

Breßler, Julia

Working Paper

Evaluation und Erweiterung der Didaktik der kreativen Zerstörung

Working Papers of the Chair for Innovation Research and Technology Management, No. 8-1

Provided in Cooperation with:

Chair for Innovation Research and Technology Management, TU Chemnitz

Suggested Citation: Breßler, Julia (2016) : Evaluation und Erweiterung der Didaktik der kreativen Zerstörung, Working Papers of the Chair for Innovation Research and Technology Management, No. 8-1, Technische Universität Chemnitz, Professur für Innovationsforschung und Technologiemanagement, Chemnitz

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/145971>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Working Papers of the Chair for Innovation Research and Technology Manage-
ment (BWL IX), TU Chemnitz

Evaluation und Erweiterung der Didaktik der kreativen Zerstörung

Julia Breßler

Working Paper
08-01
22. August 2016

Corresponding Author:

Julia Breßler
TU Chemnitz
Professur BWL IX
Thüringer Weg 7
09126 Chemnitz
Germany
julia.bressler@wirtschaft.tu-chemnitz.de

Gliederung

Gliederung	2
Abbildungen und Tabellen	3
Abstract	4
1 Einleitung.....	5
2 Evaluation.....	6
2.1 Aufbau der Evaluation und Beschreibung des Pilotprojekts.....	6
2.2 Ergebnisse anhand des Evaluationsobjekts.....	8
2.2.1 <i>Thematik</i>	8
2.2.2 <i>Lernprozess</i>	8
2.2.3 <i>Lernziele</i>	10
2.2.4 <i>Methodik</i>	11
2.3 Limitationen der Evaluation	12
3 Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts	12
4 Externe Effekte der Evaluation.....	16
4.1 Entwicklung von Ideen in pfadabhängigen Mechanismen.....	16
4.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	16
5 Resümee	18
Literaturverzeichnis.....	19
Anhang	21

Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Didaktisches Konzept im Überblick.....	6
Abbildung 2: Didaktisches Konzept in der Umsetzung.....	12
Abbildung 3: Weiterentwicklung Didaktik der kreativen Zerstörung	15
Abbildung 4: Nachhaltiges Verhalten und Handeln, Nachhaltigkeitsbewusstsein	17
Abbildung 5: Syllabus Seite 1.....	24
Abbildung 6: Syllabus Seite 2.....	25
Abbildung 7: Syllabus Seite 3.....	26
Abbildung 8: Syllabus Seite 4.....	27
Abbildung 9: Syllabus Seite 5.....	28
Tabelle 1: Evaluationsdesign im Überblick.....	7
Tabelle 2: Implikationen für die didaktische Komponente Methodik	14
Tabelle 3: Didaktische Interpretation des expansiven Lernens	21
Tabelle 4: Methodik der expansiven Bildungskonzeption	22
Tabelle 5: Mögliche Lernziele einer expansiven Bildungskonzeption.....	23

Abstract

Kreativität, Widersprüchlichkeit, Unsicherheit, Nachhaltigkeit sind handlungsrelevante Phänomene in Lebens- und Arbeitskontexten. Dieses Working Paper widmet sich der Kreativitätsförderung in nachhaltigen Kontexten aus lerntheoretischer Sicht und evaluiert die Umsetzung einer expansiven Bildungskonzeption. Dabei werden die Komponenten Thematik, Lernprozess, Lernziele und Methodik adressiert. Aufgrund der Evaluation lassen sich so Implikationen für die expansive Bildungskonzeption finden und Erkenntnisse im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung und pfadabhängiger Prozesse gewinnen.

Keywords: Evaluation, Lernen durch Expansion, Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Hochschuldidaktik, Pfadbrechung durch expansives Lernen

Creativity, contradiction, uncertainty, sustainability are relevant phenomena in living and working contexts. This working paper aims to promote creativity from a learning theory perspective and evaluate the implementation of an expansive conception of education. The topic, the learning process, the learning objectives and the methodology will be addressed. Thus implications for the expansive conception of education can be made. Furthermore, effects arose in the field of environmental education and path-dependent processes.

Keywords: Evaluation, expansive learning, environmental education, path dependence

1 Einleitung

„Gesellschaftlicher Wandel, soziale Innovationen, Change Management: Buzz Words der Moderne oder Abbilder handlungsrelevanter Phänomene? Sie verdeutlichen: nichts steht still, alles fließt oder Veränderungen sind stetig und verlangen nicht selten den Bruch mit Bewährtem. Wie vollzieht sich eine solche Veränderung? Mit welchen Widersprüchen ist sie belegt und welchen Situationen ausgeliefert? Kann man Veränderung trainieren?“ (Breßler, 2015, S. 5)

Das vorliegende Working Paper stellt die Evaluationsergebnisse der Didaktik der kreativen Zerstörung vor und entwickelt aufgrund dieser die expansive Bildungskonzeption weiter. Demnach liegt hier nicht die Didaktik der kreativen Zerstörung 2.0 vor, sondern die empirische Erforschung des Ausgangskonzepts, wie es bei Breßler 2015 hergeleitet und beschrieben wurde. Hierbei steht die expansive Bildungskonzeption im Begründungszusammenhang von Kreativität, Unsicherheit und Nachhaltigkeit. Im Besonderen wurde der expansive Lernzyklus (Engeström, 2014) als Grundlage gewählt. In der Adaption des expansiven Lernens auf didaktische Fragestellungen, der Artikulation, Lernsequenzierung, Methodik und der Lernziele¹ ist so eine expansive Bildungskonzeption entstanden. Im Anhang sind die spezifischen didaktischen Entscheidungen in Form von Tabellen abgebildet. Des Weiteren findet sich in Abbildung 1 eine Grafik des Konzepts im zeitlichen Verlauf.

Dieser Text adressiert somit Hochschuldidaktiker, Bildungsforscher, Evaluationsforscher und Akteure im Feld der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Im Besonderen ist der Text entsprechend der Fragestellungen strukturiert:

- Wie kann eine expansive Bildungskonzeption evaluiert werden? (Kapitel 2.1)
- Welche Ergebnisse wurden im Rahmen eines Pilotprojektes evaluiert? (Kapitel 2.2)
- Wie und warum führen die konkreten Evaluationsergebnisse zur Änderung des didaktischen Designs? (Kapitel 3)
- Welche Ableitungen können für die Bildung für nachhaltige Entwicklung gezogen werden? (Kapitel 4.2)
- Welcher Begründungszusammenhang ergibt sich für die Ideengenerierung innerhalb der Hochschuldidaktik? (Kapitel 4.1)

Im Weiteren wird folglich das Grundkonzept kurz umrissen (siehe Abbildung 1), das Evaluationsdesign vorgestellt sowie die Ergebnisse dieser und die Implikationen für das didaktische Konzept abgeleitet. Anschließend erfolgt die Darstellung sogenannter Externer Effekte – Erkenntnisse, die im Rahmen der Evaluation auftauchten, aber für das didaktische Konzept keine direkten Implikationen hatten. Hierbei handelt es sich um das Verhältnis der Ideenentwicklung und pfadabhängiger Mechanismen sowie der Anwendung der expansiven Bildungskonzeption zur Bildung für nachhaltige Entwicklung.

¹ Es bleibt an dieser Stelle zu erinnern, dass die Felder Methodik und Thematik der Entscheidungsebene zugeordnet werden, die Zielgruppe der Konstituierungsebene sowie die Lernziele und Evaluation der Ergebnisebene (Jongbloed & Twardy, 1982).

