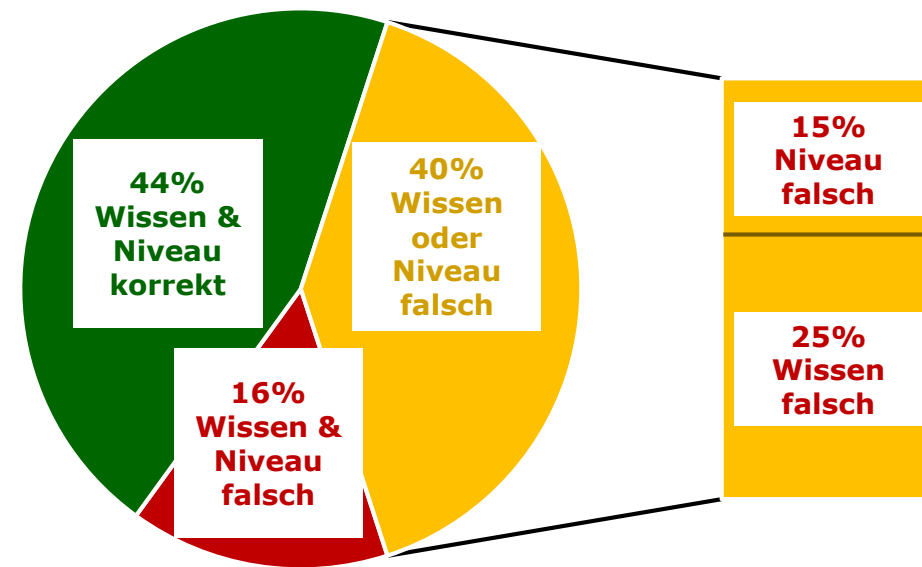
Arbeitsauftrag – Wirtschaftsdidaktik III Teilbereich BW – Klausur – WS 2021/22

Ausgehend vom Schriftverkehrsverfall zum Thema „Zahlungsverzug“, wollen Sie das Themenfeld „Finanzkennzahlen“ bearbeiten.

Formulieren Sie ein Lehrziel auf Zielniveau D lt. Anderson/Krathwohl.

Ergebnis

Formulierung von Lehrzielen auf Basis der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl



n=65

Was bedeutet „wie gut ,arbeiten‘ Student*innen mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl?“

Lehrziele
formulieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
entwickeln

Lehrziele
interpretieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
auswählen



Ausgehend von den Lernzielen sind als nächstes funktionale Lösungen für ein Lehr-Lern-Arrangement zu generieren.

Dieser Planungsschritt umfasst die Konfiguration der methodischen Gestaltungsparameter (d. h. leitende Problemstellung des Unterrichts, Informationsangebot und Lernaufgaben, Materialien und Medien sowie Verfahren für Diagnose und Feedback).

(APREA 2021:183f)

Lehrzielgerechte Lernaufgaben entwickeln

Beispiel 1: Wie gut können 76 Student*innen des 3. Semesters lehrzielgerechte Lernaufgaben entwickeln?

Arbeitsauftrag – Wirtschaftsdidaktik III Teilbereich BW – Klausur – WS 2020/21

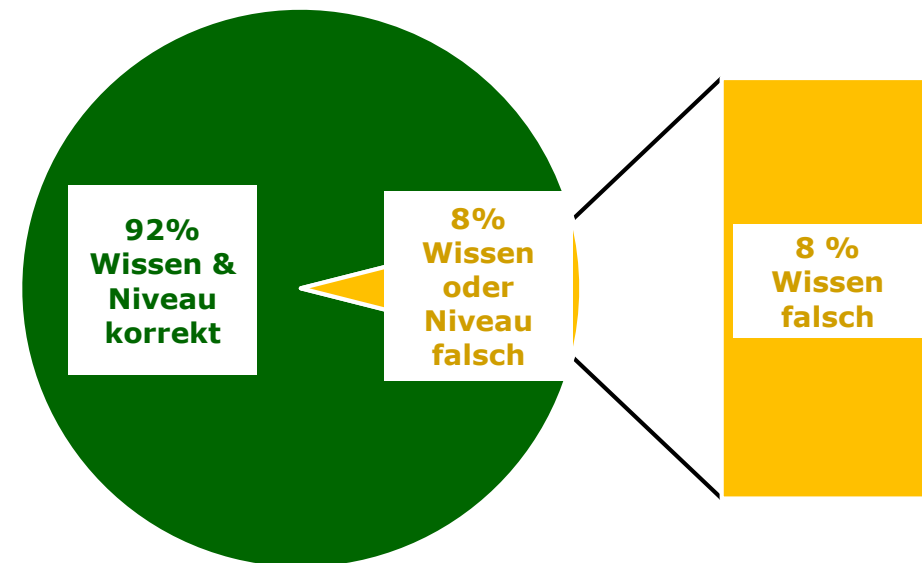
Entwickeln Sie eine Lernaufgabe zum Thema „Dynamische Investitionsrechnung“, die auf Stufe C lt. Anderson/Krathwohl angesiedelt ist.

