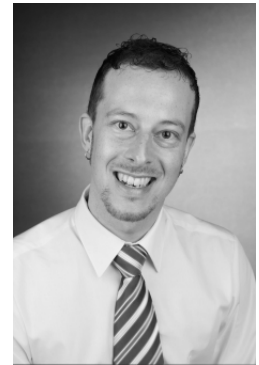


Sehr geehrte LeiterInnen der hochschuldidaktischen Weiterbildung,
liebe Kolleginnen und Kollegen,
sehr geehrte Damen und Herren,

nachdem die spätsommerlichen, milderen Temperaturen wieder deutlich arbeitsamer werden lassen, darf nun, zu Beginn des neuen Studienjahres, auch ein frischer Wind in den Hochschul- und Seminarbetrieb wehen. Lassen Sie mich dazu einen kleinen Beitrag leisten, indem ich Ihnen im aktuellen



Seminarprogramm 2015/16

– zum nunmehr zehnten Mal – diverse Ideen und Impulse rund um die Themen Lehre, Training und Coaching anbiete.

Auf der nachfolgenden Seite finden Sie zunächst noch einmal einen *Überblick* über meine Schwerpunktthemen und zentrale Seminarmodule sowie einige Stichpunkte zu darin enthaltenen Aspekten.

Clickersysteme, zum interaktiven Einsatz in (und Aufpeppen von) Lehrveranstaltungen, sind in der hochschuldidaktischen Szene inzwischen in aller Munde. Unter der Rubrik *Aus meiner Lehre* skizziere ich diese spannende Methode aus der Reihe der *Classroom Assessment Techniques (CATs)*, inkl. Illustration einer adäquaten Umsetzung.

Wenn's im Kurs mal wieder nicht so läuft... können Erkenntnisse aus der *Pädagogischen Psychologie* hilfreiche Erklärungs- und Handlungsansätze liefern. Einen kleinen Vorgeschmack auf die spannenden Themen meines gleichnamigen Seminars – *neu im Angebot* – finden Sie auf Seite 4.

Aus meiner Praxis berichte ich dieses Mal vom souveränen *Lernen ‚unmöglicher‘ Inhalte*: Wie würden Sie innerhalb von acht Minuten 64 Informationseinheiten einspeichern? Knobeln Sie außerdem mit und entwirren Sie krausen Buchstabensalat!

Schließlich darf ich Sie in eigener Sache auf folgende Neuerungen aufmerksam machen: die früheren *Seminarprogramm*-Ausgaben können nun auch gesammelt auf meiner Internetseite www.martinholzer.de/infos/newsletter/ eingesehen werden; außerdem sind die Verweise in diesen PDFs als klickbare Links hinterlegt. Viel Freude beim Stöbern und Entdecken!

Welche Artikel, welche Ansätze haben Sie dabei besonders angesprochen? Wie immer freue ich mich auf Ihr freundliches Feedback und verbleibe bis dahin

Mit den besten Grüßen – Ihr

Martin Holzer

Karlsruhe, 8. September 2015



Themen und Module auf einen Blick

Wissenschaftliches Schreiben

Zeit- und Selbstmanagement

Wissensmanagement, Didaktik/Methodik

FALLARBEIT / THEMENCOACHING ^{9,10}

Studentische Arbeiten: Begleitung, Bewertung	Kommunikation^{7,11}: Feedback, Flexibilität	Studentische Anleitung⁹: Haltung, Denkwerkzeuge
Formatierung: Typografie, L ^A T _E X ¹	Herausforderungen: Konflikte ⁷ , Scannertum ³	Prüfungsvorbereitung: Nachhaltigkeit, Mnemo ³
Englische Sprache⁸: Besonderheiten, Quellen	Ressourcenhaushalt: Balance, Auftrittssicherh.	Fachdidaktik (MINT²)¹⁰: Zielgruppe, Optionen
Teamwork¹¹: Koordination, Korrektur	Arbeitsgestaltung: Umfeld, Systematik	Aktivierendes Lehren: Anregung, Interaktion
Ausarbeitung: Formulieren, Schreibfluss ⁶	Priorisierung: Bewertung, Delegieren	Inhaltsvermittlung⁶: Strategien, Präsentation
Materialsammlung⁵: Recherche, Texterfassung	Aufgabenplanung: Einteilung, Werkzeuge	Stoffaufbereitung^{6,8}: Anreicherung, Kreativität ^{9,11}
Projektstrukturierung: Planung, Textgliederung	Motivation: Antriebsmuster, Tricks	Lehr- und Lernfaktoren: Arbeitsstile, Ebenen
Wissenschaftstheorie⁴: Methodik, Konventionen	Rollenverständnis: Rahmen, Anforderungen	Kognitionspsychologie: Lernprozess, Prinzipien