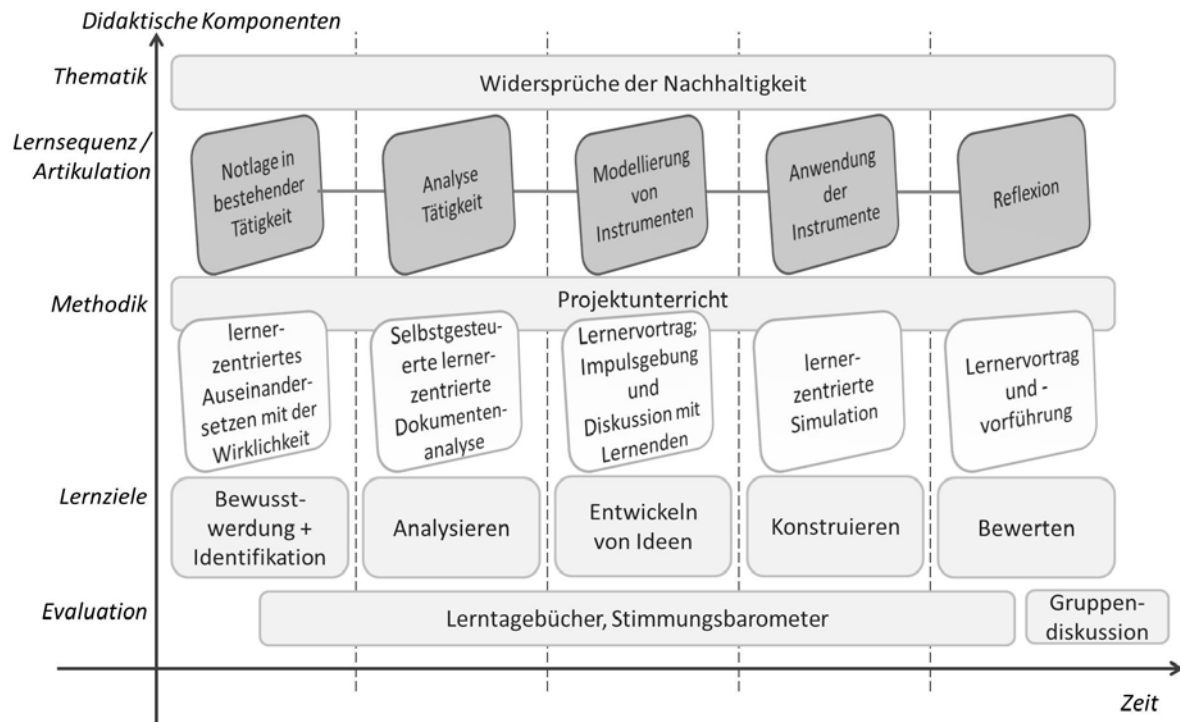


Abbildung 1: Didaktisches Konzept im Überblick

2 Evaluation

Das Kapitel gliedert sich in die Darstellung des Evaluationsdesigns sowie eines Pilotprojektes, in welchem die expansive Bildungskonzeption umgesetzt wurde. Darauf aufbauend erfolgt die Darlegung der Evaluationsergebnisse sowie die Limitationen dieser.

2.1 Aufbau der Evaluation und Beschreibung des Pilotprojekts²

Im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Wintersemester 2015 / 2016 wurde die beschriebene Bildungskonzeption als Grundlage gewählt. So entstand ein Syllabus (siehe Anhang), der nach meinem Ermessen eine derartige Infrastruktur ermöglicht. Zielgruppe hierbei waren 14 Studierende der Wirtschaftswissenschaften sowie Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens im Bachelorprogramm. Innerhalb dieser Studiengänge ist das Absolvieren eines sogenannten Berufsfeldprojektes (im dritten bzw. fünften Semester) Pflicht, wobei die Studierenden zwischen mehreren Themen wählen können. Darüber hinaus haben sie bereits im ersten und zweiten Semester Veranstaltungen zu Gruppen- und Projektarbeit sowie dem wissenschaftlichen Arbeiten abgeschlossen.

Das Grundthema des hier vorgestellten Berufsfeldprojektes lautete Widersprüche der Nachhaltigkeit. Das spezifische Veranstaltungsthema war nachhaltiges Handeln auf dem Campus. Daraus wurden drei Teilthemen abgeleitet: nachhaltiges Konsumentenverhalten vs. Herstellung in Niedriglohnländern

² Projektförderung im Verbund „Lehrpraxis im Transfer“ der sächsischen Universitäten. „Lehrpraxis im Transfer“ wird durch das „Hochschuldidaktische Zentrum Sachsen“ koordiniert und im „Qualitätspakt Lehre“ durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung“ finanziert.

(Gruppe Textil); digitales Drucken vs. Ausdrucken und Druckervoreinstellungen (Gruppe Papier); Nachhaltiges Wohnen vs. Nebenkostenpauschale (Gruppe Wohnen). Diesen Gruppen wurden jeweils 3-6 Studierende zugewiesen.

Für die Evaluation³ wurden verwendet (Breßler, 2015, S. 26) :

- Lerntagebücher als interne Selbstevaluation zur Bewertung der Lernprozesse (Evaluationssubjekt: Studierende): 104 Dokumente
- eine Gruppendiskussion innerhalb eines Nachbereitungstreffens zur Bewertung der gesamten Bildungskonzeption (Lehrkonzept) und der Thematik (Evaluationssubjekt: Dozenten, Studierende und Hospitanten)
- Stimmungsbarometer als Evaluation innerhalb der Lernsituation zum aktiven Einwirken auf Methodik, Bewertung des Lernprozesses sowie der Lernziele und der expansiven Bildungskonzeption (Evaluationssubjekt: Studierende, Dozenten; Evaluationstyp: interne Selbstevaluation, interne Fremdevaluation): 4 Barometer
- Teilnehmende Beobachtung des Dozenten zur Evaluation der Methodik, Lernziele, Thematik, des Lernprozesses und des Lehrkonzepts jeweils als formatives und summatives Verfahren (Evaluationstyp: interne Selbstevaluation, interne Fremdevaluation): 6 Dokumente
- Hospitation zur Bewertung der Methodik, Lernziele, des Lernprozesses und Lehrkonzepts jeweils als formatives Verfahren (Evaluationstyp: externe Fremdevaluation): 6 Dokumente
- Fragebogen als interne Selbstevaluation vor der ersten und nach der letzten Präsenzveranstaltung zur Evaluation des Lernziels sowie der Zielgruppe (Evaluationssubjekt: Studierende; Evaluationsstil: summativ quantitativ): 26 Fragebögen
- Projektberichte als summatives Verfahren zur Evaluation des Lernziels (Evaluationssubjekt: Studierende): 3 Dokumente

Tabelle 1: Evaluationsdesign im Überblick

	Evaluationsstil			Evaluationstyp			Subjekt			
	Formativ qualitativ	Formativ quantitativ	Summativ qualitativ	Summativ quantitativ	Interne Selbst-evaluation	Interne Fremd-evaluation	Externe Fremd-evaluation.	Studierende	Dozenten	Hospitanten
Lehrkonzept	X		X		X	X	X	X	X	X
Lernprozesse	X		X		X	X	X	X	X	X
Zielgruppe				X	X			X		
Thematik	X		X		X	X	X	X	X	X
Methodik	X		X		X	X	X	X	X	X
Lernziele	X		X		X	X	X	X	X	X

³ Die Evaluation systematisierte ich nach Bank (2000).

Ich nutze die Evaluation als Möglichkeit einer „systemstabilisierenden Revision im Bereich der Thematik, Methodik, einer systemdynamisierende Revision in Bezug auf die Lernziele und einer systemkonstituierenden Revision“⁴ (Breßler, 2015, S. 26). Demnach wurde das Ausgangskonzept (Abbildung 1) mehrfach verändert.

2.2 Ergebnisse anhand des Evaluationsobjekts

Im weiteren Verlauf stelle ich die Ergebnisse anhand der unterschiedlichen Evaluationsobjekte vor.

2.2.1 *Thematik*

Die Losung der spezifischen Themen erlaubte damit nicht die Auswahl der Studierenden anhand ihrer persönlichen Interessen oder aufgrund einer Identifikation bzw. bereits bestehender Notlage (siehe Abbildung 1), wie diese nach Engeström (2014) das expansive Lernen auslöst. Dementsprechend äußerte sich die Gruppe Wohnen problematisch über die Art der Themenverteilung.

„für die Studierenden schwierig nachzuvollziehen, da niemand selbst im Wohnheim lebt“ (Hospitalisationsprotokoll 3)

Im Zuge der internen Selbst- und Fremdevaluation wurde deutlich, dass von der Gruppe nicht erlebt werden konnte.

„Die Aufgabenstellung ist schwer greifbar da der Konflikt für die meisten irrelevant ist“ (Lerntagebuch S2NR)

In der Anwendung des Ansatzes der konzentrischen Kreise von Herbart (1976) kann von Gesichtslinien (bzw. Gesichtskreisen) und Kulturstufen ausgegangen werden, in denen sich Lernende in ihrer Entwicklung befinden. Für die Gruppe Wohnen kann demnach geschlussfolgert werden, dass die spezifische Thematik nicht im Horizont (Gesichtskreis und Kulturstufe) der Studierenden lag. Dies erschwert folglich die Erlebbarkeit und Identifikation.

2.2.2 *Lernprozess*

Im Besonderen ist die Gruppe Wohnen zu erwähnen, welcher die Notlage nicht bewusst war bzw. der primären Widerspruch für sie nicht erlebbar war. Sie gingen dennoch zur Analyse über und konnten sich der Notlage durch die aktualempirische Analyse annehmen.

„Wir haben Interviews mit Studierenden durchgeführt, die im Wohnheim wohnen“ (Beschreibung einer Studierenden – teilnehmende Beobachtung 6)

Im Zuge dieser Analyse kamen sie zur Recherche anderer öffentlicher Wohneinrichtungen und deren Umgang mit nachhaltigen Aspekten.