Die Schüler/innen sollen

- *etwa 15 Minuten an der Aufgabe arbeiten.*
- *für die Lösung EXCEL nutzen.*

Ergebnis

Entwicklung lehrzielgerechter Lernaufgaben



n=76

Lehrzielgerechte Lernaufgaben entwickeln

Beispiel 2: Wie gut können 65 Student*innen des 3. Semesters lehrzielgerechte Lernaufgaben entwickeln?

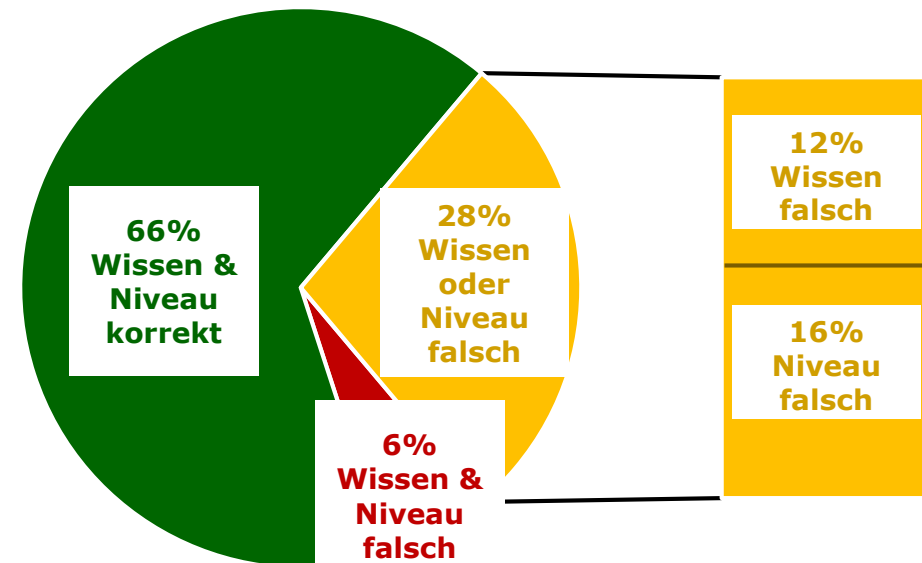
Arbeitsauftrag – Wirtschaftsdidaktik III Teilbereich BW – Klausur – WS 2021/22

Entwickeln und lösen Sie für den Einsatz im V. Jahrgang eine lehrzielgerechte Aufgabe, die den Zusammenhang zwischen „Zahlungsverzug“ und „Finanzkennzahlen“ thematisiert.

Die Schüler/innen sollen etwa 20 Minuten an der Aufgabe arbeiten.

