



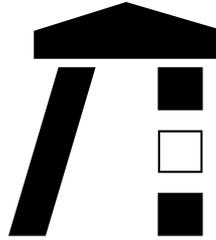
## HERAUSRAGENDE MASTERARBEITEN AM DISC

- FACHBEREICH ➤ Human Resources
- STUDIENGANG ➤ Erwachsenenbildung
- MASTERARBEIT ➤

Selbstorganisiertes Lernen in der Erwachsenenbildung:  
 Gestaltung der Lernumgebungen beruflich bildender Einrichtungen am Beispiel des  
 Ausbildungsberufes Notfallsanitäter

AUTOR/IN ➤  
 Daniela Naß

# Technische Universität Kaiserslautern



Distance & Independent Studies Center  
Master-Fernstudiengang „Erwachsenenbildung“

Masterarbeit zum Thema

## **Selbstorganisiertes Lernen in der Erwachsenenbildung**

*Gestaltung der Lernumgebungen beruflich  
bildender Einrichtungen am Beispiel  
des Ausbildungsberufes Notfallsanitäter*

**Eingereicht von:** Daniela Naß

**Matrikel-Nr.:**

**Anschrift:**

**Telefon:**

**Betreuung:** Prof. Dr. Wolfgang Müller-Commichau

**Datum der Abgabe:** 31.03.2020

*»Der Kluge lernt aus allem und von jedem,  
der Normale aus seinen Erfahrungen  
und der Dumme weiß alles besser.«*

SOKRATES, 469-399 v. Chr.

# Danksagung

Eine Forschungsarbeit zu schreiben schafft man meist nicht ganz alleine, deshalb möchte ich mich an dieser Stelle bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt und motiviert haben.

Zunächst gebührt mein Dank *Herrn Prof. Müller-Commichau*, der meine Masterarbeit betreut und begutachtet hat. Für die hilfreichen und vor allem anerkennenden Anregungen und die konstruktive Kritik bei der Erstellung dieser Arbeit möchte ich mich recht herzlich bedanken.

Ich danke ebenso meiner Gesamtschulleitung von der DRK-Landeschule Baden-Württemberg *Herrn Kuhnke* und *Herrn Hasselwander*, die mir das Lernen und Forschen während der Arbeitszeit ermöglicht haben.

Ein besonderer Dank gilt außerdem *allen Teilnehmenden* meiner Befragung, ohne die ein Großteil der Arbeit nicht hätte entstehen können.

Abschließend und am meisten möchte ich mich bei *meinem Mann* bedanken, der mir mein Studium durch seine Unterstützung erst ermöglicht hat, stets ein offenes Ohr für mich hatte und mir in allen möglichen Situationen uneingeschränkten Rückhalt geboten hat. ♡

# Kurzfassung

*„Wie gelernt wird, wissen wir nicht – nur, dass wir lernen und wann wir lernen.“<sup>1</sup>*

Mit diesem Wissen um das ‚Wann‘ und wissenschaftlichen Grundlagen aus den Bereichen Anatomie/Physiologie (des Gehirns), der Systemtheorie, der fraktalen Geometrie, des Konstruktivismus, der Psychologie und weiteren Fachdisziplinen lassen sich Lernumgebungen gestalten, in die Teilnehmende beruflicher (Aus-)Bildung in Situationen manövriert werden, in denen erfolgreiches, selbstorganisiertes Lernen (SOL) leicht fällt und somit nachhaltig stattfindet.

Lernumgebungen, hier als Didaktisches Design bezeichnet, umfassen aber nicht nur die theoretischen Konstrukte, sondern auch das pädagogische Personal und die jeweilige Haltung gegenüber den Lernenden. Ebenso wichtig für das Gelingen von Lernen ist die Einbeziehung der Lebenseinstellungen der Teilnehmenden. Der biographisch relevante Anteil für das selbstorganisierte Lernen aus dieser inneren Haltung wird in der vorliegenden Forschungsarbeit mittels empirischer Fragebögen dargestellt.

***Schlüsselwörter:*** *Didaktisches Design, Lernumgebungen, Selbstorganisiertes Lernen, SOL.*

---

<sup>1</sup> Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 12.

# Abstract

*“We do not know how we learn – only that we learn and when we learn.”<sup>2</sup>*

With this knowledge of ‘when’ and scientific principles from the fields of anatomy/physiology (of the brain), systems theory, fractal geometry, constructivism, psychology and other disciplines, learning environments can be designed in which participants in vocational education and training are manoeuvred into situations in which successful, self-organised learning (SOL) is easy and therefore sustainable.

Learning environments, called instructional design, include not only the theoretical constructs but also the pedagogical staff and the respective attitude towards the learners. Equally important for the success of learning is the inclusion of the participants' attitudes to life. The biographically relevant part for self-organised learning from these attitudes is described in the present research work by means of empirical questionnaires.

**Keywords:** *Didactic design, Learning environments, Self-organised learning, SOL.*

---

<sup>2</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 12.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> . . . . .	<b>ix</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> . . . . .	<b>x</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> . . . . .	<b>xi</b>
<b>1 Einleitung</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1 Motivation, Fragestellung und Zielsetzung . . . . .	1
1.2 Aufbau der Arbeit . . . . .	2
<b>2 Bedeutung der Selbstorganisation im Kontext Lernen</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1 Selbstorganisation durch Emotionen . . . . .	7
2.2 Selbstorganisation durch Motivation . . . . .	13
2.3 Selbstorganisation durch Anerkennung . . . . .	21
2.4 Selbstorganisation im Lernprozess . . . . .	26
<b>3 Der Begriff des Lernens</b> . . . . .	<b>32</b>
3.1 Lernen früher und heute . . . . .	33
3.2 Zugänge zum Gegenstand Lernen . . . . .	39
3.3 Anthropologie und Lernen . . . . .	43
3.4 Anatomie und Physiologie des Lernens . . . . .	48
3.4.1 Das Gehirn . . . . .	48
3.4.2 Limbisches System . . . . .	49
3.4.3 Unser Gedächtnis . . . . .	51
<b>4 Verortung in der Erwachsenenbildung</b> . . . . .	<b>54</b>
4.1 Menschenbilder in der Erwachsenenbildung . . . . .	55
4.2 Didaktisches Design einer Bildungseinrichtung . . . . .	59
4.3 Berufsausbildung als Transition . . . . .	63
4.4 Vorstellung der Ausbildung zum Notfallsanitäter . . . . .	65
<b>5 Empirische Datenerhebung im Berufsfeld Notfallsanitäter</b> . . . . .	<b>69</b>
5.1 Forschungsdesign des Fragebogens . . . . .	69

5.2	Auswertung der Ergebnisse . . . . .	74
5.2.1	Auswertung statistischer Merkmale . . . . .	74
5.2.2	Auswertung phänomenologischer Merkmale . . . . .	76
<b>6</b>	<b>Konsequenzen für Lernumgebungen . . . . .</b>	<b>78</b>
<b>7</b>	<b>Fazit . . . . .</b>	<b>85</b>
	<b>Literaturverzeichnis . . . . .</b>	<b>xiii</b>
<b>A</b>	<b>Anhang . . . . .</b>	<b>A-1</b>

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1: Methodisches Vorgehen und Struktur der Arbeit . . . . .	3
Abb. 2.1: Die vier Komponenten einer Emotion . . . . .	10
Abb. 2.2: Hierarchische Ordnung von Motivation und Bedürfnis . . . . .	15
Abb. 2.3: Rubikon-Modell der Handlungsphasen . . . . .	16
Abb. 2.4: Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens . . . . .	30
Abb. 3.1: Sender-Empfänger-Modell des Kognitivismus . . . . .	40
Abb. 3.2: Die Erziehungs-Trias . . . . .	45
Abb. 3.3: Strukturen des limbischen Systems . . . . .	50
Abb. 4.1: Die Komponenten im Didaktischen Design . . . . .	60
Abb. 5.1: Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL im 1. AJ . . . . .	75
Abb. 5.2: Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL im 2. AJ . . . . .	75
Abb. 5.3: Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL im 3. AJ . . . . .	76

# Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1:	Komponenten des Rahmenmodells: Block A . . . . .	17
Tab. 2.2:	Komponenten des Rahmenmodells: Block B . . . . .	17
Tab. 2.3:	Komponenten des Rahmenmodells: Block C . . . . .	18
Tab. 2.4:	Komponenten des Rahmenmodells: Block D . . . . .	19
Tab. 2.5:	Komponenten des Rahmenmodells: Block E . . . . .	19
Tab. 6.1:	Förderliche und hemmende Lernfaktoren in Bezug auf SOL . . . . .	84

# Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
a. a. O.	am angegebenen Ort
Abb.	Abbildung
AJ	Ausbildungsjahr
Anm.	Anmerkung
BE	Bildungseinrichtung(en)
bspw.	beispielsweise
d. h.	das heißt
DQR	Deutscher Qualifikationsrahmen (für lebenslanges Lernen)
DRK	Deutsches Rotes Kreuz e. V.
DRK-LS	DRK-Landesschule Baden-Württemberg gGmbH
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
EQR	Europäischer Qualifikationsrahmen (für lebenslanges Lernen)
EVA	Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe
ff.	folgende
Jhd.	Jahrhundert
lat.	lateinisch
n. Chr.	nach Christus
NotSan	Notfallsanitäter/-in
NotSanG	Notfallsanitätäergesetz
Nr.	Nummer
sic	<i>sic erat scriptum</i> (lat.) – so stand es geschrieben
sog.	sogenannt
SOK	Selektive Optimierung und Kompensation
SOL	Selbstorganisiertes Lernen
Tab.	Tabelle
TN	Teilnehmer/-in
TU	Technische Universität
u. a.	und andere/unter anderem
v. Chr.	vor Christus
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel

Männlich, weiblich, divers – kaum ein Thema sorgt aktuell für so vielfältige Standpunkte, wie die gendergerechte Schreibweise. Phänomene wie Angst, Veränderung, Über- oder Unterlegenheit sowie Sprache spielen dabei eine gewichtige Rolle. Die Autorin ist sich diesem Spannungsverhältnis durchaus bewusst und hat sich im Rahmen ihrer Abschlussarbeit für folgende Vorgehensweisen entschieden: werden im Text geschlechterspezifische Formulierungen verwendet, so geschieht dies aus der gängigen Praxis heraus (z. B. der Notfallsanitäter bezieht in der gesprochenen Sprache und im Umfeld Rettungsdienst immer die Notfallsanitäterin mit ein). Scheint es sinnvoll und dem Lesefluss nicht schadend, wird eine geschlechterneutrale Schreibweise eingesetzt. In einigen Kapiteln finden sich vorab Hinweise zur jeweils eingesetzten Ausdrucksform mit entsprechendem Beweggrund.

# 1 Einleitung

Stühle, Tische, Bücher – um Lernumgebungen zu gestalten, die selbstorganisiertes Lernen nachhaltig ermöglichen, sind Lehrenden und Lernende nicht nur auf diese offensichtlichen Utensilien angewiesen. Sie benötigen auch Antworten auf übergeordnete Fragen, wie denen nach Menschen, Menschenbildern oder den zugehörigen historischen Entwicklungen. Die vorliegende Forschungsarbeit soll im Kontext der Berufsausbildung Notfallsanitäter Inspirationen für diese Antworten geben. Zunächst wird hier das erkenntnisleitende Interesse für das Thema erläutert, anschließend der Aufbau der Arbeit skizziert.

## 1.1 Motivation, Fragestellung und Zielsetzung

Erwachsene in Berufsausbildungen wie dem Notfallsanitäter sind auf komplexe Kompetenzen für die Ausübung ihres verantwortungsvollen Berufes angewiesen. Es wäre unmöglich, in drei Jahren das Faktenwissen an die angehenden Rettungsdienstmitarbeiter weiterzugeben, welches sie für die Bewältigung der vielfältigen Aufgaben benötigen. Sie müssen im Verlauf der dreijährigen Ausbildung allgemeingültige Befähigungen entwickeln, die es ihnen ermöglichen, jede Einsatzsituation zu bewältigen. Dazu bedürfen sie neben konkreten Handlungskompetenzen beispielsweise die Fähigkeit der Antizipation, Problemlösekompetenz, Empathie, Flexibilität und die Fähigkeit, sich (im Einsatz) nicht von anderen auftretenden Bedürfnissen aus der Ruhe bringen zu lassen. Das Problem: diese Kompetenzen lassen sich in traditioneller, meist lehrerzentrierter, Unterrichtsweise nur schwer vermitteln.

Pädagogen wie ARNOLD, NUISSL oder SIEBERT, ebenso wie die Philosophen ARISTOTELES, SOKRATES und COMENIUS zu ihrer Zeit, suchen dafür eine Unterrichtsweise, mit der der Lehrende weniger lehren muss und die Lernenden trotzdem mehr lernen und so das oben beschriebene Problem gelöst werden kann. Selbstorganisiertes Lernen (SOL) scheint dazu das momentane Zauberwort unserer Zeit zu sein. Als natürlichste Sache der Welt deklariert, ist es ein visionäres Motto heutiger Wissensaneignung. Die Autorin leitet eine beruflich bildende Einrichtung im Bereich

des Rettungsdienstes und ist mit ihrem Lehrteam genau diesen Herausforderungen ausgesetzt. Wagt es allerdings einer der Lehrenden, einen Unterricht in Richtung selbstorganisiertes Lernen durchzuführen, sind sowohl Lernende als auch Lehrende meist überfordert und unzufrieden, schnell fällt der Satz: „*Wann machen wir endlich wieder richtigen Unterricht?*“. Gründe dafür liegen häufig in der fehlenden Vorbereitung beider Parteien.

Für Lehrende gehört hierzu nicht nur die Planung der Lehr-Lernsituationen, sondern die Betrachtung aller Facetten, die die Lernumgebung beeinflussen. Die vorliegende Masterarbeit bietet einen Überblick über Faktoren, die im fachpraktischen Alltag meist nur unterbewusst Beachtung finden, allerdings für das selbstorganisierte Lernen elementar wichtig sind. Die leitenden Fragen in dieser Forschungsarbeit lauten deshalb:

- „Wie können Lernumgebungen konzipiert werden, um selbstorganisiertes Lernen in einer beruflichen Ausbildung (z. B. Notfallsanitäter) zu ermöglichen?“
- „Wie wird selbstorganisiertes Lernen in der Erwachsenenbildung definiert?“
- „Welchen Einfluss hat die Haltung der am jeweiligen Lernprozess Beteiligten (pädagogische Fachkräfte, Lernende etc.)?“
- „Welche *hemmenden* oder *förderlichen* Lernfaktoren definieren die Schülerinnen und Schüler in der Ausbildung in Bezug auf SOL?“
- „Welche besondere Rolle spielt die Berufsausbildung im Kontext der Erwachsenenbildung?“

## 1.2 Aufbau der Arbeit

Neben der Selbstorganisation wird in der Pädagogik häufig der Begriff der Selbstregulation im Kontext Lernen diskutiert. Wissenschaftlich gesehen existieren für das selbstorganisierte Lernen weitere Begrifflichkeiten, die zum Teil gleichbedeutend definiert werden oder sich in Nuancen darin unterscheiden. Verwendet werden unter anderem selbstgesteuertes Lernen, selbstbestimmtes Lernen, selbstreguliertes Lernen, selbstkontrolliertes Lernen, selbsttätiges oder auch autonomes Lernen. Gemeinsam ist ihnen allen der Blick auf das selbstständige Lernen des Individuums. In der

vorliegenden Masterarbeit wird synonym für alle oben genannten Begrifflichkeiten das selbstorganisierte Lernen beschrieben.

Dazu wird in Kapitel zwei zunächst die Bedeutung der Selbstorganisation betrachtet (vgl. nebenstehende Abb. 1.1). Anhand der Phänomene Emotion, Motivation und Anerkennung sowie einen Blick auf die Entwicklung der Selbstorganisation im Lernprozess sucht die Autorin Antworten auf die vorgestellten Forschungsfragen. Da im selbstorganisierten Lernen neben der soeben beschriebenen Selbstorganisation auch der Begriff Lernen im Fokus der Betrachtungen liegt, befasst sich das darauf folgende Kapitel drei damit. Im einleitenden Satz der Arbeit

Frage	„Wie können Lernumgebungen konzipiert werden, um selbstorganisiertes Lernen in einer Ausbildung zu ermöglichen?“
Kapitel 2	Definition des Begriffs der Selbstorganisation im Kontext Lernen
Kapitel 3	Beschreibung des Lernens aus verschiedenen Perspektiven
Kapitel 4	Besonderheiten der Erwachsenenbildung im Fokus
Kapitel 5	Stimmen aus der Praxis für die Theoriebildung
Kapitel 6	Verschriftlichung der Konsequenzen aus den Ergebnissen von Theorie und Praxis
Ergebnis	Zusammenfassung und Ausblick auf weiteren Forschungsbedarf

**Abb. 1.1:** Methodisches Vorgehen und Struktur der Arbeit. [Eigene Darstellung]

klingt der Vergleich von Lernen damals und heute bereits an, im Abschnitt „Lernen früher und heute“ wird er weiter vertieft, um die Begrifflichkeiten gegenwartsbezogen im Kontext Vergangenheit und Zukunft zu definieren. Unterschiedliche Perspektiven auf Lernen erwarten den Leser oder die Leserin in der Auseinandersetzung mit diversen theoretischen Zugängen und den Fragestellungen der Wissenschaftsdisziplin Anthropologie. Auch neurobiologische Erkenntnisse des Lernens und eine grundlegende Darstellung der Anatomie und Physiologie des Gehirns sind notwendig, um Lernumgebungen sinnstiftend gestalten zu können. Die Verortung in der Erwachsenenbildung in Kapitel vier dient zur Orientierung im weiten Feld der Pädagogik. Es werden relevante Menschenbilder dargestellt und das Didaktische Design beleuchtet. Die Berufsausbildung wird von den Lernenden als besondere Lebensphase empfunden, die einen sensiblen pädagogischen Umgang erfordert, um positiv bewältigt zu werden. In einer Zeit der Umbrüche und stetigen Veränderungen ist es allerdings auch notwendig, Berufsausbildung nicht nur als Transitionsprozess nach dem Besuch allgemeinbildender Schulen zu sehen, sondern auch als Veränderungsschritt, der jederzeit im Lebenslauf stattfinden kann. Notfallsanitäter sind hier in der Forschungs-

arbeit ein Thema, da die Autorin aus diesem fachpädagogischen Milieu stammt. Der Beruf des Notfallsanitäters ist relativ neu und bietet die faszinierende Gelegenheit, pädagogische Entwicklungen in einem Berufsfeld zeitgemäß und gegenwartsbezogen zu beobachten und zu bewerten. Eine Beschreibung dieses Berufsbildes hilft bei der Einordnung in die Erwachsenenbildung. Die bis hierher vorgestellten Kapitel werden mittels Literaturrecherche erforscht. Zum Einsatz kommt zugängliche Primär- und Sekundärliteratur zum jeweiligen Schwerpunkt.

Um die Glaubwürdigkeit der Ergebnisse aus der Literaturrecherche mit Stimmen aus dem praktischen Schulalltag zu erhöhen, hat die Autorin im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit eine empirische Datenerhebung zum vorgestellten Thema der Forschungsarbeit an vier Bildungseinrichtungen durchgeführt. In Kapitel fünf werden das Forschungsdesign und die Ergebnisse der Befragung vorgestellt. Alle Fragebögen sowie die graphische Auswertung dieser sind im Anhang aufgeführt. Eine Zusammenführung der Literaturrecherche mit den empirischen Daten, um die tatsächlichen Konsequenzen für die Bildungseinrichtungen darzustellen und die Forschungsfragen zu beantworten, ist in Kapitel sechs beschrieben. Ein Ausblick auf notwendige zukünftige Forschungen in diesem Bereich und ein Resümee beenden schließlich die Arbeit im Schlusskapitel sieben.

Einen Überblick über die Verschriftlichung der Forschungsarbeit bietet das ebenfalls im Anhang befindliche Forschungstagebuch der Autorin. Es werden dort die einzelnen Phasen der Entstehung festgehalten. Zum einen dient dies als eine Art Lerntagebuch, um Wissensaneignungen besser zu verknüpfen. Zum anderen motiviert es während des Schreibprozesses, da es bereits Geschafftes visualisiert und anschaulich macht.

## 2 Bedeutung der Selbstorganisation im Kontext Lernen

Selbstorganisation wird wissenschaftlich relevant seit ungefähr 1900 diskutiert. Gelehrte vor dieser Zeit waren meist davon überzeugt, dass man unter Berücksichtigung aller Ausgangsdaten alles vorhersagen kann. Für Lehrende ein wahrer Traum: Sie bereiten unter Beachtung aller Einflüsse den Unterricht vor und wissen anschließend mit Sicherheit, dass die Lernenden all das auffassen und können, was vorher bestimmt wird. Zum Albtraum dagegen wird für Lehrende die weiterführende Entdeckung des „Schmetterlingseffektes“ durch den Franzosen Henri POINCARÉ (\* 1854, † 1912): Er stellt in seiner These fest, dass bereits minimale Abweichungen von wenigen Faktoren maximal unterschiedliche Ergebnisse hervorbringen können. Diese Erkenntnis ist insofern von großer Bedeutung, als das hier ein Grundstein für konstruktivistische Denkweisen hinsichtlich der individuellen Wirklichkeit eines Lerners beschrieben wird. Benoît MANDELBROT (\* 1924, † 2010) definierte zu diesem Schmetterlingseffekt weitere Faktoren, die die Selbstorganisation erklären: Selbstähnlichkeit, Zielorientierung und Selbstoptimierung. Alle drei ebenfalls in der Natur beobachtbare Phänomene, die auf den Menschen, hier speziell den Erwachsenen, übertragen werden können. Selbstähnlichkeit bedeutet dabei die Analogie und damit die Verknüpfungen zu (Vor-)Erfahrungen, die erfolgreiches Lernen leichter stattfinden lassen, als gänzlich neue Erfahrungen. Zielorientierung ist insofern relevant für den Lernprozess, um Selbstähnlichkeit und Selbstoptimierung überhaupt zu ermöglichen. Nur der Lernende, der „sein“ Ziel kennt, kann auch (selbstorganisierte) Strategien zur Zielerreichung entwickeln. Selbstoptimierung ist eng verknüpft mit der Selbstähnlichkeit und der Zielorientierung und doch als eigenständiger Faktor für die Selbstorganisation bedeutend. Es beschreibt den individuellen Weg zur Lösung eines Problems und zur Erreichung der Ziele.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 36-39.

Ein sehr anschauliches Beispiel dazu beschreiben HEROLD und HEROLD: Beobachtet man einen Flussverlauf eingehender, fällt auf, dass neben dem Hauptarm des Gewässers auch weitere kleinere Nebenarme existieren. Alle Flussverläufe haben das gleiche Ziel (Zielorientierung): den Ozean. Jeder Arm bestreitet allerdings seinen eigenen Weg dorthin. Gezwungen durch Steine, Bäume, Geröll oder andere Hindernisse kommen verschiedene Verläufe zustande, die vom Wasser je nach Bedarf selbst gestaltet werden (Selbstopтимierung). Selbstähnlichkeit ist hier in der Einfachheit der Grundstruktur zu suchen, ein Unterschied zum menschlichen Lernprozess. Die Begründung liegt darin, dass Einfachheit nur individuell definierbar ist und nicht pauschal als Wert angegeben werden kann.<sup>4</sup>

In den späten 1970er Jahren prägte der Begriff der „Autopoiesis“ (*altgriechisch*: *αυτος* (= selbst) und *ποιειν* (= machen)) die Diskussionen rund um die Selbstorganisation in der Erwachsenenbildung. MATURANA und VALERA (\* 1946, † 2001) definieren die Selbsterhaltung und Selbstorganisation zunächst von lebenden Systemen, LUHMANN (\* 1927, † 1998) erläutert ihn zusätzlich im Kontext sozialer Systeme. Kritisch betrachtet werden muss in der Systemtheorie, dass der Faktor Veränderung kaum beachtet wird, dieser aber unabdingbar für selbstorganisierte Prozesse ist. Auch für eine erwachsenenpädagogische Betrachtung ist Veränderung bedeutsam, denn nur dann, wenn der Lernprozess (positive) Veränderungen für den Lernenden verheißt, findet er erfolgreich und nachhaltig statt. Selbstorganisation aus Sicht des Konstruktivismus ist geprägt von der Theorie, dass jeder Mensch die Wirklichkeit, in der er sich befindet, individuell und für ihn richtig wahrnimmt. Aufgrund der hohen Reflexionsfähigkeit der Menschen sind sie imstande, die Wirklichkeiten anderer Menschen zu erkennen und dadurch in der Lage, adäquate Interaktionen zu gestalten.<sup>5</sup> Zusammen mit den vorher beschriebenen Theorien heißt das für pädagogisch Tätige vor allem, dass Selbstorganisation (von Lernprozessen) möglich ist, in vielen Punkten allerdings nicht fremdgesteuert planbar stattfinden kann. Diese fehlende Planbarkeit des Lernprozesses und -erfolges ist bis dato Gegenstand vieler wissenschaftlicher Forschungen der Pädagogik. HECKHAUSEN H. (\* 1926, † 1988) und HECKHAUSEN J. beschreiben, dass aufgrund hoher Komplexität Selbstorganisati-

<sup>4</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 38.

<sup>5</sup> Vgl. a. a. O., S. 39-40.

on bei lebenden Systemen schwer nachvollziehbar ist und eher als „*beschreibende Metapher*“<sup>6</sup> anzusehen ist. Sie erläutern außerdem, dass die Selbstorganisation auf Ebene der Wahrnehmung stattfindet und sowohl von externen Reizen als auch von der Persönlichkeit („*Kräfte im Inneren des Systems*“<sup>7</sup>) abhängig ist. Die Autoren CARVER und SCHEIER verweisen in ihrem Modell der dynamischen Selbstregulation auf eine Selbstorganisation, die von Wahrnehmung und Verhalten geprägt ist. Das Modell besteht aus vier Komponenten, die dieses Muster zwischen Verhalten und Wahrnehmung beschreiben: dem sogenannten Komparator, er ist die Instanz, die den Sollwert mit dem Istwert vergleicht; der neuronalen Kapazität, die den Sollwert darstellt; einen Kanal, der Informationen zum Istwert liefert und einen Weg, der durch Handlung Einfluss auf den Istwert nimmt, um den Sollwert zu erreichen. Jedes Individuum zeigt in allen vier Elementen verschiedene Reaktionen: Komparatoren vergleichen auf unterschiedliche Weise, die neuronale Kapazität repräsentiert individuelle Ziele, verarbeitet Informationen anders und reguliert den Einfluss der jeweiligen Persönlichkeit entsprechend.<sup>8</sup>

Emotionen, Motivation und Anerkennung sowie eine Sensibilisierung gegenüber den gültigen Werten und Normen in der Erwachsenenbildung sind solide Grundpfeiler, auf denen die Selbstorganisation und das selbstorganisierte Lernen eines jeden Individuums aufgebaut sind. In den folgenden Kapiteln werden die oben genannten Phänomene vorgestellt und im Kontext (selbstorganisiertes) Lernen diskutiert. Die Konsequenzen auf die zu schaffenden Lernumgebungen werden nach der hier dargebotenen Literaturrecherche in Kapitel 6 (S. 78 ff.) so zusammengefasst, dass dies der Beantwortung der Forschungsfragen dienlich ist.

## 2.1 Selbstorganisation durch Emotionen

Unterschiede zwischen den Begrifflichkeiten Emotion und Gefühl werden in den wissenschaftlichen Fachschaften seit jeher kontrovers diskutiert. Forscher wie der Philosoph und Psychologe William JAMES (\* 1842, † 1910) verwenden beide Begriffe synonym. Er definiert beide Wörter als eine Art Bewusstseinszustand, die der

---

<sup>6</sup> Scheffer und Heckhausen (2018): *Theorien der Motivation*, S. 70.

<sup>7</sup> A. a. O.

<sup>8</sup> Vgl. a. a. O., S. 68.

Grundform „Erleben“ entspringen, welches nicht nur inhaltlich beschrieben wird, sondern vor allem in seiner Handlung. Weiter begründet JAMES seine synonyme Verwendung auf einer inflationären und nicht immer bestimmungsgemäßen Nutzung beider Wörter, so dass er zu der Überzeugung kommt, „Emotion“ und „Gefühl“ als allgemein gültige Auslegungen für derartige Bewusstseinszustände zu verwenden und es dem entsprechenden Kontext anzupassen.<sup>9</sup> Emotionstheoretiker wie PLUTCHIK (\* 1927, † 2006) oder DAMÁSIO definieren „Gefühl“ als wahrnehmbare Körperzustände und „Emotion“ als körperlichen Zustand. Beide sind abhängig von der kulturellen Verortung und der individuellen Lebensbiographie.<sup>10</sup> Sich dem Spannungsverhältnis beider Möglichkeiten bewusst, entscheidet sich die Autorin, in der vorliegenden Forschungsarbeit „Emotion“ und „Gefühl“ synonym einzusetzen, da sowohl die wahrnehmbaren Körperzustände, als auch die erlebbaren Zustände beider Bewusstseinszustände gleichermaßen eine wichtige Rolle für das selbstorganisierte Lernen spielen.

„Jeder weiß genau, was eine Emotion ist – aber niemand kann sie definieren.“<sup>11</sup> So beschreiben die Emotionsforscher FEHR und RUSSELL im Jahre 1984 ihre Einschätzung zum Thema Emotionen. Der Versuch einer wissenschaftlichen Einordnung erfolgt über die Einteilung in Basisemotionen und Nicht-Basisemotionen. Ausgewählte Emotionstheorien definieren mindestens vier dieser Basisemotionen: Furcht, Ärger, Ekel und Kummer. PLUTCHIK fügt dieser Liste Freude und Überraschung hinzu, TOMKINS (\* 1911, † 1991) ergänzt Verachtung, Interesse und Scham, IZARD (\* 1923, † 2017) erweitert um die Emotion Schuld. Einer der bekanntesten Emotionsforscher ist Paul EKMAN, er definiert Wut, Ekel, Verachtung, Freude, Trauer, Angst sowie Überraschung als die sieben Basisemotionen. Unterwürfigkeit, Staunen, Hochgefühl, Zärtlichkeit, Erwartung, Akzeptieren und Schüchternheit sind weitere Emotionen, die laut den Forschern als Basisemotionen definiert werden könnten. Es ist abschließend allerdings noch nicht allgemeingültig geklärt, welche dieser Emotionen tatsächlich universell für alle Menschen als Basisemotionen definiert werden können.<sup>12</sup>

Eine Beschreibung, die dem Phänomen Emotion nahe kommt, ist die folgende: „Emotionen sind mehrdimensionale Konstrukte, die aus affektiven, physiologischen,

<sup>9</sup> Vgl. Linschoten (1961): *William James*, S. 21-23.

<sup>10</sup> Vgl. Henn-Memmesheimer (2012): *Beispiel Angst*, S. 22-23.

<sup>11</sup> Frenzel und Stephens (2011): *Emotionen*, S. 20.

<sup>12</sup> Vgl. Faullant (2007): *Psychologische Determinanten*, S. 50.

kognitiven, expressiven und motivationalen Komponenten bestehen.“<sup>13</sup> Das affektive Erleben einer Emotion ist das, was ein Mensch spürbar in einer bestimmten Situation erlebt oder fühlt. Es kommt zustande aus dem Zusammenspiel der in umseitiger Abbildung 2.1 dargestellten Komponenten.<sup>14</sup> Die physiologische Komponente beschreibt die körperlich sichtbaren/messbaren Merkmale einer gerade erlebten Emotion: rot werden, schwitzen, erhöhter Herzschlag, Pupillen weiten sich etc. Physiologisch nachweisbar sind diese Vorgänge im Bereich der Amygdala und dem Kortex (*Anm.:* Bereiche des Gehirns, siehe dazu auch Abschnitt 3.4). Emotionen und Gedanken gehören zwingend zusammen: die kognitive Komponente. Zu jeder Emotion formulieren wir unterbewusst meist verstärkende Gedanken: Angst und Versagen gehören beispielsweise eng zusammen oder Liebe und grenzenloses Vertrauen. Mimik und Gestik werden unter den expressiven Komponenten eingeordnet und helfen, Emotionen auszudrücken und zu verstehen – für das Individuum selbst und auch für gegenüberstehende Interaktionspartner. Die motivationale Komponente impliziert eine intrinsische Motivation für die gerade aktuelle Situation, in der die Emotion entsteht, positiv wie negativ.<sup>15</sup> Allen Komponenten gemeinsam ist eine zumeist unterbewusste und unbewusste Steuerung. Auch für das Lernen ist das Wissen um die Bedeutung der Emotionen und der dazugehörigen Einflussfaktoren sehr zentral. Zum einen um Lernumgebungen erfolgreich und nachhaltig zu gestalten. Zum anderen auch, um die Kompetenzen der einzelnen Lernenden hinsichtlich der Selbstorganisation und im weiteren Verlauf auch des selbstorganisierten Lernens einzuschätzen. Da Emotionen sehr schwer zu beschreiben und noch schwerer zu erfassen sind, erfordert dies eine hohe Reflexionsfähigkeit seitens der Lehrenden, um richtige Schlüsse aus dem Gesehenen zu ziehen. Hierbei ist es bedeutsam, neben den sichtbaren Anteilen einer Information (Sachebene) auch immer die unsichtbaren Anteile einer Information (Beziehungsebene) zu bewerten.<sup>16</sup>

Für die Einschätzung der Fähigkeit zur Selbstorganisation ist es ebenso von Bedeutung, Emotionen richtig einzuordnen: zeigt der Schüler eine aktuelle Emotion (ängstlich, weil er für die anstehende Klausur nicht ausreichend vorbereitet

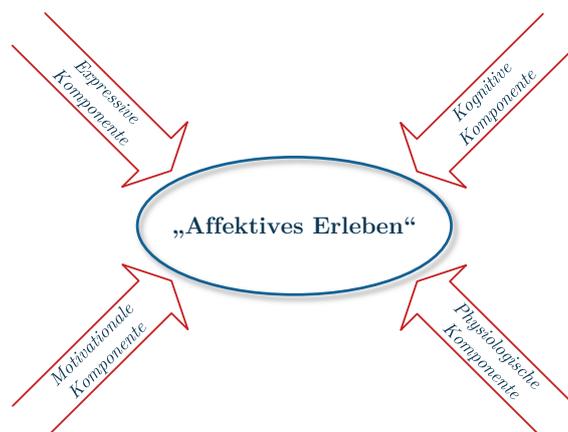
---

<sup>13</sup> Frenzel und Stephens (2011): *Emotionen*, S. 21.

<sup>14</sup> Vgl. a. a. O., S. 22.

<sup>15</sup> Vgl. a. a. O., S. 21-22.

<sup>16</sup> Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (2019): *Vier Ohren und ein Eisberg*.



**Abb. 2.1:** Die vier Komponenten einer Emotion.  
[Quelle: *Eigene Darstellung*]

ist) beschreibt die Fachwelt dies als „State“. Persönlichkeitsdefinierende emotionale Reaktionen, wie zum Beispiel Schüchternheit oder Unterwürfigkeit, werden als „Traits“ bezeichnet.<sup>17</sup> Für Lehrende ist diese Unterscheidung insofern wichtig, als das States eine andere Einschätzung in der Gestaltung der Lernumgebungen für Selbstorganisation haben, als Traits: States bedürfen einer Reflexion beider Seiten, um zukünftig je nach Emotion und Situation auf eine ähnliche Konstellation reagieren zu können. Traits als Identitätsmerkmal sind weitaus schwieriger anzugehen und erzwingen dagegen eine längerfristige Förderung, zum Beispiel in Form einer individuellen Lernberatung oder einer Umgestaltung der Lernumgebungen.

Eng verbunden mit Emotionen, in ihrer Bedeutung doch differenziert, sind die Begrifflichkeiten Stimmung, Wohlbefinden und Stress.<sup>18</sup> Alle drei haben direkte Auswirkungen auf die Selbstorganisation eines Individuums – positiv, negativ oder auch neutral.

Stimmungen sind durch ähnliche Komponenten geprägt wie Emotionen, halten aber zeitlich deutlich länger und intensiver an. Auch werden Stimmungen eher diffus und global („schlecht-drauf-heute“) erlebt, während Emotionen sehr zielgerichtet und objektorientiert (Angst vor der Mathearbeit, Freude auf die Englischklausur) entstehen und von kürzerer Dauer sind. Die Unterscheidung von Stimmungen sind meist sehr klar einzuordnen: positiv, negativ oder neutral. Die Differenzierungen

<sup>17</sup> Vgl. Frenzel und Stephens (2011): *Emotionen*, S. 22.