Bezogen auf den Lernprozess wurde deutlich, dass die Studierenden am Ende der Veranstaltung ausschließlich bis zur Phase Finden eines Sprungbretts gelangt sind. Im Besonderen konnte ich feststellen, dass die Entwicklung von Ideen nur durch mehrmalige Impulsgebung durch den Dozenten und in der Überwindung von Motivationsbarrieren vonstattenging. Demnach wurden die zwei von den Studierenden selbst gestalteten Präsenztermine entgegen des Ausgangskonzeptes für die Phase der Analyse

⁴ in Anlehnung an Jongelboed & Twardy 1982, S. 196

(des expansiven Lernens) verwendet. Zunächst erschlossen sich die Studierenden das Tätigkeitsfeld durch eine gegenstandbezogene und theoriegeschichtliche Analyse (Engeström, 2014, S. 78ff.).

„habe ich meine wissenschaftlichen Quellen gesucht“ (Lerntagebuch S1TD)

Erst nach den lernerzentrierten Vorträgen im ersten Präsenztermin erfolgte die aktualempirische Analyse durch Interviews, Feldexperimente und Fragebögen.

„weiter recherchieren, Befragung in der Uni/Bekanntenkreis durchführen über deren Konsumverhalten bzgl. Kleidung, anschließend Daten auswerten“ (Lerntagebuch P1AS)

„Wir werden Fragebögen vorbereiten und an Wohnheimbewohner weitergeben. Dadurch wollen wir das Verbraucherverhalten analysieren“ (Lerntagebuch P3EN)

So wurden im zweiten lernerzentrierten Vortrag lediglich die Ergebnisse der aktualempirischen Untersuchung vergegenständlicht. Innerhalb dieser Präsenzsitzung gingen die Studierenden anschließend als gemeinsames Projektteam zum Entwickeln von Ideen über. Schlussendlich erstreckte sich die Phase der Analyse über 13 von 3 geplanten Wochen.

„Der Faktor Zeit spielte hierbei eine entscheidende große Rolle. Mit einer größeren Zeitspanne wäre es uns eventuell möglich gewesen tiefer [...] einzudringen.“ (Projektbericht 2)

Die Entwicklung von Ideen führte zu einem Sammelsurium an Vorschlägen für die Verwaltung, die Leitung der öffentlichen Einrichtungen, obere Hierarchieebenen dieser.

„Wo könnte man ansetzen?“ Frage eines Studierenden bei der Lösungsentwicklung (Teilnehmende Beobachtung 4)

„Wenn die Uni was steuern würde, wäre es möglich für die“ (Antwort eines Studierenden auf die Lösungsentwicklung – teilnehmende Beobachtung 5)

„Ideen von ihnen (Erklärung: anderen) einholen“ (Lerntagebuch P1AS)

„[...] beschränkt sich nicht nur auf die individuelle Lebensweise einzelner Personen“ (Projektbericht 2)

Die Entwicklung basiert demnach nicht auf dem eigenen Möglichkeits- und Umsetzbarkeitshorizont. Eine egozentrierte Position wurde nicht eingenommen. Mit Raeithel (1998) ist zu schlussfolgern, dass die Studierenden von der Ebene der Urzentrierung zur Ebene der Dezentrierung und Rezentrierung gelangt sind. Demnach beobachteten und erfassten sie das anschaulich Gegebene – in diesem Fall das nachhaltige Handeln der öffentlichen Einrichtung. Des Weiteren hielten sie Rückschau auf den Prozess der Entwicklung aus Sicht eines unbeteiligten Beobachters und bewerteten die reflektierten Vorgänge. Von diesen Ebenen gelangten sie jedoch nicht zurück in die Egozentrierung, im Sinn der Realisierung der Tätigkeit bzw. Adaption einer Idee im Hinblick auf das Können des Subjekts (Raeithel, 1983, S. 114).

Aufgrund dieser Erkenntnis wurde vom Dozenten innerhalb des Pilotprojekts die Egozentrierung eingefordert. Demnach wurde die Ebene des Findens von Lösungen und Ideen innerhalb der Projektberichte festgehalten.

„Wir entwickeln praktikable Konzepte und werden uns mit dem Studentenwerk in Verbindung setzen. In dem Zusammenhang hoffen wir auf Feedback und wollen unsere Ideen zur eventuellen Umsetzung weitergeben“ (Lerntagebuch P3EN)

„Das eigenständig kreierte Konzept [...] werden mit ihren Zielen vorgestellt“ (Projektbericht 1)

„lassen sich Möglichkeiten [...] ableiten und gegebenenfalls umsetzen“ (Projektbericht 2)

„Entwurf eines Flyers zur Information der Studenten sowie des Konzeptplans für die Organisation einer Veranstaltung“ (Projektbericht 3)

2.2.3 Lernziele

Im Ausgangskonzept wurde das erste Lernziel als Bewusstwerdung und Identifizieren beschrieben, wobei in der Evaluation sichtbar wurde, dass die Bewusstwerdung ein affektives Lernziel ist.

„Als erstes habe ich mir Gedanken zum Thema selbst gemacht. Also wie stehe ich dem gegenüber und inwieweit betrifft es mich selbst“ (Lerntagebuch S1AR)

In der entsprechenden Taxonomie von Krathwohl (1975) erlangt es die Bezeichnung Aufnehmen. In der Gruppe Wohnen, wie bereits oben geschildert, wurde dieses Aufnehmen nicht vollzogen und dennoch eine Analyse vorgenommen. Demnach schreibe ich dem Konzept keine Inklusion der Lernziele zu, sondern gehe von einer gewissen Parallelität in der Erreichung der Lernziele aus. Dies wird ebenso deutlich an der Gruppe Textil, die im Zuge der Erstellung einer Dokumentenanalyse sich dem Widerspruch „nachhaltiger Konsum“ bewusst wurde.

„vorher war ich nicht betroffen, aber nun achte ich schon darauf“ (teilnehmende Beobachtung 1)

Neben der Parallelität der Lernziele kann folglich auch von einer gewissen Überschneidung ausgegangen werden.

Wie bereits angedeutet, sind die Studierenden bis zur Stufe Finden eines Sprungbretts in der Phase Modellierung von Instrumenten gelangt. Für meine anvisierten Lernziele auf Verhaltensebene entspricht dies zwar der ersten Ausprägung der Stufe der Synthese von Bloom (1972) – allerdings nicht der Beschreibung der Stufe „create“ von Anderson (2001). Sie argumentierte hier mit der Planung eines Procedere und Herstellung eines Produktes sowie der Ableitung alternativer Hypothesen (Anderson, Krathwohl, & weitere, 2001).

„Teilnehmer schaffen es nicht eigene Lösungswege zu finden und kreativ zu sein“ (Hospitationsprotokoll 1)

„Eigeninitiative für Problemlösung [...] gering, mangelnde Kreativität und Problemlösungsvorschläge“ (Hospitationsprotokoll 5)

Des Weiteren wurde deutlich, dass die Wissensdimensionen nicht auf die Ebene des metakognitiven und prozeduralen Wissens (Anderson, Krathwohl, & weitere, 2001) gelangt sind.

Die abschließende Bewertung durch die Studierenden wurde jedoch bereits während der Entwicklung von Ideen angestellt und erfolgte hier nach inneren Kriterien (Bloom & weitere, 1972, S. 202): logische Richtigkeit der ausgearbeiteten Analysen und der „richtigen“ Verbindung zwischen den Teilelementen.

„Zur Erarbeitung [...] haben wir uns drei verschiedener wissenschaftlicher Methoden bedient. Diese werden im Folgenden [...] nun einer kritischen Beurteilung ausgesetzt [...] – deren Vor- und Nachteile aufgezeigt.“ (Projektbericht 1)

2.2.4 Methodik

Für die Aktionsform (Aschersleben, 1979) der Veranstaltung wurde Projektunterricht (Knoll, 1988) gewählt, welcher den Studierenden gewisse Freiheitsgrade, Formen der Selbststeuerung und Autonomie zusichert. Wie bereits in der Beschreibung der Zielgruppe (Kapitel 3.1) dargestellt wurde, hatten die Studierenden zu diesem Zeitpunkt bereits explizites Wissen zur Gruppen- und Projektarbeit. Auf Nachfrage versicherten sie jedoch hier kein weiteres implizites Wissen aufgebaut zu haben. Dies erklärte für mich des Weiteren die Schwierigkeiten mit der Person des Dozenten umzugehen und diesen nicht als Projektmoderator oder Mentor anzusehen. So wurde in den Hospitationsprotokollen sichtbar, dass Diskussionen ohne den Dozenten Struktur fehlte und dieser als permanenter Antwort- und Impulsgeber gesucht wurde:

„Mentorin muss Hilfestellungen geben damit die Diskussion angeregt wird [...] wenig selbstständige Initiative“ (Hospitationsprotokoll 1)

„Diskussionskultur ist nicht vorhanden, Projektunterricht findet nicht statt“ (teilnehmende Beobachtung 1)

„Projektlernen war schwierig“ (Gruppendiskussion)

Darüber hinaus war ein selbstgesteuertes Projektmanagement durch die Studierenden nicht ersichtlich.

