

sebastian walzik  
dr. oec., dipl.-hdl.

czarnikauer straÙe 10  
10439 berlin  
deutschland

fon: +49-30-44 30 80 42  
mobil: +49-172 - 571 15 99  
sebastian@walzik.de  
www.walzik.de



## hochschuldidaktik in 3 minuten

zentrale didaktische konzepte knapp erläutert

- handout zum video -

Folge 03:

# Lernzieltaxonomien

Niveaus von Lernzielen  
präzisieren

hd<sup>3</sup>

## hochschuldidaktik in 3 minuten

zentrale didaktische konzepte knapp erläutert

Folge 03:

### Lernzieltaxonomien

Niveaus von Lernzielen präzisieren

von und mit

sebastian walzik  
dr. oec., dipl.-hdl.



czarnikauer straße 10  
10439 berlin  
+49-30-44308042  
(mobil) +49-172-5711599



© 2017, sebastian walzik

sebastian@walzik.de  
www.walzik.de

## In diesem Video geht es ...

- ... um die revidierte Taxonomie von Bloom & wie man sie verwendet,
- ... ihre Hintergründe und typische Missverständnisse des Modells,
- ... Einen Überblick über weitere Taxonomien und ihre Einordnung in das Kompetenzmodell.

Wozu das Ganze?

... um Hochschullehrende bei der Gestaltung von Lehre und Prüfungen zu unterstützen.



© 2017, sebastian walzik



## Bloom, Krathwohl und Anderson



Benjamin Samuel Bloom  
(1913-1999)



David R. Krathwohl  
(\*1921)



Lorin W. Anderson  
(\*1945)

© 2017, sebastian walzik



## Lernzieltaxonomie nach Bloom (revidiert, 2001)

Taxonomiestufen	Formulierungen für Lernziele	
Probleme lösen	kreieren	plant, produziert, generiert, ...
	evaluieren	überprüft, beurteilt, entscheidet, ...
	analysieren	differenziert, unterscheidet, findet Analogien, ...
	anwenden	nutzt das Modell XY, das Vorgehen PQ, um ein Problem zu lösen, ...
	verstehen	erläutert, erklärt, findet Beispiele, subsumiert, generalisiert, ...
erinnern	nennt, zählt auf, wiederholt, ...	

© 2017, sebastian walzik

Anderson, Lorin W./Krahtwohl, David R./Bloom, Benjamin Samuel (2001): A taxonomy for learning, teaching, and assessing : a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman, Complete.



didaktik & kommunikation

## Taxonomie nach Bloom - Beispiel

### „Energieverbrauch berechnen“ (Städteplanung)

kreieren	6.) Eine eigene <u>Methode</u> zur Berechnung des Energieverbrauchs <u>konzipieren</u> , die neue, bisher fehlende, Faktoren mit in Betracht zieht.
evaluieren	5.) Aufgrund einer beschriebenen vorgegebenen Situation (Fall) sich für eines (aus zweien oder mehreren) Konzepten zur Berechnung des Energieverbrauchs <u>entscheiden</u> und diese Entscheidung anhand der Fakten und Daten aus dem Fall begründen.
analysieren	4.) Zwei Konzepte zur Berechnung des Energieverbrauchs <u>vergleichen</u> und Analogien sowie <u>Unterschiede aufzeigen</u> .
anwenden	3.) Unter Zuhilfenahme einer bestimmten Methode den Energieverbrauch einer Stadt <u>kalkulieren</u> .
verstehen	2.) In eigenen Worten <u>erläutern</u> , wie der Energieverbrauch die Nachhaltigkeitsprüfung beeinflusst.
erinnern	1.) Wesentliche Größen und Einflussfaktoren für Energieverbrauch <u>kennen</u> (ggf. erläutern).