FUNDIERUNG / ZIELKLÄRUNG

Gemäß dem Sandwichprinzip werden die spezifischen Inhalte jedes Workshops in eine stabile Struktur eingebettet: eine gründliche Fundierung fördert das gemeinsame Erreichen der Seminarziele, während ein flexibles Abschlussmodul Raum für intensive Auseinandersetzung mit konkreten Anliegen der TeilnehmerInnen bietet. Die genaue Füllung stimmen wir individuell auf Ihre Zielgruppe und deren Bedürfnisse ab, z. B.:

- Wissenschaftliches Schreiben in englischer Sprache für Promovenden
- Zeit- und Selbstmanagement für Lehrbeauftragte
- Tutorenttraining³ für Mathematiker/Informatiker

¹ wissenschaftliches Textsatzsystem

² Akronym für: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik

³ vgl. Seminarprogramm 2011

⁴ vgl. Seminarprogramm 2011/12

⁵ vgl. Seminarprogramm 2012

⁶ vgl. Seminarprogramm 2012/13

⁷ vgl. Seminarprogramm 2013

⁸ vgl. Seminarprogramm 2013/14

⁹ vgl. Seminarprogramm 2014

¹⁰ vgl. Seminarprogramm 2014/15

¹¹ vgl. Seminarprogramm 2015

Module nach Wahl:
Kumulieren und Panaschieren erlaubt!

Aus meiner Lehre: CATs und der Einsatz von Clickersystemen

Studis wollen entertained werden. So habe ich in [Seminarprogramm 2014/15](#) einige Ideen zur Verwendung von Software in der Mathematik aufgezeigt. In diesem Beitrag nun will ich auf den – mitnichten auf Mathematikveranstaltungen beschränkten – Einsatz elektronischer Clicker-Systeme als eine von zahlreichen *Classroom Assessment Techniques* (CATs) fokussieren sowie über eigene Erfahrungen damit berichten.

CATs und Clicker Ein zentraler Gedanke hinter CATs lautet: *Der Lehr-Lern-Prozess ist ein stetiges Reagieren von DozentIn und Studierenden aufeinander, auf fachlicher wie auch zwischenmenschlicher Ebene; im Sinne einer optimalen Zusammenarbeit kann und sollte dieser ‚im laufenden Betrieb‘ systematisch evaluiert werden.*

Eine recht inspirierende und fruchtbare Methode dazu besteht darin, den Studierenden – ganz im Stile von *Wer wird Millionär?* – Fragen oder kleinere Aufgaben samt mehrerer Antwortmöglichkeiten vorzulegen, sie individuell eine Lösung erarbeiten und über die korrekte Antwort abstimmen zu lassen. Je nach auftretender Verteilung der Antworten kann DozentIn geeignet reagieren (vgl. Randspalte). Was noch vor wenigen Jahren aufgrund der Anschaffung aufwändiger Technik mit erheblichen Kosten verbunden sein konnte, ist mittlerweile äußerst unkompliziert und kostenfrei zu bewerkstelligen, etwa mit Hilfe des *PINGO*-Systems der Universität Paderborn.

Praktische Erfahrungen Bei der Itemerstellung ist es essenziell, die eingesetzte Form der CAT genauestens auf die anvisierten Lehr-Lern-Ziele abzustimmen (vgl. hierzu etwa die Taxonomie nach BLOOM/KRATHWOHL, s. Randspalte bzw. [Seminarprogramm 2011/12](#)). So habe ich für meine Grundlagenvorlesung Statistik als Ziel das gemeinsame Erreichen der Stufen 3 bis 4 definiert, d. h. es geht um nichts weniger als das selbständige Umsetzen bekannter Inhalte auf ggf. leicht modifizierte Fragestellungen sowie das vertiefende Erarbeiten zugrundeliegender Zusammenhänge.