„Als hilfreich hätte sich ein ausgearbeiteter Zeitplan mit sich daraus ergebender Projektstruktur erwiesen. Anstehende Projektphasen haben sich tatsächlich immer spontan ergeben“ (Projektbericht 3)

Dies verdeutlicht eine weitere Herausforderung. Die Diskussionen sollten gemäß der expansiven Bildungskonzeption zur Entwicklung von Ideen führen. Der Dozent verwendete aufgrund einer formativen Evaluation ein Mind Mapping via Metaplan um dies gezielter zu unterstützen. Neben der Einführung von Kreativitätstechniken während der Veranstaltung wurde des Weiteren den Studierenden nahegelegt ein Abstract zu erstellen, um weiteres Dozentenfeedback zu erhalten bzw. um für den Dozenten den Wissensstand erfassbar zu machen.

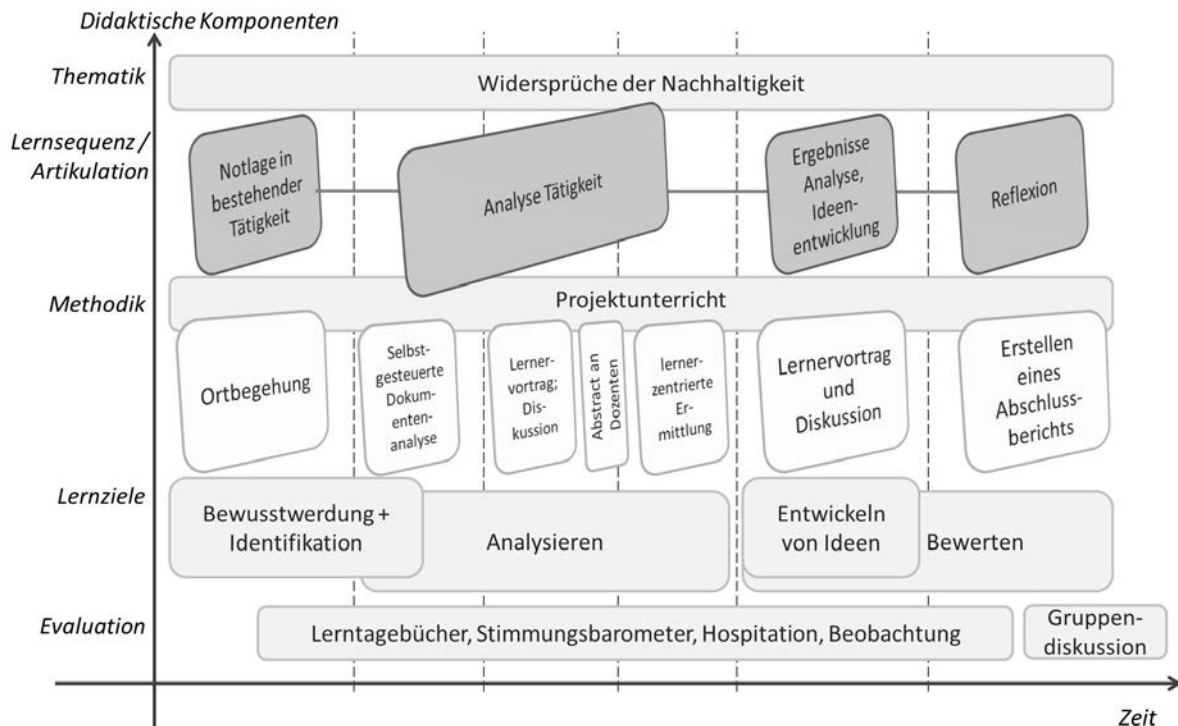


Abbildung 2: Didaktisches Konzept in der Umsetzung

So stellt sich für mich die Umsetzung und Veränderung des didaktischen Konzepts innerhalb des Pilotprojektes wie folgt dar: Abbildung 2

2.3 Limitationen der Evaluation

Die Grenzen der Evaluation sind einerseits im Bereich des Pilotprojektes zu finden sowie im Evaluationsdesign allgemein.

Im Rahmen des Pilotprojektes ist ein Rahmenthema „Widersprüche der Nachhaltigkeit“ ebenso wie die zeitliche Strukturierung vorgegeben worden. Darüber hinaus wurden die spezifischen Themen zugelost. Dies führte zur Einschränkung bezüglich des Erlebens und Entdeckens der Widersprüche sowie zur fehlenden Eigenverantwortlichkeit des Zeitmanagements. Diese Limitationen wurden aufgegriffen und in der Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts (siehe Kapitel 3) adressiert.

Das Evaluationsdesign ist bestimmt von einem $n = 14$ sowie dem Fokus auf das Lernkonzept im Ganzen. Dementsprechend lässt sich die Evaluation vorrangig im qualitativen Forschungsbereich verorten. Die Lerneffekte der Studierenden wurden hierbei nicht erhoben. Des Weiteren ist keine Fremdbeobachtung der gruppeninternen Projekttreffen erfolgt.

3 Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts

Wie bereits in Kapitel 1 erwähnt, entsprechen die didaktischen Komponenten unterschiedlichen Ebenen. Anhand der Ebenen werden die Interdependenzen und Gestaltungsmöglichkeiten deutlich. Demnach ist eine Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts grundsätzlich auf der Entscheidungsebene – der Methodik und der Thematik – möglich. Für die Implikation des Felds Thematik werde ich lediglich

Bedingungen an die Thematik knüpfen. Die auszuwählende Thematik sollte im direkten Gesichtskreis des Lernenden liegen und innerhalb eines Grobthemas vom Lernenden selbst gewählt sein.⁵ Dies erleichtert meines Erachtens die Erlebbarkeit und damit Identifikation des Lernenden mit der Thematik.

Im Weiteren werde ich zum Feld Methodik kommen (Tabelle 2). Hierbei ist im Besonderen bei der Sozialform zu beachten, dass die Evaluation zeigte, dass die Rollenerwartung und das Projektmanagement im Vorfeld geklärt werden sollten. Innerhalb des Projektunterrichts sind zusätzlich Präsenzveranstaltungen angedacht. In der Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts schlage ich die Durchführung von vier Präsenzveranstaltungen vor, um den Lernfortschritt zu manifestieren und weitere Lernschritte zu antizipieren.

- Erste Präsenzveranstaltung: wird als Auftaktveranstaltung konzipiert, in der die Auseinandersetzung mit dem Grobthema erfolgt, die lernerzentrierte Auswahl des spezifischen Themas, die Erläuterungen zum Projektmanagement und zur Rollenerwartung sowie des Lehrkonzepts
- Zweite Präsenzveranstaltung: wird in Form von Vorträgen der Lernenden gestaltet, in denen die Erkenntnisse aus den Phasen *Beschreiben des aktuellen Tätigkeitssystems* sowie *gegenstandsbezogene und theoriegeleitete Analyse* zusammengefasst werden.
- In der dritten Präsenzveranstaltung werden die Ergebnisse der *aktualempirischen Untersuchung* vorgestellt und Lösungsansätze diskutiert, wobei Kreativitätstechniken zum Einsatz kommen.
- Die vierte Präsenzveranstaltung ist gekennzeichnet durch das abschließende *Berichten* über die *Anwendung einer Lösung* und möglicher alternativer Lösungen.

Zwischen den Präsenzveranstaltungen wird eine lernerzentrierte Gruppenarbeit angestrebt. Im Besonderen werden Präsentations- und Repräsentationsmittel / Medien eingesetzt. Die erste Lernphase ist dabei geprägt von einer Ortbegehung. Daran anschließend erfolgt eine selbstgesteuerte Dokumentenanalyse innerhalb der das aktuelle Tätigkeitssystem beschrieben wird sowie die gegenstandsbezogene und theoriegeleitete Analyse erfolgt. Die dort gewonnenen Erkenntnisse werden innerhalb eines Vortrags repräsentiert und verdichtet. Für die nächste Lernphase wird ein Abstract erstellt, das das methodische Design zur aktualempirischen Untersuchung visualisiert. Darauf aufbauend erfolgt die Durchführung von Interviews, Fragebögen, teilnehmender Beobachtung oder von Feldexperimenten. Die so gewonnenen Ergebnisse werden wiederum in einem Vortrag verdichtet dargestellt, welcher anschließend Ausgangspunkt für die Diskussion und für die Ideenentwicklung ist. In der Phase Anwendung / Verallgemeinerung kommen abermals Methoden der empirischen Sozialforschung zur Anwendung, deren Ergebnisse innerhalb eines Vortrags der Lernenden aufbereitet wird. Zum Abschluss erstellen die Lernenden einen Bericht.