© 2017, sebastian walzik



didaktik & kommunikation

## Taxonomie nach Bloom - Beispiel

### „Bilanzanalyse“ (Wirtschaftswissenschaften)

kreieren	6.) Für ein gegebenes Problem (z. B. die Frage nach der Ausgabe weiterer Aktien) auf Grundlage einer Bilanzanalyse (bei der gegebenenfalls sogar eigene – neue! - Strukturen und Zusammenhänge aus der Bilanz werden) <u>Ideen generieren</u> , welche die <u>Unternehmung alternativ verfolgen</u> oder vorbereitend für die Aktienausgabe vornehmen könnte.
evaluieren	5.) Für einen <u>gegebenen Fall</u> eine <u>Entscheidung treffen</u> und begründen. Beispiel für einen solchen Fall: Eine AG erwägt, weitere Aktien im Wert von 1.000.000,- € ausgeben. Hierfür soll die Bilanz dieser AG vor dem Hintergrund der Branche analysieren (z. B. dann die Bilanz der gegebenen AG)
analysieren	4.) Zwei (oder mehrere Bewertungen/Analysen) von <u>Bilanzen vergleichen</u> , Unterschiede und Gemeinsamkeiten ihrer Aussagen aufzeigen, zudem begründen, wie es zu den unterschiedlichen Schlüssen kommt.
anwenden	3.) Eine <u>einfach Bilanzanalyse</u> nach <u>vorgegebenem Schema</u> unter Zuhilfenahme grundlegender Kennzahlen – die ggf. situativ frei zu wählen sind – <u>durchführen</u> .
verstehen	2.) <u>Begründen</u> , wozu diese sinnvoll verwendet werden können.
erinnern	1.) Grundlegende Kennzahlen der Bilanzanalyse kennen.

© 2017, sebastian walzik



didaktik & kommunikation

## Taxonomie nach Bloom - Beispiel

### „ Kommunikation im Konflikt“ (Kommunikationspsychologie)



- 6.) Für ein Konfliktgespräch mit dem Modell mehrere Möglichkeiten für Gesprächsbeiträge zur Konfliktschärfung entwickeln und vor dem Hintergrund einer gegebenen Situation die aussichtsreichere wählen.
- 5.) Sich zwischen mehreren möglichen Interventionen in einem Konfliktgespräch mit dem Modell der vier Seiten für eine begründet entscheiden.
- 4.) Mit dem Modell einen Dialog analysieren und beschreiben, an welchen Stellen der Konflikt (das Missverständnis, die Unklarheit) entstanden ist.
- 3.) Das Modell der vier Seiten nutzen, um ein Empathisches Feedback (Paraphrasieren und Verballistieren) zu formulieren.
- 2.) An einem Beispiel die unterschiedlichen Aspekte und Qualitäten der Seiten erläutern.
- 1.) Die vier Seiten einer Nachricht nach Schulz von Thun nennen (und ggf. als Quadrat aufzeichnen).

© 2017, sebastian walzik



## Die Taxonomie mit Subkategorien

- 6.3 produzieren
- 6.2 Pläne entwerfen
- 6.1 Hypothesen generieren
- 5.2 kritisieren und beurteilen
- 5.1 überprüfen und koordinieren
- 4.3 dekonstruieren
- 4.2 strukturieren
- 4.1 differenzieren
- 3.2 implementieren
- 3.1 ausführen
- 2.7 erläutern
- 2.6 vergleichen
- 2.5 schließen
- 2.4 generalisieren
- 2.3 klassifizieren
- 2.2 veranschaulichen
- 2.1 interpretieren
- 1.2 wiedergeben
- 1.1 erkennen

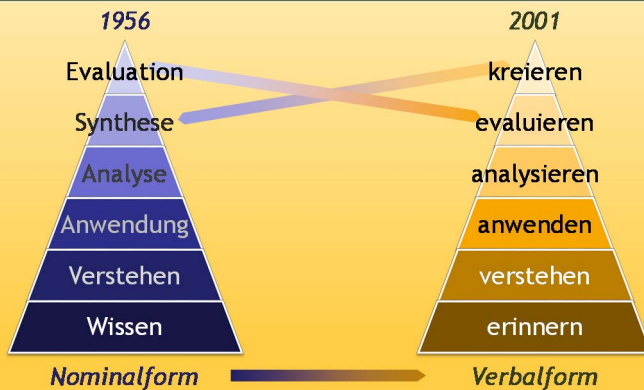


© 2017, sebastian walzik

Anderson, Lorin W./Krahtwohl, David R./Cruikshank, Kathleen A./Mayer, Richard E. (2001): *A taxonomy for learning, teaching, and assessing a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York, N.Y. u. a.: Longman, Abridged Ed. (Übersetzung: S.W.)