Ergebnis

Entwicklung lehrzielgerechter Lernaufgaben



n=65



Was bedeutet „wie gut ,arbeiten‘ Student*innen mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl?“

Lehrziele
formulieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
entwickeln

Lehrziele
interpretieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
auswählen



„Zunächst ist der Lehrplan zu analysieren, um zu erkennen, welche verbindlichen Vorgaben zwingend einzuhalten sind.“

(DUBS 2014:79)

§ 22a SchUG

(5) Auf einem **Beiblatt zum Semesterzeugnis** sind ..., **wenn ...** Unterrichtsgegenstände nicht oder mit „**Nicht genügend**“ beurteilt wurden, diejenigen **Bildungs- und Lehraufgaben** sowie **Lehrstoffe** des betreffenden Unterrichtsgegenstandes und Semesters zu **benennen, die für die Nichtbeurteilung oder die Beurteilung mit „Nicht genügend“ maßgeblich waren.**

7. Semester – Kompetenzmodul 7:

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler können im Bereich Internationale Geschäftstätigkeit

- Chancen und Risiken sowie hemmende und fördernde Faktoren der internationalen Geschäftstätigkeit **einschätzen,**
- Auswirkungen der Globalisierung auf das Unternehmen sowie die Gestaltung der Funktionsbereiche eines Unternehmens in der Folge unterschiedlicher Internationalisierungsstrategien **ableiten,**
- Besonderheiten des Managements internationaler Geschäftstätigkeit unter Berücksichtigung kultureller Unterschiede **reflektieren,**
- finanz- und risikopolitische Maßnahmen für die internationale Geschäftstätigkeit eines Unternehmens **empfehlen,**
- die für die internationale Geschäftstätigkeit notwendigen Dokumente **analysieren,**
- die volkswirtschaftliche Bedeutung der internationalen Geschäftstätigkeit für Österreich **interpretieren.**

Lehrziele interpretieren

Beispiel 1: Wie gut können 39 Student*innen des 2. Semesters das Anforderungsniveau von Bildungs- und Lehraufgaben interpretieren?

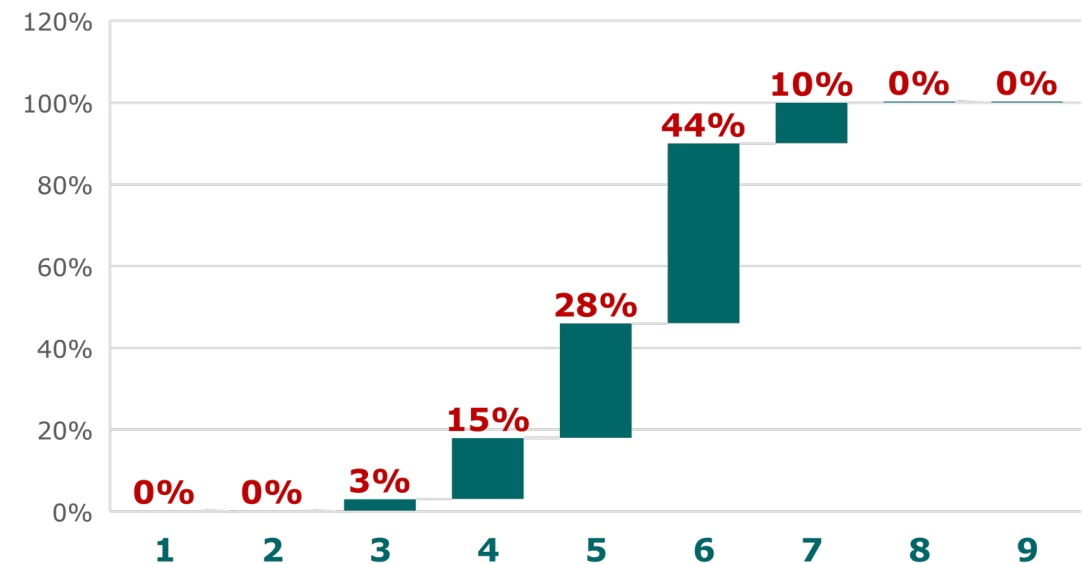
Arbeitsauftrag – Methoden der Wirtschaftsdidaktik II – Sicherung von Eingangsvoraussetzungen – SS 2022

Bestimmen Sie das kognitive Anforderungsniveau lt. Anderson/Krathwohl für folgende Verben:

1. diskutieren
2. kritisch hinterfragen
3. bestimmen
4. umsetzen
5. interpretieren
6. planen
7. empfehlen
8. beurteilen
9. beschreiben

Ergebnis

Korrekt identifizierte Anforderungsniveaus lt. Anderson/Krathwohl



n=39

Was bedeutet „wie gut ,arbeiten‘ Student*innen mit der Taxonomietabelle von Anderson/Krathwohl?“