⁵ In Rückgriff auf das Ausgangskonzept (Breßler, 2015) kann so die Selbststeuerung des Lernenden im Feld der Thematik erfolgen (Konrad, 2008).

Tabelle 2: Implikationen für die didaktische Komponente Methodik

Artikulation und Lernsequenzierung		Methodik		
		Medien	Aktionsformen	Sozialformen
(1) Notlage in bestehender Tätigkeit - Tätigkeit 1 -	a) Vorläufige phänomenologische Einsicht in die Natur des Diskurses	Auseinander-setzen mit der Wirklichkeit	1. Präsenzveranstaltung: Instruktionen durch Dozenten	Binnen-differenzierte Bildungskonzeption in Form eines Projekts
	b) Beschäftigung mit und Beschreibung des realen Tätigkeitssystems	durch Analyse von Medien jeglicher Art, die das reale Tätigkeitssystem beschreiben und systematisieren		
(2) double-bind: Analyse, 1. Transformation	a) Gegenstands-geschichtliche Analyse	durch Interviews, Fragebögen, teilnehmende Beobachtung, die vor der Durchführung in einem Abstract ver-schriftlicht werden	3. Präsenzveranstaltung: Gegenseitige Impulsgebung zwischen Lernenden: Anwenden einer Kreativitätstechnik	
	b) Theoriegeschichtliche Analyse			
	c) Aktualempirische Analyse			
(3) Bildung von Gegenstand / Motiv: Modellierung von Instrumenten	a) Finden eines Sprungbretts	Auseinander-setzung mit der Wirklichkeit sowie der erhobenen Daten und erstellten Dokumente	Teilgruppenarbeit bzw. Projektarbeit	
	b) Formulierung des allgemeinen Modells und der von ihm abgeleiteten Modelle			
	c) Konstruktion eines Mikrokosmos			
(4) Anwendung, Verallgemeinerung, 1. Transformation	Praktischer Anwendung neuer Instrumente	Feldexperimente, teilnehmende Beobachtung	Gegenseitige Impulsgebung zwischen Lernenden	
(5) Konsolidierung, Reflexion - Tätigkeit 2 -	a) Berichten	Erstellung von Medien als Repräsentation des neuen Tätigkeitssystems: Vortrag und Abschlussbericht	4. Präsenzveranstaltung: Vortrag bzw. Vorführen der Lernenden	Projektarbeit
	b) Bilanzieren			

Die Äußerungen zur Weiterentwicklung wurden wiederum im Rahmen einer Grafik veranschaulicht.

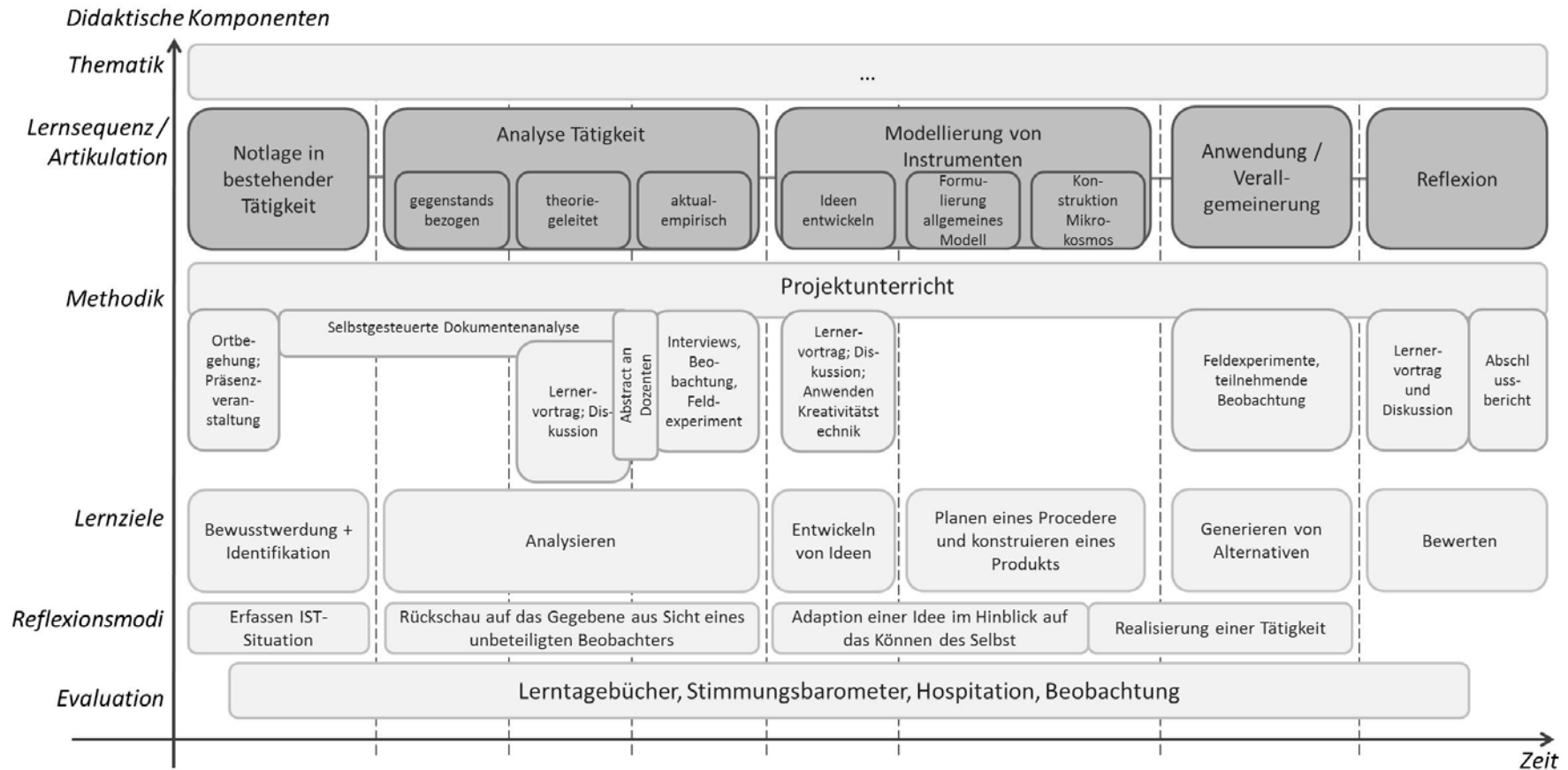


Abbildung 3: Weiterentwicklung Didaktik der kreativen Zerstörung

4 Externe Effekte der Evaluation

Innerhalb der Evaluation und der Durchführung des Projektes wurden weitere Erkenntnisse deutlich. Die im Folgenden skizziert, aber nicht in Gänze behandelt werden.

4.1 Entwicklung von Ideen in pfadabhängigen Mechanismen

Innerhalb des Pilotprojekts wurde des Weiteren der Einfluss von Pfadabhängigkeiten sichtbar.⁶ Die Studierenden sahen / sehen sich nach eigenen Aussagen als „untersten Teil des Hauses Campus“. Demnach entwickelten sie Ideen für Professuren, Geschäftsführende, Abteilungsleiter. Eine egozentrierte Sicht (wie bereits oben analysiert) wurde nicht direkt eingenommen. Dies untermauerte die bereits erwähnte Untersuchung zu den Kreativitätstechniken mit dem Lerninhalt „Campusleben“. Die Studierenden nahmen / nehmen das Campusleben sowie die öffentlichen Einrichtungen als machtbasierendes, funktionales und legitimatisches System wahr (Mahoney, 2000), welches selbstverstärkenden, pfadabhängigen Prozessen unterliegt. Dies wirkte sich in der Ideenentwicklung und damit im Wandel der organisatorischen Prozesse zum Teil als Ohnmacht aus. Neben der Ohnmacht wurden darüber hinaus Ideen entwickelt, die auf sogenannten reaktiven Sequenzen beruhen und somit keine Pfadbrechung oder gar Revolution erzeugen (Mahoney, 2000, S. 526f.). Dies waren unter anderem: Erstellen von Informationsflyern, Erarbeiten allgemeiner Handlungsempfehlungen.

4.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung

Aufgrund der gewählten Thematik „Widersprüche der Nachhaltigkeit“ kann ich darüber hinaus Aussagen zur Bildung der nachhaltigen Entwicklung tätigen, welche ich als Erweiterung der klassischen-naturwissenschaftlichen Umweltbildung um sozio-kulturelle Aspekte ansehen.