<sup>18</sup> Vgl. a. a. O., S. 24.

von Emotionen dagegen sind vielfältiger und individueller.<sup>19</sup> Stimmungen werden klassenweise erlebbar, beispielsweise eine sehr aufgeregte Stimmung bei den Schülern einer Examensklasse. Emotionen sind eher auf das Individuum bezogen – die eine Schülerin erlebt die aufgeregte Stimmung ängstlich, der andere Schüler eher wütend, der dritte freudig.

Wohlbefinden ist ein noch globalerer Ausdruck, als die eben beschriebene Stimmung. Es entsteht nicht nur aufgrund aktueller Situationen, sondern bezieht die momentane bzw. unter Umständen auch die vergangenen und zukünftigen Lebenslagen mit ein. Dazu gehören Faktoren wie Familie, Beruf, Gesundheit, Krankheit, Alter, finanzielle Situation und viele weitere vor allem das Umfeld definierende Einflüsse. Beispielsweise war das Wohlbefinden vieler Menschen nach den Anschlägen auf einen Berliner Weihnachtsmarkt im Jahr 2016 massiv gestört, auch wenn diese zu Hause oder in der Arbeit waren und nicht auf einem anderen Weihnachtsmarkt.

Als Stress wird im Fachkontext ein Zustand des Körpers bezeichnet, der mit erhöhter Alarmbereitschaft einhergeht. Ein für unser Überleben unabdingbarer Mechanismus – aufgrund unserer modernen Lebensweisen jedoch mehr schädlich als noch nützlich. Viel zitiert und erforscht wird der negative Stress (Distress), der uns auch vielfach negative Emotionen beschert.<sup>20</sup> Unterschätzt, vor allem auch für das Lernen, wird die Beachtung und Bestärkung des positiven Stresses (vgl. Diskussion in Kapitel 3.4) und die Möglichkeiten eines jeden Individuums, negatives Stresserleben in Eustress mit Hilfe adäquater Coping-Strategien umzuwandeln. Menschen bewerten Lebenslagen oder -situationen laut LAZARUS (\* 1922, † 2002) in drei Phasen: Primäre Bewertung: Situation wird als irrelevant, positiv (günstig) oder negativ (belastend) eingeschätzt; Sekundäre Bewertung: Bewertung der eigenen Bewältigungsstrategien für diese Situation; Tertiäre Bewertung: erneute Bewertung der Situation unter Berücksichtigung der Bewältigungsstrategien in irrelevant, positiv oder negativ.<sup>21</sup>

Die individuelle Art der Bewältigung unterscheidet sich je nach Situation und Identität wie folgt:

- Problemorientiertes Coping: aktive Auseinandersetzung mit dem Stressor, z. B. gezielte Prüfungsvorbereitung;

---

<sup>19</sup> Vgl. Frenzel und Stephens (2011): *Emotionen*, S. 24.

<sup>20</sup> Vgl. a. a. O., S. 25.

<sup>21</sup> Vgl. Dietz (2006): *Grundlagen und Modelle*, S. 26-27.

- Kognitives Coping: Bewältigung der Situation durch Veränderung der Gedanken, z. B. statt sich darüber zu ärgern, dass der Weg zur Arbeitsstelle sehr weit ist, freut sich der Fahrer über zusätzliche Zeit für lange Hörbücher;
- Emotionales Coping: Bewältigung der Situation auf Emotionsebene, z. B. Wut auf die Lehrerin, die die Klausur durchführt;<sup>22</sup>

Für die Selbstorganisation ebenfalls wichtig sind die unterschiedlich ausgeprägten Fertigkeiten des Menschen in Hinblick auf die emotionale Kompetenz, die sich im Laufe der Lebenszeit entwickeln und verändern. SAARNI (\* 1945, † 2015) definiert sie folgendermaßen:

- Die „*Bewusstheit über den eigenen emotionalen Zustand*“<sup>23</sup> kennzeichnet die Fähigkeit, die eigenen Emotionen differenziert wahrzunehmen;
- „*Die Fähigkeit, Emotionen anderer Menschen zu erkennen und zu verstehen*“<sup>24</sup> erläutert die Fähigkeit, Emotionen anderer Menschen verbal und nonverbal zu deuten und dementsprechend zu interpretieren;
- „*Die Fähigkeit zum Gebrauch des Emotionslexikons*“<sup>25</sup> beschreibt die Kenntnis der kulturell eigenen Sprache im Umgang mit Emotionen;
- „*Die Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme*“<sup>26</sup> bezeichnet die Fähigkeit, sich emotional in Mitmenschen hineinzuversetzen;
- „*Die Fähigkeit zwischen internalem emotionalen Erleben und externalem Emotionsausdruck zu unterscheiden*“<sup>27</sup> beschreibt die Fähigkeit, individuelle Emotionsausdrücke Anderer zu bewerten und sich der Wirkung eigener Emotionen auf Andere bewusst zu werden und gezielt einzusetzen;
- „*Die Fähigkeit zur adaptiven Bewältigung aversiver Emotionen und belastender Umstände*“<sup>28</sup> bezeichnet Strategien, um mit negativen Emotionen umzugehen;

---

<sup>22</sup> Vgl. Dietz (2006): *Grundlagen und Modelle*, S. 26-27.

<sup>23</sup> Schell (2011): *Emotionale Kompetenz*, S. 70.

<sup>24</sup> A. a. O., S. 71.

<sup>25</sup> A. a. O.

<sup>26</sup> A. a. O.

<sup>27</sup> A. a. O.

<sup>28</sup> A. a. O.

- „Die Bewusstheit von emotionaler Kommunikation in Beziehungen“<sup>29</sup> legt die Fähigkeit zur emotionsbezogenen und beziehungsaufbauenden Kommunikation mit den Mitmenschen dar;
- „Die Fähigkeit zur emotionalen Selbstwirksamkeit“<sup>30</sup> beschreibt abschließend die Fähigkeit zum Umgang mit den eigenen Emotionen vor allem in herausfordernden Situationen;<sup>31</sup>

Selbstorganisation durch Emotionen setzt im Individuum in erster Linie die Kenntnis der eigenen kulturell geprägten Emotionen sowie den Umgang auch im Sinne der Begrifflichkeiten Stimmung, Wohlbefinden und Stress voraus. Damit die individuelle Selbstorganisation auch im gesellschaftlichen Umfeld gelingen kann, sind emotionale Kompetenzen notwendig, die nicht nur den Umgang mit den eigenen Emotionen voraussetzen, sondern auch das Wahrnehmen, Bewerten und Interpretieren der Emotionen anderer Interaktionspartner und -partnerinnen.

Neben der emotionalen Kompetenz spielen sowohl die intrinsische als auch die durch Lernsituationen meist hervorgerufene extrinsische Motivation eines Individuums eine entscheidende Rolle für den Lernprozess, so dass sich das nächste Kapitel ausführlich damit beschäftigen wird.

## 2.2 Selbstorganisation durch Motivation

„Motivation ist ein psychischer Prozess, der die Initiierung, Steuerung, Aufrechterhaltung und Evaluation zielgerichteten Handelns leistet.“<sup>32</sup>

HECKHAUSEN umschreibt diese einleitende Definition mit den Verben „wünschen“, „wählen“ und „wollen“ und legt damit den Grundstein für sein Rubikon-Modell der Handlungsphasen (vgl. dazu Abbildung 2.3, Seite 16). Er stellt dort den Anteil der Motivation am Selbstregulationsprozess dar.<sup>33,34</sup> Zunächst werden HECKHAUSENS Gedanken zu den oben genannten Verben betrachtet. Die Wünsche oder das Wün-

---

<sup>29</sup> Schell (2011): *Emotionale Kompetenz*, S. 71.

<sup>30</sup> A. a. O.

<sup>31</sup> Vgl. a. a. O., S. 70-71.

<sup>32</sup> Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 81.

<sup>33</sup> Vgl. Heckhausen (1987): *Wünschen, Wählen, Wollen*, S. 3.

<sup>34</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 82.

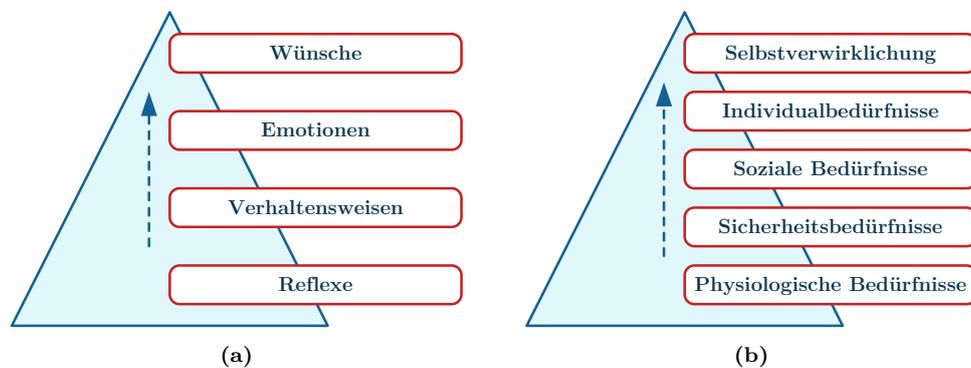
schen sind das Lebenselixier der Selbstregulation und Grundlage der individuellen Motivation: jeder Mensch hat unzählige Wünsche, die ihn mehr oder weniger stark (selbstreguliert/selbstorganisiert) antreiben. Abhängig ist dies unter anderem von den subjektiven Interessen des Betreffenden. Diese wiederum sind je unterschiedlich von den jeweiligen Lebenssituationen, die sich ständig ändern können. Um Motive (Wünsche) zu erfüllen, ist zunächst das Wählen notwendig. Es geschieht individuell und sehr sorgsam im Abwägen von Wünschbarkeit und Realisierbarkeit, Fachleute sprechen von Wert und Erwartung.<sup>35</sup> Nicht nur für Spielautomaten im Casino sind das Wünschen und das Wählen eine Grundlage, auch Glaubensfragen werden seit dem frühen 17. Jahrhundert so motiviert beantwortet: „[...] ob es sich lohne, an die Existenz Gottes zu glauben. Selbst wenn dessen Existenz und dessen Nichtexistenz gleich wahrscheinlich seien, so sei doch die Wünschbarkeit der Existenz Gottes so unendlich groß, daß (sic!) es sich auf jeden Fall lohne, auf ihn zu setzen.“<sup>36</sup> Die Ergebnisse dieses Wählens sind sehr gut erforscht, nicht jedoch der eigentliche Prozess, der zu diesem Ergebnis führt. Überraschenderweise sind es primär nicht die positiven Gedanken, die die Menschen dazu bringen, sich einen Wunsch zu erfüllen. Zunächst beschäftigt sich die Mehrzahl der Probanden gedanklich mit der Unerfüllbarkeit ihres Wunsches, bevor sie sich damit auseinandersetzen, welche Folgen die Unterlassung haben könnte. Wählen geschieht in einer dem Individuum entsprechenden realitätsorientierten Unbestechlichkeit. Nach Abwägung des Für und Wider und der Entscheidung für einen konkreten Wunsch schließt sich das Wollen an. Nun hat der Mensch ein Ziel vor Augen und handelt dementsprechend entschlossen und lässt sich auch nicht mehr davon abbringen, bevor er den Wunsch erfüllt hat oder eben daran gescheitert ist. Hat er im Zustand des Wählens noch realitätsorientiert abgewogen, so handelt er im Zustand des Wollens mehr zielorientiert. Untersuchungen zeigen, dass der einzelne Mensch unterschiedliche Fähigkeiten zur Selbstregulation in den drei dargestellten Bereichen aufweist, der eine führt das Wählen, der andere das Wollen sorgfältiger aus. Außerdem ist zu beobachten, dass durchaus auch Wünsche (Motive) in Angriff genommen werden, deren Folgen durchaus als schwerwiegend bezeichnet werden können. Ein detaillierter Blick beispielsweise in die Welt der Kriegsführung gibt Aufschluss darüber; hier nun beispielhaft die Geschichte, die HECKHAUSENS

<sup>35</sup> Vgl. Heckhausen (1987): *Wünschen, Wählen, Wollen*, S. 4.

<sup>36</sup> A. a. O.

Modell seinen Namen gab: Gaius Julius CÄSAR überquerte den Fluss Rubikon (49 v. Chr.) im vollen Bewusstsein darüber, damit einen blutigen Bürgerkrieg auszulösen. Der Wunsch, den Rubikon zu überqueren und damit die Aussicht darauf, die Schlacht zu gewinnen, war größer, als den Wunsch zugunsten des Friedens fallen zu lassen.<sup>37</sup> CÄSARS eigene (egoistische) Motivation war hier größer als das Wohl vieler tausend Menschen.

Hilfreich für erfolgreiches Wählen und Wollen ist vor allem das Durchlaufen aller Teilprozesse, die damit verbunden sind. Tatsächlich zeigen die Forschungen aber auch, dass Menschen eher selten in die Prozesse Wählen und Wollen (wie sie hier beschrieben sind), als oberste Stufe der menschlichen Motivationssysteme, einsteigen. Auf der hierarchisch untersten Stufe stehen die Reflexe, darauf folgen die angeborenen Verhaltensweisen, Triebe und erlernte Bedürfnisse. Die nächste Stufe bilden die Reaktionen, die im Zusammenhang mit Emotionen wie Glück, Trauer oder Überraschung stehen. Sind all diese Reaktionsweisen rechtmäßig im Gange, beschäftigt sich der Mensch mit den höheren Motiven (Wünschen) und erfüllt diese hin und wieder auch.<sup>38</sup> Ähnlich wie die Bedürfnispyramide nach MASLOW (\* 1908, † 1970), kann auch hier die „Hierarchie der Motivationssysteme“ pyramidenartig dargestellt werden (siehe Abbildung 2.2).



**Abb. 2.2:** Hierarchische Ordnung von Motivation und Bedürfnis. (a) Motivationspyramide.  
(b) MASLOWSche Bedürfnispyramide.  
[Quelle: *Eigene Darstellungen*]

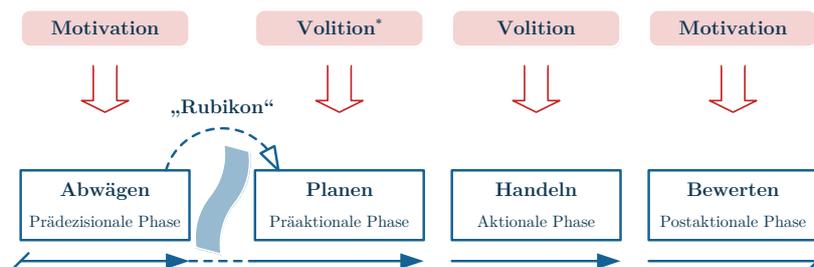
Einige Parallelen zwischen Wünschen und Bedürfnissen sind offensichtlich zu erkennen. So ist bei beiden Darstellungen beispielsweise identisch, dass die einzelnen

<sup>37</sup> Vgl. Heckhausen (1987): *Wünschen, Wählen, Wollen*, S. 4-6.

<sup>38</sup> Vgl. a. a. O., S. 4-8.

Stufen jeweils nur dann abrufbar sind, wenn die hierarchisch untergeordneten Schritte zufriedenstellend erfüllt sind. Die beiden obersten Stufen – Wünsche und Selbstverwirklichung – sind, wie HECKHAUSEN beschreibt: „[...] die höheren, sozialen und kulturellen Motive, aus denen die meisten unserer Wünsche entspringen [...]“<sup>39</sup>. Auch MASLOW postuliert, dass die Selbstverwirklichung erst dann zum Bedürfnis wird, wenn die untergeordneten Bedürfnisse befriedigt sind.

All diese Überlegungen fließen in das bereits vorgestellte Rubikon-Modell der Handlungsphasen (Abb. 2.3<sup>40</sup>) ein. Es wird in vier Phasen gegliedert, die nachfolgend näher erläutert werden. Die *prädeziisionale* Phase (= Wünschen) ist die Phase, in der die individuellen Motive, gelenkt von selbst- und fremdbestimmten Interessen, entstehen.<sup>41</sup> Fällt die Bilanz positiv aus (für die Erfüllung des Wunsches), entsteht daraus ein konkretes Ziel. Diese Absicht wird in der *präaktionalen* Phase (= Wählen) realisiert. Unter anderem mit der Planung der Herangehensweise (Wünschbarkeit und Realisierbarkeit)<sup>42</sup>, dem idealen Zeitpunkt der Durchführung und dem Ignorieren weiterer Wünsche. Das konkrete Handeln bis zum Zielabschluss geschieht in der *aktionalen* Phase (= Wollen). Eine Evaluation des Prozesses und des Handelns findet in der *postaktionalen* Phase statt. Vor allem Faktoren für Erfolg und Misserfolg werden vom Individuum betrachtet und bewertet. Wichtig, gerade für den Lernprozess, ist nicht nur die Betrachtung der personenbezogenen, sondern auch der situationsbedingten Motivation.<sup>43</sup>



**Abb. 2.3:** Rubikon-Modell der Handlungsphasen.

\* *Volition*: „Überschreitung des Rubikon“ – Willentliche Umsetzung einer Intention in eine Handlung mit Planung und Ausführung.

<sup>39</sup> Heckhausen (1987): *Wünschen, Wählen, Wollen*, S. 8.

<sup>40</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 83.

<sup>41</sup> Vgl. a. a. O.

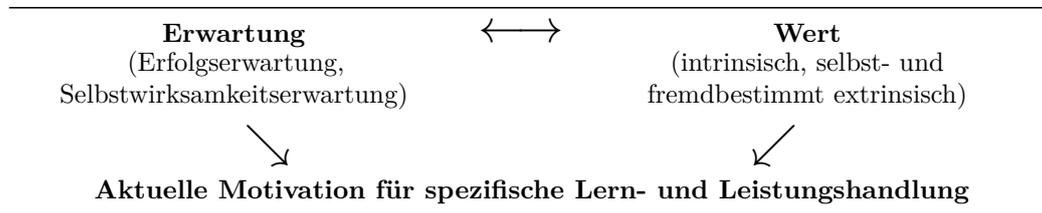
<sup>42</sup> Vgl. Heckhausen (1987): *Wünschen, Wählen, Wollen*, S. 4.

<sup>43</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 82-83.

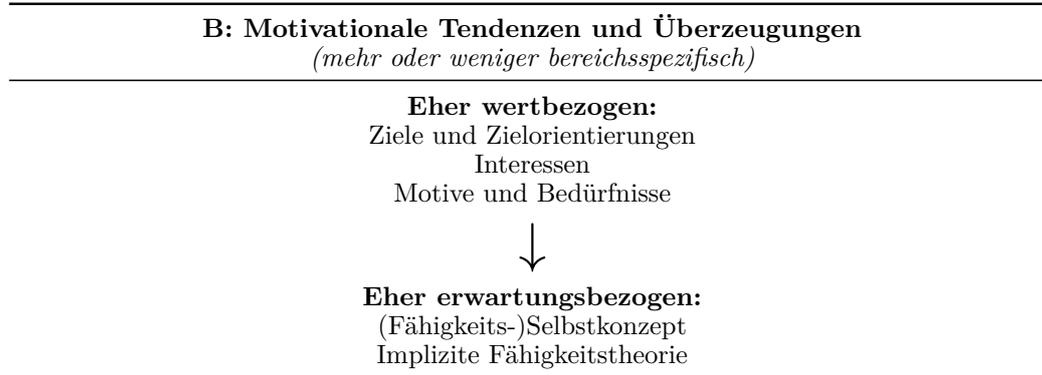
Lena LÄMMLE und Markus DRESEL beschreiben hierzu ein „Rahmenmodell der Lern- und Leistungsmotivation“ (vgl. nachfolgende Tabellen 2.1-2.5). Es besteht aus fünf Blöcken, die sich der Person selbst, der Person in der Lernsituation und dem Umfeld der Lernsituation zuordnen lassen. In Block B, den der Person zugeordneten Merkmalen, werden dazu die motivational wertbezogenen (Ziele, Interesse, Bedürfnisse) und erwartungsbezogenen (Selbstorganisation) Faktoren betrachtet. Die Blöcke A, D und E werden den entsprechenden Phasen des Rubikon-Modells zugeordnet<sup>44</sup>:

**Tab. 2.1:** Komponenten des Rahmenmodells der Lern- und Leistungsmotivation: Block A.

**A: Entstehung der aktuellen Motivation in spezifischer Lehr-Lern-Situation**



**Tab. 2.2:** Komponenten des Rahmenmodells der Lern- und Leistungsmotivation: Block B.



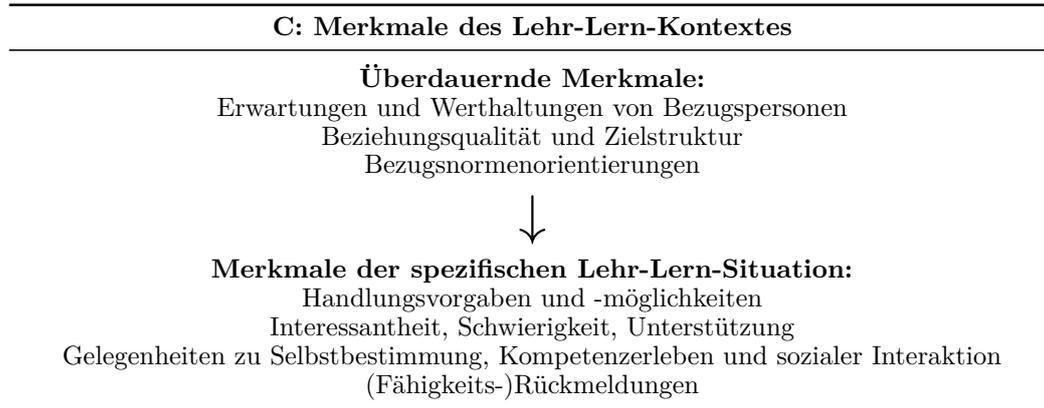
„Abwägephase“ (Block A)  $\Rightarrow$  Entstehung aktueller Motivation in spezifischer Lehr-Lern-Situation: durch das Abwägen von Wert und Erwartung kristallisiert sich das aktuelle Motiv für die gewünschte Lernsituation heraus. Planungs- und Handlungsphase (Block D)  $\Rightarrow$  Planung, Initiierung und Ausführung einer Lernsituation: diese Phasen finden vor allem vor und während der Lernsituation statt. Bewertungsphase (Block E)  $\Rightarrow$  Bewertung der Handlungsergebnisse: hier findet eine hauptsächlich selbstreflexive Analyse der Lernsituation statt.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 85-87.

<sup>45</sup> Vgl. a. a. O., S. 86-87.

Schließlich stellt Block C die Merkmale dar, die das Umfeld einer Lernsituation beschreiben. Dabei geht es zum einen um Werte und Normen, Beziehungen sowie Erwartungen von Bezugspersonen. Zum anderen werden die spezifischen Eigenheiten einer Lernsituation erläutert: zum Beispiel Vorgaben, Schwierigkeitsgrad, Unterstützung und soziale Interaktionen. Die Bewertung der Handlungsergebnisse (E) erfolgt immer in Verbindung mit der initialen Motivation (B).<sup>46</sup> Dabei ist es nach Meinung der Autorin so, dass einerseits die motivationalen Tendenzen Einfluss auf die Analyse haben: diese Lernsituation ist mir nicht wichtig, deshalb fällt die Bewertung des Ergebnisses weniger relevant aus. Andererseits bewirkt eine zum Beispiel unerwartet positive Bewertung einer Lernsituation auch eine motivationale Veränderung. Ähnliche, wenn nicht identische, Auswirkung hat die individuelle Motivation auch im Zusammenspiel mit Werten und Erfahrungen (A), Planung und Durchführung der konkreten Handlung (B) und den Umweltfaktoren (C).

**Tab. 2.3:** Komponenten des Rahmenmodells der Lern- und Leistungsmotivation: Block C.



Um zu verstehen, wie sich Motivation individuell auf die Lernsituation auswirkt, sei hier auf die „Selbstbestimmungstheorie der Motivation“ von Edward L. DECI und Richard M. RYAN hingewiesen. Das Autorenteam definiert den Zusammenhang zwischen Lernen und Motivation, in dessen Mittelpunkt das Individuum steht. Dabei unterscheiden sie die intrinsische Motivation und diverse extrinsische Formen anhand des Grads der (erlebten) Selbstbestimmung. Intentionales Verhalten eines Menschen verfolgt in der Regel ein bestimmtes Ziel, welches erreicht werden will. Die damit nötigen Handlungen gehen von der betreffenden Person aus und gelten

<sup>46</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 85-88.

**Tab. 2.4:** Komponenten des Rahmenmodells der Lern- und Leistungsmotivation: Block D.**D: Planung, Initiierung und Ausführung der Lern- und Leistungshandlung****Vor der Handlung:**

Wahl/Herstellung von Handlungsoptionen  
 Schwierigkeitswahl  
 Handlungsplanung und Aufschiebeverhalten

**Während der Handlung:**

Anstrengungsquantität- und -qualität  
 Ausdauer bei Schwierigkeiten (Persistenz)  
 (Lernstrategien, Selbstregulation)  
 Handlungsirrelevante Kognitionen, Handlungsbegleitende Emotionen

**Handlungsergebnisse:**

Lernzuwachs/Leistung

**Tab. 2.5:** Komponenten des Rahmenmodells der Lern- und Leistungsmotivation: Block E.**E: Bewertung von Handlungsergebnissen**

Anhand von Gütemaßstäben/Bezugsnormen  
 Ursachenerklärungen für Erfolg/Misserfolg  
 Emotionale Reaktionen/Hilfflosigkeitsreaktion

daher als motiviert. Verhaltensweisen, die keinem bestimmten Zweck dienen oder auch aus unkontrollierten Handlungsimpulsen resultieren, bezeichnen theoretische Konstrukte der Motivation – so auch die hier beschriebene – als nicht motiviert bzw. amotiviert<sup>47</sup>. Die Selbstbestimmungstheorie bewertet dabei nicht nur die Intentionen und die unterschiedlichen Motivationsstärken, sondern definiert sie auch anhand der Selbstbestimmung und Kontrolliertheit. Mit diesen beiden Begrifflichkeiten gelingt die nachfolgende Differenzierung der Motivation.<sup>48</sup>

Intrinsische Motivation wird als autonome und interessenorientierte Handlung bestimmt, die keiner externen Gestaltung unterliegt. Mihály Csíkszentmihályi definiert dafür den Begriff „autotelisch“, also unabhängig und dem Selbstzweck dienend. Die daraus entstehenden Handlungen sind geprägt von individueller Neugier, Spontanität und dem Interesse, die Sache zu beherrschen. Handlung und (Lebens-) Einstellung stimmen überein und der Mensch übt die intrinsisch motivierte Tätigkeit

<sup>47</sup> Unter *Amotiviertheit* versteht man einen Zustand ohne jegliche Lernmotivation. Symptomatisch hierfür ist Hilfflosigkeit und Gleichgültigkeit. Als Gegensatz ist Interesse als höhere Motivationsform zu nennen.

<sup>48</sup> Vgl. Deci und Ryan: *Selbstbestimmungstheorie*, S. 223-225.

ohne Druck von außen und ohne innere Zwänge aus. Werden diese Handlungen nun von außen (extrinsisch) belohnt, kann das je nach erlebter Veränderung des Kontinuums zwischen „Selbstbestimmung“ und „heteronomer Kontrolle“ entweder die intrinsische Motivation verstärken oder aber auch in die extrinsische Motivation wechseln. Extrinsisch motivierte Handlungen werden meist von außen angestoßen und treten nicht spontan auf. In der Regel sind sie auch an eine (positive oder negative) Bewertung und damit an entsprechende Konsequenzen gebunden. Allerdings können auch extrinsisch motivierte Forderungen in intrinsisch motivierte Handlungen übergehen. Dies geschieht vor allem dort, wo die Gruppenzugehörigkeit in einem sozialen Milieu vorausgesetzt und vermittelt wird.<sup>49</sup>

DECI und RYAN unterscheiden dazu vier Formen der extrinsischen Motivation, die im bereits beschriebenen Kontinuum an unterschiedlichen Stellen stehen. Die Form der *externalen Regulation* reguliert Handlungen auf die das Individuum keinen Einfluss hat, um einer Bestrafung zu entgehen oder eine Belohnung zu erhalten. Es entspricht dabei weder den Axiomen Autonomie noch Freiwilligkeit und steht auf der Seite der heteronomen Kontrolle im Kontinuum. Die Art der *introjizierten Regulation* resultiert aus individuell definierten Werten und Normen im momentanen sozialen Milieu. Das Individuum benötigt keine äußeren Anstöße dazu, kann sich aber nicht gegen die (eigenen) inneren Zwänge auflehnen. Beispiel: ein Schüler macht seinen Abschluss nur deshalb, weil alle seine Freunde dies auch tun. Die *identifizierte Regulation* bedient sich den Werten und Normen der Gesellschaft, die allerdings das Individuum für sich selbst als wichtig oder unwichtig definiert hat, zum Beispiel absolviert eine Schülerin das Abitur, um danach das (intrinsisch motiviert) ausgewählte Studium aufzunehmen. Den höchsten Grad an Selbstbestimmung im Komplex extrinsischer Motivation hat die *integrierte Regulation*. Das Individuum integriert Werte, Normen, Ziele und Handlungen in den eigenen Lebensentwurf und schafft damit ein Selbstkonzept, in dem Selbstbestimmtheit und Kontrolliertheit miteinander harmonisieren.<sup>50</sup>

Grundlagen für selbstbestimmtes Handeln sind sowohl die intrinsische Motivation als auch die integrierte Regulation. Energie, um diese Motivation für eine Handlung aufzubringen, erhält das Individuum laut DECI und RYAN daraus, physiologische und

<sup>49</sup> Vgl. Deci und Ryan: *Selbstbestimmungstheorie*, S. 225-227.

<sup>50</sup> Vgl. a. a. O., S. 227-228.

psychologische Bedürfnisse sowie Emotionen zu befriedigen. Die wichtigste Energiequelle in der Selbstbestimmungstheorie ist die der psychologischen Bedürfnisse. Die größte Relevanz haben dabei die Wirksamkeit (Kompetenz), die Autonomie (Selbstbestimmung) und die soziale Zugehörigkeit (Eingebundenheit).<sup>51</sup> Um Motivation individuell zu verstehen, sind auch die Motive, die als Teil der Persönlichkeit gelten, wichtig. Im Laufe der vielen Jahre der Motivationsforschung haben sich drei zentrale Motive herausgebildet: „Leistungsmotiv“ (meistern schwieriger Herausforderungen mit Hoffnung auf Erfolg und/oder Furcht vor Misserfolg; BRUNSTEIN & HECKHAUSEN), „Anschlussmotiv“ (Beziehungen eingehen mit Hoffnung auf Anschluss und/oder Furcht vor Zurückweisung; SOKOLOWSKI & HECKHAUSEN) und das „Machtmotiv“ (Kontrolle der sozialen und gegenständlichen Umwelt mit Hoffnung auf Kontrolle und/oder Furcht vor Kontrolle; SCHMALT & HECKHAUSEN).<sup>52</sup>

Neben der Motivation ist nach Meinung der Autorin Anerkennung ein beachtenswertes Merkmal für die Selbstorganisation. Das weiterführende Kapitel befasst sich mit diesem Faktor, da das Erleben von Anerkennung nicht nur identitätsstiftend sein kann, sondern dadurch auch nachhaltig erfolgreiche Lernprozesse geprägt werden.

## 2.3 Selbstorganisation durch Anerkennung

Anerkennung als eminentes Phänomen in der Erwachsenenbildung erscheint zunächst befremdlich und gerade deshalb erwähnenswert und einer Erläuterung bedürftig. Seine unterschiedlichen wörtlichen Bedeutungen sind vielfältig, für die Forschung daher Fluch und Segen zugleich. Bedeutet es doch einerseits Konfusion in beispielsweise fachlichen Debatten, fördert es andererseits die Kreativität an die Herangehensweise im Umgang mit Anerkennung.<sup>53</sup>

Das Wort Anerkennung kann semantisch drei Wortfamilien zugeordnet werden. Anerkennung kann „identifizieren“ im Sinne eines Erkennungsprozesses bedeuten: das ist der Klaus, das ist ein Baum. Eine zweite Bedeutung des Wortes liegt im „Akzeptieren“ von gesellschaftlich gültigen Normen, Werten und Gesetzen, z. B. wird hierzulande zur Begrüßung die Hand geschüttelt. Die bei IKÄHEIMO beschriebene

---

<sup>51</sup> Vgl. Deci und Ryan: *Selbstbestimmungstheorie*, S. 229.

<sup>52</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 95.

<sup>53</sup> Vgl. Ikäheimo (2014): *Anerkennung*, S. 7.

dritte Bedeutungsform der Anerkennung ist die Variante, die für die vorliegende Forschungsarbeit die wohl wichtigste Bedeutung aufweist: eine positive personenbezogene Verwendung, die in ihrer Versprachlichung „Wertschätzung“ und „Respekt“ gegenüber anderen Personen inkludiert: „Du hast einen sehr wertvollen Wortbeitrag zur Diskussion beigetragen“; „Gut, dass Du in der hitzigen Gesprächsrunde einen kühlen Kopf bewahrt hast“.<sup>54</sup>

Axel HONNETH, Philosoph der Gegenwart und renommierter Anerkennungsforscher, beschreibt in seinen Ausführungen den Werdegang des Phänomens Anerkennung mit dem Versuch, einen Anfang in der Geschichte zu finden. Als ein Wegbereiter der Anerkennungsforschung wird von ihm Thomas HOBBS (\* 1588, † 1679) diskutiert, der in seinen Arbeiten immer wieder davon spricht, dass es den Menschen förmlich danach drängt, Anerkennung zu erhalten<sup>55</sup> „[...] als ehrenhaft und vorzüglich zu gelten [...]“<sup>56</sup>. Etwa zur gleichen Zeit lebte und wirkte COMENIUS, der in seinen Schriften Anerkennung vor allem ausgehend vom Lehrenden hin zum Lernenden formulierte:

*„Nicht bloß die Kinder der Reichen oder Vornehmen, sondern alle in gleicher Weise, Adelige und Nichtadelige, Reiche und Arme, Knaben und Mädchen, müssen in allen Städten und Flecken, [...] zur Schule herangezogen werden [...] Zunächst sind alle, die als Menschen geboren sind, zu dem Hauptzweck geboren, Mensch zu sein, [...] so zu fördern, daß (sic!) sie, in die Wissenschaften, [...] recht eingeweiht [...]. Dem steht nicht entgegen, daß (sic!) einige von Natur stumpfsinnig oder dumm scheinen; denn das empfiehlt und verlangt diese allgemeine Pflege der Geister nur noch gebieterischer.“<sup>57</sup>*

Für Johann Gottlieb FICHTE (\* 1762, † 1814) ist Anerkennung ebenfalls ein zentraler Forschungsgegenstand. Er wirkt jedoch unschlüssig zwischen einem Verständnis von Anerkennung als theoretischem und praktischem Konstrukt einerseits und einem Konzept von Anerkennung als einem mentalen Akt und einer Handlung an sich andererseits.<sup>58</sup> Verschiedene Perspektiven, die auch die (moderne) Literatur für die Differenzierung von Anerkennung benennt: Einstellungen, komplexe Gefüge zwischen

<sup>54</sup> Vgl. Ikäheimo (2014): *Anerkennung*, S. 8-9.

<sup>55</sup> Vgl. Honneth (2018): *Anerkennung*, S. 14.

<sup>56</sup> A. a. O.

<sup>57</sup> Schaller (2005): *Comenius: Didaktik*, S. 49.

<sup>58</sup> Vgl. Ikäheimo (2014): *Anerkennung*, S. 40.

Einstellungen und weiteren psychischen Zuständen, interpersonale Relationen und soziale sowie institutionelle Kontexte.<sup>59</sup> Allerdings ist es aufgrund der unfassbar großen Fülle an Kombinationsmöglichkeiten und einer schier endlosen Menge an möglichen Veränderungen kaum möglich, Anerkennung explizit zu definieren. Die verschiedenen theoretischen Zugänge, die sich mit dem Phänomen Anerkennung beschäftigen, sind sich uneinig über die beschreibenden Dimensionen, vor allem Personen gegenüber. Die Denkweisen reichen von einer definierten Dimension bis hin zu einer Multidimensionalität dieses Begriffes.