Lehrziele
formulieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
entwickeln

Lehrziele
interpretieren

Lehrzielgerechte
Lernaufgaben
auswählen



Es hängt „von den Lernzielen ab, welche Informationen bereitzustellen und vor allem welche Arten von Problemstellungen in jeweils welchem Umfang zu bearbeiten sind.“

(GREIMEL-FUHRMANN & FORTMÜLLER 2021:75)

Lehrzielgerechte Lernaufgaben auswählen

Beispiel 1: Wie gut können 39 Student*innen des 2. Semesters lehrzielgerechte Lernaufgaben auswählen?

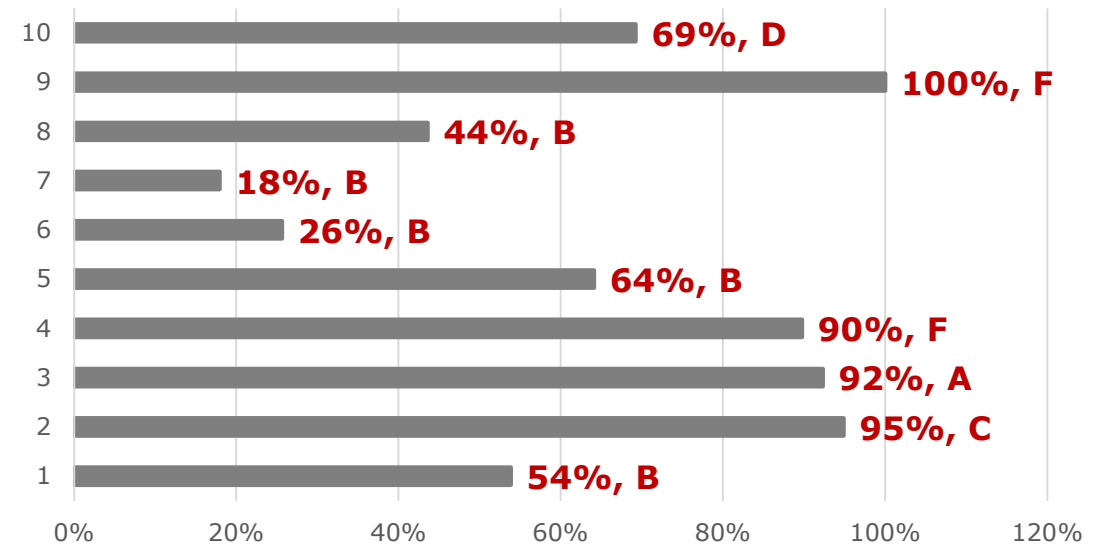
Arbeitsauftrag – Methoden der Wirtschaftsdidaktik II – Sicherung von Eingangsvoraussetzungen – SS 2022

Bestimmen Sie das kognitive Anforderungsniveau lt. Anderson/Krathwohl der folgenden 10 Lernaufgaben ... aus den folgenden 5 aktuellen, approbierten Schulbüchern:



Ergebnis

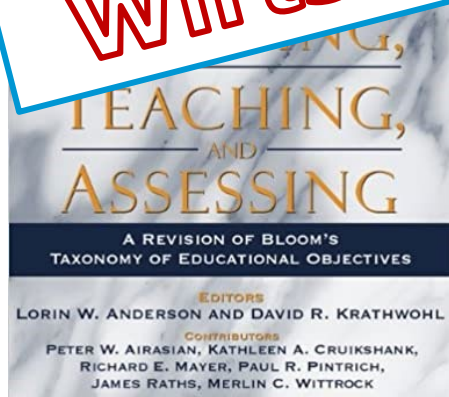
Korrekt eingeschätztes Anforderungsniveau von Lernaufgaben lt. Anderson/Krathwohl



n = 39, Kappa-Fleiss: 0,49 („moderate“)

Workshop zur Stärkung der Treffsicherheit bei der Anwendung der Taxonomietabelle von Anderson

**Details erfahren Sie beim
Wirtschaftsdidaktik-Kongress 2022**



3. Durchführung

83 Teilnehmer*innen aus dem 2. Semester, SS 2022

2. Durchführung

58 Teilnehmer*innen aus dem 3. Semester, WS 2021/22

1. Durchführung

22 Teilnehmer*innen aus dem 2. Semester, SS 2021

Lehrzielgerechte Lernaufgaben auswählen

Beispiel 2: Wie gut können 39 Student*innen des 2. Semesters lehrzielgerechte Lernaufgaben nach einem Workshop zum Thema Lehrziele auswählen?