Hierzu diene uns das Explorieren eines offensichtlich nicht symmetrischen Histogramms, bei dem arithmetisches Mittel, Median und Modus jedoch übereinstimmen (Stichwort: *Fechnersche Lageregel / nichthinreichende Bedingung*), plus Clicker-Abfrage – welche ich aufgrund der ‚Antwortendynamik‘ nach kurzer Diskussion wiederholen ließ, mit dem schönen Effekt, dass der Anteil richtiger Antworten zunahm.

Damit eine solche Lehrsequenz Interesse an der Beschäftigung mit den Inhalten weckt, sollte sich die Abfrage also nicht in abgedroschenen Fragen und Plattitüden als Antworten erschöpfen (‚500-Euro-Frage‘), sondern die Studierenden heraus-, aber nicht überfordern und am Schluss einen Lernfortschritt mit Aha-Erlebnis bereithalten...

Quellen zu CATs/Clicker:
[Angelo/Cross](#),
[Christian Kautz](#),
[Sebastian Walzik](#)

Lehre als Beziehungsangebot,
CATs als Evaluationstool

Es dominierte(n) ...
... korrekte Antwort
~> weitermachen!
... falsche Antwort
~> rekapitulieren!
... zwei Antworten
~> 2er-Diskussion +
2. Abstimmung!

„CATs have to be adapted, not adopted.“
[Angelo/Cross]

6	Synthetisieren
5	Evaluieren
4	Analysieren
3	Anwenden
2	Verstehen
1	Erinnern

Neu im Angebot: Pädagogische Psychologie

Wir Lehrtätige kennen die Situation: am einen Tag sind die Teilnehmer vorbildlich, machen genau das, was ich von Ihnen erwarte, und alles, was ich mir an Inhalten vorgenommen habe, bekomme ich auch durch¹; erfüllt und beschwingten Schrittes verlasse ich anschließend den Vorlesungsraum. Beim nächsten Termin oder im Parallelkurs hingegen scheint von Anfang an der Wurm drin: schon der Einstieg zieht sich wie Kaugummi, Interaktion will irgendwie nicht so recht aufkommen, und überhaupt dauert mal wieder alles länger als geplant. Sicher haben Sie sich schon mehr als einmal gefragt, was denn da eigentlich los sei (und sich vielleicht sogar deftig geärgert). – Welche Antworten und Ansätze hält nun die Pädagogische Psychologie bereit?

Analyse Zu den entscheidenden Einflussgrößen im Lehr-Lern-Prozess zählen erfahrungsgemäß: die *grundlegende Gruppendynamik* (gibt es etwa Stereotype wie ‚die Streberreihe‘ oder ‚den Klassenclown‘?), *implizite Erwartungen* auf beiden Seiten, *externe Gegebenheiten* (vom Wetter über die aktuelle Verkehrslage bis hin zur Uniparty am Vortag), aber auch die *eigene Verfassung* (komme ich schlecht ausgeschlafen oder schon mit unterschwelligem Ärger in den Kurs?) usw. Wie so oft im Leben haben wir es hier – so gern wir dies der Übersicht halber manchmal auch hätten – kaum mit einfachen Ursache-Wirkungs-Prinzipien zu tun, sondern multifaktoriellen, systemischen Geflechten, einem ständigen, teils subtilen Aufeinander-Reagieren² aller Beteiligten mit all ihren Gemeinsamkeiten und Unterschieden, Erwartungen und Befindlichkeiten, menschlichen Stärken und Schwächen. Eine überragende Rolle kommt beispielsweise dem Faktor der *Attribution* und entsprechenden Auswirkungen auf Motivation und Selbstbild/-wert – sowohl der Lernenden als auch der Lehrperson – zu.

Perspektive Solche und ähnliche Fragestellungen werden im gleichnamigen, an ProfessorInnen und Lehrbeauftragte gerichteten Seminar intensiv beackert, und zwar sowohl auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse als auch – mindestens ebenso wichtig! – auf Ebene der persönlichen Erfahrung. Breiten Raum nehmen Analyse und lösungsorientierte Arbeit unter Einbezug praxisnaher, möglichst authentischer Beispiele ein. Nach oben Gesagtem können dabei freilich keine Patentrezepte zu erwarten sein, wie Lehre in jedem beliebigen Moment zu aller Zufriedenheit funktionieren könne, wie pädagogische Abläufe gar deterministisch zu beherrschen seien (was sich auf Dauer vermutlich als eher eintönig entpuppte). Vielmehr kann und soll es darum gehen, die Komplexität gegebener Einflussgrößen, Zusammenhänge und Dynamiken tiefer zu durchdringen, um so flexibler und souveräner auf sich bietende Situtationen reagieren zu können: der Gewinn liegt damit auf Lernenden- wie Lehrendenseite...