HONNETH diskutiert seine eigenen anerkennungstheoretischen Ausführungen anhand folgender vier Aspekte: die historische Entwicklung zwischen Mutter und Kind ist ausschlaggebend für die Anerkennungsbiografie eines Individuums; Identität entsteht prozesshaft aus Anerkennung: Identifizieren einer Wahrnehmung; einer Reflexion im Sich-Erkennen und dem Wieder-Erkennen von Anderen und der wechselseitigen Anerkennung im sozialen Miteinander. Ein weiterer Punkt ist soziale Identität, die durch Anerkennung veränderbar und in lernförderlichen Umgebungen positiv (um-)gestaltbar wird.<sup>60</sup>

Daraus entwickelt er drei verschiedene Dimensionen von Anerkennung: Liebe, entstehend aus Vergewaltigung und Folter als Form der Missachtung und Selbstvertrauen als Form der Selbstbeziehung. Recht, entstehend aus Entrechtung (Missachtung) und Selbstachtung (Selbstbeziehung). Die dritte Form der Anerkennung ist Solidarität, entstehend aus Beleidigung und Entwürdigung (Missachtung) und Selbstwertgefühl (Selbstbeziehung). Liebe beschreibt die Strukturen im Selbst des Individuums und in Beziehung mit anderen. Recht im Kontext Anerkennung bedeutet eine Sichtweise des Individuums und der anderen als „Träger von Rechten“<sup>61</sup>, welche durch die Normen und Gesetze der Gesellschaft bestimmt sind. Solidarität beschreibt HONNETH mit Anteilnahme am Leben Anderer, das dann funktioniert, wenn die jeweils gültigen Werte und Normen bekannt sind, um einzuschätzen, ob Leistungen als gesellschaftlich wertvoll zu erachten sind.<sup>62</sup>

---

<sup>59</sup> Vgl. Ikäheimo (2014): *Anerkennung*, S. 11.

<sup>60</sup> Vgl. Honneth (2018): *Anerkennung*, S. 173-174.

<sup>61</sup> A. a. O., S. 175.

<sup>62</sup> Vgl. a. a. O., S. 176.

Die für uns Menschen so wichtige soziale Anerkennung ist immer auch von sozialen Interaktionen abhängig. Werner NOTHDURFT definiert dazu drei Termini, die den Zusammenhang Anerkennung und Interaktion schlüssig darstellen. Der Begriff Anerkennungsarena beschreibt dabei Situationen, in denen lebensweltabhängig Anerkennung gewährt wird. Personen, die diese Anerkennung zu einem bestimmten Zeitpunkt für eine definierte Leistung an ausgewählte Menschen vergeben, werden als Anerkennungsordnung zusammengefasst. Das individuelle soziale Netzwerk, in welchem Anerkennung definiert wird, bezeichnet NOTHDURFT als Anerkennungsfiguration und erlaubt damit, die Emotionen Macht und Autorität in die Diskussion aufzunehmen.<sup>63</sup>

Anerkennung bedeutet im Kontext Erwachsenenbildung eine interessen geleitete Haltung gegenüber Lernenden und die Bereitschaft, von ihnen zu lernen. Um anerkennend zu lehren (und zu lernen) benötigt es eine grundsätzlich positive Grundeinstellung – „Bejahung“ – zum Gegenüber, um ein, möglicherweise beiderseitiges, „entweder oder“ in der Problemlösung in ein sich gegenseitig befruchtendes „sowohl als auch“ umzuwandeln. Weiter ist der Versuch einer Gleichbehandlung von Individuen in einer Lerngruppe (synonym einer Schulklasse) wesentliches Merkmal einer anerkennenden und identitätsstiftenden Pädagogik.<sup>64</sup> Vor allem die Zugehörigkeit innerhalb dieser beschriebenen Gruppe spielt im Lernprozess eine gewichtige Rolle mit Auswirkungen auf alle Ebenen des Selbstorganisationsprozesses. Grund hierfür ist der Anpassungsdruck, dem das Individuum ausgesetzt ist, in der Gruppe zu bestehen. Durch die Gleichbehandlung der Gruppenangehörigen, dies zeigt sich vor allem in der Haltung und dem Verhalten den Lernenden gegenüber, vermindert sich die Gefahr der Exklusion einzelner Personen. Die Erfahrung von sozialem Handeln im Lehren und Lernen ist als Anerkennung so wertvoll, dass eine Benennung dieser ein drittes Axiom für die Anerkennungspädagogik, wie MÜLLER-COMMICHAU sie beschreibt, darstellt.<sup>65</sup> Ziel dieser die Selbstorganisation unterstützenden Handlungen sind zum einen die Förderung der eigenen Identität durch Wissenserwerb, zum anderen der Drang nach Anerkennung in einer Gesellschaft, in der Leistung immer wichtiger zu werden scheint als das soziale Handeln im Miteinander. Für Agierende

<sup>63</sup> Vgl. Honneth (2018): *Anerkennung*, S. 177-178.

<sup>64</sup> Vgl. Müller-Commichau (2018): *Souveränität d. Anerkennung*, S. 10, 14.

<sup>65</sup> Vgl. a. a. O., S. 10, 20-24.

im Weiterbildungssektor bedeutet dies, durch aufmerksames Zuhören und sensibles Interpretieren die wahren Motive der Teilnehmenden herauszufinden und diese in anerkennender Weise in das bestehende Kurskonzept einzuordnen und darzustellen. Daneben ist für die Anerkennung wichtig, auch das Individuum an sich und nicht nur die Lerngemeinschaft zu sehen. Der Blick auf den Einzelnen, ihn – auch sprachlich – zur Kenntnis zu nehmen, wird von diesem als bejahend und anerkennend wahrgenommen und bestärkt ihn in seiner individuellen Selbstorganisation.<sup>66</sup> Die Bejahung der bloßen Existenz eines Individuums beschreibt die „*Anerkennung des Daseins*“<sup>67</sup>. Für die Selbstorganisation von vielleicht sogar noch größerer Bedeutung, zumindest im Kontext der Erwachsenenbildung, erscheint die „*Anerkennung des Soseins*“<sup>68</sup>. Diese positive und authentische Anerkennung der jeweils individuellen Talente, Kompetenzen und Charaktereigenschaften ermöglicht Lernenden eine anerkennende und somit lernförderliche Haltung sich selbst gegenüber.<sup>69</sup> Die Anerkennungstheorie in der Erwachsenenbildung hat ihre Daseinsberechtigung vor allem auch in ihrer mahnenden Funktion als Sensibilisierungsinstrument für institutionell-zentrierte Interaktionen im Lernprozess zwischen Lehrenden und Lernenden. Vor allem die identitätsstiftenden Konsequenzen von Anerkennung – positiv wie negativ – müssen ihren Platz in der pädagogischen Praxis erhalten.

Bezugnehmend auf die Einführung in das Kapitel lässt sich sagen, dass Anerkennung Einfluss auf alle drei von MANDELBROT definierten Axiome der Selbstorganisation hat. Vorerfahrungen mit dem oben beschriebenen Phänomen wirken zusammen mit Emotionen und der jeweiligen Motivation auf die Fähigkeiten ein, eigene Ziele zu definieren (Zielorientierung) und einen individuellen Lösungsansatz (Selbstoptimierung) zu finden. Anerkennung kann dafür sorgen, dass diese Prozesse erfolgreich im Individuum ablaufen. Auf den Lernprozess spezifiziert heißt das, dass anerkennende soziale Interaktionen die Selbstorganisationsfähigkeit des Einzelnen stärken und so nachhaltig auf das selbstorganisierte Lernen, welches im nachfolgenden Kapitel erläutert wird, wirken.

---

<sup>66</sup> Vgl. Müller-Commichau (2018): *Souveränität d. Anerkennung*, S. 31-37.

<sup>67</sup> A. a. O., S. 42.

<sup>68</sup> A. a. O.

<sup>69</sup> Vgl. a. a. O., S. 42-43.

## 2.4 Selbstorganisation im Lernprozess

Wissenschaftlichkeit, vor allem in der Disziplin Pädagogik und Psychologie, hat sich verändert: weg vom wahren und sicheren Wissen hin zu Beschreibungen von (menschlichen) Problemen und deren Lösungsansätze. Auch gesellschaftliche Phänomene machen ein solches Umdenken nötig: Freiheitsansprüche, erhöhte Risikobereitschaft in allen Bereichen, Neuordnung von Werten, Normen und Traditionen, Schnelllebigkeit und Veränderungen von Routinen, Praktiken und den bestehenden Lebenswelten. Die Pädagogik hat es dabei nicht einfach, muss sie doch die Theorie mit einer sehr komplexen Praxis, die auf die unterschiedlichsten Lernbiografien und Umstände eingehen soll, unter einen Hut bringen. „Pädagogische Professionalität setzt die Fähigkeit zur Einnahme unterschiedlicher Beobachterperspektiven voraus, weil sich die Wege stets verzweigen.“<sup>70</sup> Die Komponenten der Pädagogik (einer Sozialwissenschaft) sind für alle Menschen von Bedeutung, ähnlich der Medizin. Lehrer benötigen „[...] Wissen über Erziehung, Lernen, Kommunikation [...]“<sup>71</sup> und dem Gehirn (der Schüler), nur so sind sie in der Lage, Konzepte in die Praxis umzusetzen. Selbstorganisiertes Lernen hat den Anspruch, genau das zu leisten und dabei die theoretischen Konstrukte mit der Praxis zu verbinden.<sup>72</sup>

Die wissenschaftlich-historische Bedeutung des selbstorganisierten Lernens steigt seit den 1980er Jahren kontinuierlich an: in der Datenbank PsycINFO<sup>73</sup> wurden zwischen 1980 und 1989 sechzehn Arbeiten unter dem Begriff des selbstregulierten Lernens veröffentlicht, in den Jahren 2000 bis 2009 bereits 540 Forschungsarbeiten. Auch im Kontext der Erwachsenenbildung steigt das wissenschaftliche Interesse seit den 90er Jahren kontinuierlich an, vorher lag der Fokus eher in der Psychologie.<sup>74</sup> Allerdings lässt sich auch in weitaus früheren pädagogischen Strömungen die Idee zur Förderung dieser Selbstorganisation finden, zum Beispiel betont schon Johann Amos COMENIUS (\* 1592, † 1670) dies: sein Menschenbild war geprägt vom Glauben an das ursprünglich Gute im Menschen und einer Erziehung im Sinne Gottes. Seine didaktischen Studien sind inspiriert von der Pflicht des Menschen, sich auf Erden

---

<sup>70</sup> Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 48.

<sup>71</sup> A. a. O., S. 49.

<sup>72</sup> Vgl. a. a. O., S. 48-49.

<sup>73</sup> Psychologie Datenbank, erstellt von der *American Psychological Association*.

<sup>74</sup> Vgl. Götz und Nett (2011): *Selbstreguliertes Lernen*, S. 149.

auf ein Leben nach dem Tod vorzubereiten. Die von COMENIUS vorgegebenen Erziehungsziele in der „Didactica Magna“ verbinden theologische Motivation mit weltlicher Tätigkeit. Der Theologe beschreibt dazu drei Zustände des Menschseins: im Mutterleib, auf der Erde und im Himmel. Von Gott mit Vernunft ausgestattet ist der Mensch auf Erden sittlich-religiös handlungsfähig und daraus resultieren seiner Meinung nach drei Erziehungsziele: gelehrte Bildung, Sittlichkeit des Lebens und Religiosität.<sup>75</sup> Methodisch und didaktisch spiegeln sich diese Ziele im Vorwort der „Didactica Magna“ wieder:

*„[...] Sie sei die vollständige Kunst, alle Menschen alles zu lehren auf sichere und vorzügliche Art und Weise, in allen Gemeinden, Städten und Dörfern eines jeden christlichen Landes Schulen zu errichten, in denen die gesamte Jugend beiderlei Geschlechts ohne jede Ausnahme rasch, angenehm und gründlich in den Wissenschaften gebildet (eigene Anm.: gelehrte Bildung), zu guten Sitten geführt (Anm.: Sittlichkeit des Lebens), mit Frömmigkeit erfüllt (Anm.: Religiosität) und auf diese Weise in den Jugendjahren zu allem, was für dieses und das künftige Leben nötig ist, angeleitet werden kann [...]. Erstes und letztes Ziel der Didaktik soll es sein, die Unterrichtsweise aufzuspüren, und zu erkunden, bei welcher die Lehrer weniger zu lehren brauchen, die Schüler dennoch mehr lernen; in den Schulen weniger Lärm, Überdruß und unnütze Mühe herrsche [...].“<sup>76</sup>*

Der Glaube an die Darstellbarkeit und Vermittelbarkeit eines Universalwissens verhilft COMENIUS zu einem unerschütterlichen und optimistischen Glauben: Alle alles auf umfassende Weise zu lehren (*lat. omnes omnia omino*). Neben der „verbalen Wissensaneignung“ beschreibt er in seiner Didaktik den notwendigen Bezug zum Lerngegenstand ebenso, wie die Selbsttätigkeit des „Zöglings“, um sich selbstständig zu bilden und gründliches Wissen zu erwerben.<sup>77</sup> „Der Zögling soll sich durch eigene Anschauung entwickeln, er wirkt selbsttätig im Bildungsprozess und gerade hierdurch kann er sich selbst bilden und gründliches Wissen erwerben.“<sup>78</sup> COMENIUS sieht in den Menschen ein „[...] lernbegieriges schaffendes, mit Hilfe seiner Sinne und seines Verstandes sich die Welt aneignendes Wesen.“<sup>79</sup> Er verbindet in seiner Didak-

<sup>75</sup> Vgl. Raithel, Dollinger und Hörmann (2009): *Einführung Pädagogik*, S. 93.

<sup>76</sup> A. a. O., S. 93-94.

<sup>77</sup> Vgl. a. a. O., S. 94-95.

<sup>78</sup> A. a. O., S. 94.

<sup>79</sup> A. a. O.

tik Lehre und Lernen, nicht nur die Lernenden werden optimistisch und motiviert dargestellt, sondern auch die Lehrenden. COMENIUS beachtet auch die Individualität seiner „Zöglinge“, wenn er davon spricht, „[...] bei manchen steht die Erziehung vor größerer Herausforderung als bei anderen. [...] Herausforderungen, die in der Erziehung übernommen werden müssen und können, um bei jedem Einzelnen Verbesserung herbeizuführen.“<sup>80</sup> Der Pädagoge beschreibt die Erziehung des Individuums vergleichend mit formbarem Wachs – behutsam und vorsichtig und jedes Geschöpf erhält so seine eigene Form. Er definiert den außer Frage stehenden Schulweg eines Kindes seiner Zeit an vier Stufen, die jeweils sechs Jahre dauern. Dabei wird das Wissen nicht häppchenweise weitergegeben, sondern ganzheitlich an der jeweiligen Schulstufe orientiert. Neben den drei oben benannten Erziehungszielen ist darauf zu achten, dass der Lernstoff vom Naheliegenden zum Fernen und vom Einfachen zum Schweren aufgebaut ist und dass im Unterricht gemäß der pansophischen<sup>81</sup> Ordnung stets die Sprachwelt parallel der Sachwelt in der eigenen Muttersprache erschlossen werden muss.<sup>82,83</sup> COMENIUS geht damals schon davon aus, dass das „[...] gesamte Leben ein Bildungsprozess sei.“<sup>84</sup> Übertragen auf den Kontext des selbstorganisierten Lernens und den zentralen Fragestellungen der vorliegenden Arbeit bedeutet dies, dass COMENIUS seinerzeit schon wusste, dass Sprache und Sache, Sache und Lehrgegenstand und daraus resultierende Grundkenntnisse vorhanden sein müssen, damit Kinder (wie auch Erwachsene) nachhaltig und erfolgreich selbstorganisiert zu lernen im Stande sind.

Weiter beschäftigt sich zum Beispiel auch Jean-Jacques ROUSSEAU damit, den Lernenden durch Fremdbestimmung zur Selbstbestimmung anzuleiten. Ebenso beziehen die Reformpädagogen dazu Stellung: Hugo GAUDIG (\* 1860, † 1923) beschreibt die freie geistige Schularbeit, Maria MONTESSORI (\* 1870, † 1952) erläutert in ihren Vorschlägen die Freiarbeit mit unterschiedlichen Materialien, Peter PETERSEN (\* 1884, † 1952) Wochenpläne und John DEWEY (\* 1859, † 1952) den Projektunterricht<sup>85</sup>.

---

<sup>80</sup> Raithel, Dollinger und Hörmann (2009): *Einführung Pädagogik*, S. 95.

<sup>81</sup> *Pansophie*: Religiös-philosophische Lehre des 16.-18. Jhd. für ein alles umfassendes Wissen.

<sup>82</sup> Vgl. Raithel, Dollinger und Hörmann (2009): *Einführung Pädagogik*, S. 95.

<sup>83</sup> Vgl. Schaller (2004): *Comenius: Porträt*, S. 23.

<sup>84</sup> Raithel, Dollinger und Hörmann (2009): *Einführung Pädagogik*, S. 95.

<sup>85</sup> Vgl. Frenzel und Stephens (2011): *Emotionen*, S. 51.

Piotr J. GALPERIN (\* 1902, † 1988) beschreibt die „Zauberformel Selbstregulation“<sup>86</sup> anhand eines Etappenmodells. Dabei hält er es für notwendig, eine Orientierungsgrundlage zu schaffen, die aufgrund gesetzmäßiger Beziehungen eine Handlung erfasst (nur dieser Orientierungstyp erlaubt den Lernern laut GALPERIN Selbstorganisation). Die Durchführung einer Arbeitshandlung besteht aus vier Abschnitten, die sich aus materiellen und sprachlichen Handlungen zusammensetzen. Die Durchführung der Kontrollhandlung ist dabei an keine der beiden vorherigen Etappen gebunden, sondern findet kontinuierlich als Abgleich zwischen Anforderung und Lösung in jedem Lernprozess selbstorganisiert statt.<sup>87</sup> Wichtig für die Auseinandersetzung mit diesem Modell ist die Anmerkung, dies nicht als Unterrichtsplanungsinstrument zu verwenden, sondern als Hilfe für den „Prozess der Bewusstseinsbildung“<sup>88</sup> der Lernenden. Hilbert MEYER definiert die für das selbstorganisierte bzw. selbstregulierte Lernen notwendige Fähigkeiten als „Kompetenzen zweiter Ordnung“<sup>89</sup>, da sie schwer fachgebunden zugeordnet werden können. Mit Selbstregulation bezeichnet er die Fähigkeiten, die eigenen Lernstrategien zu initiieren, zu kontrollieren und zu bewerten. Mit „Learning by doing“, Beobachtung des Lernfortschrittes, Entwicklung der Lernstrategien und förderlichen Lernumgebungen kann seiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen erfolgreich werden.<sup>90</sup>

Monique BOEKAERTS entwickelte 1999 das Drei-Schichten-Modell (siehe umseitige Abbildung 2.4<sup>91</sup>) als ein Hierarchiemodell und einer Überarbeitung ihres vorherigen Sechs-Komponenten-Modells.

Sie unterscheidet drei einzelne Ebenen, die notwendig sind, um selbstorganisiertes Lernen zu ermöglichen. Die Regulation des Verarbeitungsmodus setzt voraus, dass Lernende auf individuelle Problemlösungs- und Lernstrategien (kognitive Prozesse) zurückgreifen können, um Lernergebnisse zu verarbeiten. Diese sind laut der belgischen Pädagogin die Grundlage selbstorganisierten Lernens und deshalb der zentrale Aspekt ihres Entwurfs. Um Fähigkeiten seitens Lernender für diese innerste Ebene zu definieren, empfiehlt die Autorin die „Was-Fragen“ zu stellen. Die Regulation des

---

<sup>86</sup> Meyer (2011): *Unterrichtsmethoden*, S. 187.

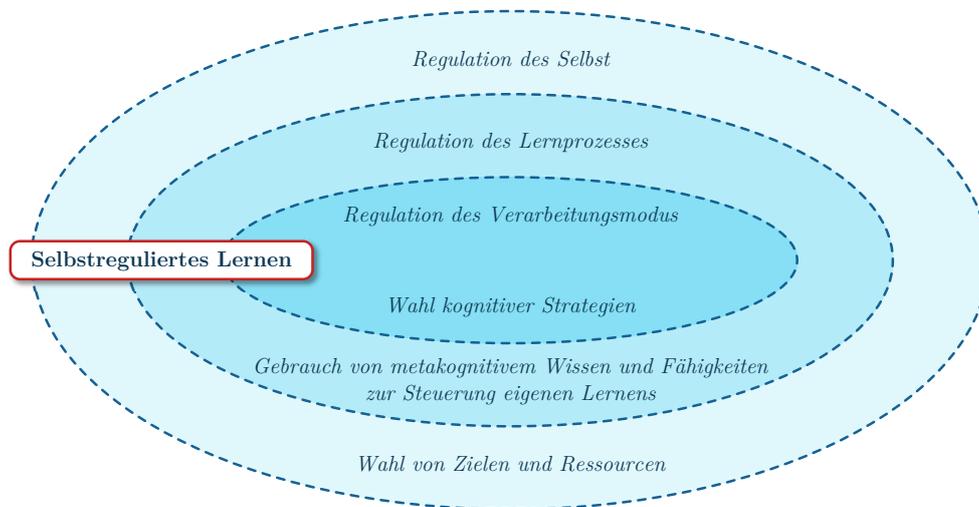
<sup>87</sup> Vgl. a. a. O., S. 186-189.

<sup>88</sup> A. a. O., S. 189.

<sup>89</sup> Meyer (2014): *Unterrichtsvorbereitung*, S. 150.

<sup>90</sup> Vgl. a. a. O., S. 150-153.

<sup>91</sup> Vgl. Götz und Nett (2011): *Selbstreguliertes Lernen*, S. 154.



**Abb. 2.4:** Drei-Schichten-Modell des selbstregulierten Lernens nach BOEKAERTS.

Lernprozesses beschreibt die notwendigen Kompetenzen eines Lernenden, mithilfe geeigneter metakognitiver Strategien Lernen zu initiieren, zu bewerten, zu überwachen und bei Bedarf zu regulieren. Um die notwendigen Kompetenzen beschreiben zu können, ist es sinnvoll, die „Wie-Fragen“ für diese mittlere Ebene zu erörtern. Die Regulation des Selbst im äußeren Kreis bezieht sich auf das Individuum und dessen Handeln im Kontext Lernen. Es geht dabei vor allem auch darum, intrinsisch motivierte Ziele („Warum-Fragen“) zu bestimmen und mit geeigneten Ressourcen zu erreichen.<sup>92</sup> Alle drei Ebenen sind notwendigerweise miteinander verknüpft. Kritisch diskutiert werden kann hier sicherlich die hierarchische Aufteilung dieser drei Schichten. Vermutlich lassen sich in einem Lernprozess alle drei Regulationsprozesse extrahieren, allerdings ist der im Zentrum stehende Prozess abhängig vom jeweiligen Konstrukt des stattfindenden Prozesses, den der Lernende gerade durchläuft.

Martin HEROLD beschreibt die Entstehung seines Ansatzes zum selbstorganisierten Lernen als Prozess aus verschiedenen Fachdisziplinen (vgl. dazu auch die Einführung in Kapitel 2). Er nutzt dazu die Systemtheorie, die Mathematik, die Chemie, die fraktale Geometrie, die Chaosforschung, die Neurowissenschaften und ein systemisch-konstruktivistisches Verständnis. Die fraktale Geometrie beispielsweise erklärt das selbstorganisierte Lernen anhand der bereits beschriebenen Faktoren Zielorientierung, Selbstähnlichkeit (Vorerfahrungen) und Selbstoptimierung. Die Sys-

<sup>92</sup> Vgl. Götz und Nett (2011): *Selbstreguliertes Lernen*, S. 155.

temtheorie beschreibt das selbstorganisierte Lernen auf Grundlage der Autopoiesis, der Selbsterschaffung und Selbsterhaltung, die letztendlich die Selbstorganisation und das selbstorganisierte Lernen definieren. Die von HEROLD angeführte Chaosforschung beschreibt, dass die Vorhersehbarkeit, auch von Lernprozessen, schlecht bis unmöglich ist. Der gemäßigte Konstruktivismus hält dagegen bzw. relativiert dies und begründet das mit der menschlichen Reflexionsfähigkeit, die es ermöglicht, gewisse Phänomene eben doch vorherzusagen. Bekannterweise gelingt dies nicht immer, aber mit jedem „Flügelschlag des Schmetterlings“ (Chaostheorie), der eine Vorhersage zunichtemacht, lernt der Mensch aufgrund seiner Reflexionsfähigkeit dazu und minimiert so die Fehlerquellen von Mal zu Mal und verbessert so die Vorhersehbarkeit bzw. den Umgang mit ähnlichen Problemen. Der Mensch lernt, auf Störungen zu reagieren. Da aber nun jedes Gehirn anders reagiert (Konstruktivismus), löst der „Flügelschlag“ bei jedem Lernenden eine eigene individuelle Reaktion aus, so ist eine Vorhersehbarkeit tatsächlich nahezu unmöglich.<sup>93</sup> Selbstorganisiertes Lernen heißt keineswegs, dass Lernende selbst inhaltlich und formell ihr Lernen gestalten, sondern vielmehr, dass die Selbstorganisation in Bezug auf das Lernen gefördert wird. HEROLDS Fazit lautet deshalb: „*Lernen ist die natürlichste Sache der Welt.*“<sup>94</sup> Dazu benötigt es eine gute Kombination aus Instruktion und Konstruktion im Kontext des jeweiligen Lernbereiches. Der systemische Konstruktivismus beschreibt, dass Schüler und Schülerinnen aktiv die eigene Wirklichkeit gestalten sollen, indem sie ihre Wirklichkeit erfinden (Konstruktion), entdecken (Rekonstruktion) und überprüfen (Dekonstruktion).<sup>95</sup> Lehrende helfen mit ihrem Mehr an Wissen (wissen aber nicht besser!), um den Lernenden verschiedene Perspektiven zu eröffnen.

---

<sup>93</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 37-40.

<sup>94</sup> A. a. O., S. 15.

<sup>95</sup> Vgl. a. a. O., S. 42-43.

# 3 Der Begriff des Lernens

Lernen exakt zu definieren gestaltet sich sehr vielfältig. Der hier diskutierte Forschungsgegenstand ist in alle Lebensbereiche des Menschen involviert und bedient sich somit an drei der großen, den Menschen definierenden Wissenschaftsdisziplinen Soziologie, Psychologie und Philosophie. Je nach eingenommener Perspektive ergeben sich daraus unendliche Möglichkeiten, „das Lernen“ zu beschreiben.

Im folgenden ersten Abschnitt zeigt ein Blick in die Geschichte des Verständnisses von Lernen die Veränderungen, die das Lernen im Laufe der Zeit erlebt. Von der frühen Antike bis gegenwärtig setzen Lerner ihre Schwerpunkte und Konstrukte im Lernen angepasst an Kultur, gesellschaftlich gültiger Werte und Normen und jeweiliger zeitgeistiger Veränderungen und doch gibt es zudem Epochen überdauernde Fragestellungen, die bis dato ihre Gültigkeit bewahren. Da das Kapitel hauptsächlich von vergangenen Ideen und Gedanken zum Thema Lernen spricht, überwiegt in diesem Abschnitt die männliche Anredeform, die in den beschriebenen Zeiten oft die einzig privilegierten Menschen waren, die lernen durften.

Ursache-Wirkungs-Prinzip, individuelle Informationsverarbeitung, das Gehirn als Maschine – all das sind Aussagen aus verschiedenen Lerntheorien und Zugängen zum Lernen. In Abschnitt zwei werden die verschiedenen Sichtweisen aus Behaviorismus, Kognitivismus und Weiteren beleuchtet und in den Kontext Lernen gesetzt.

In der Wissenschaft des Menschen und seiner Entwicklung, der Anthropologie<sup>96</sup>, existieren natur- und geisteswissenschaftlich geprägte Anschauungen, die einerseits Leib und Seele trennen (Naturwissenschaft) und andererseits von einer Zusammengehörigkeit beider ausgehen (Geisteswissenschaft). Auch Zeit und Raum im Kontext Lernen spielen hier eine grundsätzliche Rolle, die im dritten Kapitel erläutert werden.

„[...] ein Gehirn lernt immer, aber auf seine individuelle Weise [...]“<sup>97</sup> Die aktuellen neurobiologischen Entwicklungen zeigen, dass die Ansichten zum Lernen der

---

<sup>96</sup> Vgl. Duden – Bibliographisches Institut GmbH (2019a): *Anthropologie*.

<sup>97</sup> Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 15.

(erwachsenen-)pädagogischen Institutionen seit jeher ihre Gültigkeit und Richtigkeit haben. Nun können Hypothesen, die die Pädagogik erforscht, auch hirnpfysiologisch und anatomisch nachgewiesen werden. Im letzten Abschnitt „Anatomie und Physiologie des Lernens“ werden diese Grundlagen näher erläutert.

### 3.1 Lernen früher und heute

„MENON: *Kannst du mir wohl sagen, SOKRATES, ob die Tugend gelehrt werden kann? Oder ob nicht gelehrt, sondern geübt? Oder ob sie weder angeübt noch angelernt werden kann, sondern von Natur den Menschen innewohnt oder auf irgendeine andere Art?*“<sup>98</sup>

Bereits in der Antike bemühen sich PLATON (\* 427 v. Chr., † 347 v. Chr.) und SOKRATES (\* 469 v. Chr., † 399 v. Chr.) um eine Definition des Wortes Lernen und dem dazugehörigen Tun. Beide beschreiben es zunächst mit dem Wieder-Erinnern, welches in verschiedenen altertümlichen Schriften diskutiert wird. Die Philosophen gehen davon aus, dass Lernen ein komplexer Vorgang ist, der eine Theorie des Erinnerns und des Vorwissens beinhaltet, sowie eine Theorie der Negativität und einer der Selbsttätigkeit. SOKRATES behauptet darüber hinaus, dass wahres Wissen nicht lehrbar, nur lernbar sei. Im „Menon“, dem oben zitierten Manuskript, beschreiben die beiden Griechen das „sképtomai“, das rückhaltlose Denken; das vermeintliche Wissen muss auf Widersprüchlichkeit geprüft werden, um mit Hilfe der Erinnerung und der Reflexion das wahre Wissen zu erlangen.<sup>99</sup> Lernen heißt also, im sokratischen und platonischen Verständnis, „[...] *sich an das erinnern, was man immer schon weiß.*“<sup>100</sup> Dabei gilt, dass ein Mensch weder suchen kann, was er weiß (denn er weiß es bereits), noch, was er nicht weiß (denn das weiß er nicht), sondern er kann sich nur erinnern. SOKRATES legt in seinen Ausführungen dar, wie dieses Erinnern gelingen kann: jeder Lernende benötigt ein Ziel, welches ihn in seinem bestehenden und sicher geglaubten Wissen so erschüttert (Theorie der Negativität), dass er dazu motiviert wird, sich einer Lösung bzw. dem fehlenden Wissen zu erinnern (Theorie der Selbsttätigkeit). PLATONS beschriebene Lernprozesse sollen durch Wissenschaft

<sup>98</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 61.

<sup>99</sup> Vgl. a. a. O.

<sup>100</sup> A. a. O.

und Vernunft das Wahre, das Gute und das Schöne zum Ausdruck bringen. Das latent Gewusste soll versuchen, eine allgemeingültige Definition zu finden, sich als unveränderlich und unabhängig von detaillierten Erscheinungen darstellen, die Ursache des Problems enttarnen und wissenschaftlich darstellbar sein. „Dieses allgemeine und wahre Wissen entspringt aus einem das ganze Leben ausfüllenden Lernen [...]“<sup>101</sup> Veranschaulicht hat PLATON diesen Lernprozess in seinem Höhlengleichnis in der Schrift Politeia.<sup>102</sup> Vergleicht man diese antiken Vorstellungen von Lernen mit den Ideen vom heutigen Lernen, stellt man fest, dass einige Gemeinsamkeiten zu finden sind. MÜLLER-COMMICHAU beschreibt beispielsweise in seinem Vorschlag zu einem dekonstruktiven Lehr-Lernkonzept ebenfalls eine Dekonstruktion, die selbstbestimmtes Denken, Empfinden und Handeln des Individuums durch Hinterfragen des vermeintlich Offensichtlichen und Vordergründigen – von dem, was man schon weiß, hin zu dem, was man (noch) nicht weiß – fördert. Auch die Ästhetik bekommt im dekonstruktiven Lehr-Lernkonzept einen ähnlichen Schwerpunkt, wie PLATON und SOKRATES den Weg zu einem guten Leben beschreiben: durch das bewusste Wahrnehmen von Gutem und Schöner.<sup>103,104</sup> Auch zu PLATONS Zeiten wird bereits das lebenslange Lernen propagiert, denn das „[...] wahre Wissen entspringt aus einem das ganze Leben ausfüllenden Lernen [...]“<sup>105</sup> Günther HOLZAPFEL beschreibt das Konzept des lebenslangen Lernens unter anderem als strenge Pflichterfüllung und einer Lebenslast, aus der es kein Entkommen gibt und „lebenslang“ eine bedrückende Assoziation mit „lebenslänglich“ ausdrückt.<sup>106</sup> Vermutlich hätte es eine nicht so belastende Wirkung auf das Individuum, würde man es mit PLATONS ästhetischen Worten ausdrücken. Pädagogisch sehen PLATON und SOKRATES als einzige Möglichkeit, das Lernen in Gang zu setzen, die Seele durch die richtigen Fragen in Aufruhr zu versetzen, um die dort befindlichen Vorstellungen zu Erkenntnissen werden zu lassen.<sup>107</sup> Insgesamt lassen sich Impulse aus dem Konzept Lernen der beiden Philosophen in einige heutige Theorien des selbstorganisierten Lernens

---

<sup>101</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 63.

<sup>102</sup> Vgl. a. a. O., S. 61-63.

<sup>103</sup> Vgl. Müller-Commichau (2018): *Souveränität d. Anerkennung*, S. 43-45.

<sup>104</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 61-63.

<sup>105</sup> A. a. O., S. 63.

<sup>106</sup> Vgl. Arnold (2015a): *Erwachsenenpädagogische Grundgedanken*, S. 53.

<sup>107</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 64.

übertragen. Eines davon wäre beispielsweise die fraktale Geometrie, die HEROLD als einer der Grundlagen für Selbstorganisation nutzt. Dort werden Zielorientierung, Selbstähnlichkeit (Vorerfahrungen) und Selbstoptimierung<sup>108</sup> beschrieben, die auch die antiken Pädagogen in ihren Ausführungen miteinbeziehen. Die Relevanz des zu Lernenden ist ebenfalls in vielen Theorien Inhalt, auch in der gegenwärtigen Hirnforschung: im Gehirn werden ankommende Informationen generiert, gespeichert und je nach individueller und autobiographischer Bedeutsamkeit verknüpft. Allerdings nur dann, wenn die Lehr-Lern-Situation Neugier (einen Aufruhr in der Seele) auslöst.<sup>109</sup> ARISTOTELES (\* 384 v. Chr., † 322 v. Chr.) benennt diesen Aufruhr und die Neugier als Staunen, die die Begierde zu lernen auslöst. Lernen heißt für ihn vom Bekannten zum Unbekannten, vom Besonderen (durch Wahrnehmung) zum Allgemeinen bis zur Erkenntnis. Auch der im Mittelalter lebende COMENIUS betont den Aufbau des Lernstoffes vom Einfachen zum Schweren und vom nahe liegenden zum Fernen (vgl. dazu auch die Kapitel 2.3 und 2.4).<sup>110</sup> Die Lernzieltaxonomie von GAGNÉ (\* 1916, † 2002) bestärkt eben diese Formel vom Besonderen zum Allgemeinen: Signallernen (Signal = die „eine“ Wahrnehmung) über die verschiedenen Schritte des Reiz-Reaktions-Lernens, Lernen durch Verketteten, Lernen durch verbale Assoziation, Diskriminationslernen, konzeptuelles Lernen, Regellernen bis zur höchsten Stufe des Problemlösungslernens.<sup>111</sup>

Des Weiteren hatten PLATONS Ideen zum Teil noch im Mittelalter Bestand, wenn auch in christlich-optimierter Form. Der Kirchenlehrer Augustinus VON HIPPO (\* 354 n. Chr., † 430 n. Chr.) lehrt Ende der Antike und zu Beginn der Neuzeit nach der christlichen Gotteslehre, die den inneren Weg zu Gottes Wahrheit zum Inhalt hat. Dazu verfasst er eine soziale und eine individuelle Form des Lernens, wobei das soziale Lernen in das individuelle Lernen einführt. Soziales Lernen bezieht AUGUSTINUS vor allem auf eine anerkennende Beziehung zwischen Lehrer und Schüler. Von zentraler Bedeutung sind vor allem die Motivation des Lerners, der Einstieg in den Lernprozess, die bejahende Glaubenszustimmung und die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler. Der Theologe erläutert den eher nutzlosen Wert der

<sup>108</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 37.

<sup>109</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 10-12.

<sup>110</sup> Vgl. Schaller (2004): *Comenius: Porträt*, S. 23.

<sup>111</sup> Vgl. Höffer-Mehlmer (2012): *Handeln, Erfahrung, Lernen*, S. 22.