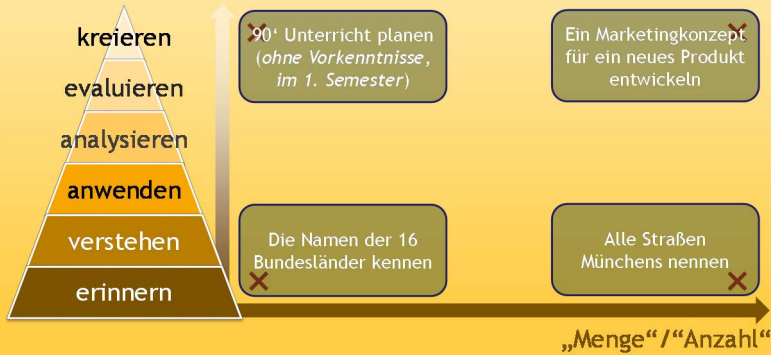
## Revision der Taxonomie



© 2017, sebastian walzik



## Niveau vs. Komplexität

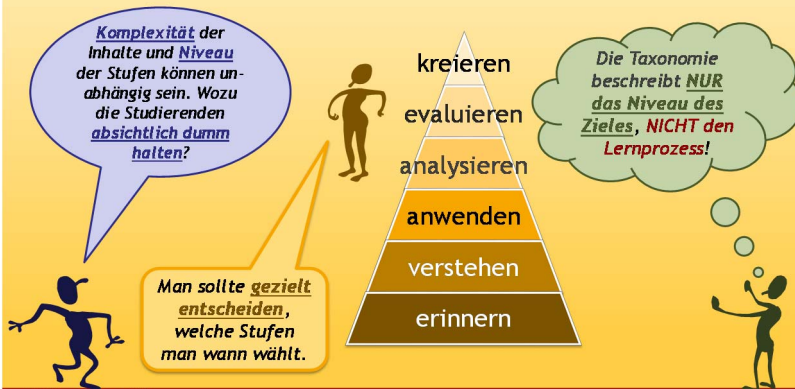


© 2017, sebastian walzik



didaktik & kommunikation

## Gute Verständnisse

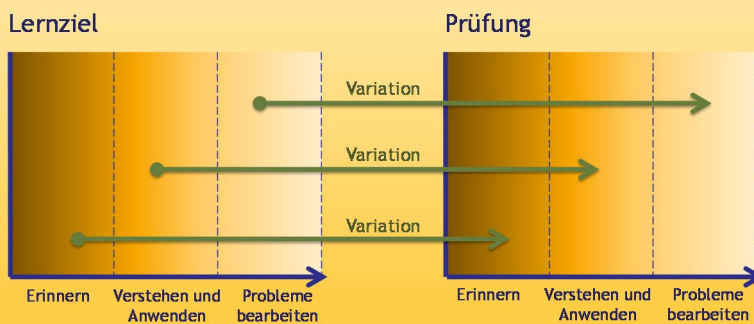


© 2017, sebastian walzik



didaktik & kommunikation

## Lernzielniveau vs. Prüfungsniveau



© 2017, sebastian walzik

Vgl. Metzger, Christoph/Nüesch, Charlotte (2004): Fair prüfen ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen. Hochschuldidaktische Schriften (Band 6), St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen (HSG), S. 17-18.



didaktik & kommunikation

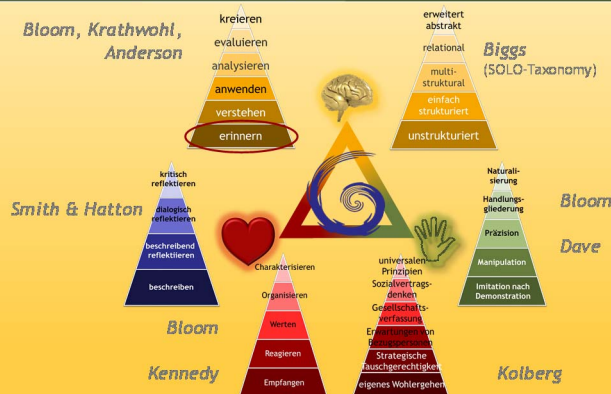
## Wozu also die Taxonomien verwenden?