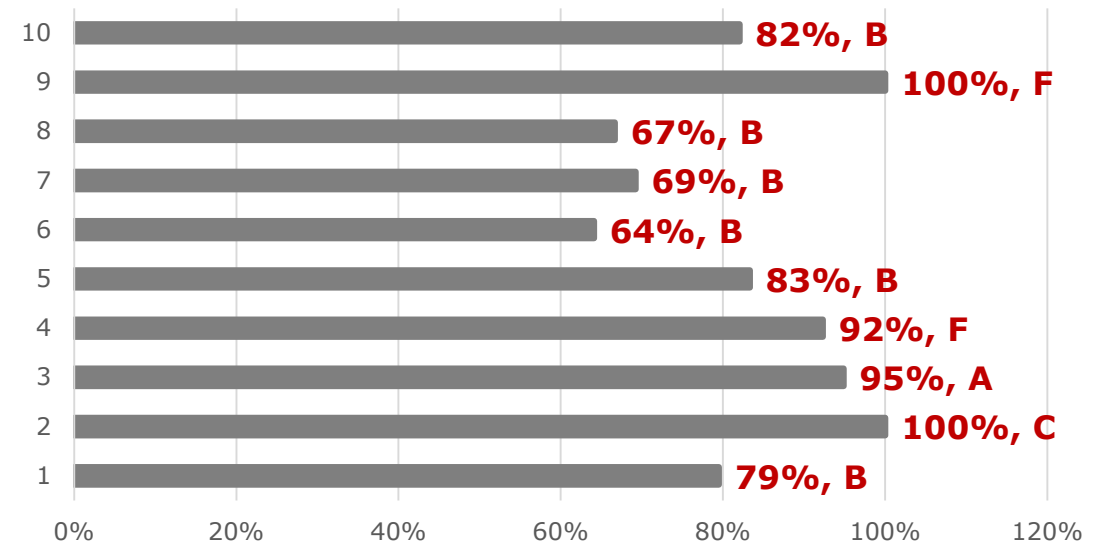
Arbeitsauftrag – Workshop – SS 2022

Bestimmen Sie das kognitive Anforderungsniveau lt. Anderson/Krathwohl der folgenden 10 Lernaufgaben ... aus den folgenden 5 aktuellen, approbierten Schulbüchern:



Ergebnis

Korrekt eingeschätztes Anforderungsniveau von Lernaufgaben lt. Anderson/Krathwohl



n = 39, Verbesserung von Kappa-Fleiss: 0,49 („moderate“) auf 0,63 („substantial“)

Lehrzielgerechte Lernaufgaben auswählen

Beispiel 3: Wie gut können 83 Student*innen des 2. Semesters lehrzielgerechte Lernaufgaben nach einem Workshop zum Thema Lehrziele auswählen?