Wörter im Lernprozess „[...] Wissen, Einsicht und Wahrheit ermöglicht nur Gott, der wahre und einzige Lehrmeister.“<sup>112</sup> Nach Anregungen von ADEODAT, seinem Sohn, revidiert er die Nutzlosigkeit der Begriffe und postuliert stattdessen, dass der Lehrer das individuelle Lernen anstößt und „[...] denkendes, erkennendes und erinnerndes Lernen [...]“<sup>113</sup> ermöglicht und begleitet. Michel DE MONTAIGNE (\* 1533, † 1592) stellt eine vernünftige und individuelle Lebensführung des Mittelalters und der Renaissance sowie die Kunst des Sterbens in den Mittelpunkt seiner pädagogischen Überlegungen. Lernen ist in seinen Augen ein „[...] unabschließbarer, kontingenter und radikal individueller Prozess [...]“<sup>114</sup>, der eine Selbstvervollkommnung des eigenen Lebens erreichen möchte. DE MONTAIGNE sieht vor allem das Schreiben und die Textarbeit als geeignetes Mittel an, dieses Ziel zu erreichen. Außerdem hält er die Beobachtung gesellschaftlicher Anlässe, Sitten und Gebräuche für förderlich. Weiter empfiehlt er eine Rekonstruktion und Bewertung des Verhaltens, verbunden damit, Sprachen zu erlernen und zu reisen. Der Heranwachsende hat mit diesen Voraussetzungen seine eigene Meinung bezüglich der unterschiedlichen Lebensformen zur beschriebenen Epoche zu bilden. Neben dieser Authentizität ist es nötig, an einer Vereinheitlichung der Lebensführung zu arbeiten, denn der Mensch besteht aus vielen uneinheitlichen Stücken, die heute so und morgen anders denken. Ohne diese Einheitlichkeit ist laut DE MONTAIGNE keine Ordnung des Ganzen (Menschen) möglich.<sup>115</sup> All diese Bemühungen haben letztlich nur ein Ziel: „Die Didaktik des Todes zugunsten des Lebens anerkennt die Frist, die einem bleibt, um sein Leben sinnvoll zu genießen.“<sup>116</sup> Aus heutiger Sicht sind pädagogische Ideen aus dem Mittelalter und der Renaissance aufgrund der starken Fixierung auf Gott nur schwer miteinander zu diskutieren. Phänomene, wie die individuelle Selbstvervollkommnung, passen allerdings heute mehr denn je in unsere pädagogischen Vorstellungen, wenn auch nicht unter den Prämissen des Glaubens. Ebenso ist die beschriebene Pluralität an Lebenswelten und Weltanschauungen präsenter denn je und erfährt u. a. mit TIPPELT einen Bildungsforscher der Moderne, der mit seinem milieutheoretischen Anregungen

---

<sup>112</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 71.

<sup>113</sup> A. a. O., S. 72.

<sup>114</sup> A. a. O., S. 73.

<sup>115</sup> Vgl. a. a. O., S. 70-75.

<sup>116</sup> A. a. O., S. 75.

den heutigen Heranwachsenden Inspirationen für die individuellen Urteilsfindung zukommen lässt.

Auch wenn das lebenslange Lernen bereits seit der Antike eng mit dem Begriff Lernen verknüpft ist, wird es erst seit der Aufklärung vollwertig im pädagogischen Bereich angewandt. Allerdings hat neben dem Lernen vor allem auch der Begriff der Erziehung Hochkonjunktur. Lernen und somit auch Erziehung erfahren eine neue Notwendigkeit und es werden vor allem auch Lernumgebungen, wie WOLKES (\* 1741, † 1825) Denklehrzimmer (in dem man das Einmaleins ganz von selbst lernt, da die Wand- und Bodenfliesen durchnummeriert sind), diskutiert, die hauptsächlich ein Ziel haben: „[...] die Unterrichtsweise aufzuspüren, [...] bei welchem die Lehrer weniger zu lehren brauchen, die Schüler dennoch mehr lernen.“<sup>117</sup> John LOCKE (\* 1632, † 1704) postuliert dem menschlichen Verstand eine große Unordnung bei Geburt, die den Grundstein für die menschlichen Ideen bildet. Durch genügend Gelegenheiten, insbesondere bei der körperlichen und sittlichen Erziehung, der Übung und Wiederholung wird diese Unordnung sortiert, gelernt und im Gedächtnis gefestigt. Ein weiterer Faktor, über den LOCKE sich seinerzeit Gedanken macht, ist es, Aufmerksamkeit für Lernen zu erzeugen. Er diskutiert in seinen Schriften die Bedeutung des Spieles und der Freiheit, beides Voraussetzungen für erfolgreiches Lernen. Er erkennt auch, was heute durch die Hirnforschung bestätigt ist: Lernenden Wissen aufzuzwingen und sie zu demotivieren führt zu Blockaden bis hin zur Leistungsverweigerung.<sup>118, 119</sup> Jean-Jacques ROUSSEAU (\* 1712, † 1778) erweitert die Lerntheorie LOCKES um die Aspekte der Erziehung, mit dem Fokus auf den drei Erziehern: Natur, Dinge und Mensch. ROUSSEAU denkt und schreibt ausführlich über motivierende Lernlandschaften „[...] sollte kleine Spiele, ein Prisma, ein Mikroskop, Instrumente etc. enthalten.“<sup>120</sup> Diese Ideen sind noch bis heute, vor allem in der Montessori-Pädagogik, enthalten und sollen im Lerner den Wunsch auslösen, etwas zu lernen. Denn das ist laut dem Schweizer Pädagogen die sicherste Methode, um nachhaltig zu lernen. Vor allem dann, wenn der Lernprozess von natürlichen Notwendigkeiten und Bedürfnissen ausgeht, die das selbstorganisierte Lernen fördern. Lebenslanges Lernen bezeichnet ROUSSEAU

<sup>117</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 77.

<sup>118</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 10-12.

<sup>119</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 79-81.

<sup>120</sup> A. a. O., S. 82.

als permanentes Lernen. Johann Bernhard BASEDOW (\* 1724, † 1790) entwickelt die Vorstellung von Kontrollierbarkeit und Garantierbarkeit des Lernprozesses. Dies geschieht mithilfe geeigneter Umgebungen und Materialien, von außen hergestellter Lust (Motivation) und Belohnung. In seinem Curriculum beschreibt er auch, dass alle Schwierigkeiten, die das Lernen behindern könnten, durch Vorbereitung der Lehrstunden zu vermeiden seien.<sup>121</sup> Christian Heinrich WOLKE definiert den Lernweg von sinnlicher Wahrnehmung über Vergleiche und deren Evaluation. Die Lernenden begehen diesen Weg in Selbsttätigkeit und empfinden Lernen als „[...] Befriedigung von Lust [...]“.<sup>122</sup> Der Schweizer Johann Heinrich PESTALOZZI (\* 1746, † 1827) verliert den Begriff des Lernens aus den Augen und legt den Schwerpunkt der Pädagogik vielmehr auf Erziehung, Bildung, Kraft, Genie und Geist. Dies führen Romantiker wie Friedrich FRÖBEL (\* 1782, † 1841) fort und sprechen kaum noch vom Lernen, sondern von „[...] entwickelnder Geistestätigkeit [...]“.<sup>123</sup> Auch wird der Lernprozess weder im Aufklärungszeitalter, noch im Idealismus oder der Romantik weiter ausgeführt. Schwerpunkte sind, wie bereits beschrieben, hauptsächlich Lernumgebungen und die Lehre (durch den Lehrer).<sup>124</sup> Laut ARNOLD ist die Erwachsenenpädagogik unter anderem dem Bereich der Erziehungswissenschaften zugeordnet, wohl eine Konsequenz, die auf die Ideen und Gedanken der Aufklärer bis hin zu den Romantikern zurückzuführen ist.<sup>125</sup> FAULSTICH spricht zum Beispiel von einer „Kritischen Erziehungswissenschaft“<sup>126</sup>, Ekkehard NUSSL erforscht die Erwachsenenbildung „[...] nicht aber, weil dies ein Teilgebiet der Erziehungswissenschaften ist.“<sup>127</sup> Neben der Erziehung liegt in der Pädagogik, vor allem in der Erwachsenenbildung der Fokus spätestens seit dem 20. Jahrhundert wiederum auf dem erfahrungsorientierten Lernen. John DEWEY lehnt die Theorie des traditionellen Erteilens von Lektionen ab und wirbt dagegen für eine Variante des Lehrens und Lernens, die das Lernen in der Schule mit dem Leben außerhalb der Schulmauern verbindet. Sein Hauptargument ist dabei „[...] Lernen ist, dass es mit dem Leben verbunden ist.“<sup>128</sup> Lernen, so DEWEY,

---

<sup>121</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 81-83.

<sup>122</sup> A. a. O., S. 84.

<sup>123</sup> A. a. O., S. 88.

<sup>124</sup> Vgl. a. a. O., S. 79-88.

<sup>125</sup> Vgl. Arnold (2015b): *Erwachsenenpädagogik*, S. 6.

<sup>126</sup> Arnold (2015a): *Erwachsenenpädagogische Grundgedanken*, S. 11.

<sup>127</sup> A. a. O.

<sup>128</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 89.

findet durch Erfahrung statt, die freud- oder leidvoll sein kann. Während PLATON in seinen Ausführungen nur Erkenntnis oder Unkenntnis im Lernprozess definiert, beschreibt DEWEY das Dazwischen, das „[...] *Zwielichtgebiet des Forschens, des Denkens* [...]“<sup>129</sup>, allerdings ohne Beachtung der Emotionen oder der Leiblichkeit. Ähnliche Konzepte mit je unterschiedlichen Perspektiven beschreiben ebenso Maria MONTESSORI oder Georg KERSCHENSTEINER (\* 1854, † 1932), auch hier liegt der Fokus jeweils auf dem Erfahrungslernen.<sup>130</sup>

Lernen im Wandel der Zeit zu betrachten und dabei immer wieder die Parallelen zur heutigen Gegenwart zu suchen, macht auf drei Phänomene aufmerksam, die sich – mal mehr, mal weniger ausgeprägt – durch alle Epochen ziehen: lebenslanges Lernen, milieuabhängiges Lernen und Motivation als Axiom, um überhaupt Lernprozesse in Gang zu setzen. Nicht nur das Lernen an sich hat sich stetig weiterentwickelt, auch die Zugänge zum zugrundeliegenden Forschungsgegenstand unterliegen den allgemeinen gesellschaftlichen Veränderungen und werden deshalb im Folgenden näher betrachtet.

## 3.2 Zugänge zum Gegenstand Lernen

Nachstehend schließt ein Überblick über verschiedene Lerntheorien an, die der Autorin im Kontext des selbstorganisierten Lernens als relevant erscheinen. Aufgrund der Begrenztheit der Forschungsarbeit können die vorgestellten Konzepte jeweils nur angedeutet, nicht aber vollständig ausgeführt werden.

Der zentrale Ansatz der behavioristischen Pädagogen wie z. B. PAWLOW (\* 1849, † 1936) oder WATSON (\* 1847, † 1939) ist die (totale) Kontrolle über menschliches Verhalten und Lernen. Die Theorie der klassischen Konditionierung geht von bewusstenunabhängigen Verknüpfungen durch ein Signal aus. Empirische Experimente wie die von PAWLOW (Hund) oder auch WATSON (Kind) belegen diese Annahmen, allerdings ohne Berücksichtigung emotionaler, motivationaler oder auch ethischer Merkmale.<sup>131</sup> Ohne diese Faktoren, die im selbstorganisierten Lernen eine zentrale Rolle einnehmen, ist der Behaviorismus für weitere Diskussionen hier nicht relevant.

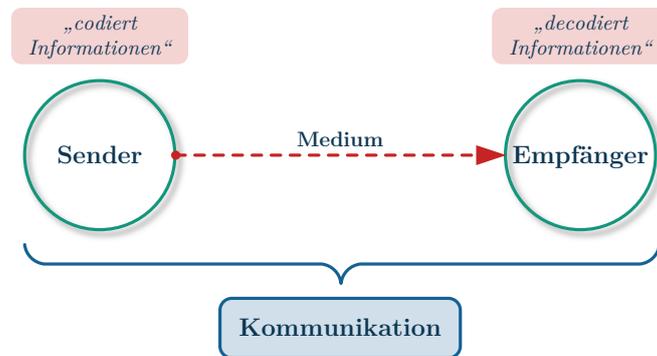
---

<sup>129</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 90.

<sup>130</sup> Vgl. a. a. O., S. 89-93.

<sup>131</sup> Vgl. a. a. O., S. 19-24.

Der Kognitivismus geht davon aus, dass das Gehirn als eine Art Datenverarbeitungs-  
maschine (EVA-Prinzip<sup>132</sup>) anzusehen ist und Unterricht vereinfacht schematisch  
dargestellt werden kann (siehe dazu Abbildung 3.1).



**Abb. 3.1:** Sender-Empfänger-Modell des Kognitivismus.  
[Quelle: *Eigene Darstellung*]

Lernen bedeutet, der Lernende decodiert externe Informationen mit Hilfe seiner ihm innewohnenden Schemata. Ob dies erfolgreich gelingt, hängt hauptsächlich vom Lernenden, seinen individuellen Abläufen und der selbstständigen Verarbeitung der Daten ab. Entdeckendes Lernen ist hier eine Methode, die dem selbstorganisierten Lernen dienlich sein kann: der Lernende erhält vom unterstützenden Lehrenden keine fertigen Informationen, sondern lediglich Impulse zur Problemlösung.<sup>133</sup>

Der Konstruktivismus ähnelt dem Kognitivismus, mit einem entscheidenden Unterschied: Informationen können nicht von außen generiert werden, sondern nur vom Individuum selbst. Maturana führt dazu den Begriff des autopoietischen Systems ein. Das meint, jede menschliche Erkenntnis ist eine Konstruktion aus den Informationen der Sinnesorgane und selbstorganisiert entstanden. Wahrnehmen, Erkennen und Lernen sind somit keine Informationsverarbeitungsprozesse, wie z. B. im Kognitivismus postuliert, sondern Konstruktionsprozesse im Individuum. Von Glasersfeld (\* 1917, † 2010) definiert zusätzlich das Prinzip der Viabilität. Bisher wurde von der Wahrheitsfindung ausgegangen, viabel meint nun in der konstruktivistischen Denkart „alles was dem Individuum möglich und nutzbringend erscheint“. Konstruktivisten gehen davon aus, dass Wissen nicht durch Lehre übernommen werden kann. Sie

<sup>132</sup> Die Abkürzung „EVA“ steht für **E**ingabe, **V**erarbeitung, **A**usgabe. Jeder Computer arbeitet nach diesem Grundprinzip.

<sup>133</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 24-25.

gehen ebenfalls davon aus, dass der Lehrende als Gestaltender inspirierender Lernwelten fungiert, die im Individuum intrinsische Motivation, Interesse und aktive Auseinandersetzung für einen erfolgreichen Lernprozess auslösen.<sup>134</sup>

Die Biowissenschaften, hier vor allem die Hirnforschung, können für das selbstorganisierte Lernen vor allem wertvolle anatomische und physiologische Hinweise zur Funktion des Lernens geben. Die Funktionsweise des Gehirns ist modellhaft einfach erklärt: je stärker eine Synapse innerviert wird, desto mehr Lernen findet statt. Allerdings stellt sich die Frage, ob die reinen physiologischen Vorgänge tatsächlich ausreichen, um Lernen zu erklären. Weitere Lerntheorien aus den Biowissenschaften beschäftigen sich mit implizitem Lernen (Erwerb motorischer und ästhetischer Fähigkeiten), explizitem Lernen (bewusster Erwerb von Wissen) oder assoziativem Lernen (Konditionierung). Letztlich können diese Forschungsergebnisse Inspirationen für das selbstorganisierte Lernen liefern, jedoch ist die Grundlage aller biowissenschaftlichen Modelle ein funktionales Modell, welches spezielle (hier neuronale) Funktionen erklären. Laut SCHEUNPFLUG liefern diese funktionalen Modelle wichtige Informationen zum Beispiel über überlebenswichtige oder entwicklungstheoretische Funktionen des Lernens, die in ein Konzept Lernen integriert werden können.<sup>135</sup>

Aus dem philosophischen Lernbegriff lassen sich als Axiome der Lerntheorien über die Jahrhunderte mehrere Formen der Erfahrungen extrahieren: die praktische Erfahrung, die Lebenserfahrung, die Welterfahrung, die wissenschaftliche Erfahrung und die didaktische Erfahrung. Die didaktische Erfahrung betrifft vor allem Schule, sicher auch Erwachsenenbildung, in der wir nicht selbst zur Erkenntnis gelangen müssen, sondern von anderen lernen. Dazu ist es allerdings nötig „[...] dass das Lernen selbst noch gelehrt und gelernt werden muss, um [...] Emanzipation des Lernenden [...] selbst zu lernen, umzulernen oder weiter zu lernen.“<sup>136</sup> Lernen findet in der Philosophie entweder durch Dazu-Lernen (additiv) oder Um-Lernen (innovativ) statt, indem Bekanntes mit Neuem zu sinnvollem Wissen verknüpft wird.<sup>137</sup> Für das selbstorganisierte Lernen sind Erfahrungen (alle Formen) und Lernen lernen immens

---

<sup>134</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 25-28.

<sup>135</sup> Vgl. a. a. O., S. 28-34.

<sup>136</sup> A. a. O., S. 35.

<sup>137</sup> Vgl. a. a. O., S. 34-42.

wichtige Ansatzpunkte, die für Erfolg und Nachhaltigkeit dieser Lernphilosophie ausschlaggebend sind.

Phänomenologie im Kontext Lernen befasst sich mit dem Aufbau und den Prozessen von Lernen. Sie will durch Reflexion den alltäglichen Charakter des Lernens darstellen und nicht nur rein wissenschaftliche Ausführungen darlegen. Die phänomenologische Lerntheorie unterscheidet nicht Alltags- und Wissenschaftskonzepte, sondern setzt sie gleich: auch ein Forschender wird als Lernender bezeichnet, der je nach Konfrontation mit neuem Wissen und leitendem Vorwissen lernt. Dies führt dazu, dass die Forschungsschwerpunkte der Phänomenologie Zeitlichkeit, Alterität und die Leiblichkeit des Lernens von Individuen sind. So wird versucht, den Lernprozess nicht in einzelnen Schritten zu decodieren, sondern sich diesem von allen möglichen Richtungen zu nähern. Vor allem der Anfang des Lernprozesses ist auch für die Phänomenologie von entscheidender Bedeutung, aber schwer zu definieren. Er muss so konzipiert sein, dass des Lernenden „Seele erschüttert“ wird (PLATON, Kapitel 3.1) und er durch diese Irritationen so inspiriert wird, um durch Lernen seinen Erfahrungshorizont neu zu klären. Die Phänomenologen unterscheiden Lernen erster Ordnung: Um-Lernen durch Eröffnung neuer Horizonte. Und Lernen zweiter Ordnung: Weiter-Lernen und Dazu-Lernen innerhalb schon vorhandener Wissensbestände. Beide Lernformen umfassen das Tolerieren des Anderen bzw. des Fremden.<sup>138</sup> Auch das Konzept des selbstorganisierten Lernens kann von phänomenologischer Forschung profitieren, denn aufgrund der Vielfalt der jeweiligen individuellen Bedeutsamkeiten innerhalb eines Klassenverbundes kann es nur hilfreich sein, Lernen als aktive Auseinandersetzung mit Irritationen zu begreifen und es möglichst aus allen Richtungen eingehend zu betrachten.

Kulturtheoretische Perspektiven auf den Forschungsgegenstand haben insofern eine Relevanz, als das in einer institutionalisierten Umgebung Rituale, Werte und Normen gelebt und zugelassen werden, die den Lernenden einen Rahmen für Identitätslernen bieten. Dabei gilt zu beachten, dass nicht nur Lernende mit einem individuellen Lernhabitus, sondern auch der Lehrende und das jeweilige Lernfeld eine immanente Rolle spielen. Die große Gefahr, die dadurch besteht, ist eine Ethnisierung

---

<sup>138</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 42-48.

von Identitäten und Lernhabitus zuzulassen, die für den Lernerfolg hemmend wirken. Entgegenwirken lässt sich hier mit Kommunikation und Reflexion.<sup>139</sup>

Die Biographieforschung im Kontext Lernen lässt sich begrifflich unterschiedlich definieren. Sie hat ihre Bedeutung vor allem dort, wo Lernende sich und ihre Lern- und Lebensgeschichte reflektieren und Veränderungen zulassen, wenn diese dazu beitragen, die individuelle Situation zu verbessern.<sup>140</sup>

Abschließend kann festgehalten werden, dass Lernen – je nach Zugang und je nach Lernendem – einen Prozess darstellt, der zu individuell unterschiedlichen Zeitpunkten und Orten, sowie in sozial und kulturell verschiedenen Formen stattfindet. Darin aufkommende Fragestellungen beantwortet relevant auch die Pädagogische Anthropologie. Ihr ist deshalb das nächste Kapitel gewidmet.

### 3.3 Anthropologie und Lernen

Anthropologie bedeutet das Wissen um den Menschen, hergeleitet aus den beiden altgriechischen Begriffen *anthropos* (= Mensch) und *logos* (= Wissen). Die für die vorliegende Forschungsarbeit relevante Fachdisziplin ist die Pädagogische Anthropologie: „*Der Mensch erscheint in dieser Hinsicht als ein fast unbegrenzt lernfähiges oder veränderungsfähiges Wesen.*“<sup>141</sup>

Forschungsgegenstand der Pädagogischen Anthropologie ist ein Verständnis des Menschen im Kontext Erziehung, Bildung und Sozialisation und den jeweils relevanten Methoden dafür. Seit den 1990er Jahren werden die Menschenbilder der Pädagogik u. a. historisch und pluralistisch, kritisch und selbstreflexiv betrachtet. Sie, die Pädagogische Anthropologie, erhält damit folgende Bestimmung: Erinnerungen an die Geschichte des Menschen mit Hilfe von Erziehung und Bildung zu wahren, eine nicht ableitbare Offenheit gegenüber der (nicht vorhersehbaren) Zukunft im Kontext Humanität und Bildung zu postulieren sowie im Umgang mit (anthropologisch) unabschließbarem Wissen und Wissenszugängen zu sensibilisieren. Eine weitere Forderung ist – im gegenwärtigen gesellschaftlichen Zustand wichtiger denn je – auf die Stellung der Sonderanthropologien, die z. B. aus diversen Lebenswelten entstehen,

<sup>139</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 48-52.

<sup>140</sup> Vgl. a. a. O., S. 48-55.

<sup>141</sup> Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 17.

hinzuweisen und diese entsprechend einzuordnen. Die Pädagogische Anthropologie bezieht ihr Wissen pluralistisch nicht nur aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen, sondern auch von den unterschiedlichen (menschlichen) Kulturen, d. h. sie ist sowohl inter- und transdisziplinär als auch inter- und transkulturell verankert, um Forschungsfragen zu beantworten. Daraus ergibt sich folgende paradoxe Grundstruktur:

- Versuche, die pädagogischen Bestimmungen vor dem Hintergrund der stetigen Veränderung historisch zu identifizieren und zu bewerten;
- Die spezifischen menschlichen Charakter in den unterschiedlichen disziplinären und kulturellen Ausprägungen zu suchen;
- Semantisch das Kontinuum zwischen radikaler Offenheit und radikaler Normativität zu finden;
- Eine Selbstreflexion der eigenen theoretischen und methodischen Möglichkeiten;<sup>142</sup>

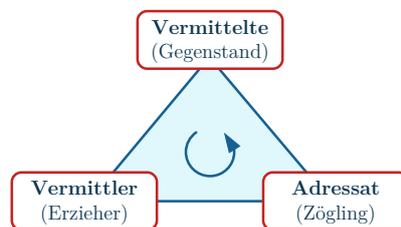
Folgende konstitutive Dimensionen lassen sich daraus für die Pädagogische Anthropologie ableiten:

1. *Erziehung*: Der Mensch ist erziehungsbedürftig und -fähig – nachgewiesen in einschlägigen Versuchen an Säuglingen, die zeigen, dass Erziehung mehr als Füttern, Pflegen und Schützen sein muss, um Menschen als Menschen zu entwickeln. Der (sekundär) nestflüchtende Mensch benötigt Ansprache, Beziehung und Anerkennung, um erzogen zu werden bzw. sich erziehen zu lassen. Erziehung besteht aus einer in Abbildung 3.2 dargestellten Trias, in der Vermittlung und Aneignung im Mittelpunkt stehen. Ein Erziehungsprozess entsteht dann, wenn ein Vermittler einem Adressaten etwas vermittelt und daraus Vermittlung und Aneignung entstehen. Dies kann bewusst eingeleitet werden oder unbewusst geschehen (etwa durch die Gestaltung von Raum und Zeit).<sup>143</sup>

---

<sup>142</sup> Vgl. Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 9-12.

<sup>143</sup> Vgl. a. a. O., S. 15-16.



**Abb. 3.2:** Erziehungs-Trias. Der Erziehungsprozess wird gestaltet vom Vermittler („Erzieher“), dem Adressaten („Zögling“) und dem Vermittelten („Gegenstand“).  
[Quelle: *Eigene Darstellung*]

2. *Lernen*: Wird hier als Veränderung definiert, die dann zustande kommt, wenn Erfahrungen reflektiert werden. Formalisiertes Lernen in einer Lehr-Lernsituation kann als bewusste Erziehung wahrgenommen werden, in denen die unter Punkt 1 (obige Abb. 3.2) erläuterten Bereiche meist klar abgegrenzt sind. Der Lehrende ist der „Erzieher“, der Lernende der „Adressat“ und das Unterrichtsthema der „Gegenstand“. Lernprozesse, die ohne bewusste Vermittlung in Gang gesetzt werden, bezeichnet man als informelles oder nonformales Lernen. Hierbei können „[...] Wissen lernen, Können lernen, Leben lernen und Lernen lernen [...]“<sup>144</sup> unterschieden werden. Allen gemeinsam ist das anthropologische Verständnis, das dies durch Erfahrung und Reflexion bewirkt wird, um eine Lern- und Erfahrungsfähigkeit zu fördern. Die Pädagogische Anthropologie postuliert auch, dass Jeder/Jede lernen kann, auch wenn sonderpädagogische Diskussionen hin und wieder das Gegenteil darstellen. Die Geschichte des Victor von AVEYRON<sup>145</sup> zeigt allerdings auch, dass Schwierigkeiten in den frühen ontogenetischen und soziogenetischen Prozessen unwiderruflich Veränderungen in stattfindenden Lernprozessen nach sich ziehen, die nur schwer kompensierbar sind.<sup>146</sup>
3. *Bildung*: Voraussetzung für Bildung ist u. a. Bildsamkeit und Bildungsfähigkeit, die hauptsächlich vom Individuum im Sinne einer Selbstbestimmung gesteuert sind. Diese Steuerung geschieht durch perspektivische Betrachtung von Fremdheit, Widerständigkeit, Neuem, Unerhörtem, Unerwartetem, Unvorher-

<sup>144</sup> Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 17.

<sup>145</sup> (\* 1788, † 1828); französisches Findelkind (Wolfskind), welches in Obhut von Jean ITARD (Arzt, Vorläufer der Gehörlosenpädagogik) lebte und dort unterrichtet und erzogen wurde.

<sup>146</sup> Vgl. Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 16-17.

gesehenem, also Irritationen, die eine Veränderung des Wissens (Dazu-Lernen, Um-Lernen<sup>147</sup>) im Individuum nötig machen. Bildung definiert die pädagogische Aufgabe am Individuum als das Verhältnis der pädagogischen Möglichkeiten mit den Möglichkeiten des zu Bildenden auszuloten: so hätte ITARD (\* 1774, † 1838) beispielsweise versuchen können, Victor die Gebärdensprache beizubringen, anstatt zu sprechen und so evtl. mehr Erfolge erzielt. Bildungsbedürftigkeit bezeichnet den Willen, das Leben zu lernen und mit geeigneten Methoden Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsprozesse zu initiieren. Durch Interesse an der Welt entwickelt sich der *Homo formans* motorisch, sozial, sprachlich und emotional weiter.<sup>148</sup>

4. *Lehren*: Unter Lehren und Unterrichten versteht man den Versuch, eines „Erziehers“ einem „Adressaten“ aktiv und bewusst etwas zu vermitteln. In jeder Lehr-Lernsituation sind zwei pädagogisch wichtige Merkmale zu finden: der Weg zum Ziel und wie man diesen Weg findet. Lehren ist hauptsächlich auf das Lernen bezogen und vermittelt Informationen und Fähigkeiten. Ob dies immer gelingt, ist nicht vorhersehbar.<sup>149</sup>
5. *Sozialisation*: Um in der Gesellschaft bestehen zu können, muss der Zögling Regeln, Werte und Normen dieser lernen. Fehlt die Sozialisation, lebt man außerhalb der Gesellschaft und entwickelt im Laufe der Zeit defizitäre Wahrnehmungsmuster, fehlende spezifische lebensgeschichtliche Erfahrungen führen zu Einschränkungen (z. B. fehlende Sexualität bei Victor). Subjektivität, Intersubjektivität, Objektivität und Reifung sind dabei notwendige, komplexe Gefüge, die im Sozialisationsprozess stattfinden müssen, ohne die ein Mensch nicht überleben kann.<sup>150</sup>

Zusammenfassend stellt die Pädagogische Anthropologie fest: Der Mensch ist ein erzieherisches, lernendes, sich bildendes, ein lehrendes und ein sozialisierendes Wesen. Sie erforscht das Spannungsverhältnis zwischen Fähigkeit und Bedürfnis und versucht Antworten darauf zu geben, wie dies gelingen kann. Dies tut sie vielfach in der Erforschung vom Besonderen, um dieses Wissen in das Allgemeine transferieren

---

<sup>147</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 35.

<sup>148</sup> Vgl. Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 18-19.

<sup>149</sup> Vgl. a. a. O., S. 19-20.

<sup>150</sup> Vgl. a. a. O., S. 20-21.

zu können. Beispielhaft für pädagogisch-anthropologische Besonderheiten stellt die Autorin die Phänomene „Raum“ und „Gesten“ andeutend dar.

Die Raumanthropologie definiert verschiedene Ansätze zur Gestaltung von Lernräumen. Vor allem DÜRCKHEIM (\* 1896, † 1988) spricht von objektiven Welträumen und persönlichen Räumen, die er als einander vernetzt betrachtet. Dabei ist der objektive Weltraum der messbare (Größe, Zweck, Wesen) Raum, der persönliche Raum nur im Individuum zu erkennen (Handlung, Selbstraum, persönlicher Lebensraum). Bei der Gestaltung des Lernraumes ist nicht nur die Ästhetik wichtig, sondern die Aktivierung des Lernprozesses. Voraussetzung dafür ist vor allem die Zusammenführung von Leben und Lernen. Die Versuche zeigen sich in einem historischen Überblick: von Wohnstuben über Klosterschulen, von Skeletten über Tiere (tote und lebendige), von militärischen Auditorien zu Kleingruppenräumen. Aus dieser geschichtlichen Odyssee lassen sich vier Tendenzen extrahieren: 1. Dezentralisierung, 2. Simulation von Abenteuer und Natur, 3. Simulation von Heimat und Familie, 4. Selbstorientierung, die jeweils in konzeptionelle Überlegungen mit einfließen. Jedoch bedarf es hier immer auch den Gedanken, dass der Lernraum allein keine (Lern-)Wunder vollbringt, sondern nur ein Teil des Ganzen sein kann.<sup>151</sup>

Giorgio AGAMBEN definiert die Gesten als Vermittler zwischen dem Hervorbringen und dem Ausführen gesprochener Sprache, George Herbert MEAD (\* 1863, † 1931) als Phase einer körperlichen Bewegung, die (soziale) Interaktion unterstützt. Zentrale Bedeutung für die Pädagogische Anthropologie haben Gesten deshalb, weil sie imstande sind, im Lernprozess etwas auszudrücken, das ansonsten unsichtbar bleiben würde: Bewegungen des Körpers, als Ausdruck und Darstellung (auch von Befindlichkeiten), als Form der Erziehung, Bildung und Sinnggebung. Vor allem als Erziehung und Bildung treten sie in institutionellen Umgebungen in Erscheinung und sind von großer sozialer Bedeutung, ihre Vernachlässigung wird dort meist sanktioniert. Beispiele hierfür sind Gesten der Demut in der Kirche (knien), der Rücksichtnahme in Krankenhäusern (leise sein) oder Gesten der Aufmerksamkeit und des Engagement in der Schule (melden und Antworten geben). Die Demonstration sozialer und kultureller Zugehörigkeit sind wichtige Funktionen der Gesten.<sup>152</sup> Für das selbstorganisierte Lernen ist es nach Meinung der Autorin wichtig, sorgfältig

<sup>151</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 98-106.

<sup>152</sup> Vgl. Wulf (2014b): *Geste*, S. 177-188.

wahrzunehmen und zu reflektieren, denn die bisher in den Schulen herkömmlichen Gesten verlieren möglicherweise in einem selbstgestalteten Lernprozess ihre Gültigkeit und es gilt, in dieser für die Schüler und Schülerinnen neuen Lehr-Lern-Situation neue Gesten zuzulassen, zu lernen und so die Selbstorganisation im Lernen zu fördern.

Fragestellungen zu pädagogisch-anthropologischen Themen wie die Bedeutung der Sinne oder der oben beschriebenen Gesten, auch zur Analyse von Bewegungen oder dem Verhalten der Stimme im Lernprozess tangieren auch den anatomischen und physiologischen Bereich des Gehirns. Um eine Vorstellung davon zu erhalten, gewährt der nächste Abschnitt einen rudimentären Blick in eines der wohl faszinierendsten und komplexesten Organe des menschlichen Körpers.

## 3.4 Anatomie und Physiologie des Lernens

Der Italiener Giacomo RIZZOLATTI entdeckte 1996 zusammen mit seiner Forschungsgruppe im Rahmen eines neurowissenschaftlichen Experiments folgendes: Im Gehirn eines Affen wurden beim Ergreifen einer Nuss bestimmte Hirnstrukturen aktiv, mit derer die Handlung zielgerichtet ausgeführt wird. Im Verlauf beobachtete er, dass die gleichen Gehirnareale in derselben Intensität auch dann aktiviert wurden, wenn der Affe die Nuss nicht selbst ergriff, sondern lediglich anderen Affen dabei zusah. Diese Nervenzellen – RIZZOLATTI nannte sie Spiegelneurone – sind in der Lage, je nach bestehendem Vorwissen, eine Handlung vorauszuahnen, auch wenn der Lernende nur einen geringen Teil davon sieht.<sup>153</sup> Um dieses Phänomen und andere Ergebnisse der Hirnforschung in den Kontext Lernen einzuordnen, werden im folgenden Kapitel die anatomischen und physiologischen Grundvoraussetzungen für Lernen dargestellt.

### 3.4.1 Das Gehirn

Das Großhirn ist der größte Teil unseres Gehirns und Sitz der bewussten Empfindungen, Handlungen sowie der höheren Leistungen, zum Beispiel dem Gedächtnis und der Kreativität. Das Zwischenhirn ist die verbindende Schaltstelle zwischen Großhirn und Hirnstamm. Neben weiteren Bestandteilen enthält das Zwischenhirn den Thalamus, der alle Informationen aus den Sinnesorganen (bis auf den Geruchssinn) filtert

---

<sup>153</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 51-53.

und dem Großhirn zur Verarbeitung bewusster Wahrnehmungen weiterleitet. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist der Hypothalamus, der wichtige Funktionen wie beispielsweise die Temperaturregulation, Durst-, Hunger-, und Sättigungsgefühl sowie die Kreislaufregulation steuert. In Zusammenarbeit mit dem limbischen System ist er ebenfalls an der Regulation von Emotionen beteiligt. Auch die Hypophyse hat ihren Sitz im Zwischenhirn und ist hauptsächlich für die Hormonregulation verantwortlich. Der Hirnstamm ist der unterste Teil des Gehirns und wird in Mittelhirn, Brücke und verlängertes Mark unterteilt. Das Mittelhirn ist zuständig für die Verknüpfung unwillkürlicher Bewegungen von Augen, Kopf und Rumpf mit den Eindrücken von den Sinnesorganen Augen und Ohren. Die Brücke verbindet das Großhirn mit dem Kleinhirn und ist an der Regulation der Atmung beteiligt. Das verlängerte Mark ist der Übergang zum Rückenmark und enthält die Steuerungszentralen für das Herz-Kreislauf-System, das Atemzentrum, aber auch Reflexe wie Niesen, Husten und Schlucken werden hier geregelt. Aufgrund auf- und absteigender Bahnen und der Brücke ist das Kleinhirn mit dem Rückenmark, dem Mittelhirn, dem Großhirn und dem Gleichgewichtsorgan verbunden und koordiniert so die motorischen Fähigkeiten. Neuere Forschungen zeigen, dass es auch an anspruchsvollen Lernprozessen beteiligt ist. Impulse, die die Auslösung von Reflexen (Husten, Niesen, motorische Bewegungen etc.) nach sich ziehen, werden im Rückenmark ausgelöst. Weiter hat das Rückenmark die Funktion, Informationen jeglicher Art aus der Peripherie in das Gehirn weiterzuleiten und umgekehrt.<sup>154, 155</sup>

### 3.4.2 Limbisches System

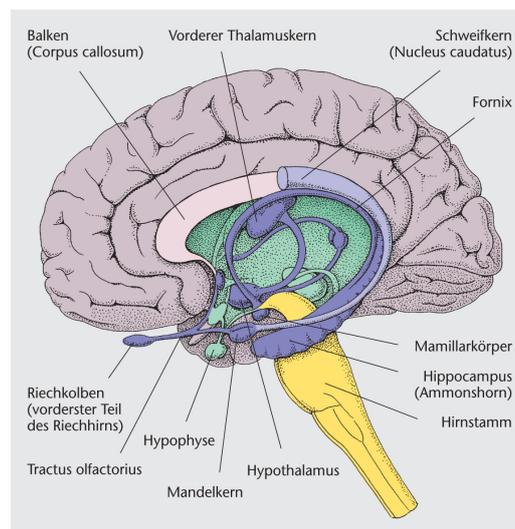
Grundlegend entscheidend für den Lernerfolg im physiologischen Kontext ist das limbische System (siehe dazu auch Abbildung 3.3<sup>156</sup>). Dort laufen unbewusst die Prozesse der Bedeutungs- und Wissenskonstruktion ab. Für bewusste Motive und Emotionen, kognitive Leistungen und der Handlungs-/Impulskontrolle sind der präfrontale, orbitofrontale und cinguläre Cortex in der Großhirnrinde zuständig. Der Hippocampus organisiert das bewusstseinsfähige Gedächtnis (episodisches Gedächtnis,

<sup>154</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 116.