Das beschriebene Pilotprojekt zielte auf die Allgemeinbildung⁷ der Studierenden. Demnach werde ich das didaktische Konzept als Infrastruktur ansehen, welches helfen soll, „das Verhältnis von Mensch und natürlicher Umwelt zu verstehen, zukünftige Lebensstile zu entwickeln, nachhaltige Wirtschafts- und Konsumformen zu entwerfen und Handlungsmöglichkeiten zum Schutz der natürlichen Umwelt vor Übernutzung zu erproben“ (Rebmann, 2006, S. 305). Aufgrund der Evaluationsergebnisse der Lernzielebene werde ich so den Begriff der Bildung für nachhaltige Entwicklung schärfen sowie die Begriffe nachhaltiges Verhalten und Handeln, Nachhaltigkeitsbewusstsein mit Hilfe der Lernzieltaxonomien⁸ operationalisieren.

- Gruppe Textil: Aufgrund der Planung eines Konzepts und der Erstellung eines Flyers ist die Lernzielstufe des Create erreicht. Darüber hinaus wurde Begriffswissen verwendet und die Aufmerksamkeit aktiv auf das Phänomen gelenkt.

⁶ Ergänzend sei hier angefügt: Die Thematiken der evaluierten Veranstaltungen beinhalteten Organisationen, in denen die Evaluierten selbst tätig sind.

⁷ In Auseinandersetzung mit Rebmann (2006, S. 305-306) sind drei Konzepte denkbar: Umweltbildung als Allgemeinbildung, als verallgemeinerte berufliche Bildung und als integralen Bestandteil beruflicher Aus- und Weiterbildung.

⁸ Die aufgeteilt werden in kognitive (Bloom & weitere, 1972), affektive (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1975) und psycho-motorische (Dave, 1968) Taxonomien.

- Gruppe Papier: Aufgrund der unstrukturierten Erarbeitung allgemeiner Hinweise zum Umgang mit dem Verbrauch ist meines Erachtens die Stufe des Create nicht erreicht. Wie oben dargelegt, erfolgte eine Analyse. Die Verbindung zu konzeptionellen Grundlagen und Systematiken wurde vollzogen und demnach Begriffswissen aufgebaut (Anderson, Kratwohl, & weitere, 2001). Darüber hinaus wurde von den Hospitanten und Dozenten die Lenkung auf den spezifischen Aspekt der Nachhaltigkeit dauerhaft bei den Studierenden beobachtet.
- Gruppe Wohnen: Die Erstellung eines Informationsflyers und eines Konzeptplans sprechen für die Lernzielstufe Create. Darüber hinaus wurde das Wissen zu Nachhaltigkeitskonzepten und Systematiken der Gegensätze auf das spezifische (zu bearbeitende) Phänomen angewendet. Dies spricht für ein vorhandenes prozedurales Wissen (Anderson, Kratwohl, & weitere, 2001). Die Studierenden erlebten eine aktive Lenkung auf das Phänomen.

Zum nachhaltigen Handeln und demnach den Fertigkeiten kann ich aufgrund der empirischen Ergebnisse keine Auskunft geben.

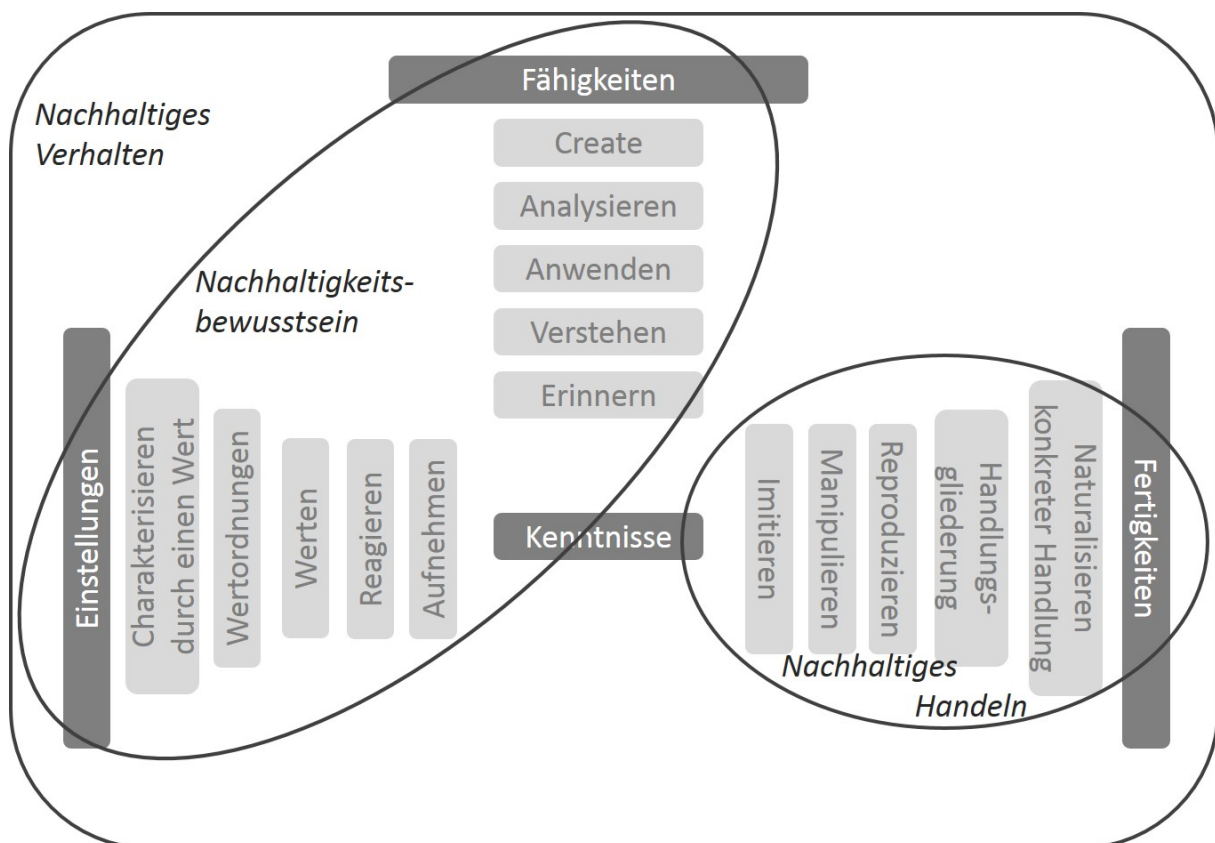


Abbildung 4: Nachhaltiges Verhalten und Handeln, Nachhaltigkeitsbewusstsein

Albers beschreibt Bildung als die Addition aus Kenntnissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, Einstellungen, Verhaltensdispositionen (1988, S. 9). Demnach wäre die Bildung für nachhaltige Entwicklung die Summe aus Nachhaltigkeitsbewusstsein, nachhaltigem Handeln, nachhaltigem Verhalten und – in Ergänzung mit (Oukun & Schulz, 2000, S. 37) – des Nachhaltigkeitswissens.

5 Resümee

Als Ausgangspunkt der Idee einer expansiven Bildungskonzeption stand der Gedanke eine Didaktik zu generieren, die zum Innovieren und Verändern führt. Hierbei habe ich mich des Lernens durch Expansion bedient und auf Grundlage dessen eine Lerninfrastruktur designt. Die sogenannte expansive Bildungskonzeption wurde im Anschluss im Rahmen der Hochschule eingesetzt. Die formativen Evaluationsmethoden veranlassten die Dozenten während der Umsetzung Änderungen vorzunehmen bzw. Ergänzungen vorzunehmen. Diese wurden vor allem im Feld der Methodik sowie der zeitlichen Gestaltung der Lernphasen durchgeführt. Die Verknüpfung der summativen und formativen Evaluation ermöglichte im Weiteren die Bewertung der gesamten Bildungskonzeption. So konnte ich eine Weiterentwicklung vornehmen.

Im Zentrum stand die Frage nach einer Lerninfrastruktur für die Förderung von Veränderungsfähigkeiten / Veränderungsbereitschaften. Im Rahmen der Umsetzung und Evaluation der expansiven Bildungskonzeption wurden Abhängigkeiten zwischen der thematischen Ausgestaltung und der Veränderungsbereitschaft deutlich. Darüber hinaus zeigen die Evaluationsergebnisse, dass die Erreichung des Lernziels Create durch eine entsprechende Lerninfrastruktur beeinflussbar ist. Hier sind des Weiteren Ansatzpunkte für den Einsatz von Kreativitätstechniken gerade in Bezug auf die Hochschuldidaktik möglich. Im Besonderen wurde jedoch deutlich, dass mit dem Lernen durch Expansion die Veränderung bzw. Entwicklung von Organisationen angestrebt wird.