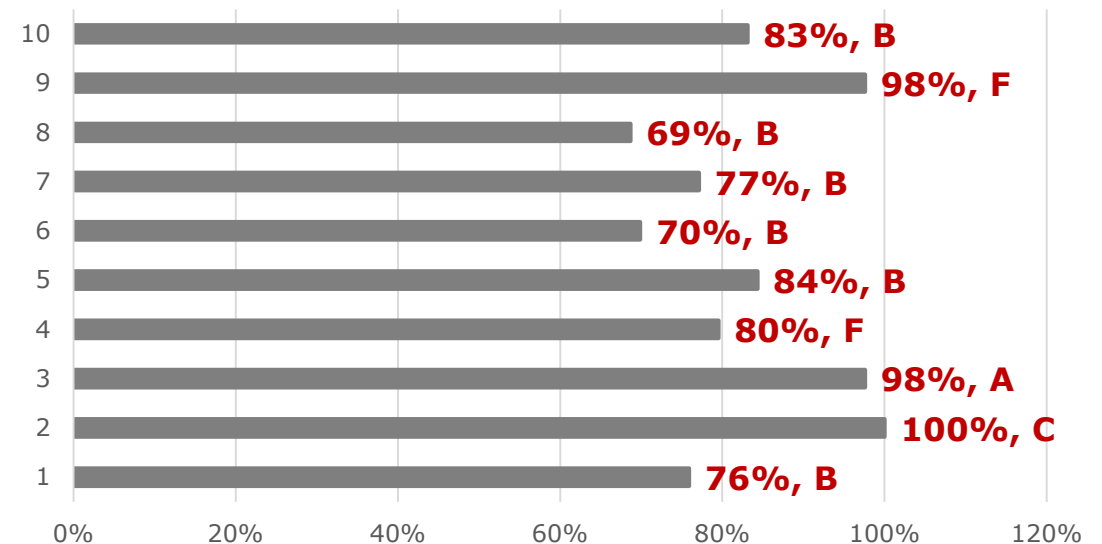
Arbeitsauftrag – Workshop – SS 2022

Bestimmen Sie das kognitive Anforderungsniveau lt. Anderson/Krathwohl der folgenden 10 Lernaufgaben ... aus den folgenden 5 aktuellen, approbierten Schulbüchern:



Ergebnis

Korrekt eingeschätztes Anforderungsniveau von Lernaufgaben lt. Anderson/Krathwohl



n = 83, Kappa-Fleiss: 0,64 („substantial“)

Lehrzielgerechte Lernaufgaben auswählen

Beispiel 4: Wie gut können 58 Student*innen des 3. Semesters lehrzielgerechte Lernaufgaben auswählen?

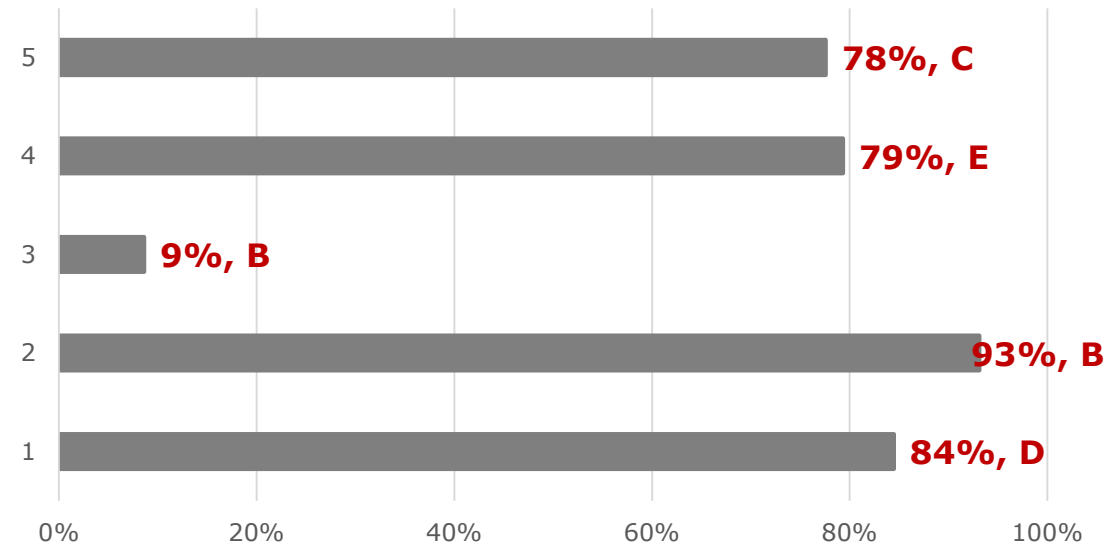
Arbeitsauftrag – Wirtschaftsdidaktik III Teilbereich BW – Klausur – WS 2020/21

Bestimmen Sie das kognitive Anforderungsniveau lt. Anderson/Krathwohl der folgenden 5 Lernaufgaben ... aus den folgenden 5 aktuellen, approbierten Schulbüchern:



Ergebnis

Korrekt eingeschätztes Anforderungsniveau von Lernaufgaben lt. Anderson/Krathwohl



n = 58, Kappa-Fleiss: 0,63 („substantial“)

Lehrziele interpretieren

Beispiel 2: Wie gut können 39 Student*innen des 2. Semesters das Anforderungsniveau von Lehrzielen nach einem Workshop zum Thema Lehrziele interpretieren?