<sup>155</sup> Vgl. Menche (2012): *Nervensystem*, S. 132, 136-138, 140.

<sup>156</sup> Vgl. a. a. O., S. 136.

Faktengedächtnis, Vertrautheitsgedächtnis). Vor allem für die Vermittlung aktiver Emotionen ist die Amygdala zuständig. Das mesolimbische System (strukturell oberhalb des Corpus callosums zu finden) steuert für das Lernen wichtige Faktoren wie Aufmerksamkeit, Motivation und Interesse.<sup>157</sup>



**Abb. 3.3:** Strukturen des limbischen Systems, unvollständig dargestellt.

Um die Lernfähigkeit sicherzustellen löst Dopamin konkret Antrieb, Neugier und Belohnungserwartung aus. Noradrenalin fördert die allgemeine Aufmerksamkeit, Erregung und Stress. Acetylcholin fördert vor allem die gezielte Aufmerksamkeit und das Stattfinden von Lernen. All diese Strukturen ergeben das zentrale Bewertungssystem unseres Gehirns. Dieses System prüft jede sich dem Mensch bietende Situation auf Vorerfahrungen, welche aus einem emotionalen Erfahrungsgedächtnis kommen. Das limbische System speichert diese Vorerfahrungen nicht selbst, sondern im deklarativen Gedächtnis (Hippocampus). Zusammenfassend entscheiden die beschriebenen Strukturen in jeder Lehr-/Lernsituation individuell, ob es sich lohnt, einen Lernprozess zu starten, um neues Wissen zu generieren oder eben bei entsprechend negativer Bewertung auch nicht.<sup>158</sup>

<sup>157</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 60-62.

<sup>158</sup> Vgl. a. a. O.

### 3.4.3 Unser Gedächtnis

„Was ist das Gedächtnis? Das System zur Aufnahme, zur Aufbewahrung und zum Abruf jeder Art von Informationen (z. B. Daten, Fähigkeiten, Emotionen).<sup>159</sup> Das Gedächtnis unter neuroanatomischen- und physiologischen Aspekten betrachtet, ist nicht ein einziges definierbares Netzwerk, sondern ein Konstrukt aus mehreren Subsystemen, die hauptsächlich die Dimension Zeit in den Fokus rücken und in einem Mehrspeichermodell dargestellt werden können: Ultrakurzzeitgedächtnis, Arbeitsgedächtnis und Langzeitgedächtnis. Das Ultrakurzzeitgedächtnis empfängt sämtliche Informationen, bewertet diese und leitet sie entsprechend weiter oder vergisst sie nach wenigen Millisekunden. Es wird auch als sensorisches Gedächtnis bezeichnet und bereitet bei Bedarf die Überleitung relevanter Informationen ins Arbeitsgedächtnis vor. Dort werden die Informationen mehrere Minuten gespeichert und bereits aktiv zur Verhaltenssteuerung verarbeitet. Physiologisch geschieht dies vor allem über den Neurotransmitter Glutamat. Die nächste Stufe des Gedächtnisses ist das Langzeitgedächtnis. Es lässt sich in fünf unterschiedliche Bereiche unterteilen: das prozedurale Gedächtnis ruft mechanische Fertigkeiten im motorischen System ab. Konsolidiert und abgelagert, sowie eingespeichert und abgerufen werden die Informationen in den Basalganglien und den motorischen Arealen. Priming bzw. die Bahnung stellt eine höhere Wiedererkennung für bereits bekannte Reize sicher und die Lagerung, Speicherung und der Abruf dieser Informationen finden im primären Cortex und dem Assoziationscortex statt. Das perzeptuelle Gedächtnis bezieht sich auf eine Wiedererkennung von Reizen aufgrund einer Urteilsbildung, die je nach Vertrautheitsgrad entsteht. Ablagerung, Einspeicherung und Abruf finden im posterioren sensorischen Cortex statt. Auf Fakten und die aktuelle Gegenwart bezogen ist das Wissenssystem. Informationen werden im cerebralen Cortex und dem limbischen System konsolidiert und abgelagert. In Assoziationsgebieten des cerebralen Cortexes findet die Einspeicherung statt. Der Abruf erfolgt im linken frontotemporalen Cortex. Das episodische Gedächtnissystem trägt einen entscheidenden Teil zur Definition des Individuums bei und wahrt Informationen von subjektiver Zeit, autoethischem Bewusstsein<sup>160</sup> und einem sich erfahrenden Selbst. Konsolidierung und Ablagerung dieser wichti-

<sup>159</sup> Gudehus, Eichenberg und Welzer (2010): *Gedächtnis u. Erinnerung*, S. VII.

<sup>160</sup> Das Bewusstsein aus der eigenen Wahrnehmung heraus.

gen Informationen passieren im limbischen System und dem präfrontalen Cortex. Die Einspeicherung findet hauptsächlich in den Assoziationsgebieten des cerebralen Cortexes und in limbischen Regionen statt. Der Abruf erfolgt ebenfalls aus dem limbischen Regionen und dem rechten frontotemporalen Cortex. Die Konsolidierungs- und Ablagerungsprozesse helfen, die neuen Informationen mit den bereits vorhandenen abzugleichen und in diesen Bestand zu integrieren. Der Speicherprozess findet in weit verzweigten neuronalen Netzwerken der jeweils beschriebenen Gehirnstrukturen statt, vor allem bei emotionalen Ereignissen ist auch die Amygdala zu großen Teilen beteiligt. Der Abrufprozess wird über Signale (zum Beispiel Problemdefinition über Lehr/Lernsituationen) aus den präfrontalen Arealen gesteuert. Über verschiedene En- und Re-Enkodierungsprozesse kommt es zu Veränderungen und Aktualisierung bereitgestellter Informationen.<sup>161,162</sup>

Dieses Wissen und weitere grundlegende Forschungsergebnisse liefern (natur-)wissenschaftliche Bestätigungen über das lernende Gehirn, die die Arbeit der praktizierenden Pädagogen größtenteils positiv bekräftigen. Dazu gehört vor allem, dass das Gehirn kein reiner Datenspeicher ist, sondern, je nach individueller Bedeutsamkeit, Informationen selbstständig aus den ankommenden Reizen generiert, speichert und verknüpft. Negativer Stress wie zum Beispiel zu hoher Zeitdruck, Demotivation durch fehlendes Wissen oder Versagensängste führen zu einer Blockade der Lernleistung im Gehirn bis hin zur Leistungsverweigerung. Motivation und Belohnungserwartung hingegen fördern die Lernleistungen und führen auch bei moderater Anspannung zu guten Lernergebnissen. Um den Lernprozess in Gang zu setzen, müssen Lehr-Lern-Situationen so gestaltet sein, dass sie Neugier wecken. Dies gelingt beispielsweise durch außergewöhnliche Einstiege in ein Thema (z. B. Lachyoga zum Thema Stress) oder das Nutzen ungewöhnlicher Medien wie das Herstellen von selbstgemachten Seifen zum Thema Haut. Dies weckt Interesse und ermöglicht dem Gehirn die Ausschüttung von Hormonen wie Dopamin, Noradrenalin oder Acetylcholin, um einen erfolgreichen und nachhaltigen Lernprozess zu starten. Um das Potenzial der Hirnleistungen optimal ausnutzen zu können, ist es wichtig, beim Lernen auf ein soziales Umfeld zu achten. Das beinhaltet beispielsweise die Ermöglichung von Gruppenlernen,

---

<sup>161</sup> Vgl. Menche (2012): *Nervensystem*, S. 154.

<sup>162</sup> Vgl. Gudehus, Eichenberg und Welzer (2010): *Gedächtnis u. Erinnerung*, S. 11-13.

gute Schüler-Schüler-Beziehungen und ebenfalls gute Schüler-Lehrer-Beziehungen, die geprägt sind von Beachtung, Zuwendung und Anerkennung. In diesen positiven Konstrukten sind dann Zeit und Wiederholungen die wichtigsten Dimensionen, die das neuronale Netzwerk benötigt, um ein stabiles und gut funktionierendes Gedächtnis auszubilden. Denn das Gedächtnis in all seinen beschriebenen Facetten ist der Dreh- und Angelpunkt aller Lernleistungen. Umso stabiler die Gedächtnisbereiche funktionieren, umso nachhaltiger und erfolgreicher finden Lernprozesse statt. Dazu ist es vor allem wichtig, auf einen ausgewogenen Wechsel zwischen Informationsaufnahme und Informationssicherung im Kontext Vorerfahrungen zu achten, um die Verarbeitung in den neuronalen Strukturen des Gehirns zu gewährleisten.<sup>163</sup>

*„Seht ihr den Mond dort stehen?  
Er ist nur halb zu sehen  
und ist doch rund und schön.  
So sind wohl manche Sachen,  
die wir getrost belachen,  
weil unsre Augen sie nicht sehn.“<sup>164</sup>*

Physiologisch arbeitet jedes gesunde Gehirn im Lernprozess gleich. Allerdings sind die Vorerfahrungen und somit die Inhalte der Gedächtnisspeicher von Mensch zu Mensch so unterschiedlich, dass Lernen nur im autobiographischen Kontext und für jedes Individuum anders ablaufen wird, so dass selbst der Mond in seiner Eindeutigkeit dem Auge des Betrachters ausgeliefert ist, wie Matthias CLAUDIUS (\* 1740, † 1815) in seinem Wiegenlied „Der Mond ist aufgegangen“ (konstruktivistisch angehaucht) philosophiert.

<sup>163</sup> Vgl. Herrmann (2009): *Neurodidaktik*, S. 10-12.

<sup>164</sup> ZEIT Online (2009): *Der Mond ist aufgegangen*.

## 4 Verortung in der Erwachsenenbildung

Erwachsen ist eine deutsche Frau laut Gesetz mit 18 Jahren. Im Iran gelten Mädchen bereits mit neun Jahren (Lunar Jahre<sup>165</sup>) als erwachsen, in Ägypten mit 21, in anderen Ländern wie z. B. Albanien oder Angola definiert die Heirat den Eintritt in das Erwachsenenalter.<sup>166</sup> Übertragen auf die Erwachsenenbildung bedeutet dies, dass eine Definition von Erwachsenensein unweigerlich im kulturell-gesellschaftlichen Kontext erfolgen und aus individuellen Sinnbildern bestehen muss, die wiederum aus psychologischen, biologischen, sozialen, interkulturellen, religiösen etc. Faktoren entstehen. Statt nun zuerst biologische, genetische oder neurophysiologische Merkmale zu betrachten und daraus eine Lernfähigkeit zu definieren, erläutert Hans LÖWE (\* 1920, † 1985) Einflüsse einer Lernintelligenz: Kapazität, die gelernt werden kann; Leichtigkeit und Auffassungsgabe im Lernprozess; Nachhaltigkeit und Tiefe des Lernstoffes; Interesse und Anregbarkeit zum Lernen; Lernbereitschaft und Lernintensität. Er geht davon aus, dass sich diese Größen im Laufe des Erwachsenenseins so verändern, dass immer gelernt werden kann. Kompensiert wird dies durch gleichzeitige Zu- oder Abnahme einer der beschriebenen Fähigkeiten.<sup>167</sup> Dabei spielen bereits thematisierte Einflüsse wie Emotionen, Motivation und Anerkennung, aber zum Beispiel auch die Gesundheit eine große Rolle. Lernen hat im Erwachsenenalter einen anderen Stellenwert als in anderen Lebensabschnitten. Es zählen dabei nicht nur die vorangehend genannten Faktoren, sondern vor allem die Lebens- bzw. Lernbiografie des Individuums. Jeder Lernprozess, der stattfindet, trifft auf Erfahrungen, Ziele, Wünsche etc. und löst damit Veränderungen aus. Lernprozesse in der Erwachsenenbildung haben u. a. Lernbegleitung der Erwachsenen und eine Unterstützung zur Steigerung der Leistungsfähigkeit im Beruf zum Ziel. Außerdem

---

<sup>165</sup> Am Lauf des Mondes ausgerichtete Zeitrechnung.

<sup>166</sup> Vgl. Flüchtlingsrat NRW e. V. (2017): *Volljährigkeit*.

<sup>167</sup> Vgl. Siebert (2015b): *Individualisierungsdebatte*, S. 19.

tragen sie einen großen Teil dazu bei, die Menschen zu einem verantwortlichen und engagierten Umgang mit der Demokratie zu befähigen.

Im folgenden ersten Abschnitt bietet sich dazu ein Einblick in die als Paradigma geltenden Menschenbilder und deren für die Pädagogik relevanten Modelle. Das vorherrschende Menschenbild zum Beispiel in der Notfallmedizin ist vor allem naturalistischer Auffassung. Der Mensch wird als Maschine betrachtet, in der beliebig „Ersatzteile“ gewechselt werden können. Für die Ausübung des Berufes Notfallsanitäter ist aber ein dringender Paradigmenwechsel nötig, um die Sozialkompetenzen zu fördern. Das Didaktische Design als Organisationspädagogik unterstützt in allen Bereichen der Profilbildung in einer Bildungseinrichtung und wird im zweiten Kapitel beleuchtet. Es umfasst die makro- und mikrodidaktischen Anforderungen an die Bildungseinrichtung. Im Kontext des selbstorganisierten Lernens wird vor allem auf die Betreuung und Aktivierung der Lernenden und die Vermittlung von Lerngegenständen eingegangen, nicht aber auf weitere institutionelle Rahmenbedingungen.

Das dritte und vierte Kapitel beleuchten zum einen den besonderen Teilbereich Berufsausbildung in der Erwachsenenbildung. Es ist ein Lebensabschnitt, der zwischen allgemeinbildender Schule und Fort- und Weiterbildung angesiedelt ist. Für die jungen Erwachsenen ist es eine Zeit des großen Umbruchs einerseits („der Ernst des Lebens beginnt“) und einer großen Unsicherheit andererseits. Diese Unsicherheit entsteht durch äußere Einflüsse, die das Leben unserer Zeit bietet: demografischer und klimatischer Wandel, Innovationen, Migration, Veränderungen der Werte und Normen. Zum anderen wird der Ausbildungsberuf des Notfallsanitäters präsentiert, der gewissermaßen den Rahmen der Forschungsarbeit absteckt. Der vorgestellte Ausbildungsberuf ist neu im sonst eher traditionell geprägten Gesundheitswesen und versucht mit einem spiralcurriculären und lernfeldgeprägten Ansatz den sich verändernden Gegebenheiten anzupassen.

## 4.1 Menschenbilder in der Erwachsenenbildung

*„Unter einem Menschenbild verstehen wir alle Vorstellungen, die sich Menschen, Einzelne oder Gruppen, über sich selbst, über andere, über ihre gegenseitigen Beziehungen und über ihre Stellung in der Welt machen.“<sup>168</sup>*

<sup>168</sup> Erpenbeck und Weinberg (1993): *Menschenbild u. Menschenbildung*, S. 19.

Die Verortung der Menschenbilder in der Erwachsenenbildung ist deshalb so elementar, da sie die Grundlage des Daseins und Soseins des Menschseins, wie MÜLLER-COMMICHAU es in seiner Idee einer Anerkennungspädagogik beschreibt, darstellen.<sup>169</sup> Dabei hat nicht nur der Lehrende eine Vorstellung seines Menschenbildes, sondern auch jeder einzelne Teilnehmer und jede einzelne Teilnehmerin. Allerdings lässt die Literaturrecherche schnell erkennen, dass die Diskussionen um Menschenbilder in der (Erwachsenen-)Bildung unterrepräsentiert und nicht eindeutig sind.

Zoologisch betrachtet gehört der Mensch zur Gattung der Säugetiere und dort ist er den frühen afrikanischen Schmalnasenaffen zugeordnet.<sup>170,171</sup> Phylogenetisch<sup>172</sup> unterscheiden wir uns von den Tieren in der Fähigkeit und vor allem dem Bedürfnis nach Orientierung in unserem Umfeld, das zunächst einmal alle Lebensbereiche umfasst. Weiter differenziert uns eine Wahrnehmungs- und Beobachtungsgabe von den Primaten, die nicht ausschließlich mit den Eindrücken unserer Sinnesorgane zu erklären ist. Auch die individuelle und flexible Anpassungs- und Lernfähigkeit zeichnet den Menschen, wie wir ihn heute definieren, aus.<sup>173</sup> ARISTOTELES beschreibt den Unterschied zwischen Pflanzen, Tieren und dem vernünftigen Menschen anhand ihrer Seelen. Der vegetative Teil der Seele ist das Wachstum. Pflanzen nehmen Nährstoffe auf und wachsen, sie haben einfache Seelen. Erweitert um den appetitiven Teil der Seele – derjenige Teil der Seele, der Dinge begehrt – definiert ARISTOTELES die Tierseelen. Menschenseelen werden um den komplexen rationalen Teil ergänzt: er steuert den vegetativen und appetitiven Anteil und macht den Mensch einzigartig. KONFUZIUS (\* 551 v. Chr., † 471 v. Chr.) postuliert neben den Tugenden und der Vernunft noch die zwischenmenschliche Beziehung als eines der wichtigsten Grundpfeiler des Menschseins, ohne die Menschlichkeit nicht möglich ist.<sup>174</sup> Aus all diesen Überlegungen heraus entstehen individuelle Menschenbilder: der Mensch als Handwerker und Ingenieur, der sich mit seinen Fähigkeiten die Natur zunutze macht (*lat. homo faber*); der vernünftige und anatomisch moderne Mensch (*lat. homo sapiens*); der

<sup>169</sup> Vgl. Müller-Commichau (2018): *Souveränität d. Anerkennung*, S. 42.

<sup>170</sup> Vgl. Suhr (2018): *Primatenevolution*, S. 50.

<sup>171</sup> Vgl. Grupe et al. (2012): *Anthropologie*, S. 10.

<sup>172</sup> Die *Phylogenetik* ist ein Spezialgebiet der Genetik und Bioinformatik. Sie befasst sich darin mit der Erforschung von Abstammungen mittels Stammbäumen etc.

<sup>173</sup> Vgl. Weinberg (1999): *Einführung EB*, S. 24-25.

<sup>174</sup> Vgl. Panza und Potthast (2011): *Ethik für Dummies*, S. 118-120.

denkende Mensch nach den Grundsätzen DESCARTES (*lat.* „*ego cogito, ergo sum*“<sup>175</sup>); der Mensch ist des Menschens gefährlichster Feind (*lat.* *homo homini lupus*<sup>176</sup>); der Mensch als Gottes Ebenbild; der Mensch als Teil der Gesellschaft; als Gegenstück zu *homo faber – homo ludens*, als spielerisch kreativer und schöpferischer Mensch.<sup>177</sup> Menschenbilder zu deuten gestaltet sich schwierig. Unterschieden werden kann vor allem in deskriptive und normative Grundauffassungen. Dabei ist zu diskutieren, ob der Mensch als Wesen beschrieben wird oder in Abgrenzung beispielsweise zu Gott oder der Tierwelt charakterisiert wird.

Steht das Menschenbild im Zentrum aller Überlegungen, gilt es als axiomatische und erkenntnisleitende Vorstellung und grenzt den gegenständlichen Rahmen ein. Theoretisch hat dies zur Folge, dass das Menschenbild nicht prüfbar ist, da alles zu Diskutierende bereits exakt definiert ist. Hierbei ist von zentraler Bedeutung, das jeweils zugrundeliegende Menschenbild exakt darzustellen, so dass sich die Theoriebildung schlüssig erschließt.<sup>178</sup> Wird nun dieses individuelle und unanzweifelbare Menschenbild auf *ein* Menschenbild für die Fachdisziplin Erwachsenenbildung reduziert, spricht man von einem metatheoretischen Konstrukt. Dazu benötigt es eine wissenschaftlich einheitliche Definition, die der Erwachsenenbildung nicht nur Identität stiftet, sondern auch Theorie und Praxis (die Profession) miteinander verbindet und den lernfähigen und -bedürftigen Menschen in den Mittelpunkt stellt.<sup>179</sup> MEINBERG hat versucht, ein einheitliches Menschenbild für die Erziehungswissenschaft zu definieren: „*Insofern der rationale Mensch nahezu durchgängig als ‚heimliches‘ Ideal fungiert, ist es zulässig, von dem (einen) Menschenbild der Erziehungswissenschaft zu sprechen, wengleich recht bunte und voneinander abweichende Porträts dieses ‚Urtyps‘ kursieren.*“<sup>180</sup> Eine solch konsistente Festlegung des Menschenbildes könnte der Erwachsenenbildung dazu verhelfen, sich auf dieses eigene Konstrukt zur Theoriebildung zu berufen, ohne fachfremde Beschreibungen nutzen zu müssen. Unbedingt im Fokus bleiben muss dabei die dynamische Veränderung der Gesellschaft über die verschiedenen Epochen hinweg. Dieser Wandel stellt sich begleitend auch in der

<sup>175</sup> DESCARTES (\* 1596, † 1650): „*Ich denke, also bin ich.*“

<sup>176</sup> Der Mensch ist dem Menschen ein Wolf, kein Mensch.

<sup>177</sup> Vgl. Siebert (2015a): *Einführung*, S. 2-6.

<sup>178</sup> Vgl. Ried (2017): *Sozialpädagogik u. Menschenbild*, S. 203-206.

<sup>179</sup> Vgl. Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 15-17.

<sup>180</sup> Ried (2017): *Sozialpädagogik u. Menschenbild*, S. 208.

Definition des Menschenbildbegriffes dar, um diskutierbar zu bleiben. Gegensätzlich zum metatheoretischen Konzept verhält sich das Konzept der Pluralität. Dort wird davon ausgegangen, dass verschiedene Menschenbilder existieren, die alle als jeweilige Grundlage für die Definition einer Theorie herangezogen werden können. Als Instanz zur kritischen Reflexion eignet sich die (Pädagogische) Anthropologie, die unterstützt und sensibilisiert.<sup>181</sup> Das deskriptive Menschenbild sucht Antworten auf die Fragen des Soseins und Daseins des Menschen. Es beinhaltet grundlegende Erkenntniserlangung über Ziele, Wege, Mittel und Hindernisse, um die oben gestellten Fragen zu beantworten. Um Lernfähigkeit und -bedürfnis zu erkennen, postuliert Winfried NOACK (\* 1928, † 2019): „[J]eder, der am Mensch handelt, bedarf der Menschenkenntnis [...]“<sup>182</sup> Das pluralistische Menschenbild bildet einen vernünftigen Anknüpfungspunkt an die Praxis, der bildungstheoretische Dimensionen definiert und somit Handlungsorientierung ermöglicht. Der Vorteil für Lernende in diesem Modell sind die heterogenen Anschauungen des Menschen, welche als Reflexionsgrundlage der eigenen Denkweise dienen können.<sup>183,184</sup>

Ein Menschenbild als normatives Ideal menschlichen Seins prüft, ob Lernende der Norm entsprechend handeln. Tun sie dies nicht, nehmen Lehrende an, von außen gelingend eingreifen zu müssen, um die Vollkommenheit eines gebildeten Menschen zu erreichen. Dieses Modell muss in der gegenwärtigen Zeit kritisch hinterfragt werden, da Normalbiographien nicht mehr einheitlich darstellbar sind. Der vollkommene Mensch wird nicht mehr nur singularisiert definiert, sondern in einer pluralistischen Denkweise, um einer globalisierten Gesellschaft Rechnung tragen zu können. Das Menschenbild aus der Perspektive der Lehrenden zu definieren, ist ein Ansatz, der in der Erwachsenenbildung kaum verfolgt wird. Die Idee in diesem Konzept sieht vor, Probleme, Bedingungen und Möglichkeiten der Lehrenden (pädagogisch-) anthropologisch zu definieren. Die theoretische Dimension Lernen lässt sich sowohl als Phänomen der Soziologie und Psychologie erläutern, als auch als professionelle und institutionalisierte Handlungsform darstellen.<sup>185</sup>

---

<sup>181</sup> Vgl. Ried (2017): *Sozialpädagogik u. Menschenbild*, S. 206-212.

<sup>182</sup> A. a. O., S. 213.

<sup>183</sup> Vgl. Weinberg (1999): *Einführung EB*, S. 24-25.

<sup>184</sup> Vgl. Ried (2017): *Sozialpädagogik u. Menschenbild*, S. 212-214.

<sup>185</sup> Vgl. a. a. O., S. 214-220.

Die Auslegung (individueller) Menschenbilder hängt von vielen Einflüssen ab, die sich aus einer deskriptiven Darstellung der momentanen Lebensverhältnisse zusammensetzt. Da sich diese (kulturellen) Verhältnisse dynamisch verändern, passen sich Menschenbilder dementsprechend an. Vergangenheit und Zukunft haben dabei einen ebenso wichtigen Stellenwert, wie die Gegenwart. Letztendlich ist es für die Erwachsenenbildung notwendig, sich mit dem eigenen Menschenbild auseinander zu setzen und auch unumgänglich, die Anschauungen der Teilnehmenden zu reflektieren, um Missverständnisse und Konflikte zu vermeiden. Horst SIEBERT fordert in seinen Ausführungen ein Menschenbild für die Erwachsenenbildung, das auf einer Realanthropologie aufbaut. Er spricht von Hier und Jetzt als die wegweisenden Axiome. Hier in Deutschland und jetzt im Jahr 2020. Somit agiert er im Modell der faktischen Lebensverhältnisse, die er als gesellschaftlichen Umbruch in einer Zeit der globalen Zukunftsgefährdung skizziert.<sup>186</sup> Für das selbstorganisierte Lernen im Kontext der rettungsdienstlichen Ausbildung ist dieses Modell durchaus anwendbar, da die Lebensverhältnisse und das Umfeld zum Lernen wesentlich sind. Weitere wichtige Komponenten, die eng mit dem Hier und Jetzt verbunden sind, definieren das didaktische Design einer Bildungseinrichtung. Im nächsten Kapitel wird dies genauer dargestellt.

## 4.2 Didaktisches Design einer Bildungseinrichtung

Der pädagogische Teilbereich „Didaktisches Design“ definiert sich aus den beiden Begriffen Didaktik und Design. Die Didaktik ist die Wissenschaft von Lehren und Lernen (Unterrichtslehre). Design impliziert die funktionale und formgebende Gestaltung und Konstruktion von (neuen) Lernangeboten. Der Fokus liegt dabei auf den planerisch-konzeptionellen und operativ-gestalterischen Prozessen. International wird diese Fachdisziplin als *Instructional design* (Instruktionsdesign) diskutiert.<sup>187,188</sup>

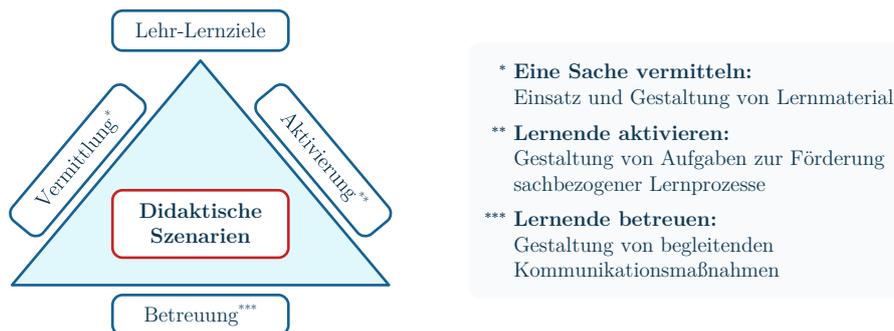
Horst SIEBERT bezeichnet das Didaktische Design auch als Organisationspädagogik, da nicht nur die Planung von Unterricht, sondern auch die institutionellen Rahmenbedingungen betrachtet werden. Themenschwerpunkte des Didaktischen

<sup>186</sup> Vgl. Siebert (2015a): *Einführung*, S. 1.

<sup>187</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 4-8.

<sup>188</sup> Vgl. Duden – Bibliographisches Institut GmbH (2019b): *Design*.

Designs einer berufsbildenden Bildungseinrichtung liegen vor allem im Beginn eines Gestaltungsprozesses, dem Einsatz von Medien (Lehrmaterial), der Förderung sachbezogener Lernprozesse, der Betreuung Lernender, der Struktur- und Verlaufsgestaltung sowie der Reflexion aller getroffener Entscheidungen im jeweiligen Gestaltungsprozess (vgl. dazu auch untenstehende Abbildung 4.1<sup>189</sup>).



**Abb. 4.1:** Die Komponenten im Didaktischen Design.  
(Die Reihenfolge der Aufzählung stellt keinerlei Gewichtung dar.)

Am Beginn eines jeden Gestaltungsprozesses steht die Festlegung der Ziele: informieren, Wissen generieren, Kompetenzen erwerben und Expertise schaffen.<sup>190</sup> Christa OLBRICH definiert dazu die Dimensionen pflegerischen Handelns, die im Kontext auf die Bedürfnisse der notfallmedizinischen Ausbildung angepasst werden. Regelgeleitetes notfallmedizinisches Handeln – erworbenes Wissen wird systematisch und dem Ausbildungsstand entsprechend angewendet – ist dabei die unterste Stufe der Lernzielorientierung. Auszubildende beherrschen bspw. den Algorithmus der Herz-Lungen-Wiederbelebung (Reanimation) und führen diesen selbständig durch. Die Orientierung erfolgt an Regeln, die Ausführungen der Handlungen richten sich ausschließlich danach. Situativ-beurteilendes Handeln beinhaltet bereits eine Einschätzung und Bewertung der jeweiligen Situation und kann auf zukünftige Gegebenheiten transferiert werden. Auszubildende nehmen in der Reanimation weitere Faktoren wahr und beziehen diese in eine Beurteilung der Situation mit ein, dazu gehört das Umfeld oder eventuelle Vorerkrankungen des Patienten. Rettungsdienstliches Handeln ist ein zutiefst ethischer Prozess, die Förderung zu aktiv-ethischem Handeln muss ein Ziel mit hoher Priorität in der Ausbildung sein. Es geht dabei um die

<sup>189</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 9.

<sup>190</sup> Vgl. a. a. O., S. 13.

Reflexion aller durchführbaren Handlungen, um eigene Werte und Normen mit denen der am Einsatz Beteiligten zu vergleichen und daraus ein Vorgehen zu entwickeln. Im Rahmen einer Reanimation gibt es zu den bereits genannten Komponenten noch einige weitere zu bedenken und in eine Handlungsstrategie einzubinden, die sowohl den eigenen als auch den ethischen Grundsätzen der Beteiligten entsprechen.<sup>191</sup> Die benannten Zielvorstellungen (Lehrziele) sind für die Konzeption von Unterricht, vor allem in der hier vorgestellten Berufsausbildung, von zentraler Bedeutung, um nicht nur Lernen an sich, sondern auch selbstorganisiertes Lernen zu ermöglichen. Dazu gehören neben der konkreten Planung von Unterricht auch die Rahmenbedingungen: Auswahl der Lehrenden, Werbung, Veranstaltungsort etc. Dem Einsatz von Medien (im Sinne von Lehrmaterial) kommt im selbstorganisierten Lernen eine besondere Bedeutung zu. Sie müssen so ausgewählt sein, dass sie einen Aneignungsprozess unter Zuhilfenahme der Erziehungs-Trias (vergl. Abb. 3.2, S. 45) initiieren. Rezeptives Lernen und dessen Methoden sind für die Berufsausbildung ein geeignetes Mittel um bedeutungsvolles Lernen anzuregen. Aufgrund des hohen Theorie-Praxis-Konflikts im vorgestellten Berufsfeld ist es legitim, Teilnehmende auch im selbstorganisierten Lernen das notwendige Wissen nicht nur „suchen“ zu lassen, sondern es „anzubieten“. Die Auswahl der Lehrmaterialien orientiert sich demnach an den Zielen und den bereits vorhandenen Fähigkeiten der Lernenden, aber auch an den Kompetenzen und Vorlieben des Lehrenden.<sup>192,193</sup> Um Lernprozesse zu fördern, ist es notwendig, Aktivierungsprozesse in Gang zu setzen. Gemeint sind damit sämtliche Strategien, die dazu dienen, den Lernenden zu inspirieren, sich mit dem Lerngegenstand auseinanderzusetzen. Dabei geht es darum, den Schüler und die Schülerin nicht nur mental, sondern auch aktiv (im Sinne von z. B. Üben) zu fordern und fördern. Um das Lernen selbstorganisiert zu initiieren, ist eine Komponente des didaktischen Designs die Gestaltung von Aufgaben zur Aktivierung von Lernprozessen, dies beinhaltet neben der Auswahl der Lehrmaterialien auch das geeignete Angebot an entsprechend gestalteten Lernräumen.<sup>194</sup> Das Betreuen von Lernenden geschieht über Feedback, Mentoring und der Gestaltung sozialer Räume. Primär dient dazu die Kommunika-

---

<sup>191</sup> Vgl. Olbrich (2010): *Pflegekompetenz*, S. 60-65.

<sup>192</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 30-35.

<sup>193</sup> Vgl. Siebert (2012): *Einleitung*, S. 1-3.

<sup>194</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 60-62.

tion. Dabei spielen Phänomene wie Emotionen, Motivation und Anerkennung eine große Rolle (vergl. Kapitel 2). Kommunikation (Sprache) kann als ein System aus Zeichen definiert werden: Zeichen dienen dazu, sich über den Inhalt auszutauschen oder sich zu informieren (propositionale Funktion). Sie helfen ebenfalls dabei, sich in zwischenmenschlichen Beziehungen jeglicher Art adäquat auszudrücken (interaktive Funktion). Die eigenen Erfahrungen und Erlebnisse darzulegen ist die dritte definierte (personale) Funktion von Kommunikation, wie Karl BÜHLER (\* 1879, † 1963) sie im „Organon-Modell“ darstellt. Übertragen auf das selbstorganisierte Lernen ist es wichtig, als Lehrender zur Betreuung Lernender sich aller drei Funktionen bewusst zu sein und die angebrachten Zeichen zu verwenden. Dies variiert je nach Zielgruppe, Seminarthema, Rahmenbedingungen etc. Vor allem das Feedback trägt einen großen Teil zur gelingenden Lernprozessgestaltung bei. Dabei ist zu beachten, dass Rückmeldungen situationsangepasst stattfinden sowie die Strukturen und Kriterien für alle Beteiligten transparent gestaltet sind. Um Feedback erfolgreich zu nutzen, ist es wichtig, es für den Empfänger verständlich zu formulieren. Diese Formulierungen sind so zu wählen, dass sie motivierend und positiv auf den Lernprozess und das Feedback-Klima wirken.<sup>195</sup>

Die Planungen eines Unterrichts beinhalten Inhalts-, Struktur- und Verlaufsbeschreibungen ausgerichtet an den Komponenten Vermittlung, Betreuung und Aktivierung. Aufbauend auf der Lern- und Lebensbiographie des Gestaltenden entstehen zunächst einmalige Kompositionen, die je nach Verwendung individuell bleiben oder standardisiert werden. Inhalte eines Unterrichtsentwurf sind neben dem Lerngegenstand (Thema) der Einsatz von Medien und Materialien, Zeit, Methodeneinsatz und Raum etc. je nach zugrundeliegendem Seminarangebot.<sup>196</sup> Die Evaluation aller Prozesse erfolgt auf Basis der zeitgeistlichen Paradigmen der Erwachsenenbildung. Dimensionen, die ein Paradigma definieren, beschäftigen sich mit der Frage nach der Existenz (Ontologie), der Erkenntnis (Epistemologie) und der Wissenschaftlichkeit (Methodologie). Daraus entsteht eine der Fachdisziplin entsprechende Weltanschauung.<sup>197</sup>

---

<sup>195</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 96-102.