Die Evaluation verdeutlicht darüber hinaus Forschungsinteresse im Bereich der Egozentrierung von Studierenden sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Für letzteres konnte ich ein Lernzielkonstrukt abbilden, das eine begriffliche Terminierung und Operationalisierung der Phänomene nachhaltiges Verhalten, Handeln und Nachhaltigkeitsbewusstsein vergegenwärtigt. Zukünftige Forschungen könnten dies als Systematisierung, Einordnung verwenden sowie empirische Untersuchungen direkt im Feld der Begriffe anführen. Darüber hinaus kann so das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung im Rahmen der Hochschuldidaktik konzeptualisiert werden.

Literaturverzeichnis

- Albers, H.-J. (1988). Ökonomische Bildung und Allgemeinbildung. In Ö. B.-A. Zukunft, *Bundesfachgruppe für ökonomische Bildung*. Bergisch Gladbach: Thomas Hobein.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & weitere. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Aschersleben, K. (1979). *Einführung in die Unterrichtsmethodik*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bank, V. (2000). Evaluationswissenschaft in methodischer Rekonstruktion. In V. Bank, & M. Lames, *Über Evaluation* (S. 49-83). Kiel: bajOsch-Hein.
- Bloom, B. S., & weitere. (1972). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz.
- Breßler, J. (2015). Didaktik der kreativen Zerstörung - Konstruktion einer expansiven Bildungskonzeption. *Working Papers of the Chair for Innovation Research and Technology Management*.
- Dave, R. H. (1968). Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung. In K. Ingenkamp, & T. Marsolek, *Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule* (S. 225-237). Weinheim: Beltz.
- Engeström, Y. (2014). Activity Theory and Learning at Work. In U. Beinet, & C. Reutlinger, *Tätigkeit - Aneignung - Bildung, Sozialraumforschung und Sozialraumarbeit* (S. 67-96). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Herbart, J. F. (1976). Allgemeine Pädagogik aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet. In K.-H. Günther, & H. König, *Ausgewählte Schriften zur Pädagogik* (S. 533-589). Düsseldorf: VH.
- Jongbloed, H. C., & Twardy, M. (1982). Strukturmodell Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften (SMFW) - Teil I. In M. Twardy, *Kompandium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 165-203). Düsseldorf: Verlagsgesellschaft Handwerk.
- Knoll, M. (34 1988). Calvin M. Woodward und die Anfänge der Projektmethode. Ein Kapitel aus der amerikanischen Erziehungsgeschichte 1876 - 1900. *Zeitschrift für Pädagogik*, S. 501-517.
- Konrad, K. (2008). *Erfolgreich selbstgesteuert lernen. Theoretische Grundlagen, Forschungsergebnisse, Impulse für die Praxis*. Bad Heilbrunn: Klinkenhardt.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1975). *Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich*. Weinheim: Beltz.
- Mahoney, J. (2000). Path Dependence in Historical Sociology. *Theory and Society*, 507-548.

- Oukun, K., & Schulz, C.-N. (2000). Didaktik und Methodik in der beruflichen Umweltbildung. In M. Härtel, R. Stockmann, & H. Gaus, *Berufliche Umweltbildung und Umweltberatung* (S. 36-49). Bielefeld: Bertelsmann.
- Raeithel, A. (1983). *Tätigkeit, Arbeit und Praxis. Grundbegriffe für eine praktische Psychologie*. Frankfurt/M.: Campus.
- Raeithel, A., & Dahme, C. (1998). Semiotische Selbstorganisation und Arbeit – Eine tätigkeitstheoretische Begründung des Entwerfens, auch des Entwerfens von Software . In A. Raeithel, *Selbstorganisation, Kooperation, Zeichenprozeß* (S. 157-188). Wiesbaden: VS.
- Rebmann, K. (2006). Berufliche Umweltbildung. In R. Arnold, & A. Lipsmeier, *Handbuch der Berufsbildung. 2. Auflage* (S. 299-312). Wiesbaden: VS.

Anhang

Tabelle 3: Didaktische Interpretation des expansiven Lernens

	Artikulation		
Lernsequenzierung	(1) Primärer Widerspruch: Notlage in bestehender Tätigkeit - Tätigkeit 1 -	a) Vorläufige phänomenologische Einsicht in die Natur des Diskurses	
		b) Beschäftigung mit und Beschreibung des realen Tätigkeitssystems	
	(2) Sekundärer Widerspruch / double-bind: Analyse, 1. Transformation	a) Gegenstandsgeschichtliche Analyse	
		b) Theoriegeschichtliche Analyse	
		c) Aktualempirische Analyse	
	(3) Bildung von Gegenstand / Motiv: Modellierung von Instrumenten	a) Finden eines Sprungbretts	
		b) Formulierung des allgemeinen Modells und der von ihm abgeleiteten Modelle	
		c) Konstruktion eines Mikrokosmos	
	(4) Tertiärer Widerspruch: Anwendung, Verallgemeinerung, 2. Transformation	Praktische Anwendung neuer Instrumente	
	(5) Quartärer Widerspruch: Konsolidierung, Reflexion - Tätigkeit 2 -	a) Berichten	
b) Bilanzieren			

Tabelle 4: Methodik der expansiven Bildungskonzeption

Artikulation und Lernsequenzierung		Methodik		
		Medien	Aktionsformen	Sozialformen
(1) Primärer Widerspruch: Notlage in bestehender Tätigkeit - Tätigkeit 1 -	c) Vorläufige phänomenologische Einsicht in die Natur des Diskurses	Auseinander-setzen mit der Wirklichkeit		Binnen-differenzierte Bildungskonzeption in Form eines Projekts
	d) Beschäftigung mit und Beschreibung des realen Tätigkeitssystems			
(2) Sekundärer Widerspruch / double-bind: Analyse, 1. Transformation	d) Gegenstands-geschichtliche Analyse	durch Analyse von Medien jeglicher Art, die das reale Tätigkeitssystem systematisieren	Vortrag bzw. Vorführen der Lernenden	
	e) Theoriegeschichtliche Analyse			
	f) Aktualempirische Analyse			
(3) Bildung von Gegenstand / Motiv: Modellierung von Instrumenten	d) Finden eines Sprungbretts	Auseinander-setzung mit der Wirklichkeit	Gegenseitige Impulsgebung zwischen Lernenden	
	e) Formulierung des allgemeinen Modells und der von ihm abgeleiteten Modelle			
	f) Konstruktion eines Mikrokosmos			
(4) Tertiärer Widerspruch: Anwendung, Verallgemeinerung, 1. Transformation	Praktischer Anwendung neuer Instrumente		Gegenseitige Impulsgebung zwischen Lernenden	
(5) quartärer Widerspruch: Konsolidierung, Reflexion - Tätigkeit 2 -	c) Berichten	Erstellung von Medien als Repräsentation des neuen Tätigkeitssystems	Vortrag bzw. Vorführen der Lernenden	
	d) Bilanzieren			

Tabelle 5: Mögliche Lernziele einer expansiven Bildungskonzeption

Artikulation und Lernsequenzierung		Lernziele		
		Beschreibung	Inhaltsaspekt	Verhaltensaspekt
(1)	a) Vorläufige phänomenologische Einsicht in die Natur des Diskurses	Bewusstwerdung		Bewusstwerdung durch Emotionale Bewegtheit und Erkennen des Widerspruchs
	b) Beschäftigung mit und Beschreibung des realen Tätigkeitssystems	Identifizieren (Anderson)	Wissen über die spezifischen Details und Elemente (factual)	Erinnern, Identifizieren
(2)	a) Gegenstandsgeschichtliche Analyse	Analysieren des Inhalts (Bloom / Anderson)	Kategorien, Theorien, Modell und Kriterien ihrer Anwendung (conceptual, procedural)	Verstehen und Analysieren
	b) Theoriegeschichtliche Analyse			
	c) Aktualempirische Analyse			
(3)	a) Finden eines Sprungbretts	Entwickeln von Ideen (Bloom)		Erschaffen, Reagieren
	b) Formulierung des allgemeinen Modells und der von ihm abgeleiteten Modelle	Ableiten einer Folge von abstrakten Beziehungen (Bloom)	Modellwissen und deren mögliche Implikationen (conceptual, procedural)	
	c) Konstruktion eines Mikrokosmos	Planen eines Prozedere zur Ausführung von Aufgaben (Anderson) / Herstellung eines Plans (Bloom)	Modellwissen, deren Implikationen und Wissen über das Modellwissen (procedural, metacognitive)	
(4)	Praktischer Anwendung neuer Instrumente	Generieren von alternativen Hypothesen (Anderson), Konstruieren ein Produkt (Anderson)	Wissen über die spezifischen Details für die Anwendung (factual)	Anwenden
(5)	a) Berichten	Bewerten nach inneren und äußeren Kriterien (Bloom)	Gesamtes Wissen	Evaluieren
	b) Bilanzieren			

Berufsfeldprojekt

Verantwortungsvolles und nachhaltiges Handeln öffentlicher Einrichtungen

Gegenstand und Zielsetzung

Wie Nachhaltig sind Organisationen wie die [REDACTED] wirklich? Im Rahmen des Berufsfeldprojektes erfassen Sie das Vorhandensein nachhaltiger Projekte, Ansätze und Ideen und erforschen ob diese möglicherweise schon in Planung oder Umsetzung scheitern.