- Klarheit
  - für gezielte Gestaltung der Lehre (siehe Folge 2)
  - klare Lernziele → klare Lehre
  - Transparenz der Prüfung (auch Folge 2)
- Übungsaufgaben und Prüfungsaufgaben klar und präzise formulieren
- Lernprozesse gezielt und genau unterstützen

© 2017, sebastian walzik



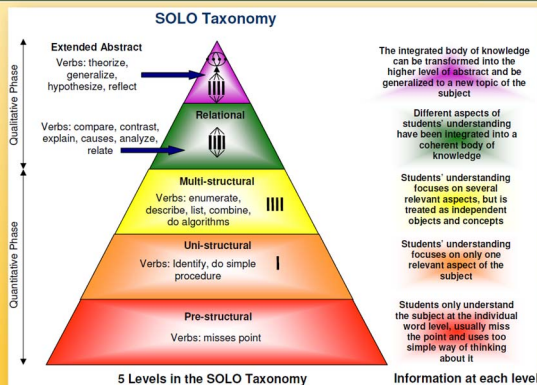
## Einordnung ins Kompetenzmodell



© 2017, sebastian walzik



## The Solo-Taxonomy (Structure of Observed Learning Outcomes)



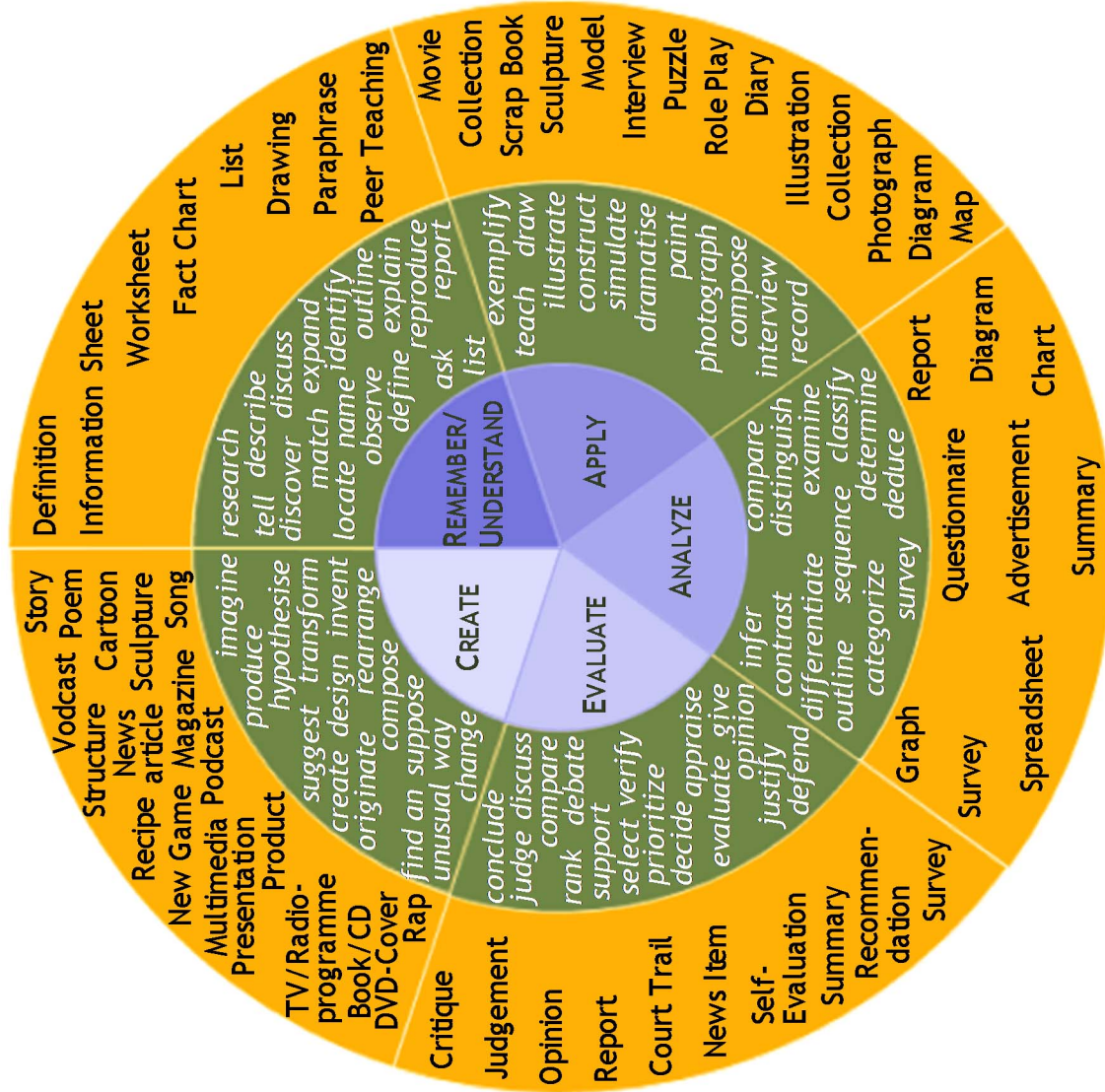
© 2017, sebastian walzik

Source: <http://or.cetl.hku.hk/pdf/solo.pdf>, accessed: 28.02.2014



# Bloom's revised Taxonomy Wheel

Quelle: <http://www.mmiweb.org.uk/downloads/bloom2.html>



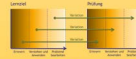
Learning Products

verbs

DOMAIN

## Zusammenfassung

- Taxonomien helfen, Lehren, Lernen und Prüfen präziser zu gestalten.
- Es geht um die Qualität der Ziele, nicht um Lernprozesse!
- Die Niveaus sollten gezielt gewählt werden (höher ≠ besser).
- Die Verben alleine verraten wenig: der Zusammenhang Lehren und Prüfen ist wesentlich.
- Es gibt verschiedene Taxonomien, mehrere kognitive, weitere für die anderen Handlungsdimensionen ... und mehr!



© 2017, sebastian walzik



## Hinweise zur Vertiefung

- Anderson, Lorin W./Krathwohl, David R./Arasian, Peter W./Cruikshank, Kathleen A./Mayer, Richard E./Pintrich, Paul R./Raths, James/Wittrock, Marlin C. (2001): *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman, Complete.
- Taxonomy-Wheel: <http://www.mmiweb.org.uk/downloads/bloom2.html>
- [https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse\\_praktisch\\_formulieren\\_01.pdf](https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse_praktisch_formulieren_01.pdf)