<sup>196</sup> Vgl. a. a. O., S. 61, 113-116.

<sup>197</sup> Vgl. a. a. O., S. 131-132.

Das Didaktische Design einer Bildungseinrichtung richtet sich vor allem nach der jeweiligen Ausrichtung. In der vorliegenden Forschungsarbeit wird die Berufsausbildung im Rettungsdienst vorgestellt. Dieser besondere Teilbereich der Erwachsenenbildung wird im nächsten Kapitel näher skizziert.

### 4.3 Berufsausbildung als Transition

Die berufliche Erstausbildung als ein bedeutender Transitionsprozess im Leben eines zumeist jungen Erwachsenen ist derzeit im Umbruch. Geprägt ist dieser Wandel vor allem von drei Faktoren: ökonomische Makrostrukturen, sozialökonomische Lebensräume und veränderte Arbeitsbedingungen (Organisation und Prozesse). Die Globalisierung der Märkte sorgt für neue Anforderungen auch im Rettungsdienst und dessen Ausbildung. Technische und digitale Innovationen sind dabei nur ein Beispiel, welche aufgrund der rasanten Entwicklungen einen bedeutenden Punkt mit hohem Anpassungsdruck darstellen. Die angestrebte Öffnung der Gesellschaft führt auch in der Berufsausbildung zu Veränderungen. Das Spannungsverhältnis in Religion, Armut und Wirtschaft als einige Kerngedanken werden deutlich und müssen immer wieder neu thematisiert werden. Die Vorstellung von Leben individualisiert sich zunehmend und hat Auswirkungen auf die sozialen Muster unserer Gesellschaft (Familie, Ehe, Beruf etc.).<sup>198</sup>

Die genannten Veränderungen haben Auswirkungen auf sämtliche Arbeitsprozesse und somit auch auf den Verlauf der Berufsausbildung. Die ständigen Neuerungen gerade im Bereich der Kommunikations- und Informationstechnologien sorgen im Unternehmen (und auch in der Schule) für zahlreiche Änderungen, die für Unsicherheiten sorgen. Aufgrund kontinuierlicher Anpassungsprozesse ist eine berufsbildende Antwort darauf schwierig: Faktenwissen wird immer kurzlebiger, Problemlösekompetenzen dagegen unerlässlich. Dies hat zum einen zur Folge, dass Lernen nicht mehr für die Arbeit ist, sondern mit der Arbeit stattfindet. Zum anderen verschiebt sich dadurch auch das Verhältnis von Lernen, Beruf und Identität.<sup>199</sup>

---

<sup>198</sup> Vgl. Sloane (2009): *Anforderungen an betriebliche Bildung*, S. 1-6.

<sup>199</sup> Vgl. a. a. O.

Donald SUPER (\* 1910, † 1994) entwickelt für die theoretische Erfassbarkeit von individuellen Lebensläufen ein Konzept der beruflichen Entwicklung, das durch die Stadien Wachstum, Exploration, Etablierung, Erhaltung und Abbau charakterisiert ist. Für die Berufsausbildung von Bedeutung ist zunächst die Phase Exploration. Laut SUPER steht im jugendlichen Alter die Berufswahl an, dessen Ergebnis je nach Familienverhältnissen, Schulausbildung, eigener Interessen und weiteren sozialen Kontexten variiert und somit einen kontinuierlichen Identitätsprozess darstellt. Die Grundlage der Theorie bildet die Annahme, dass (junge) Menschen ihren Lebensentwurf mit den oben genannten sozialen Rahmenbedingungen, gesellschaftlichen Ordnungen und möglicher beruflicher Angebote planen.<sup>200</sup> In Verbindung mit lebenslangem Lernen ist dies aber kein abgeschlossener und nur den Jugendlichen betreffender Prozess, sondern kann jederzeit im Lebenslauf wiederholt werden. Gründe hierfür sind sehr vielfältig: Neuorientierung, Krankheit, Arbeitslosigkeit etc.

Robert HAVIGHURST (\* 1900, † 1991) definiert die Berufswahl und die damit verbundene Ausbildung als „[. . .] gesellschaftlich relevante Aufgabe, die Menschen in einer definierten Lebensphase bewältigen müssen.“<sup>201</sup> Er postuliert die erfolgreiche Transition (allgemeinbildende) Schule  $\Rightarrow$  Beruf als normative Entwicklung, die eng mit den gesellschaftlich relevanten Phänomenen Anerkennung, Status, Kompetenzzuwachs und Wohlbefinden verknüpft sind. Als richtigen Zeitpunkt für die Berufswahl definiert HAVIGHURST die Pubertät: „Bereits im Alter von 14-15 Jahren müssen sich Jugendliche mit einer Vielzahl von Berufsausbildungen [. . .]“<sup>202</sup> auseinandersetzen.<sup>203</sup>

All diese Einflüsse bringen veränderte Anforderungen an das pädagogische Personal mit sich. Der Fokus der Unterrichtenden liegt nicht mehr nur auf der Vermittlung von Wissen, sondern auch auf den Faktoren Aktivierung und Betreuung (vgl. Abb. 4.1) der Lernenden, um Handlungskompetenzen für eine zukunftsorientierte Wissensgesellschaft zu vermitteln. Mit diesen Veränderungen zu arbeiten hat auch der Rettungsdienst. Seit einigen Jahren etabliert sich die Ausbildung zum Notfallsanitäter an den deutschen Rettungsdienstschulen. Das folgende Kapitel gibt einen

---

<sup>200</sup> Vgl. Neuenschwander (2017): *Übergang Berufsausbildung*, S. 3-4.

<sup>201</sup> A. a. O., S. 5.

<sup>202</sup> A. a. O., S. 6.

<sup>203</sup> Vgl. a. a. O., S. 3-6.

groben Einblick in diese überarbeitete und neu konzipierte Ausbildung sowie deren Veränderungen für die Berufsausbildung.

## 4.4 Vorstellung der Ausbildung zum Notfallsanitäter

Der gesellschaftliche Wandel der deutschen Bevölkerung – Überalterung, Globalisierung, Migration, (medizin-)technische Innovationen – treffen auch den Bereich der notfallmedizinischen Versorgung und des Krankentransportes. Um diesen neuen Anforderungen gerecht zu werden, wurde im Jahr 2014 durch eine Gesetzesänderung (NotSanG) die Regelausbildung im Rettungsdienst neu gedacht und das Berufsbild Notfallsanitäter eingeführt. Das nun dreijährig ausgebildete Personal soll in der Lage sein, nicht nur die steigenden Einsatzzahlen zu bewerkstelligen, sondern auch die durch verschiedene Ursachen eingetretene sog. „*Lotsenfunktion*“<sup>204</sup> zu übernehmen. Mit diesem neuen Ausbildungsberuf gelingt eine Aufwertung der modernen notfallmedizinischen Strukturen und eine pädagogische Aufbereitung im Sinne des Konstruktivismus, die es so vorher nicht gab.<sup>205</sup> Berufspädagogisch und didaktisch soll die Ausbildung gewährleisten, dass junge Erwachsene zur individuellen und (berufs-)politischen Reflexion sowie zum lebenslangen Lernen befähigt werden. Dies setzt vor allem bei den Lehrenden einen Paradigmenwechsel voraus – weg von einer normativen hin zu einer interpretativen Anschauung der (Lern-)Welt. Dies kann mit konstruktivistischen Grundprinzipien, wie Selbstreferenz, Autopoiesis sowie Perturbation in der Unterrichtsgestaltung erreicht werden.<sup>206</sup>

Die Ausbildungsziele des Berufes Notfallsanitäter sind der Erwerb von notwendigen Kompetenzen, um in sämtlichen Einsatz- und Gefahrenlagen verantwortungsbewusst und adäquat entscheiden und reagieren zu können. Dazu stehen folgende zehn Lernfelder zu Verfügung:

1. „*Das Tätigkeitsfeld Rettungsdienst erkunden und berufliches Selbstverständnis entwickeln*“<sup>207</sup>. Geschult wird hier die Kompetenz, das eigene Tätigkeitsfeld zu beschreiben, die berufsspezifischen Anforderungen zu kennen, rettungsdienst-

<sup>204</sup> Ohder (2014a): *Demografischer Wandel*, S. 27.

<sup>205</sup> Vgl. a. a. O., S. 25-29.

<sup>206</sup> Vgl. Ziegler (2014): *Pädagogische Grundlagen*, S. 34-38.

<sup>207</sup> Klausmeier, Würtenberger und Volz (2014): *Lernfeld 1*, S. 53.

liches Selbstverständnis zu entwickeln und den Beruf Notfallsanitäter in das breite Feld des Gesundheitswesens einzuordnen.

2. „*Lebensbedrohliche Zustände erkennen und bewerten sowie einfache lebensrettende Maßnahmen durchführen*“<sup>208</sup>; erläutert wird in diesem Lernfeld, wie lebensbedrohliche Zustände zu erkennen und zu bewerten sind, um priorisiert und angepasst die jeweiligen Basismaßnahmen durchzuführen.
3. „*Die Einsatzbereitschaft unterschiedlicher Rettungsmittel herstellen und erhalten*“<sup>209</sup> beschreibt zunächst die verschiedenen Einsatzmittel, ihre Ausstattung und deren Einsatzmöglichkeiten. Die Schüler lernen außerdem die Einsatzbereitschaft dieser Rettungsmittel vor, während und nach dem bestimmungsgemäßen Einsatz herzustellen und ebenso zu erhalten.
4. „*Einen Krankentransport durchführen*“<sup>210</sup>; die Teilnehmenden erhalten in diesem Lernfeld die notwendige Fach-, Personal-, Methoden- sowie Sozialkompetenz einen Krankentransport zu planen, durchzuführen und nachzubereiten.
5. „*Bei Notfalleinsätzen assistieren und erweiterte notfallmedizinische Maßnahmen durchführen*“<sup>211</sup>; hier werden Kompetenzen vermittelt, die es den Anwendenden erlauben, diagnostische und notfallmedizinische Maßnahmen korrekt assistierend durchzuführen. Dabei arbeiten sie nach aktuellen wissenschaftlichen Leitlinien und Empfehlungen.
6. „*Patientinnen und Patienten, Angehörige, Kolleginnen und Kollegen, sowie Dritte unterstützen und beraten*“<sup>212</sup>; die Schülerinnen und Schüler lernen den situationsangepassten Einsatz von Mitteln zur Beratung und Unterstützung von allen am Einsatz Beteiligten unter Berücksichtigung der jeweiligen Lebenssituation und emotionaler Lage.

---

<sup>208</sup> Linke, Baecker und Rösch (2014): *Lernfeld 2*, S. 59.

<sup>209</sup> Würtenberger und Linder (2014): *Lernfeld 3*, S. 64.

<sup>210</sup> Bela, M. et al. (2014): *Lernfeld 4*, S. 69.

<sup>211</sup> Ziegler, M. et al. (2014): *Lernfeld 5*, S. 75.

<sup>212</sup> Raatz, C. et al. (2014): *Lernfeld 6*, S. 82.

7. „Einen Notfalleinsatz selbstständig planen, durchführen und bewerten“<sup>213</sup>; in dieser Phase der Ausbildung entwickeln die angehenden Notfallsanitäter und Notfallsanitäterinnen die nötigen Kompetenzen, einen Notfalleinsatz selbstständig vor- und nachzubereiten sowie durchzuführen.
8. „Einsätze mit erweiterten Anforderungen selbstständig planen, durchführen und bewerten“<sup>214</sup>; hier erlernen die Auszubildenden spezielle, nicht alltägliche Einsatzanforderungen einzuschätzen, zu bewerten und zu bewältigen.
9. „In komplexen fachdienstübergreifenden Einsätzen selbstständig arbeiten“<sup>215</sup>; weitere, nicht alltägliche Einsatzlagen vor allem der Gefahrenabwehr (z. B. Amok- und Terrorlagen) setzen spezielle Kompetenzen voraus, die die zukünftigen Notfallsanitäter befähigen, diese ersteintreffend zu übernehmen, bis Fachkräfte vor Ort die Leitung des Einsatzes übernehmen.
10. „Im beruflichen Umfeld agieren und sich entwickeln“<sup>216</sup>; unter dem Aspekt des lebenslangen Lernens erhalten die Lernenden zu den berufsspezifisch notwendigen Kompetenzen noch weitere Kenntnisse in Gesundheitsförderung, wissenschaftlichem Arbeiten sowie das An- und Begleiten von Praktikanten und anderen Auszubildenden.

Um die oben benannten Ziele der Ausbildung zu erreichen, ist der Stundenumfang folgendermaßen gegliedert: 1.920 Stunden Unterricht in einer Berufsfachschule (Theorie und Praxis), 1.960 Stunden Ausbildung auf einer Lehrrettungswache (Praxis) und 720 Stunden Ausbildung in einer geeigneten Klinik (Praxis).<sup>217</sup>

Die Verortung des Berufsbildes Notfallsanitäter in der Bildungslandschaft – national, wie international – kann mithilfe des Europäischen bzw. Deutschen Qualifikationsrahmens (EQR bzw. DQR) erfolgen. Mit acht Niveaustufen stellen sie Grundlagen für bildungspolitische Zusammenarbeit mit Bezug zu Entwicklungen, Förderungen und Aufrechterhaltung der Wissensbasis dar. In diesen Qualifikationsstufen sind die Kenntnisse, Kompetenzen und Fertigkeiten beschrieben. Für die Einstufung

---

<sup>213</sup> Heinrich und Michelmann (2014): *Lernfeld 7*, S. 91.

<sup>214</sup> Raatz, Gay und Kiecherer (2014): *Lernfeld 8*, S. 98.

<sup>215</sup> Löschmann, Umbach und Hess (2014): *Lernfeld 9*, S. 105.

<sup>216</sup> Volz, Würtenberger und Klausmeier (2014): *Lernfeld 10*, S. 111.

<sup>217</sup> Vgl. Ohder (2014b): *Berufsbild*, S. 29.

wichtig sind vor allem die Beurteilung von Verantwortung und Selbstständigkeit. Ziele, vor allem des DQR, sind Transparenz des deutschen Qualifikationssystems, Betonung der Gleichwertigkeit unterschiedlicher Bildungstypen (Schule, Hochschule, Beruf, Weiter-, Fortbildung), Unterschiede in den jeweiligen Qualifikationen betonen, Chancenförderung national und international, Verbesserung der Mobilität sowie eine Anerkennung des informellen Lernens. Die Ausbildung zum Notfallsanitäter ist momentan auf der Niveaustufe 4 eingeordnet. Diese Zuordnung besagt, dass NotSan über Kompetenzen zur selbstständigen Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem sich verändernden Berufsfeld verfügen. Entsprechende Beschreibungen müssen nachvollziehbar im Curriculum verankert sein. Aktuelle Diskussionen bezüglich der DQR-Einstufungen lassen erkennen, dass sich eine zukünftige Einstufung des Notfallsanitäters auch in Stufe 5 oder 6 rechtfertigen lässt: die hohe Komplexität der anfallenden Aufgaben im Berufsalltag, die weitreichende Personal-, Sozial-, Methoden- und Fachkompetenz voraussetzen und Einsatzlagen, die ein hohes Maß an Selbstständigkeit, Verantwortung und vor allem nicht planbarer Komponenten aufweisen.<sup>218</sup>

---

<sup>218</sup> Vgl. Würtenberger (2014): *Einführung*, S. 22-24.

# 5 Empirische Datenerhebung im Berufsfeld Notfallsanitäter

Neben den theoretischen Grundlagen aus den vorangegangenen Kapiteln ist eine empirische Datenerhebung aus der Praxis hilfreich, um mit deren Ergebnissen die Beantwortung der Forschungsfragen zum selbstorganisierten Lernen untermauern zu können.

Die Autorin hat dafür Fragebögen für die Schüler und Schülerinnen aus der rettungsdienstlichen Ausbildung erstellt, um eine systematische Erhebung und Auswertung der Ergebnisse zu erhalten. Dies lässt einen authentischen Vergleich mit der Theorie und einen individuellen Abgleich mit der Realität zu. Zunächst wird die qualitative, quasiexperimentelle Stichprobe und das weitere Forschungsdesign der Arbeit vorgestellt. Zielpopulation, Rahmenbedingungen und Einschlusskriterien, die Art der Befragung, ethische Diskussionspunkte und Gedanken zum Datenschutz sowie der Fragebogen werden definiert.

Alle Fragebögen, die anschließend ausgewertet werden, wurden von den Befragten vollständig ausgefüllt. Besonders auffällig ist dabei die Beantwortung von Fragebogen Nr. 22 (vgl. Seite A-26): die Schülerin verweigert entweder selbstorganisiertes Lernen an sich, oder ein weiterer Grund für die ablehnende Beantwortung liegt eventuell darin, dass sie den Fragebogen eigentlich nicht beantworten wollte. Die wesentlichen Ergebnisse der Studie werden in diesem Kapitel vorgestellt. Für eine detaillierte Einsichtnahme in die anonymisierten Fragebögen und eine ausführliche Darstellung der Diagramme sind diese im Anhang dargestellt (A.2 „Einzelantworten Fragebogen“ (S. A-4 ff.) und A.3 „Auswertung der statistischen Merkmale“ (Abb. A.1-A.16, S. A-74 ff.)).

## 5.1 Forschungsdesign des Fragebogens

Um möglichst konkrete und plastisch darstellbare Ergebnisse in Hinblick auf die zentrale Forschungsfrage zu erhalten, entscheidet sich die Autorin für eine qualitative,

quasiexperimentelle Stichprobenauswahl mittels eines standardisierten Fragebogens, der aus offenen und geschlossenen Fragen besteht. Da diese Abfrage nur einmalig stattfindet, spricht man von einer Querschnittstudie, einer der häufigsten angewandten Methoden in der sozialwissenschaftlichen Forschung.<sup>219</sup>

Die Zielpopulation dieser Forschungsarbeit sind die Auszubildenden zum Notfallsanitäter. Aufgrund der benannten populationsspezifischen Merkmale ergeben sich die Einschlusskriterien der an der Studie mitwirkenden Teilnehmenden: Menschen, die eine 3-jährige Ausbildung im Berufsbild Notfallsanitäter im Moment absolvieren oder nach 2014 absolviert haben. Da auch die Möglichkeit besteht, diese berufliche Qualifikation über eine Weiterbildung zu erwerben, muss explizit die Art der Ausbildung erwähnt werden.<sup>220</sup>

In Hinblick auf die begrenzten zeitlichen und finanziellen äußeren Rahmenbedingungen der vorliegenden Arbeit wird die DRK-Landesschule Baden-Württemberg (DRK-LS) als zu untersuchende Einrichtung willkürlich ausgewählt, da es für die Autorin aufgrund der beruflichen Nähe zu den Teilnehmenden einfacher ist, relevante Informationen zu ermitteln und sich somit einen guten Überblick zu verschaffen. Die an der Studie teilnehmenden Auszubildenden befinden oder befanden sich zur Ausbildung an vier der elf Bildungseinrichtungen (BE) der DRK-Landesschule: BE Ellwangen, BE Sinsheim, BE Ravensburg und BE Freiburg. Diese Bildungseinrichtungen werden per Zufall ausgewählt und entsprechen somit einer Klumpenstichprobe (eine BE ist ein „Klumpen“).<sup>221</sup> Um die Zufallsauswahl nachvollziehbar zu gestalten, wird dabei das Tabellenkalkulationsprogramm Microsoft Excel<sup>®</sup> genutzt. Es existiert dort die Funktion „Zufallsbereich“, die auch zufällige Texte, wie z. B. die verschiedenen Bildungseinrichtungen, wiedergibt. Dazu werden als Index die verschiedenen Bildungseinrichtungen (Ulm, Sinsheim, Karlsruhe, Radolfzell, Ravensburg, Bad Säckingen, Villingen-Schwenningen, Pfalzgrafenweiler, Freiburg und Stuttgart) ausgewählt und mit Zahlen von 1-10 durchnummeriert. Mit jedem erneuten Klick auf die Taste „F9“ (aktualisieren) werden in einer zufälligen Reihenfolge die Bildungseinrichtungen wiedergegeben. So werden die ersten drei Angezeigten ausgewählt.<sup>222</sup>

---

<sup>219</sup> Vgl. Steiner und Benesch (2018): *Der Fragebogen*, S. 44.

<sup>220</sup> Vgl. Haber (2005): *Stichprobenauswahl*, S. 379-382.

<sup>221</sup> Vgl. Steiner und Benesch (2018): *Der Fragebogen*, S. 22-23.

<sup>222</sup> Vgl. Weiß (2015): *Zufallsprinzip*.

Die Bildungseinrichtung Ellwangen wird ausgewählt, da die Autorin dort selbst als Schulleitung tätig ist und diese BE nach der Anzahl an Teilnehmenden zahlenmäßig eine der größten in der Gemeinschaft der DRK-Landesschule darstellt. Weitere abgrenzende Einschlusskriterien werden nicht definiert, da sie für die Beantwortung der Forschungsfrage nicht relevant erscheinen.<sup>223</sup>

Die Teilnehmenden der vorliegenden Studie werden von der Autorin explizit ausgewählt und entsprechen somit einer non-probabilistischen und gezielten Stichprobenauswahl. Die gewählten Auszubildenden sind eine Auswahl der typischen Population, für die hier eine Antwort gesucht wird: Teilnehmende an der dreijährigen Ausbildung zum Notfallsanitäter in unterschiedlichen Jahrgängen oder die diese Ausbildung bereits an den ausgewählten Bildungseinrichtungen absolviert haben. Diese Art der Stichprobe eignet sich für eine deskriptive Datensammlung, in denen ein bestimmtes Phänomen einer Lebenswelt näher definiert werden soll. Die Faktoren, die damit erforscht werden, enthalten Hinweise darauf, wie die Lernumgebung für selbstorganisiertes Lernen zukünftig gestaltet werden kann. Die so identifizierten Phänomene lassen sich auf sämtliche Bildungseinrichtungen in der Bundesrepublik anwenden, die ebenfalls Notfallsanitäter ausbilden. Hierzu ist es notwendig, neben der Literaturrecherche auch die real erlebten Erfahrungen der Betroffenen mit einfließen zu lassen.<sup>224</sup>

Um möglichst alle Teilnehmenden zu erreichen und ihnen auch die Möglichkeit der freien Zeit- und Raumeinteilung für die Beantwortung des Fragebogens zu erlauben, findet die Befragung online statt. Dazu wird der konzipierte Fragebogen (siehe Anhang A.1) in einem dafür geeigneten Online-Portal erstellt und der Zugang dazu (abrufbar unter: [Link](#)) versendet. Aus den Rückmeldungen der Kolleginnen und Kollegen geht hervor, dass den bis zum 31.12.2019 bearbeitbaren Fragebogen 211 Schülerinnen und Schüler erhalten haben. Da das Ziel der Umfrage qualitativen Ansprüchen genügen muss, ist die Anzahl der rückläufigen Fragebogen nicht primär wichtig. Es geht eher darum, die Antworten in den Kontext der zentralen Fragestellungen sinnvoll zu integrieren, um ein realitätsnahes Bild der Lebenswelt der Auszubildenden zu erhalten. Die Auswertung erfolgt erneut im Office-Programm Excel®. Die Möglichkeiten dort,

<sup>223</sup> Vgl. Haber (2005): *Stichprobenauswahl*, S. 379-382.

<sup>224</sup> Vgl. a. a. O., S. 388-390, 406-408.

einfache statistische Datensätze auszuwerten und zu visualisieren, reichen für die vorliegende Forschungsarbeit aus.

Ethische Bedenken für die Durchführung dieser Studie gibt es keine. Die Teilnehmenden entscheiden frei, ob sie an der Befragung teilnehmen oder nicht. Bei einer Nichtteilnahme haben sie keinerlei Nachteile gegenüber den Teilnehmenden zu befürchten. Auch die nicht ausgewählten Bildungseinrichtungen haben keine Beeinträchtigung dadurch, dass sie nicht ausgewählt wurden. Der Schutz personenbezogener Daten nach aktueller Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wird zu jeder Zeit gewährleistet.

Im folgenden Abschnitt wird detailliert der konzipierte Fragebogen beschrieben, den die Schüler erhalten:

- F.1 „Geschlecht“: Mit der geschlossenen Frage nach dem Geschlecht der Probanden wird ermittelt, ob geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung und Gestaltung für die Lernumgebungen vorhanden sind. Die Antwortmöglichkeiten bei dieser Frage sind mittels einer Nominalskala vorgegeben, da eine begrenzte Auswahl an vorgegebenen Antworten existiert. In der vorliegenden Arbeit wird zwischen „männlich“, „weiblich“ und „divers“ unterschieden. „Divers“ weiter zu differenzieren, in zum Beispiel intersexuell oder transsexuell, wäre sicher eine sehr interessante Fragestellung, würde allerdings den Rahmen der Masterarbeit sprengen.
- F.2 „Ausbildungsstand“: Die Frage nach den verschiedenen Ausbildungsjahren in der Ausbildung wird Aufschluss darüber geben, ob der fortschreitende bzw. sich verändernde Wissensstand Auswirkungen auf die Gestaltung der Lernumgebung hat. Da auch hier die Auswahlmöglichkeiten aufgrund des individuellen Angebotes an den einzelnen Bildungseinrichtungen begrenzt sind, werden sie im Fragebogen als geschlossene Frage und anhand einer Nominalskala vorgegeben.
- F.3 „Bildungsabschluss“: Das dritte Item erforscht die Unterschiedlichkeiten, die die individuellen (bereits zuvor absolvierten) Schulabschlüsse im Kontext selbstorganisierten Lernens haben. In Deutschland existiert eine begrenzte Anzahl an Bildungsabschlüssen, so dass die Teilnehmenden auch hier eine vorgegebene Nominalskala vorfinden. Es besteht bei dieser gemischt offenge-schlossene Frage die Möglichkeit der Mehrfachbeantwortung, da unter den

Teilnehmenden der Ausbildung auch solche sind, die eine höhere Schulbildung, ein absolviertes Studium oder bereits eine abgeschlossene Berufsausbildung mitbringen und ein Feld mit dem Titel „Sonstiges“ in denen die Teilnehmenden individuelle, nicht genannte Bildungsabschlüsse verschriftlichen können.

Diese ersten drei Fragen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten werden unter anderem auch dazu beitragen, die Abschlussquote des Fragebogens zu erhöhen. Erfahrungsgemäß werden Fragebögen eher bis zum Schluss ausgefüllt, wenn Fragen gemischt – also offene und geschlossene – enthalten sind.<sup>225</sup>

- F.4 „Individuelle Erfahrungen“: Diese offene Frage nach konkreten Erfahrungen im selbstorganisierten Lernen lenkt den Fokus auf das SOL, wie die Teilnehmenden es individuell in der Ausbildung erfahren. Zum einen werden so die Gedanken angeregt und die Teilnehmenden auf die beiden für die Masterarbeit relevantesten Fragen vorbereitet (Frage F.6 und F.7). Zum anderen lässt sich hier feststellen, was die Schüler unter selbstorganisiertem Lernen verstehen. Dieses Verständnis ist für zukünftige Forschungsarbeiten insofern wichtig, als dass sie Aufschluss darüber geben, wie Unterrichtskonzepte wirklich verstanden werden. Die Gefahr bei dieser Art der Fragen besteht, dass sie bei den Teilnehmenden Hemmungen auslösen und nur ungenau oder sogar gar nicht beantwortet werden. Allerdings ist dies in Anbetracht der ausgewählten Zielgruppe nicht zu befürchten.<sup>226</sup>
- F.5 „Individuelle Einschätzung der Erfahrung“: Um eine Einschätzung der individuellen Erfahrungen zu erhalten, bewerten die Teilnehmenden diese nach ihrer Ausführung selbst. Für Forscher ist es meist schwierig, eine offene Beschreibung eines unbekanntes Individuums negativ oder positiv einzuschätzen und zu bewerten. In der Auswertung kann gesehen werden, in wie weit die Teilnehmenden von ihren Erfahrungen in Bezug auf die benannten Faktoren beeinflusst werden. Auch hier wird eine Nominalskala verwendet, denn in der Auswertung liegen zwischen diesen Antwortmöglichkeiten keinerlei hierarchischen Unterschiede.<sup>227</sup>

---

<sup>225</sup> Vgl. Steiner und Benesch (2018): *Der Fragebogen*, S. 28.

<sup>226</sup> Vgl. a. a. O., S. 52-53.

<sup>227</sup> Vgl. a. a. O., S. 28-29.

- F.6 „Positive Faktoren“: Die Teilnehmenden benennen hier lernförderliche Faktoren, damit selbstorganisiertes Lernen erfolgreich und nachhaltig stattfinden kann. Dabei wird sehr bewusst die Formulierung „[...] Deiner Meinung nach [...]“ gewählt, um individuelle Antworten zu erhalten und zu vermeiden, dass hier Aussagen aus dem Schulalltag durch beispielsweise Lehrkräfte oder Dozenten Einfluss haben.
- F.7 „Negative Faktoren“: Die letzte Frage in diesem Schülerfragebogen ermittelt die lernhinderlichen Faktoren im Kontext selbstorganisierten Lernens. Auch hier wird bewusst die Formulierung „[...] Deiner Meinung nach [...]“ gewählt, um Floskeln aus dem Schulalltag zu vermeiden und anregend auf die individuellen Bedürfnisse zu wirken.

## 5.2 Auswertung der Ergebnisse

Die gewonnenen Werte aus den Fragen eins bis drei und fünf werden in einer Deskriptivstatistik erhoben. Dies meint eine Beschreibung der Eigenschaften der Ergebnisse, ohne eine weitere Wertung vorzunehmen.<sup>228</sup>  $N_{ges}$  entspricht dabei der Gesamtmenge an Antwortenden,  $n_i$  (z. B.  $n_{weiblich}$ ) beschreibt die jeweilige antwortende Teilmenge. Frage vier wird in der vorliegenden Arbeit nicht ausgewertet, da sie keine direkten Antworten auf die Forschungsfragen enthält. Für zukünftige Forschungen wird die Auswertung durchaus Relevanz haben. Die Fragen sechs und sieben werden von der Autorin gelesen und qualitativ in verschiedene Kategorien eingeordnet.

### 5.2.1 Auswertung statistischer Merkmale

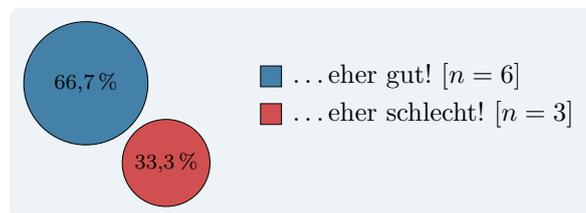
Von den insgesamt 69 Teilnehmenden (TN) sind 49,3% ( $n = 34$ ) männlich und 50,7% ( $n = 35$ ) weiblich. Diese Zuweisung entspricht einer sehr guten Repräsentation, da dies ungefähr mit der aktuellen geschlechterspezifischen Verteilung der Bundesrepublik Deutschland übereinstimmt.<sup>229</sup> Die Kategorie „divers“ hat keiner der Beteiligten für sich in Anspruch genommen. 13,0% ( $n = 9$ ) sind zum Zeitpunkt der Befragung im ersten Ausbildungsjahr (AJ), 59,4% ( $n = 41$ ) im zweiten AJ,

<sup>228</sup> Vgl. Steiner und Benesch (2018): *Der Fragebogen*, S. 15-17.

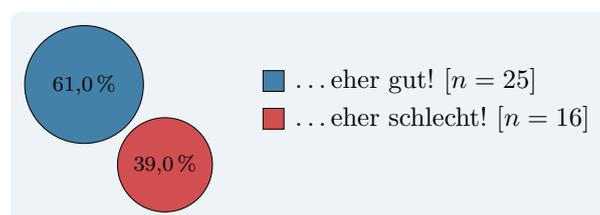
<sup>229</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (Destatis) (2019): *Bevölkerung*.

18,8 % ( $n = 13$ ) im dritten AJ und 8,7 % ( $n = 6$ ) sind ehemalige Auszubildende. Die (schulischen) Zugangsvoraussetzungen in die Ausbildung werden wie folgt angegeben: Hauptschulabschluss 1,4 % ( $n = 1$ ), Realschulabschluss 20,5 % ( $n = 15$ ), Gymnasialabschluss 49,3 % ( $n = 36$ ), Facharbeiterabschluss 9,6 % ( $n = 7$ ), Meisterprüfung 1,4 % ( $n = 1$ ), Fachschule 1,4 % ( $n = 1$ ), Fachhochschule 9,6 % ( $n = 7$ ), Universität 1,4 % ( $n = 1$ ) und sonstige Angaben 5,5 % ( $n = 4$ ).

Nach der deskriptiven Ergebnisdarstellung der statistischen Angaben werden nun die Ergebnisse in Bezug auf die Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der Ausbildung beurteilt – 55,1 % ( $n = 38$ ) bewerten diese mit gut, 44,9 % ( $n = 31$ ) mit schlecht. Männer ( $N_{ges} = 34$ ) bewerten die Erfahrungen jeweils zu 50,0 % ( $n = 17$ ) mit gut bzw. schlecht. Die Verteilung unter den weiblichen Befragten ( $N_{ges} = 35$ ) sieht folgendermaßen aus: 60,0 % ( $n = 21$ ) bewerten ihre Erfahrungen als gut, 40,0 % ( $n = 14$ ) als schlecht. Ehemalige Auszubildende ( $N_{ges} = 6$ ) erinnern sich zu 66,7 % ( $n = 4$ ) mit positiven und 33,3 % ( $n = 2$ ) mit negativen Erfahrungen an das selbstorganisierte Lernen zurück. Die weitere Verteilung, nach Ausbildungsjahren gegliedert, ist in den nachfolgenden drei Diagrammen (Abb. 5.1-5.3) ersichtlich:

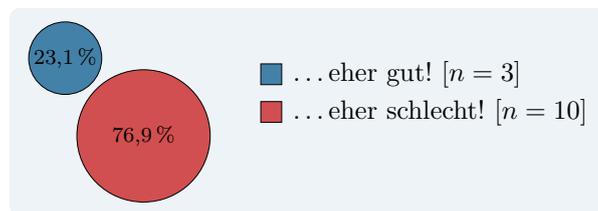


**Abb. 5.1:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen im 1. Ausbildungsjahr. [ $N_{ges} = 9$ ].



**Abb. 5.2:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen im 2. Ausbildungsjahr. [ $N_{ges} = 41$ ].

Eine Auswertung der unterschiedlichen, bereits zuvor erworbenen Bildungsabschlüsse ergibt folgendes Ergebnis: Hauptschule ( $N_{ges} = 1$ ) keine gute Erfahrung, 100 % ( $n = 1$ ) schlechte Erfahrung. Realschule ( $N_{ges} = 15$ ) 73,3 % ( $n = 11$ ) positive



**Abb. 5.3:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen im 3. Ausbildungsjahr. [ $N_{ges} = 13$ ].

und 26,7% ( $n = 4$ ) negative Erfahrungen. Abiturienten ( $N_{ges} = 36$ ) bewerten ihre Erfahrungen mit 47,2% ( $n = 17$ ) gut und 52,8% ( $n = 19$ ) schlecht. Mit einem abgeschlossenen Facharbeiterabschluss ( $N_{ges} = 7$ ) bewerten 57,1% ( $n = 4$ ) das selbstorganisierte Lernen als gute und 42,9% ( $n = 3$ ) als schlechte Erfahrung. Schüler/Schülerinnen, die einen Meistertitel ( $N_{ges} = 1$ ) oder einen Abschluss als Techniker/Technikerin ( $N_{ges} = 1$ ) mitbringen, bewerten ihre Erfahrungen mit SOL als 100% ( $n = 1$ ) schlecht. Teilnehmende, die nach der Fachhochschule die Ausbildung beginnen ( $N_{ges} = 7$ ), bewerten die Erfahrungen mit 71,4% ( $n = 5$ ) als gut und mit 28,6% ( $n = 2$ ) als schlecht. Auszubildende, die bereits ein Studium begonnen oder absolviert haben ( $N_{ges} = 1$ ), bewerten die Erfahrungen ausschließlich mit gut ( $n = 1$ ). Angehende Notfallsanitäter, die bereits weitere sonstige Aus- und Weiterbildungen absolviert haben ( $N_{ges} = 4$ ), bewerten ihre Erfahrungen jeweils zu 50,0% ( $n = 2$ ) positiv oder negativ.