Innerhalb Ihrer Themengruppe eignen Sie sich theoretische Grundlagen zu vorhanden und erlebten Nachhaltigkeitsproblemen an und fertigen erste Bewältigungsansätze an. Ihre Ergebnisse stellen Sie kurz im Seminar vor und entwickeln im Rahmen einer Diskussion gemeinsam Ideen und Lösungsansätze indem Sie auf die Erfahrungen, Kompetenzen und Wissensressourcen aller Seminarteilnehmer zugreifen. Diese testen Sie theoretisch oder praktisch und untersuchen diese auf Grenzen und Möglichkeiten und stellen ihre Ergebnisse Ihrem Seminarkolleg vor.

Zielgegenstand ist demnach die Bündelung Ihrer Ideen und Ergebnisse und die daraus folgende Entwicklung realitätsnaher Szenarien, Grenzen und Möglichkeiten für verantwortungsvolles und nachhaltiges Handeln bzw. Corporate Social Responsibility an der [REDACTED].

Abbildung 5: Syllabus Seite 1

Tutorien

Ansprechpartner [REDACTED]
[REDACTED]

Ansprechpartner für thematisch einschlägige Workshops ist [REDACTED]. („Wie managen wir unser Projekt“, „Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden“ etc.)

Termine

15.10.2015	Auftaktveranstaltung / Themenwahl
22.10.2015	Projektarbeit in der Gruppe
29.10.2015	Projektarbeit in der Gruppe
05.11.2015	Präsentation/Diskussion Gruppe I: Kauf von T-Shirts im Unishop
12.11.2015	Präsentation/Diskussion Gruppe II: Drucken von Skripten im Uni-Pool
19.11.2015	Präsentation/Diskussion Gruppe III: Bezug von Strom im Studentenwohnheim
26.11.2015	Empirische Erforschung der Lösungen in der Gruppe
03.12.2015	Empirische Erforschung der Lösungen in der Gruppe
10.12.2015	Empirische Erforschung der Lösungen in der Gruppe
17.12.2015	Empirische Erforschung der Lösungen in der Gruppe
07.01.2016	Präsentation Lösungen & Diskussion Gruppe I
14.01.2016	Präsentation Lösungen & Diskussion Gruppe II
21.01.2016	Präsentation Lösungen & Diskussion Gruppe III
28.01.2016	Projektarbeit in der Gruppe
04.02.2016	Projektarbeit in der Gruppe

Präsenztermine sind schwarz gekennzeichnet.

Themen

Thema I: Kauf von T-Shirts im Unishop

- Nachhaltiges Konsumentenverhalten vs. Herstellung in Niedriglohnländern

Thema II: Drucken von Skripten im Uni-Pool

- Digitales Lesen und App Papercut vs. Ausdrucken und Druckervoreinstellungen

Thema III: Bezug von Strom im Studentenwohnheim

- Nachhaltiges Wohnen vs. Nebenkostenpauschale

Abbildung 6: Syllabus Seite 2

Teilnehmer		
Name	Vorname	Projektgruppe
		III
		I
		II
		I
		II
		II
		III
		I
		III
		II
		III
		I
		I
		II

Präsentation
<p>1. Präsentation: Dauer 80 Minuten</p> <ul style="list-style-type: none"> ca. 20 Minuten Thema vorstellen: <p>Darlegung und begriffliche Einordnung des Gegensatzes (vgl. Albert 2015), bspw. anhand folgender Fragen: Was sind die Positionen des Gegensatzes und sind diese polar oder dualistisch? Ist es ein Gegensatz, Paradox, Dilemma, double-bind etc.? Was sind die Prämissen des Gegensatzes und ist dieser begründet? Tritt der Gegensatz im Denken und/oder Handeln bzw. Kommunikation auf? Wie sieht es mit der Auflösbarkeit des Gegensatzes aus? Ist der Gegensatz ein Zustand bzw. Ergebnis oder ein Prozess bzw. Verlauf?</p> <p>Verortung des Gegensatzes im Nachhaltigkeitsdiskurs, bspw. anhand folgender Fragen: Inwieweit bezieht sich der Gegensatz auf Nachhaltigkeit? Welche Nachhaltigkeitskonzepte können die theoretische Grundlage des Gegensatzes bilden? Werden weitere nachhaltige Punkte tangiert (bspw. vor- oder nachgelagerte)? Ist man von dem Gegensatz selber betroffen und warum oder warum nicht? Wie gestaltet sich der Widerspruch am TU Campus?</p> ca. 60 Minuten: Szenarien zur Lösung besprechen / entwickeln und auf Metaplan festhalten <p>2. Präsentation: Dauer 60 Minuten</p> <ul style="list-style-type: none"> 30 Minuten erforschte Lösungen präsentieren anschließende Diskussion der Lösungen und Alternativen

Abbildung 7: Syllabus Seite 3

Projektbericht

Formalien:

- Formal weisen die Projektarbeiten folgende Bestandteile auf: Deckblatt, Abstract (max. 150 Wörter, Inhaltsverzeichnis, Textteil, vollständiges Literaturverzeichnis, unterzeichnete (und eingescannte) aktuelle Selbstständigkeitserklärung der Fak. für Wirtschaftswissenschaften.
- 35-40 Seiten pro Projektgruppe (ohne Deckblatt, Literatur- und Inhaltsverzeichnis) Abgabe am 31.03.2016 (Ortszeit Chemnitz 23:59 Uhr)
- Schriftart: Cambria bzw. Times New Roman
- Schriftgröße: 12 Zeilenabstand: 1,15
- Rand: oben, rechts, links 2,5cm und unten 2cm

Grafiken/Tabellen:

- sollten den Inhalt der Arbeit sinnvoll ergänzen und im Text verankert werden.

Einarbeitung der Literatur:

- Sie verwenden die Fußnoten-Zitierweise.
- Ihre Seminararbeit sollte insgesamt mind. ein bis zwei wissenschaftliche Quellen pro Textseite aufweisen (die Quellen können aber über das gesamte Dokument verteilt sein, es müssen nicht immer zwei Quellen auf einer Seite eingearbeitet werden).

Literaturverzeichnis:

- entspricht allgemeinen Standards ersichtlich unter

Abgabemail:

[REDACTED]

Lernziele und Intention

Aufgabenbereich werden die inhaltliche Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen und des Forschungsstands durch selbstständige Recherche und der Untersuchung von Problemen der Nachhaltigkeit an der [REDACTED] sowie der Entwicklung von Methoden und Projektkompetenzen. Darauf aufbauend intendiert die Veranstaltung zur Kreierung von Lösungsansätzen für Nachhaltigkeit und Qualitätsmanagement an der [REDACTED] hinführend zu Aufgabenbereich und Tätigkeitsfeld eines zukünftigen Nachhaltigkeitsbeauftragten an der [REDACTED].

Abbildung 8: Syllabus Seite 4

Einführungsliteratur

Basistext:

- Martin Albert (2015): Gegensätze der Nachhaltigkeit. Working Papers of the Chair for Innovation Research and Technology Management (BWL IX), TU Chemnitz
<https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/111060/1/WP-4-1.pdf>

Nachhaltigkeit:

- Bundesregierung 2002 Bundesregierung (2002): Perspektiven für Deutschland - Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Berlin.
- Bundesregierung 2012 Bundesregierung (2012): Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht 2012. Berlin.
- Deutscher Bundestag 1998 Deutscher Bundestag (1998): Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ - Konzept Nachhaltigkeit: Vom Leitbild zur Umsetzung. Drucksache 13/11200 vom 26. Juni 1998. Bonn.
- Fichter, K. (2005): Interpreneurship - Nachhaltigkeitsinnovationen in interaktiven Perspektiven eines vernetzenden Unternehmertums. Metropolis-Verlag. (Teil I, Kap. 2)
- Gerlach, A. (2008): Empirische Personal- und Organisationsforschung – Band 32 - Entscheidungsdefekte als Barrieren für Nachhaltigkeitsinnovationen. Rainer Hampp Verlag. (Teil II, Kap. 2)

Forschungsmethoden:

- Flick, U.; Kardorff, E. v.; Steinke, I. (Hrsg.) (2007): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt.
- Gläser, J.; Laudel, G. (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse - als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen. Wiesbaden: VS.
- Kornmeier, M. (2007): Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten - Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Mayring, P. (2003): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Titscher, S.; Meyer, M.; Mayrhofer, W. (2008): Organisationsanalyse. Wien: Facultas

Abbildung 9: Syllabus Seite 5