- [http://www.bwpat.de/ausgabe8/hofmeister\\_bwpat8.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe8/hofmeister_bwpat8.pdf) (Wiebke Hofmeister, bwpat@), [letzter Aufruf: 21.03.2017]
- SOLO → „Teaching Teaching & Understanding Understanding“:
  - [https://www.youtube.com/watch?v=iMZA80XpP6Y&list=PLUvh8nBV\\_eO9ma\\_Dgg\\_ZiSGLnKb9hBZ5yQ](https://www.youtube.com/watch?v=iMZA80XpP6Y&list=PLUvh8nBV_eO9ma_Dgg_ZiSGLnKb9hBZ5yQ)
  - <http://ar.cetl.hku.hk/pdf/solo.pdf>



© 2017, sebastian walzik

URLs vom 26.03.2017



## Berühmte letzte Worte...

Niveau sieht nur von unten aus wie Arroganz!



© 2017, sebastian walzik





## Literatur & Links zur Vertiefung

- Anderson, Lorin W./Krathwohl, David R./Arasian, Peter W./Cruikshank, Kathleen A./Mayer, Richard E./Pintrich, Paul R./Raths, James/Wittrock, Marlin C. (2001): *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman, Complete.
- Taxonomy-Wheel: <http://www.mmiweb.org.uk/downloads/bloom2.html>
- Nexus:  
[https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse\\_praktisch\\_formulieren\\_01.pdf](https://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/Lernergebnisse_praktisch_formulieren_01.pdf)
- Beitrag von Wiebke Hofmeister in bwp@:  
[http://www.bwpat.de/ausgabe8/hofmeister\\_bwpat8.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe8/hofmeister_bwpat8.pdf) [letzter Aufruf: 21.03.2017]
- SOLO → „Teaching Teaching & Understanding Understanding“:
  - [https://www.youtube.com/watch?v=iMZA80XpP6Y&list=PLUvh8nBV\\_eO9ma\\_DggZiSGLnKb9hBZ5yO](https://www.youtube.com/watch?v=iMZA80XpP6Y&list=PLUvh8nBV_eO9ma_DggZiSGLnKb9hBZ5yO)
  - <http://ar.cetl.hku.hk/pdf/solo.pdf>