### 5.2.2 Auswertung phänomenologischer Merkmale

Nachfolgend werden die beiden Fragen sechs und sieben ausgewertet. Anhand der Antworten aus den Fragebögen werden Gruppen gebildet, die die Konsequenzen für das selbstorganisierte Lernen erklären und somit helfen, die Forschungsfragen zu beantworten. Insgesamt lassen sich dafür fünf Kategorien herausarbeiten: *Raum*, *Zeit*, *Identität*, *Gemeinschaft* und *Beziehungen*. Diesen fünf Faktoren für erfolgreiches selbstorganisiertes Lernen (aus Sicht der Schüler und Schülerinnen) werden Beispielantworten aus den Fragebögen zum besseren Verständnis zugeordnet. Auf die Nennung aller Antworten wird hier aus platztechnischen Gründen verzichtet.

In den Beschreibungen, die den Raum definieren, sind sowohl die Institution als auch der Lernraum an sich enthalten: „*Ablenkungsmöglichkeiten*, *Wohlbefinden*,

*Platzangebot und Zimmerklima etc.*“. Ein weiterer wesentlicher Aspekt für Schüler ist die Zeit, sie wird in direkten Zitaten wie „zu wenig/zu viel“, aber auch als abstrakte Dimensionen wie Gegenwart und Zukunft als sinnstiftend benannt: „(Lern)Ziele, Herausforderungen, Praxisrelevanz, Struktur, Unsicherheit etc.“. Identität ist ebenfalls einer der wichtigsten Einflüsse im Konstrukt selbstorganisierten Lernens. Es betrifft zu gleichen Teilen Lehrende und Lernende, die Phänomene wie Macht, Rollenverständnis, Autonomie und Individualität unterliegen: „An-/Abwesenheit der Lehrkraft, Eigeninitiative, „Ratten im Versuchslabor“, Disziplin, Struktur, Störungen etc.“. „Konzentration, Vorwissen, Erfolge, Freiwilligkeit etc.“ sind weitere identitätsstiftende Faktoren, die das anatomisch-physiologische Gedächtnis als Basis jeden Lernvorgangs darstellen. Auch durch Lernen erworbene Gewohnheiten wie „Distanzverhalten, Ruhe/Lärm, Aufmerksamkeit etc.“, die den Habitus einer Person beschreiben, treffen auf alle am Lernprozess Beteiligten zu. Beziehungen betreffen Schüler-Lehrer, Lehrer-Lehrer sowie Schüler-Schüler. Dazu gehören für die Lernenden Axiome wie „Anerkennung, Akzeptanz, Distanz, Vorbereitung etc.“. Vertrauen, Macht, Rollenverständnis und der Lehrende als Leitbild werden darin beschrieben. „Stress, Motivation, Anerkennung etc.“ und einige andere genannte Begriffe deuten den für Beziehungen unerlässlichen emotionalen Anteil an. Um Beziehungen aufzubauen und aufrechtzuerhalten sind Sinneseindrücke wie „Lärm, Reize, Ablenkung etc.“ nötig. Ein weiterer Faktor für erfolgreiche Beziehungsgestaltung ist die Ermöglichung von Rückzug durch „Rückzugsmöglichkeiten“ den die Schülerinnen und Schüler fordern. „Vorbereitung, Disziplin, Teamarbeit etc.“ postulieren die Dimension Gemeinschaft. „Gruppenlernen, Akzeptanz, Sicherheit und Unsicherheit etc.“ definieren Phänomene, die das Gemeinschaftsleben im Klassenzimmerverbund beeinflussen. Alle genannten Begrifflichkeiten werden sowohl als positive wie auch als negative Faktoren in den Fragebögen benannt. Eine differenzierte Auswertung findet nicht statt, da die Autorin davon ausgeht, dass ein positives Attribut lernfördernd und eine negative Beschreibung selbstverständlich eine Hemmung des Lernens ausdrückt.

Diese fünf von den Lernenden definierten Bereiche lassen sich allesamt in die theoretischen Konstrukte der vorangegangenen Kapitel einordnen und beweisen damit ihre hohe Relevanz für diese Forschungsarbeit.

## 6 Konsequenzen für Lernumgebungen

Die Beantwortung der zentralen Fragestellungen in diesem Kapitel gelingt im Folgenden aus der vorliegenden Literaturrecherche und den Ergebnissen der empirischen Datenerhebung. Sie wird hier zusammenfassend aufgeführt, da in den vorangegangenen Kapiteln bereits einzelne Hinweise auf die Gestaltung der Lernumgebung formuliert sind.

### Fragestellung 1

„Wie können Lernumgebungen konzipiert werden, um selbstorganisiertes Lernen in einer beruflichen Ausbildung (z. B. Notfallsanitäter) zu ermöglichen?“

Zunächst ist es für das selbstorganisierte Lernen von zentraler Bedeutung, dass sich alle am Lernprozess Beteiligten ihrer jeweiligen Rollen bewusst sind. Der Zusammenhang Rolle, Person und dementsprechende Konsequenzen haben enormen Einfluss auf die Handlungen der Akteure im selbstorganisierten Lernen und tragen somit einen bedeutenden Anteil am Gelingen bei. Rollen werden vor allem normativ, aber auch deskriptiv definiert. Klassischerweise agieren im traditionellen Unterricht der Lehrende und der Lernende in ihren jeweils normativ zugeteilten Stellungen. Im SOL ändert sich dieses Rollenverständnis vor allem für den Lehrenden. Er fungiert nicht mehr nur als alleiniger Wissensvermittler, sondern nimmt verschiedene (Beobachter-)Perspektiven ein, um sämtliche Lernwege zuzulassen und zu fördern. Diese Veränderung der Rahmenbedingungen, (Selbst- und Fremd-)Wahrnehmungen sowie die Ausgestaltungsmöglichkeiten bedarf einer gründlichen Reflexion aller Beteiligten.<sup>230,231</sup> Eng verbunden mit dem Rollenverständnis ist die Begrifflichkeit „Macht“ als Instrument der Orientierungsbedürftigkeit und Ordnungsstiftung. In der Erwachsenenbildung wird auf das Machtmotiv im Sinne einer Kontrolle der sozialen

<sup>230</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 48-49.

<sup>231</sup> Vgl. Klepacki (2014): *Rolle*, S. 275, 279.

und gegenständlichen Umwelt verwiesen. Dabei gilt es von allen am Lernprozess Beteiligten, eine Balance herzustellen zwischen den Polen Hoffnung auf und Furcht vor Kontrolle. Der Mensch als machtbegabtes Wesen nutzt diese Emotion auch, um Anerkennung in einem bestimmten sozialen Netzwerk (hier: Klassenverbund) zu erhalten, abzulehnen oder zu vergeben (Anerkennungsfiguration). Eine besondere Bedeutung haben Rollenverständnis und Macht vor allem auch für die Fragmentierung der vor der Klasse stehenden Person in ihrer Funktion als Leitbild.<sup>232, 233, 234, 235, 236</sup>

Die Bildungseinrichtung als Institution, in der Lernen organisiert wird, ist geprägt von Räumen in unterschiedlichen Dimensionen, die SOL ermöglichen. Differenziert wird in der Pädagogischen Anthropologie in architektonische, körperliche, psychische und soziale Räume, Handlungsräume sowie imaginäre Räume. Hauptaugenmerk in der vorliegenden Forschungsarbeit liegt dabei einmal auf dem architektonischen Raum, der für SOL groß, frei und abwechslungsreich gestaltet sein sollte. Auch die Ausstattung mit ausreichend und relevanten Lehrmaterialien und -medien fällt hierunter und wird auch als Organisationspädagogik bzw. Didaktisches Design bezeichnet. Zum anderen wird auch der soziale Raum als symbolisch identitätsstiftend benannt. Darin sind Schlagworte wie Globalisierung, soziale Ungleichheit, Integration und Veränderungen der (individuellen) Lebenswelten verortet, die auch in der Berufsausbildung im Konzept SOL zusammen mit Emotionen, Motivation und Anerkennung eine hohe Relevanz aufweisen.<sup>237, 238, 239, 240, 241</sup> Bereits vor Christus ist Lernen über die Problemstellungen der damaligen Welt definiert worden und auch heute sind die Kategorien Zukunft und Gegenwart, ebenso wie die Vergangenheit, Anteile der Dimension Zeit. Probleme und die daraus entstehenden Lernprozesse müssen immer im temporären Kontext erörtert werden, um sie zu verstehen. Rahmenbedingungen ändern sich, Grundlagen (z. B. neurobiologisch) werden neu diskutiert und an die epo-

<sup>232</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 95.

<sup>233</sup> Vgl. Honneth (2018): *Anerkennung*, S. 175-178.

<sup>234</sup> Vgl. Rieger-Ladich (2014): *Macht u. Gewalt*, S. 275-287.

<sup>235</sup> Vgl. Wulf (2014a): *Emotion*, S. 113-123.

<sup>236</sup> Vgl. Pazzini (2014): *Fragmentierung*, S. 201-209.

<sup>237</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 4-8.

<sup>238</sup> Vgl. Göhlich (2014b): *Institution u. Organisation*, S. 65-72.

<sup>239</sup> Vgl. Rittelmeyer (2014): *Architektonischer Raum*, S. 387-388.

<sup>240</sup> Vgl. Ecarius und Oliveras (2014): *Sozialer Raum*, S. 417-420.

<sup>241</sup> Vgl. Siebert (2012): *Einleitung*, S. 1-3.

chalen Gegebenheiten angepasst. Weiter haben Gegenwart und Zukunft Bedeutung als Kategorien für Sinn und Sinnhaftigkeit, vor allem für Lernende. Umso sinnvoller und sinnstiftender Lernprozesse anmuten, umso erfolgreicher und nachhaltiger finden diese statt. Die Motivation steigt durch sinnvolle und zum Staunen bringende Aufgaben und ermöglicht den Lernenden, ein gutes Zeitgefühl zu entwickeln oder andersherum: sinnlose, nicht zielführende Handlungen lassen Lernende gefühlt Zeit vergeuden und blockieren Lernen nachhaltig.<sup>242, 243, 244, 245</sup>

Ganzheitlichkeit ist für das Lernen von großer Bedeutung, allerdings ist der Mensch als Summe seiner verschiedenen am Lernprozess beteiligten Funktionen ebenso wichtig. Dazu gehören zunächst einmal die isolierte Betrachtung des Gedächtnisses und der Emotionen als Grundlagen menschlicher Existenz und Garanten des Menschseins. Stimme und Sinne dienen im Lernprozess als Werkzeuge, um die Welt so zu erschließen, wie sie ist. Hat eine detaillierte Sensibilisierung aller Einzelteile stattgefunden, können diese Ergebnisse in die Ganzheitlichkeit zurückgeführt werden und Identitäts- und Persönlichkeitsentwicklung zulassen. Dabei spielen auch die SOL-fördernden Faktoren Individualität und Autonomie der Personen eine entscheidende Rolle.<sup>246, 247, 248, 249, 250</sup>

Autonomie in Verbindung mit Motivation ist für selbstorganisiertes Lernen ein grundlegendes Axiom. Im Kontinuum zwischen Selbstbestimmung und heteronomer Kontrolle ist es für den Lernerfolg von entscheidender Bedeutung, dass individuell nötige Maß an Autonomie für Lernende herauszufinden. Motivation als zentrales Steuerungselement im Lernprozess ist für alle am Lernen beteiligten Faktoren wichtig. In den unterschiedlichen Ausprägungen intrinsischer und extrinsischer Motivation unterstützt es mimetische Prozesse genauso, wie selbstständig ausgeführte Handlungen. Die Plastizität, die individuelle pädagogische Formbarkeit, hängt ebenso von Motivation und auch der Anerkennung ab. Schon COMENIUS beschreibt damit

---

<sup>242</sup> Vgl. Göhlich (2014a): *Handeln u. Praxis*, S. 165-166.

<sup>243</sup> Vgl. de Haan (2014): *Zukunft*, S. 375-376.

<sup>244</sup> Vgl. Zirfas (2014): *Gegenwart*, S. 372-374.

<sup>245</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 61-63.

<sup>246</sup> Vgl. Wulf (2014d): *Sinne*, S. 103-111.

<sup>247</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 84.

<sup>248</sup> Vgl. Menche (2012): *Nervensystem*, S. 132-140.

<sup>249</sup> Vgl. Weinberg (1999): *Einführung EB*, S. 24-25.

<sup>250</sup> Vgl. Wulf und Zirfas (2014): *Homo educandus*, S. 15-17.

die Herausforderungen und Ziele der Erziehung und des Lernens, um den, auch berufsethischen, Habitus der Lernenden zu formen.<sup>251, 252, 253, 254, 255, 256</sup>

Einen entscheidenden Beitrag zum selbstorganisierten Lernen trägt die Gemeinschaft als soziales Gefüge bei. Neben Autonomie und Individualität ist die Gruppe ein Element, das Lernen fördern oder hemmen kann. Es kommen dabei sämtliche schon benannten Attribute darin vor: Motivation, Anerkennung, Emotionen, Habitus, Mimesis etc. Ein weiterer wichtiger Faktor für das Lernen in einer Klassengemeinschaft ist die Kommunikation in all ihren vielseitigen Facetten. Die interaktive, propositionale und personale Funktion der Kommunikation trägt zu einem lernfördernden (Arbeits-)Klima bei und unterstützt so selbstorganisierte Prozesse. Ein Teilbereich dieser Kommunikationsfunktionen beschreibt auch die Fähigkeit, sich emotionaler Kommunikation bewusst zu sein und so als Lehrender wie als Lernender emotionsbezogene und vor allem beziehungsfördernde Kommunikation zu gewährleisten und in einen Lernprozess einzubringen.<sup>257, 258, 259, 260</sup> Den Menschen einzigartig und den Lernprozess erfolgreich macht die Fähigkeit der Reflexion. Sie hilft, Handlungen vorauszuahnen, Fehler zu minimieren und Wissen in verschiedene Situationen zu transferieren. Auch historisch lässt sich die Wichtigkeit der Reflexionsfähigkeit begründen, PLATON und ARISTOTELES definieren, dass nur mit Erinnerung und Reflexion das wahre Wissen erlangt werden kann. Die Phänomenologie als ein möglicher Zugang zu Lernen legt im Reflexionsprozess den alltäglichen Charakter von Lernen nahe.<sup>261, 262, 263, 264</sup>

Auch die Beantwortung der weiteren Forschungsfragen lässt die vorliegende Verschriftlichung zu.

<sup>251</sup> Vgl. Deci und Ryan: *Selbstbestimmungstheorie*, S. 223-228.

<sup>252</sup> Vgl. Raithel, Dollinger und Hörmann (2009): *Einführung Pädagogik*, S. 93-95.

<sup>253</sup> Vgl. Schaller (2004): *Comenius: Porträt*, S. 23-25.

<sup>254</sup> Vgl. Althans (2014): *Plastizität*, S. 135-145.

<sup>255</sup> Vgl. Liebau (2014): *Habitus*, S. 155-163.

<sup>256</sup> Vgl. Wulf (2014c): *Mimesis*, S. 247-257.

<sup>257</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 96-102.

<sup>258</sup> Vgl. Schell (2011): *Emotionale Kompetenz*, S. 70-71.

<sup>259</sup> Vgl. Seichter (2014): *Pädagogische Beziehungsformen*, S. 227-235.

<sup>260</sup> Vgl. Pazzini (2014): *Fragmentierung*, S. 201-209.

<sup>261</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 37-40.

<sup>262</sup> Vgl. Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 42-48, 61-63.

<sup>263</sup> Vgl. Forster (2014): *Reflexivität*, S. 589-597.

<sup>264</sup> Vgl. Olbrich (2010): *Pflegekompetenz*, S. 60-65.

**Fragestellung 2**

„Wie wird selbstorganisiertes Lernen in der Erwachsenenbildung definiert?“

Selbstorganisiertes Lernen in der (Erwachsenen-)Bildung setzt sich zusammen aus zwei Schlüsselbegriffen: die *Selbstorganisation* durch Motivation, Emotionen und Anerkennung sowie das *Lernen*, historisch definiert und neurophysiologisch begründet. Für modellhafte Beschreibungen des Begriffspaars dienen theoretische Konstrukte wie die Selbstbestimmungstheorie (DECI & RYAN), das Rahmenmodell der Lern- und Leistungsmotivation (DRESEL & LÄMMLE) oder das dekonstruktive Lehr-/ Lernkonzept (MÜLLER-COMMICHAU). Zusammenfassende Worte für eine wissenschaftliche Kombination aus den vorgestellten Kapiteln findet zum Beispiel Hilbert MEYER, in dem er Selbstorganisation im Kontext Lernen als die Fähigkeit eigene Lernstrategien zu initiieren, zu kontrollieren und zu bewerten beschreibt. Monique BOEKAERTS beschreibt in ihrem Drei-Schichten-Modell die Regulation des Selbst, des Lernprozesses sowie des Verarbeitungsmodus mit dementsprechenden Methoden.<sup>265, 266, 267, 268</sup>

Eine abschließende allgemeingültige Definition des selbstorganisierten Lernens in der Erwachsenenbildung gestaltet sich aufgrund der komplexen Prozessvorgänge im Individuum und einer Vielzahl an synonym verwendeten Begrifflichkeiten eher schwierig.

**Fragestellung 3**

„Welchen Einfluss hat die Haltung der am jeweiligen Lernprozess Beteiligten (pädagogische Fachkräfte, Lernende etc.)?“

Die Haltung der am Lernprozess Beteiligten hat einen so elementaren Einfluss auf das selbstorganisierte Lernen, als das dies dadurch gänzlich scheitern oder gelingen kann. Auf Grundlage differenzierter Weltanschauungen und Menschenbilder definiert jeder Einzelne die Initiierung, die Kontrolle und die Beurteilung seiner und anderer

<sup>265</sup> Vgl. Meyer (2014): *Unterrichtsvorbereitung*, S. 150-153.

<sup>266</sup> Vgl. Deci und Ryan: *Selbstbestimmungstheorie*, S. 223-228.

<sup>267</sup> Vgl. Müller-Commichau (2018): *Souveränität d. Anerkennung*, S. 49-60.

<sup>268</sup> Vgl. Dresel und Lämmle (2011): *Motivation*, S. 85-95.

Lernstrategien. Vor allem eine anerkennende Haltung gegenüber dem Anderen trägt positiv und sinnstiftend zur Atmosphäre für selbstorganisiertes Lernen bei. Es gelingt einerseits durch grundsätzliche Bejahung der am Lernprozess Beteiligten und dem Bemühen, alle dort gleich zu behandeln. Andererseits ist es ebenfalls wichtig, stattfindende soziale Handlungen konkret und individuell zu benennen. Notwendig dafür sind emotionale Fähigkeiten, wie SAARNI sie als emotionale Kompetenzen herausgearbeitet hat. Sie entwickeln und verändern sich im Laufe des Lebens. Dynamik und Flexibilität sind daher Begrifflichkeiten, die auch in dieser Fragestellung Berücksichtigung finden müssen. Je nach Erfolgserwartungen, Sinnhaftigkeit und Herausforderung ändern sich die Haltungen der Lehrenden und Lernenden – der „Flügel Schlag des Schmetterlings“ aus der Chaostheorie sorgt im selbstorganisierten Lernprozess immer wieder für Unwägbarkeiten.<sup>269, 270, 271, 272</sup>

#### Fragestellung 4

„Welche *hemmenden* oder *förderlichen* Lernfaktoren definieren die Schülerinnen und Schüler in der Ausbildung in Bezug auf SOL?“

Um selbstorganisiertes Lernen in der Berufsausbildung zu ermöglichen, haben angehende Notfallsanitäter hemmende und förderliche Faktoren in den Fragebögen angegeben. Eine Auswahl dieser lässt sich, wie in der Ergebnisdarstellung in Kapitel 5.2.2 beschrieben, in den fünf Dimensionen Raum, Zeit, Identität, Gemeinschaft und Beziehungen darstellen (vgl. umseitige Tabelle 6.1).

Neben den von den Schülerinnen und Schülern direkt benannten Faktoren wirken sich beispielsweise auch das Geschlecht, die Vorbildung und das jeweilige Ausbildungsjahr positiv wie negativ auf das SOL aus. Um zum Lernerfolg beizutragen, ist es sinnvoll, diese Erkenntnisse nach bestehenden Möglichkeiten bei der Planung von selbstorganisiertem Lernen zu beachten. Ein weiterer Einfluss für das Gelingen von SOL ist das Einbeziehen der Teilnehmenden in die Unterrichtsplanung – es motiviert und gibt den Schülern und Schülerinnen ein Gefühl der Anerkennung.

<sup>269</sup> Vgl. Herold und Herold (2013): *Lernumgebungen*, S. 37-40.

<sup>270</sup> Vgl. Ried (2017): *Sozialpädagogik u. Menschenbild*, S. 206-214.

<sup>271</sup> Vgl. Müller-Commichau (2018): *Souveränität d. Anerkennung*, S. 7-13.

<sup>272</sup> Vgl. Schell (2011): *Emotionale Kompetenz*, S. 70-71.

**Tab. 6.1:** Sammlung förderlicher und hemmender Lernfaktoren in Bezug auf SOL.

Dimension	positiver Einfluss	negativer Einfluss
<i>Raum</i>	Bewegungsfreiheit	zu kleiner Raum
<i>Zeit</i>	Aufgaben mit sinnhaften Zielformulierungen	zu viel Zeit für zu ‚kleine‘ Aufgaben
<i>Identität</i>	Anerkennung des Individuums	Keine Nachbesprechung der Aufgaben
<i>Gemeinschaft</i>	Freiwilligkeit in allen Arbeitsprozessen	zu große/zur kleine Gruppen
<i>Beziehungen</i>	Anwesenheit der Lehrkraft	Abwesenheit der Lehrkraft

**Fragestellung 5**

„Welche besondere Rolle spielt die Berufsausbildung im Kontext der Erwachsenenbildung?“

Die Berufsausbildung als einschneidender Transitionsprozess im Leben eines Menschen hat vor allem emotionale Auswirkungen. Er ist verbunden mit den Phänomenen Unsicherheit, Angst, Status, Anerkennung und Kompetenzgewinn. Gerade in rettungsdienstlichen Berufsausbildungen ist Verantwortung ein großes Thema im Lernprozess. Die Lernenden sind sich dessen Ausmaß meist nicht bewusst, der Lehrende kann es nicht „einfach“ unterrichten. Dies ergibt ein Spannungsfeld, welches vermutlich typisch für Berufsausbildungen anmutet. Des Weiteren kommt in der Berufsausbildung Notfallsanitäter ein extrem hoher Theorie-Praxis-Konflikt zum Tragen, der allein politisch gelöst werden kann: Schüler und Schülerinnen arbeiten in der theoretischen Ausbildung mit Handlungsempfehlungen, die in der praktischen Ausführung (also „am Patienten“) wenig oder keine Gültigkeit haben. Eine hohe Priorität in der Ausbildung müssen deshalb die Faktoren Vermittlung, Aktivierung und Betreuung erhalten. So kann es gelingen, den Übergangsprozess Schule → Berufsausbildung anerkennend und motivierend und somit positiv zu gestalten. Dies ist elementar, um die Lernenden adäquat auf ihre Rolle im Gesundheitswesen vorzubereiten.<sup>273, 274, 275, 276</sup>

<sup>273</sup> Vgl. Ohder (2014b): *Berufsbild*, S. 25-29.

<sup>274</sup> Vgl. Reinmann (2015): *Didaktisches Design*, S. 9-13.

<sup>275</sup> Vgl. Sloane (2009): *Anforderungen an betriebliche Bildung*, S. 1-6.

<sup>276</sup> Vgl. Neuenschwander (2017): *Übergang Berufsausbildung*, S. 3-6.

## 7 Fazit

Unbeständig und unsicher, aber dennoch sinnstiftend und identitätsdefinierend ist die Anerkennung im selbstorganisierten Lernen. So ist es nicht verwunderlich, dass sie in nahezu allen Kapiteln der vorliegenden Forschungsarbeit in all ihren unterschiedlichen Facetten zu bemerken ist. Vor allem MÜLLER-COMMICHAU räumt ihr in seiner Anerkennungspädagogik den gebührenden und notwendigen Platz in der Erwachsenenbildung ein.

Daraus resultiert unweigerlich der Hinweis auf die Motivation und ihre hohe Bedeutsamkeit für das selbstorganisierte Lernen. Relevant hierfür sind vor allem Umgebungsfaktoren, die die verschiedenen extrinsischen Motivationsformen positiv beeinflussen. Wertvolle Hinweise hierzu liefern DECI und RYAN in der Selbstbestimmungstheorie und explizit für Lehr-Lernsituationen DRESEL und LÄMMLE in ihrem Rahmenmodell zur Lern- und Leistungsmotivation.

Die Konsequenzen aus Anerkennung und Motivation haben direkte Auswirkungen auf die Komponente Emotion. Im selbstorganisierten Lernen geht es hierbei vor allem um die Förderung der emotionalen Kompetenz, um daraus Rückschlüsse für den Lernprozess ziehen zu können. Theoretische Orientierung findet sich in der Beschreibung der emotionalen Fähigkeiten nach SAARNI.

Zusammenfassend lassen sich für erfolgreiches und nachhaltiges selbstorganisiertes Lernen folgende Grundpfeiler postulieren: Anerkennung, Motivation und Emotionen. Werden Lernumgebungen so gestaltet, dass sich diese drei Phänomene positiv entfalten können, ist die Wahrscheinlichkeit auf Lernerfolg groß. Dazu ist es allerdings nötig „[...] dass das Lernen selbst noch gelehrt und gelernt werden muss, um [...] Emanzipation des Lernenden [...]“<sup>277</sup> zu fördern und um „[...] selbst zu lernen, umzulernen oder weiter zu lernen.“<sup>278</sup>

Zukünftigen Forschungsbedarf sieht die Autorin vor allem im Bereich von Gesundheit und Lernen. Chronische Erkrankungen nehmen in der alternden Gesellschaft zu,

---

<sup>277</sup> Göhlich und Zirfas (2007): *Lernen*, S. 35.

<sup>278</sup> A. a. O.

dies hat auch Auswirkungen auf Lernprozesse jeglicher Art. Vor allem Phänomene wie Rituale, Gesten, der körperliche und soziale Raum und Identität, um hier nur einige Beispiele zu nennen, spielen im Kontext des selbstorganisierten Lernens und der Gesundheit eine bedeutende Rolle. Als theoretische Hilfe für zukünftige Forschungen bietet sich das Modell zum Verlauf des Bewältigungshandelns bei chronischen Krankheiten von MOERS und SCHAEFFER an. Synonym zum Bereich Gesundheit spielt in den nächsten Jahren auch das Alter eine wichtige Rolle. Lebensläufe und Biografien verschieben sich, Berufsausbildungen finden nicht mehr nur nach der allgemeinbildenden Schule statt, sondern vermehrt auch im späteren Lebensalter. Lernen verändert sich mit zunehmenden Alter, so dass auch hier Forschungsbedarf für die Konzeption von Lernumgebungen besteht. Theoretische Modelle wie das des Optimalen Alterns (HAVIGHURST) oder die SOK-Theorie (Selektive Optimierung und Kompensation, BALTES & BALTES) können hierzu sicherlich Rahmenbedingungen bieten.

Aus dem Feld der Pädagogischen Anthropologie stehen noch Themen wie Menschenbilder in der Erwachsenenbildung aus. Einen Einblick gibt die vorliegende Studienarbeit, weitere Forschungen dahingehend sind dringend notwendig, um übergeordnete weisende Strukturen für Detailthemen wie das selbstorganisierte Lernen zur Verfügung zu haben.

# Literaturverzeichnis

- ALTHANS, B. [PLASTIZITÄT]: *Plastizität*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- ARNOLD, R. [ERWACHSENENPÄDAGOGISCHE GRUNDGEDANKEN]: *Lesarten des erwachsenenpädagogischen Grundgedankens*. In: Porträts und Konzeptionen zur Erwachsenenbildung. Studienbrief EB 0110 des Master-Fernstudienganges Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript, 3., aktual. u. überarb. Auflage. Kaiserslautern: o. V., 2015a.
- ARNOLD, R. [ERWACHSENENPÄDAGOGIK]: *Zugänge zur Erwachsenenpädagogik*. In: Porträts und Konzeptionen zur Erwachsenenbildung. Studienbrief EB 0110 des Master-Fernstudienganges Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript, 3., aktual. u. überarb. Auflage. Kaiserslautern: o. V., 2015b.
- BELA, M. ET AL. [LERNFELD 4]: *Lernfeld 4: Einen Krankentransport durchführen*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- BUNDESZENTRALE FÜR POLITISCHE BILDUNG (BPB) [VIER OHREN UND EIN EISBERG]: *Vier Ohren und ein Eisberg*. 2019 – Internetadresse: <https://www.bpb.de/lernen/grafstat/klassencheckup/46406/m-04-02-vier-ohren-und-ein-eisberg>, zugegriffen am 18.11.2019.
- DE HAAN, G. [ZUKUNFT]: *Zukunft*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- DECI, E. L. UND RYAN, R. M. [SELBSTBESTIMMUNGSTHEORIE]: *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993) 2, S. 223-238. o. O.: Beltz Verlag.
- DIETZ, F. [GRUNDLAGEN UND MODELLE]: *Psychologie 1. Methodische Grundlagen und biopsychologische Modelle (Medi-Learn Skriptenreihe)*. Marburg: Medi-Learn-Verlag, 2006.
- DRESEL, M. UND LÄMMLER, L. [MOTIVATION]: *Motivation*. In: Götz, T. (Hrsg.): Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen. 2., aktual. Auflage. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2011.

- DUDEN – BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH [ANTHROPOLOGIE]: *Rechtschreibung: Anthropologie*. 2019 – Internetadresse: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Anthropologie>}, zugegriffen am 16.11.2019.
- DUDEN – BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH [DESIGN]: *Rechtschreibung: Design*. 2019 – Internetadresse: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Design>}, zugegriffen am 27.12.2019.
- ECARIUS, J. UND OLIVERAS, R. [SOZIALER RAUM]: *Sozialer Raum*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- ERPENBECK, J. UND WEINBERG, J. [MENSCHENBILD U. MENSCHENBILDUNG]: *Menschenbild und Menschenbildung. Bildungstheoretische Konsequenzen der unterschiedlichen Menschenbilder in der ehemaligen DDR und der heutigen Bundesrepublik*. Münster: Waxmann Verlag, 1993.
- FAULLANT, R. [PSYCHOLOGISCHE DETERMINANTEN]: *Psychologische Determinanten der Kundenzufriedenheit: Der Einfluss von Emotionen und Persönlichkeit*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2007.
- FLÜCHTLINGSRAT NRW E. V. [VOLLJÄHRIGKEIT]: *Länderübersicht zur Volljährigkeit*. 2017 – Internetadresse: [https://www.frnrw.de/fileadmin/frnrw/media/Kinder/UEbersicht\\_zur\\_Volljaehrigkeit\\_in\\_den\\_Herkunftslandern.pdf](https://www.frnrw.de/fileadmin/frnrw/media/Kinder/UEbersicht_zur_Volljaehrigkeit_in_den_Herkunftslandern.pdf)}, zugegriffen am 22.11.2019.
- FORSTER, E. [REFLEXIVITÄT]: *Reflexivität*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- FRENZEL, A. C. UND STEPHENS, E. J. [EMOTIONEN]: *Emotionen*. In: Götz, T. (Hrsg.): *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen*. 2., aktual. Auflage. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2011.
- GÖHLICH, M. [HANDELN U. PRAXIS]: *Handeln und Praxis*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014a.
- GÖHLICH, M. [INSTITUTION U. ORGANISATION]: *Institution und Organisation*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014b.
- GÖHLICH, M. UND ZIRFAS, J. [LERNEN]: *Lernen. Ein pädagogischer Grundbegriff*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2007.

- GRUPE, G. ET AL. [ANTHROPOLOGIE]: *Anthropologie. Einführendes Lehrbuch*. 2. Auflage. Berlin: Springer Verlag, 2012.
- GÖTZ, T. UND NETT, U. E. [SELBSTREGULIERTES LERNEN]: *Selbstreguliertes Lernen*. In: Götz, T. (Hrsg.): *Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen*. 2., aktual. Auflage. Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh, 2011.
- GUDEHUS, C., EICHENBERG, A. UND WELZER, H. [GEDÄCHTNIS U. ERINNERUNG]: *Gedächtnis und Erinnerung. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Stuttgart: Springer Verlag, 2010.
- HABER, J. [STICHPROBENAUSWAHL]: *Stichprobenauswahl*. In: LoBiondo-Wood, G. und Haber, J. (Hrsg.): *Pflegeforschung. Methoden – Bewertung – Anwendung*. 2. Auflage. München: Elsevier, 2005.
- HECKHAUSEN, H. [WÜNSCHEN, WÄHLEN, WOLLEN]: *Wünschen – Wählen – Wollen*. In: Heckhausen, H., Gollwitzer, P. M. und Weinert, F. E. (Hrsg.): *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin: Springer Verlag, 1987.
- HEINRICH, H. UND MICHELMANN, P. [LERNFELD 7]: *Lernfeld 7: Einen Notfall-einsatz selbstständig planen, durchführen und bewerten*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): *Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- HENN-MEMMESHEIMER, B. [BEISPIEL ANGST]: *Sprechen über Emotionen und Gefühle: neurobiologisch und alltagssprachlich – Das Beispiel Angst*. In: Polajnar, J. (Hrsg.): *Emotionen in Sprache und Kultur*. S. 22-36. Ljubljana: o. V., 2012.
- HEROLD, C. UND HEROLD, M. [LERNUMGEBUNGEN]: *Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf. Gestaltung wirksamer und nachhaltiger Lernumgebungen*. 2., erw. Auflage. Weinheim: Beltz Verlag, 2013.
- HERRMANN, U. [NEURODIDAKTIK]: *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lehren und Lernen*. 2., erw. Auflage. Weinheim: Beltz Verlag, 2009.
- HÖFFER-MEHLMER, M. [HANDELN, ERFAHRUNG, LERNEN]: *Handeln, Erfahrung und Lernen*. In: Handlungs- und erfahrungsorientiertes Lernen in der Erwachsenenbildung. Studienbrief EB 0510 des Master-Fernstudienganges Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript, 2., aktual. u. überarb. Auflage. Kaiserslautern: o. V., 2012.
- HONNETH, A. [ANERKENNUNG]: *Anerkennung – Eine europäische Ideengeschichte*. Berlin: Suhrkamp Verlag, 2018.

- IKÄHEIMO, H. [ANERKENNUNG]: *Anerkennung*. Berlin: DeGruyter Verlag, 2014.
- KLAUSMEIER, M., WÜRTEMBERGER, J. UND VOLZ, J. [LERNFELD 1]: *Lernfeld 1: Das Tätigkeitsfeld „Rettungsdienst“ erkunden und berufliches Selbstverständnis entwickeln*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): *Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- KLEPACKI, L. [ROLLE]: *Rolle*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- LIEBAU, E. [HABITUS]: *Habitus*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- LINKE, M., BAECKER, M. UND RÖSCH, K. [LERNFELD 2]: *Lernfeld 2: Lebensbedrohliche Zustände erkennen und bewerten sowie einfache lebenserhaltende Maßnahmen durchführen*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): *Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- LINSCHOTEN, J. [WILLIAM JAMES]: *Auf dem Weg zu einer phänomenologischen Psychologie. Die Psychologie von William James*. Berlin: DeGruyter Verlag, 1961.
- LÖSCHMANN, F., UMBACH, J. UND HESS, A. [LERNFELD 9]: *Lernfeld 9: In komplexen fachdienstübergreifenden Einsatzlagen selbstständig arbeiten*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): *Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- MENCHE, N. [NERVENSYSTEM]: *Das Nervensystem*. In: Menche, N. et al. (Hrsg.): *Biologie – Anatomie – Physiologie*. 7., aktual. Auflage. München: Urban & Fischer Verlag, 2012.
- MEYER, H. [UNTERRICHTSMETHODEN]: *Unterrichtsmethoden I. Theorieband*. 16. Auflage. Frankfurt am Main: Cornelsen Verlag, 2011.
- MEYER, H. [UNTERRICHTSVORBEREITUNG]: *Leitfaden Unterrichtsvorbereitung*. 8. Auflage. Frankfurt am Main: Cornelsen Verlag, 2014.
- MÜLLER-COMMICHAU, W. [SOVERÄNITÄT D. ANERKENNUNG]: *Souveränität durch Anerkennung. Überlegungen zu einer dekonstruktiven Erwachsenenpädagogik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag, 2018.