¹ Achtung, wer findet die nicht-konstruktivistische Formulierung? 😊

Lehrabläufe – auch unter *scheinbar* identischen Voraussetzungen – können heftig variieren.

² vgl. vorstehenden Artikel

Attribution:
Zuschreibung von Eigenschaften:

■ Doz. → Stud.:
(un)intelligent,
(un)begabt,
fleißig/faul, ...

■ Stud. → Doz.:
(in)kompetent,
(un)sympathisch,
(un)gerecht, ...

Kognitions-
psychologie

Lehr- und
Lernfaktoren

Studentische
Anleitung

Rollenverständnis

Motivation

Herausforderungen

Aus meiner Praxis: Lernen ‚unmöglicher‘ Inhalte

Lernen braucht Systematik und Kreativität¹ – auch und gerade wenn es um das Aufbereiten und Einspeichern langweiliger oder komplexer Inhalte unter erschwerten Bedingungen geht! Wie dies konkret geschehen kann, möge der folgende Problemlöseprozess illustrieren, den ich im Rahmen eines Coachings begleiten durfte.

Fall Eine junge Klientin möchte sich auf das Ablegen des (österreichischen) Medizinerntests vorbereiten, ‚stolpert‘ jedoch über folgende Aufgabentypen (über deren Sinn und Unsinn sich nun trefflich streiten ließe):

1. *Allergiepässe*: Es werden acht Allergiepässe vorgegeben, jeweils gespickt mit den in der Randspalte aufgeführten acht Items. Diese insgesamt 64 Informationseinheiten sollen in acht Minuten memoriert und nach einer bestimmten Zeit in Multiple-choice-Form reproduziert werden anhand von Fragen à la: *Wann hat die Person mit der Ausweisnummer XXXXX Geburtstag?*

2. *Buchstabensalat*: Die Buchstaben einigermaßen gängiger Wörter der Länge sieben bis ca. 15 werden durcheinandergewürfelt und etwa so präsentiert:

G E R B S I E N

Wie lautet das ursprüngliche Wort?² (Knobeln Sie mit – Lösung folgt weiter unten...)

Ansätze Von den in der Zusammenarbeit entwickelten Ideenfragmenten haben sich u. a. folgende als besonders tragfähig erwiesen:

1. *Allergiepässe*: Zur erhöhten Merkbarkeit sollten die gegebenen Infos möglichst bunt, bildhaft, bizzar und witzig kodiert sowie untereinander bzw. mit persönlichem Wissen verknüpft werden. So können etwa dem Passfoto Attribute verpasst werden, die dem Klang nach an den Namen der Person erinnern, die Medikamenteneinnahme kann als Farbe (z. B. grün für *nein*, rot für *ja*), das Geburtsdatum durch das entsprechende Tierkreiszeichen oder Personen aus dem Bekanntenkreis, die im selben Monat Geburtstag haben, repräsentiert werden...

2. *Buchstabensalat*: Zunächst sollten ggf. vorhandene in der deutschen Sprache häufige Buchstaben- bzw. Lautkombinationen (wie *(s)ch*, *bl*, *tr*) identifiziert werden. Weiter kann es äußerst hilfreich sein, die Buchstaben nach einem einfachen, festen Prinzip zu permutieren – etwa von vorn nach hinten und wieder zurück jeden zweiten Buchstaben notierend, wie in der Randspalte gezeigt – und halblaut auszusprechen, um so in der Stresssituation ‚den Kopf wieder freizupusten‘...

¹ vgl. [Seminarprogramme 2011 und 2015](#)

Allergiepäss:

Name
Passfoto
Geburtsdatum
Blutgruppe
Medikamenteneinnahme
Allergien
Ausweisnummer
Ausstellungsland

² Trotz der relativen Kürze erschien uns gerade dieses Beispiel recht hartnäckig.

Buchstabensalat:
G E R B S I E N

Lautkombinationen:
ei, br, gr, rb, rg...

Permutationen
(40 320 mögliche):
E B I N E S R G
B N S G R E I E
N G E E I R S B
N E I S B R E G
E S R G E B I N

⋮

Lösung: ERGEBNIS
<Schwierigkeiten:
,irreführende
Lautkombinationen,
Wortbeginn mit Vokal.>