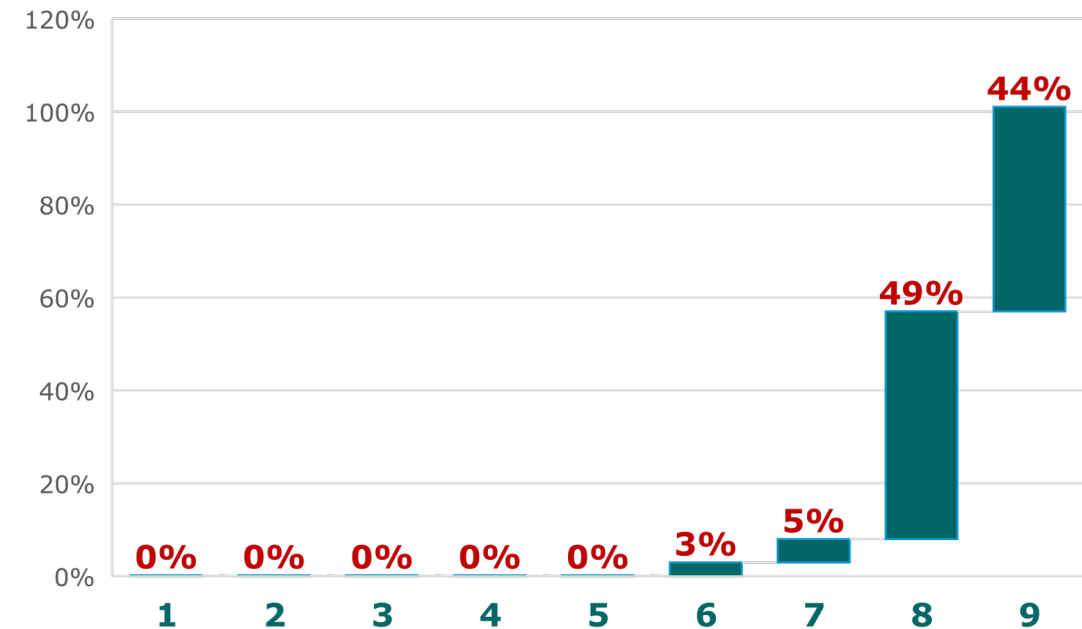
Arbeitsauftrag – Workshop – SS 2022

Bestimmen Sie das kognitive Anforderungsniveau der folgenden Lehrziele lt. Anderson/Krathwohl:

1. Eine Definition soll wiedergeben werden. (A)
2. Eine Rechnung soll ausgestellt werden.(C)
3. Ein Businessplan soll entwickelt werden. (E)
4. Das Grundprinzip eines geschilderten Sachverhalts soll bestimmt werden. (D)
5. Eine Statistik soll in eigenen Worten beschrieben werden. (B)
6. Das Verhalten der Konsument*innen soll anhand ethischer Überlegungen bewertet werden. (E)
7. Wechselseitige Beziehungen von Informationen in einem Sachverhalt sollen identifiziert werden. (D)
8. Das Verhalten der Unternehmer*innen soll anhand eigener Maßstäbe kritisch hinterfragt werden. (E)
9. Ein 2*2-Portfolio soll mit gegebenen Informationen erstellt werden. (C)

Ergebnis

Korrekt identifizierte Anforderungsniveaus lt. Anderson/Krathwohl



n = 39



Wer nicht genau weiß, wohin er will,
braucht sich nicht zu wundern,
wenn er ganz woanders ankommt.“

(MAGER 1983:COVER)

Danke für die Aufmerksamkeit!



VIENNA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND BUSINESS

Gerhard Geissler
Wirtschaftsuniversität Wien
Department für Management
Institut für Wirtschaftspädagogik
Building D2
Welthandelsplatz 1
A-1020 Wien