- NEUENSCHWANDER, M. P. [ÜBERGANG BERUFSAUSBILDUNG]: *Übergänge in die Berufsausbildung*. In: Kracke, B. und Noack, P. (Hrsg.): Handbuch Entwicklungs- und Erziehungspsychologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2017.
- OHDER, M. [DEMOGRAFISCHER WANDEL]: *Demografischer Wandel und Notfallversorgung der Bevölkerung*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014a.
- OHDER, M. [BERUFSBILD]: *Ein neues Berufsbild mit neuen Anforderungen*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014b.
- OLBRICH, C. [PFLEGEKOMPETENZ]: *Pflegekompetenz. 2., vollst. überarb. u. erg. Auflage*. Bern: Verlag Hans Huber, 2010.
- OTTO, J. H., EULER, H. A. UND MANDL, H. [EMOTIONSPSYCHOLOGIE]: *Emotionspsychologie. Ein Handbuch*. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 2000.
- PANZA, C. UND POTTHAST, A. [ETHIK FÜR DUMMIES]: *Ethik für Dummies*. Weinheim: Verlag Wiley-VCH, 2011.
- PAZZINI, K.-J. [FRAGMENTIERUNG]: *Fragmentierung*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- RAATZ, C., GAY, M. UND KIECHERER, P. [LERNFELD 8]: *Lernfeld 8: Einsätze mit erweiterten Anforderungen selbstständig planen, durchführen und bewerten*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- RAATZ, C. ET AL. [LERNFELD 6]: *Lernfeld 6: Patientinnen und Patienten, Angehörige, Kolleginnen und Kollegen sowie Dritte unterstützen und beraten*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- RAITHEL, J., DOLLINGER, B. UND HÖRMANN, G. [EINFÜHRUNG PÄDAGOGIK]: *Einführung Pädagogik. Begriffe – Strömungen – Klassiker – Fachrichtungen. 3., durchg. u. erw. Auflage*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009.

- REINMANN, G. [DIDAKTISCHES DESIGN]: *Didaktisches Design (Studententext)*. 2015 – Internetadresse: [https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Studententext\\_DD\\_Sept2015.pdf](https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Studententext_DD_Sept2015.pdf) }, zugegriffen am 27.12.2019.
- RIED, C. [SOZIALPÄDAGOGIK U. MENSCHENBILD]: *Sozialpädagogik und Menschenbild. Bestimmung und Bestimmbarkeit der Sozialpädagogik als Denk- und Handlungsform*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2017.
- RIEGER-LADICH, M. [MACHT U. GEWALT]: *Macht und Gewalt*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- RITTELMEYER, C. [ARCHITEKTONISCHER RAUM]: *Architektonischer Raum*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- SCHALLER, K. [COMENIUS: PORTRÄT]: *Johann Amos Comenius. Ein pädagogisches Porträt*. Weinheim: Beltz Verlag, 2004.
- SCHALLER, K. [COMENIUS: DIDAKTIK]: *Die Didaktik des Johann Amos Comenius zwischen Unterrichtstechnologie und Bildungstheorie*. In: Hoppmann, S. und Riquarts, K. (Hrsg.): *Didaktik und/oder Curriculum. Grundprobleme einer international vergleichenden Didaktik*. Weinheim: Beltz Verlag, 2005.
- SCHEFFER, D. UND HECKHAUSEN, H. [THEORIEN DER MOTIVATION]: *Eigenschaftstheorien der Motivation*. In: Heckhausen, J. und Heckhausen H. (Hrsg.): *Motivation und Handeln*. 5., aktual. u. überarb. Auflage. Berlin: Springer Verlag, 2018.
- SHELL, A. [EMOTIONALE KOMPETENZ]: *Förderung emotionaler und sozialer Kompetenzen bei Kindern im Vorschulalter. "Lubo aus dem All!"; Entwicklung, Implementierung und Evaluation eines Trainingsprogramms zur Prävention von Gefühls- und Verhaltensstörungen*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 2011.
- SEICHTER, S. [PÄDAGOGISCHE BEZIEHUNGSFORMEN]: *Pädagogische Beziehungsformen*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): *Handbuch Pädagogische Anthropologie*. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- SIEBERT, H. [EINLEITUNG]: *Einleitung*. In: *Didaktisches Design*. Studienbrief EB 0420 des Master-Fernstudienganges Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript, 3., aktual. u. überarb. Auflage. Kaiserslautern: o. V., 2012.

- SIEBERT, H. [EINFÜHRUNG]: *Einführung*. In: Menschenbild und Bildungsanspruch. Studienbrief EB 0310 des Master-Fernstudienganges Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript, 4., aktual. u. überarb. Auflage. Kaiserslautern: o. V., 2015a.
- SIEBERT, H. [INDIVIDUALISIERUNGSDEBATTE]: *Zur Individualisierungsdebatte in der Soziologie*. In: Lernen im Lebenslauf. Studienbrief EB 0320 des Master-Fernstudienganges Erwachsenenbildung der TU Kaiserslautern. Unveröffentlichtes Manuskript, 4., aktual. u. überarb. Auflage. Kaiserslautern: o. V., 2015b.
- SLOANE, P. F. E. [ANFORDERUNGEN AN BETRIEBLICHE BILDUNG]: *Pädagogische Arbeit in sich verändernden Lebenswelten. Über die Anforderungen an die betriebliche Bildung in einer post-modernen Industriegesellschaft*. 2009 – Internetadresse: [http://www.bwpat.de/profil2/sloane\\_profil2.pdf](http://www.bwpat.de/profil2/sloane_profil2.pdf) }, zugegriffen am 26.12.2019.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (DESTATIS) [BEVÖLKERUNG]: *Bevölkerungsstand: Bevölkerung nach Geschlecht und Staatsangehörigkeit*. 2019 – Internetadresse: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/zensus-geschlechtstaatsangehoerigkeit-2019.html> }, zugegriffen am 29.12.2019.
- STEINER, E. UND BENESCH, M. [DER FRAGEBOGEN]: *Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung*. 5., aktual. u. überarb. Auflage. Wien: Facultas Verlag, 2018.
- SUHR, D. [PRIMATENEVOLUTION]: *Primatenevolution*. In: Das Mosaik der Menschwerdung. Vom aufrechten Gang zur Eroberung der Erde: Humanevolution im Überblick. Berlin: Springer Verlag, 2018.
- VOLZ, J., WÜRTEMBERGER, J. UND KLAUSMEIER, M. [LERNFELD 10]: *Lernfeld 10: Im beruflichen Umfeld agieren und sich entwickeln*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberg Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- WEISS, M. [ZUFALLSPRINZIP]: *Tabellenexperte. Den Zufall in Excel kreativ nutzen*. 2015 – Internetadresse: <https://www.tabellenexperte.de/den-zufall-in-excel-kreativ-nutzen> }, zugegriffen am 26.11.2019.
- WEINBERG, J. [EINFÜHRUNG EB]: *Einführung in das Studium der Erwachsenenbildung*. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), 1999 – Internetadresse: [https://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-1999/weinberg99\\_01.pdf](https://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-1999/weinberg99_01.pdf) }, zugegriffen am 25.11.2019.

- WÜRTEMBERGER, J. [EINFÜHRUNG]: *Einführung*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- WÜRTEMBERGER, J. UND LINDER, R. [LERNFELD 3]: *Lernfeld 3: Die Einsatzbereitschaft verschiedener Rettungsmittel herstellen und erhalten*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- WULF, C. [EMOTION]: *Emotion*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014a.
- WULF, C. [GESTE]: *Geste*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014b.
- WULF, C. [MIMESIS]: *Mimesis*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014c.
- WULF, C. [SINNE]: *Sinne*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014d.
- WULF, C. UND ZIRFAS, J. [HOMO EDUCANDUS]: *Homo educandus. Eine Einleitung in die Pädagogische Anthropologie*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.
- ZEIT ONLINE [DER MOND IST AUFGEANGEN]: *Aus der Serie Wiegenlieder: Der Mond ist aufgegangen (3. Strophe)*. 2009 – Internetadresse: <https://www.zeit.de/kultur/musik/2009-11/wiegenlieder-folge-1> }, zugegriffen am 27.11.2019.
- ZIEGLER, M. [PÄDAGOGISCHE GRUNDLAGEN]: *Berufspädagogische und didaktische Grundlagen*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- ZIEGLER, M. ET AL. [LERNFELD 5]: *Lernfeld 5: Bei Notfalleinsätzen assistieren und erweiterte notfallmedizinische Maßnahmen durchführen*. In: Ohder, M. et al. (Hrsg.): Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer, 2014.
- ZIRFAS, J. [GEGENWART]: *Gegenwart*. In: Wulf, C. und Zirfas, J. (Hrsg.): Handbuch Pädagogische Anthropologie. Wiesbaden: Springer Verlag, 2014.

# Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nicht veröffentlichten Schriften entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

31.03.2020

.....  
Daniela Naß

# A Anhang

## Anhangsverzeichnis

A.1	Vorstellung Fragebogen . . . . .	A-2
A.2	Einzelantworten Fragebogen . . . . .	A-4
A.3	Auswertung der statistischen Merkmale . . . . .	A-74
A.4	Forschungstagebuch . . . . .	A-79

## A.1 Vorstellung Fragebogen

### Gestaltung der Lernumgebung bei SOL

#### Erfahrungen und Einschätzungen zum Thema ‚Selbstorganisiertes Lernen‘

Die nachfolgenden Fragen dienen dazu, Deine individuellen Erfahrungen und Einschätzungen mit selbstorganisiertem Lernen (SOL) zu ermitteln. Ziel dieser Abfrage ist die Verbesserung der Angebote rund um das selbstorganisierte Lernen in der Ausbildung und wird im Rahmen einer Masterarbeit im Studiengang „Erwachsenenbildung“ an der TU Kaiserslautern ausgewertet. Mit Deiner anonymen und freiwilligen Mitwirkung trägst Du dazu bei, den Unterricht erfolgreicher und nachhaltiger zu gestalten.

**F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.

- männlich
- weiblich
- divers

**F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.

- 1. Ausbildungsjahr
- 2. Ausbildungsjahr
- 3. Ausbildungsjahr
- Ehemaliger Auszubildender

**F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.

- Hauptschulabschluss
- Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)
- Gymnasialabschluss/Abitur
- Facharbeiterabschluss/Lehre
- Meisterprüfung
- Fachschule/Technikerschule/Handelsakademie
- Fachhochschule/Spezialfachhochschule
- Universität/Technische Hochschule/Pädagogische Hochschule
- Sonstiges:

**F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.

**F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...

...eher *gut*?

...eher *schlecht*?

**F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

**F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

**Herzlichen Dank für Deine Antworten!**

## A.2 Einzelantworten Fragebogen

### Fragebogen Nr. 1

**F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.

*weiblich*

**F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.

*Ehemalige Auszubildende*

**F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.

*Gymnasialabschluss/Abitur*

**F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.

*Sehr von eigener Disziplin abhängig, funktioniert am besten mit schriftlichen Lernplan*

**F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...

*... eher gut!*

**F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Planen, Ruhe, Keine Ablenkungsmöglichkeit, Motivation*

**F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Stress, Keine Lust, Ablenkung, Reize*

## Fragebogen Nr. 2

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*Ehemaliger Auszubildender*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Fachhochschule/Spezialfachhochschule*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Es ist nicht für jedes Thema passend und gut neue Themen bei zu bringen.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Vorheriges wissen, Lernbereitschaft*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Wenn man es durch die eingesetzten Mittel nicht erlesen kann und schlecht so lernt.*

### Fragebogen Nr. 3

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Unbefriedigend*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Vorgaben, Struktur und Durchsetzungsvermögen der Lehrkraft*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Das fehlen einer Struktur und dass der Lehrer nicht „griffbereit“ während dem SOL ist*

## Fragebogen Nr. 4

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*SOL, wenn es wenig sinnvoll war, kein SOL wenn viel neues oder umfangreiche Themen neu anbracht wurden, um diese selbst nochmal zu wiederholen oder zu festigen. Bisher wenig Struktur bei SOL, fehlender Raum mit viel Platz um sich zu verteilen und Zugang zu diversen Büchern*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhige Umgebung, Raum mit viel Platz um sich zu verteilen, SOL nach umfangreichem Unterrichtsstoff, Zugang zu Büchern, Internet etc.*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Wenig Platz, nur Klassenzimmer zur Verfügung, Laute Umgebung da nicht alle am SOL teilhaben, SOL nur als „Lückenfüller“ wenn nichts wirklich nachgeholt werden muss*

## Fragebogen Nr. 5

**F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.

*weiblich*

**F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.

*3. Ausbildungsjahr*

**F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.

*Gymnasialabschluss/Abitur*

**F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.

*Wenn man SOL konsequent betreiben möchte, kann man den schulischen Teil auf 2 Tage in der Woche reduzieren. Am Montag sagt man die Themen die über die Woche bearbeitet werden müssen und am Freitag kommt ein Test der eben das abfragt. Fragen an den Dozenten kann man entweder am Montag oder per E-Mail stellen. In der bisherigen Struktur macht SOL wenig Sinn da die Konzentration zu Hause (kein Lärm, wirkliche Pausen etc.) höher ist und mit der Arbeit am Ende der Woche auch die Motivation zu lernen gegeben ist.*

**F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...

*... eher schlecht!*

**F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Ruhe, Motivation in Form von regelmäßigen, gewerteten Tests*

**F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Der Umstand, dass sich Schüler bei SOL im Moment vorkommen als wären sie Ratten in Versuchslabor für neue pädagogische Konzepte. Darüberhinaus bekommt man als Schüler den Eindruck das SOL nur ein Kompensationsmechanismus mangelnder Lehrkräfte ist, mit dem man diesen Status quo bagatellisieren möchte. Außerdem fehlt für SOL die Motivation (in Form von gewerteten Arbeiten), was ich als größtes Hemmnis betrachte und natürlich Lärm, Ablenkung, mangelnde Überprüfung und dadurch auch Anerkennung des Gelernten.*

## Fragebogen Nr. 6

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Man bekommt keine Aufgabe, der Lehrer geht und man schläft auf dem Sofa ein.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Klare Aufgabenstellung, Prüfungen zu den gegebenen Themen fordert Druck in der gegebenen Zeit zu lernen. Außerdem strukturierter Unterricht und herausfordernde Themen um das Gefühl zu haben dass man etwas lernen muss.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Keine Aufsicht, keine Struktur*

## Fragebogen Nr. 7

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Lernplan erstellen und sich danach orientieren*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Disziplin, Lernplan*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*In großen Gruppen lernen*

## Fragebogen Nr. 8

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Eher schlecht. Oftmals sehr laute Umgebung, die es einem unmöglich macht, sich zu konzentrieren. Zudem oftmals keine genauen Lernziele, was vor allem im ersten LJ noch sehr schwierig ist. Gegen Ende fällt es dann etwas leichter, da man selbst weiß, was man bis zum Examen nochmal lernen sollte und hierfür dann Zeit ist. Da wir oft SOL hatten, wenn eine Lehrkraft/ ein Dozent ausgefallen ist, hat es sich eher angefühlt, als sei es zur nicht anders lösbaren Überbrückung von Personalproblemen da.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*ruhige Umgebung (ggf. durch extra Zimmer für SOL), genau definierte Lernziele (ggf. mit Arbeitsaufträgen), die zu den Unterrichtseinheiten der Woche passen, praktisches SOL (trägt zum frühzeitigen Üben von Fallbeispielen bei), Aufsichtsperson, die immer wieder vorbeischaud (sonst macht jeder was er will und die, die arbeiten wollen sind gestört), Kontrolle und Besprechen der ausgegebenen Arbeitsaufträge (war nicht immer der Fall)*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*laute, enge Klassenräume, keine/unpassende Arbeitsaufträge, viel zu viel Zeit für kleine Arbeitsaufträge, nicht zu wissen, was man zum jetzigen Zeitpunkt wie tief wissen muss (Spiralcurriculum)*

## Fragebogen Nr. 9

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Als Ergänzung zu einem vom Lehrer organisierten Unterricht, eine gute Methode den Schülern den Freiraum zum Auffüllen ihrer Wissenslücken zu geben*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Eigeninitiative, Basis zum lernen durch Lehrkräfte muss geschaffen werden*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Laute Umgebung, kein klarer Leitfaden in SOL/Ausbildung*

## Fragebogen Nr. 10

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Eine Lachnummer. SOL wird genutzt um Dozenten-Mangel zu kompensieren oder wenn der Dozent anderweitig beschäftigt ist. (Telefonkonferenz o. ä.) Es wird ein Arbeitsauftrag gestellt, der in der Regel in ca. 20 min erledigt ist. Das Ergebnis ist jedoch egal da der Sinn ist die Schüler unter dem Deckmantel des SOL zu beschäftigen. Reine Arbeitsbeschaffung ohne jegliche Ergebnissicherung oder Sinnhaftigkeit. Der Dozent (wenn vorhanden) ist während der SOL-Phase nicht Anwesend somit auch nicht als Ansprechpartner verfügbar. Überhaupt nicht Sinn der SOL und ein Armutzeugnis für die BE.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Anwesender Dozent, Sinnvolle Arbeitsaufträge, Ergebnissicherung, kleine Arbeitsgruppen, ruhige Arbeitsumgebung, Arbeitsmaterial, Zielführende Aufgaben*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärm, Abwesenheit des Dozenten, unqualifizierte Dozenten, Sinnlose Aufgaben zur Arbeitsbeschaffung, Dozenten die Doppelbelastungen haben (mehrere Aufgaben gleichzeitig), mangelndes Arbeitsmaterial*

## Fragebogen Nr. 11

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Leider meistens freies Lernen ohne Zielsetzung, dadurch meistens kein gezieltes Lernen möglich.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Aufgabenstellung bzw. Lerninhalte der Lehrer festgelegt, Lernen mit Ziel, Überwachung der Ergebnisse*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Jeder kann „machen was er will“, Keine Struktur*

## Fragebogen Nr. 12

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Bei ausreichender Motivation des Schülers sehr effektiv.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Gesamtheit der Konzentration aller Schüler*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Abwesenheit des Lehrers.*

### Fragebogen Nr. 13

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*wer motiviert ist und etwas tun will, kann sich dort wunderbar seinen lernzielen widmen! wer unmotiviert und eine kb haltung an den tag legt der macht halt nichts... man muss schon wollen*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*im voraus festgesetzte ziele*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*schüler die nichts machen wollen (was ja ok und ihr bier ist) aber dann so massiv stören dass alle anderen beeinträchtigt bzw. am lernen gehindert werden, sofern sich diese nicht andere räumlichkeiten suchen :(*

## Fragebogen Nr. 14

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Schwierig einen geeigneten Start zu finden, dadurch wenig produktiv wenn es keine Unterstützung gibt.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zusammenarbeit in kleinen Gruppen, in denen Themen die nochmal durchgesprochen werden sollten bearbeitet werden. Meist im gemeinsamen Interesse aller Teilnehmer und freiwillig organisiert.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Falsche Atmosphäre (Ortsgebunden im Klassenzimmer mit 20 Leuten, das erzeugt viel Lärm!), Komplette Freiheit ohne Punkte um Anzuknüpfen*

## Fragebogen Nr. 15

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Hauptschulabschluss, Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss),  
Sonstiges: RS*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Naja i ganzen lernen ohne Lehrer. Entweder mit der ohne Vorgaben. Wobei mir das ohne Vorgaben lieber ist.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Viele Themen und Chancen da legen, dass ich mir selbst aussuchen kann was ich lernen muss, selbständige Entscheidung, keine Vorgaben, die Möglichkeit Dinge anzunehmen und damit zu lernen*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*lautes Umfeld*

## Fragebogen Nr. 16

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Hauptschulabschluss, Facharbeiterabschluss/Lehre*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Meine Erfahrung ist bisher positiv, was dass selbstorganisierte Lernen betrifft. Dennoch sollte ein roter Faden an Themen, z. B. in Form von Inhalt und Tiefe vorgegeben sein.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Vorgegebene Themen, erkenntliche Erfolge.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Faktoren oder Umstände wie z. B. die Mangelnde Vorbereitung der Themen, keine klare Struktur was den Umfang und Inhalt betrifft, die Zeit der gemeinsamen Aufarbeitung mit Lehrkraft und Klasse.*

## Fragebogen Nr. 17

**F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.

*weiblich*

**F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.

*2. Ausbildungsjahr*

**F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.

*Fachhochschule/Spezialfachhochschule*

**F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.

*Wenn man direkt aus der Schule (Realschule, Gymnasium) kommt, ist es sehr schwer, selbständig effektiv zu lernen. Zumal die Fragestellungen oft zu schwammig/ungenau gestellt sind und es dann dazu kommt, dass verschiedene Gruppen sich verschieden tief in ihre Aufgabenstellung hereinarbeiten. Das sorgt dafür, dass bspw. Gruppe 1 wesentlich detailliertere Informationen (zu einem anderen Thema) herausgearbeitet hat als Gruppe 2.*

*Außerdem entschleunigt SOL die Geschwindigkeit des Lernens. Für Stoff, den man sich in 2 Stunden selbst erarbeitet, reichen auch 30 Minuten Frontalunterricht. Und gut gestalteter Frontalunterricht ist bei weitem nicht so trocken wie selbständiges erarbeiten (in Gruppen oder Alleine), was sich meiner Meinung nach positiv auf die Arbeitsmoral der Schüler und der gesamten Klasse auswirkt. SOL sollte zudem nicht als Ersatz dienen, wenn es an Lehrkräften mangelt. Phasenweise macht es nämlich sehr stark den Eindruck. Der Gedanke bei SOL soll der sein, dass die Lehrkraft während SOL im Zimmer bleibt und die Schüler trotzdem führt. In der Schule ist es gängig, dass die Lehrkraft einen Arbeitsauftrag erteilt und dann eine andere Klasse unterrichtet.*

**F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...

*... eher schlecht!*

- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Bessere Vorbereitungen auf SOL (Lernen lernen), Führung durch die Lehrkraft durch die SOL-Phase, Klar definierte Arbeitsaufträge mit Zeitlimits*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Viel zu trockener Stoff, zu lange SOL-Phasen, Standard-SOL-Aufgaben (Bsp.: „Beschreiben Sie alle Hirnareale und wofür diese zuständig sind. Erarbeiten Sie sich die Informationen aus folgender Literatur... Präsentieren Sie im Anschluss Ihr Ergebnis in der Gruppe“)*

## Fragebogen Nr. 18

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Gut durchführbar, wenn detaillierte Arbeitsaufträge davor definiert wurden.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Detaillierte Arbeitsaufträge*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zu „freies“ Arbeitsfeld*

## Fragebogen Nr. 19

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Es ist sinnvoll, um seine persönlichen Defizite nachzuholen. Zudem ist es gut, dass man während dem SOL bei Fragen immer auf seine Mitschüler oder Lehrkräfte zurückgreifen kann. Meiner Meinung nach macht das SOL jedoch erst zum späteren Zeitpunkt der Ausbildung Sinn*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Druck durch eine Lernstandsermittlung*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärm und Unruhen*

## Fragebogen Nr. 20

**F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.

*männlich*

**F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.

*3. Ausbildungsjahr*

**F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.

*Gymnasialabschluss/Abitur*

**F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.

*Normalerweise finde ich selbstorganisiertes Lernen in der Ausbildung gut. In unserem Alter ist es wichtig selbstständig zu lernen und nicht immer alles „vorgebetet“ zu bekommen. In meiner Ausbildung hab ich jedoch die Erfahrung gemacht, dass es zu viel SOL war. Ich finde eine Verteilung von 80 % Frontalunterricht und 20 % SOL angemessen, da meiner Meinung nach der Großteil des SOL Zuhause und nicht in der Schule stattfinden sollte. Auch sind angepasste Arbeitsaufträge sehr wichtig. Oft haben wir 2 Stunden für eine Aufgabe bekommen die nach 30 Minuten aber erledigt war. Am meisten gestört hat mich, dass wichtige Themen nur als SOL bearbeitet wurden und nicht vom Lehrer erklärt. Dies hat zu vielen Missverständnissen geführt.*

**F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...

*... eher schlecht!*

**F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Interessante Aufträge, dass man sich gerne mit dem Thema auseinandersetzt. Fragestellungen oder Aufgaben die über die eigentlichen Anforderungen hinaus gehen und zusätzlich bearbeitet werden.*

**F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Zu viele Gruppenaufträge. Neue Themen sollten erst im Plenum besprochen werden. Auch wichtige Themen haben meiner Meinung nach beim SOL nichts zu suchen. Kein Lehrer vor Ort der Fragen beantworten kann.*

## Fragebogen Nr. 21

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Ich finde es wichtig, dass beim SOL die Schüler in die Themenwahl einbezogen werden. Dies war bis her eher weniger der Fall. Auch sollten die SOL Aufgaben mit der Klasse so aufgearbeitet werden, dass jeder am Ende die richtigen Antworten hat. Hier sehe ich großen Verbesserungsbedarf.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Es ist gut, wenn man nicht nur im Klassenzimmer lernen kann sondern sich etwas im Schulhaus verteilen kann. Eine gute Nachbesprechung ist auch wichtig. Genaue Aufgabenstellung.*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Unkonzentrierte Klasse. Wenn der Lehrer nicht für Fragen zur Verfügung steht. Wenn die Schüler nicht hinter dem Thema stehen.*

## Fragebogen Nr. 22

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Hauptschulabschluss*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*keine, braucht keiner den Quatsch!!!*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*gar keine; die Schule hat einfach keinen Bock, was zu unterrichten.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*weiß ich nicht*

## Fragebogen Nr. 23

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Gewöhnungsbedürftig, aber sehr hilfreich*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*...*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Das erst mal umsetzen zu können*

## Fragebogen Nr. 24

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Guter Lerneffekt.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ausarbeitung, selber recherchieren*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Gruppenarbeit*

## Fragebogen Nr. 25

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Bei uns wird es zum Erlernen neuer Themengebiete genutzt, außerdem zum Festigen von bereits erlernten.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Keine Störfaktoren, Klare Mindest- und Maximumsgrenzen. Einzelarbeit oder motivierte Mitschüler*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Unmotivierte Mitschüler, Lärm, Keine Richtungsangaben wohin die Reise gehen soll*

## Fragebogen Nr. 26

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Verfügbare Zeit wird sehr unterschiedlich genutzt. Man muss der Typ dafür sein und sich selbst motivieren. Wenn man das kann, sehr gute Methode. Mir gefällt es, da man selbst entscheiden kann, wie intensiv man sich mit verschiedensten Details auseinandersetzen möchte und auf was man den Fokus legen möchte*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Eigenmotivation, Gute Mischung aus Frontalunterricht, Gruppenarbeit oder anderen Unterrichtsmethoden wichtig.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*ausschließlich SOL, zu viel Spielraum ⇒ Lernstände sehr unterschiedlich*

## Fragebogen Nr. 27

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Die Themen können nach individuellem Interesse erarbeitet werden und somit wird das Thema automatisch interessanter. Jedoch muss ein fester Rahmen gegeben sein, in welchem man sich bewegen soll. Allgemein waren meine Erfahrungen gemischt, jedoch in den meisten Fällen positiv*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Intrinsische Motivation, motivierte Kollegen/Kolleginnen, individuelle Vertiefung in einem speziellen Bereich des Themas, ruhige Umgebung, kleinere Gruppen (bis 4 Leuten)*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Große Gruppen (>4), fehlender Zweck im Rahmen der z. B. Ausbildung*

## Fragebogen Nr. 28

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Finde ich sehr gut*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zeiteinteilung*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*keine*

## Fragebogen Nr. 29

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Das SOL ist meiner Meinung nach eine effiziente Lehrmethode, da durch das selber erarbeiten des Stoffen man mehr lernt. Es ist zwar lästig und zeitintensiv aber es bringt etwas.*  
*Ein großes Problem ist, dass man schnell Fehlerquellen ins Lernen einbauen kann und man diese nur schwer wieder ausgebügelt bekommt.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich ...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zugang zu Medien (Bücher, Internet...), Sitzmöglichkeiten, Rückzugsorte*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Geräuschpegel, zu viele Personen in einem Raum*

### Fragebogen Nr. 30

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), Facharbeiterabschluss/Lehre*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Nur wenig Input der mir selbst nichts gebracht hat. Weiterer Input fand noch nicht statt da Dozent noch keine Zeit hatte*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zielsetzung, positives Feedback z. B. anhand von Noten*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Druck, zu wenig Zeit und negative Erlebnisse z. B. durch Noten*

### Fragebogen Nr. 31

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*3. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*SOL hatten wir zumeist dann wenn nichts zum Lernen anstand. Vor Lernstandsermittlungen o. ä. hätte man eine SOL-Phase sicher gut gebrauchen können, ohne diesen „druck“ ist SOL aber eher „Schule ohne Lehrer“. SOL mit vom Lehrer gestellten Aufgaben verfehlt den Sinn des SOL leider.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Druck, z. B. vor einer Lernstandsermittlung.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Wenn der Schüler ohne Druck arbeitet und wenn den Schülern ein bestimmter Lerninhalt vorgegeben wird.*

## Fragebogen Nr. 32

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*Ehemaliger Auszubildender*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Wenn mit Disziplin gelernt wird ein wirksames Mittel*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, ein vorgegebenes Ziel innerhalb einer bestimmten Zeit, Lernstandskontrollen*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Keine genauen Lernvorgaben, fehlende Kontrollen, Lärm*

### Fragebogen Nr. 33

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*Ehemaliger Auszubildender*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Fachhochschule/Spezialfachhochschule, Sonstiges: Staatlich anerkannter Produktdesigner*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Klare Aussagen (Kernaussagen) zu einem Thema erleichtern das lernen auch wenn es mehrere Möglichkeiten gibt. Das Verständnis hinter den Aktionen wird nur durch mehrmaligem wiederholen verständlich*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, Distanz, wohlfühlen, persönlich gerichtete Akzeptanz zum lernen (z.b. im Freien, zu Hause usw)*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Kleine Räume, Lärm, Menschenmassen (Klassenzimmer, zu viele Leute in einem Raum, Durchlauf von anderen Schülern) Störenfriede (Besserwisser)*

### Fragebogen Nr. 34

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*1. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Meine Erfahrungen sind sehr Negativ da es keinen Rahmen gab und somit die Themen nicht in der Richtigen Tiefe bearbeitet werden die benötigt wird.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Vorgegebener Rahmen*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Kein vorgegebener Rahmen*

### Fragebogen Nr. 35

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Fachschule/Technikerschule/Handelsakademie*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Es ist schwieriger im Eigenstudium komplett neue Lerninhalte zu verstehen, als wenn davor das Thema besprochen wurde.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Fundiertes Vorwissen über das Thema, dass im Frontalunterricht vermittelt wurde. Ein Ansprechpartner der zu jeder Zeit vorhanden ist.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Wenn keine Kontrolle von einer Fachkraft erfolgt, und man nicht weiß ob das erarbeitete richtig ist. Wenn einzelne Unterthemen von verschiedenen Gruppen erarbeitet werde. (Eine Gruppe ist Experte, und die Restlichen wissen danach nicht, was die Anderen erarbeitet haben.*

### Fragebogen Nr. 36

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Teilweise effektiv*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Vorherige kurze Einführung in das zu erarbeitende Themengebiet*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärm, fehlende Motivation einzelner Mitschüler*

### Fragebogen Nr. 37

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), (Spezial-)Fachhochschule*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Mir hilft es, mich selbst in ein Thema hinein zu denken und mich freut es wenn ich für mich selbst einen Erfolg sehe.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Eigenständigkeit, Arbeitsbereitschaft*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Unkoordiniertes durcheinander reden und planloses arbeiten*

## Fragebogen Nr. 38

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Facharbeiterabschluss/Lehre, Sonstiges: allgemeine Fachhochschulreife*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*In einer großen Gruppe ist es aufgrund der teilweise stattfindenden Fachdiskussionen einzelner Teilnehmer/Kleingruppen nahezu unmöglich, längere Zeit konzentriert zu arbeiten. Sinnvoll ist hier, die Klasse in mehrere kleinere – und von einander räumlich getrennten – Gruppen von max. 6 Leuten arbeiten zu lassen. Durchgängig anwesende Fachpersonen oder Dozenten wären als Ansprechpartner bei Fragen wünschenswert.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhige Umgebung, konzentrierte Gruppenmitglieder, allein oder in Kleingruppen in einem Raum zu sein*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lautstärke, zu viele Personen, hohe Umgebungstemperaturen und stickige Luft, eingeschränkter Literaturzugang*

## Fragebogen Nr. 39

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*Ehemaliger Auszubildender*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur, Sonstiges: Staatsexamen*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Ich hatte während der Ausbildung immer den Eindruck, dass es angenehmer und effizienter wäre, den selbstorganisierten Teil des Lernens nicht im Unterricht, sondern daheim in Ruhe durchzuführen. Der Unterricht sollte die Voraussetzungen dafür schaffen, und den Schülern die benötigten Mittel (Grundwissen, Bücher/Medien, Methoden) zur Verfügung stellen. Den Rest sollte jeder in der Umgebung durchführen, die für ihn am angenehmsten ist.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Tatsächliches Interesse am zu erlernenden Stoff, Selbstgewählte Lernumgebung, die Möglichkeit, bei Problemen Hilfe einzufordern (Lehrer, Mitschüler, Lerngruppen, Experten etc.), Kaffee*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Große Klassen mit viel Ablenkungspotential, Zwang ohne eigenes Interesse („Ich muss das jetzt für die Prüfung lernen“)*

## Fragebogen Nr. 40

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Fachhochschule/Spezialfachhochschule*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*In der Klasse ist es meistens Laut, weil jeder macht was er will! Es hängt also einen einem selbst, ob man etwas macht oder nicht. Je nach Tagesform und vorangegangenen Unterrichts hat man mehr oder weniger Motivation. Meistens ist es jedoch verstrichene Zeit, da viele zu Hause besser und effizienter lernen können. Ansonsten ist es eine gute Möglichkeit, verpasstet nachzuholen oder aufzuarbeiten.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe in der Klasse. Stoff zum nachholen. Lernen eher in Ruhe zu Hause. Eventuell kleine Aufgaben, da sonst nur wenig Motivation aufkommt.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zu große Aufgaben. Lärm und allgemeine Unlust in der Klasse. Vorangegangener schwerer Unterrichtsstoff.*

## Fragebogen Nr. 41

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Besser als Frontalunterricht! Jedoch ist immer wieder ein Denkanstoß willkommen.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Organisierte Lehrkraft, praktische Anwendung des Gelernten nach SOL, keine Lerninhalte, die fernab von jeglicher Realität und Arbeitsalltag sind.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lautstärke in den Arbeitsräumen, Essen während der SOL phase*

## Fragebogen Nr. 42

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Es hilft mir sehr wenn einzelarbeit ansteht. Gruppenphase im Sol läuft meistens nicht so gut*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Einzellarbeit in der Aufgaben gestellt werden wir aber entscheiden können wo wir hingehen wollen und wann wir pause machen*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Gruppenarbeit*

### Fragebogen Nr. 43

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), Sonstiges: Med. Fachangestellte*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*sehr gut, denn so kann man Sachen nochmal mit den Mitschülern wiederholen*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Nachholen von Stoff, untereinander erklären*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärmpegel*

## Fragebogen Nr. 44

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Eine gute Möglichkeit sich selbstständig mit dem aktuellen oder vergangenen Themen sich auf seine Art und Weise auseinanderzusetzen.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Selbstständigkeit, Eigene Lernmethoden, Flexibles Lernen*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*man kann nicht immer alles gleich korrigieren lassen oder nachfragen*

## Fragebogen Nr. 45

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Ich habe fast nur gute Erfahrungen gemacht, allerdings auch gemerkt das man an tagen an denen etwas die Motivation fehlt Schwierigkeiten hat in einen Arbeitsfluss zu kommen.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Genug platz und Ruhe*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zu laute Arbeitsumgebung, zu wenig Arbeitsmaterial*

## Fragebogen Nr. 46

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Wir machen jeden Mittwoch eine selbstorientierte Lernphase. Allerdings muss ich sagen, dass das in der Gruppe eher schlecht funktioniert sich selbst auf eigene Themen zu konzentrieren.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe. Zeit für sich allein. Gewohnte Atmosphäre. Einzelräume.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Große Gruppe. Viele Menschen. Hohe Lautstärke. Schönes Wetter.*

### Fragebogen Nr. 47

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Oft versucht man etwas zu lernen. Die Hälfte der Klasse macht nichts und ist laut. Ich bin kein Fan davon.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, vorgegebene Aufgabenstellung*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*freies Lernen, keine Motivation*

### Fragebogen Nr. 48

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*es ist sehr gut weil ich persönlich eher selbstständig lernen kann*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*die Ruhe für diese Zeit, wenn man aufgaben hat dies in Ruhe zu Bearbeiten und gleichzeitiger Lernfaktor*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*wenn die Klasse keine Lust darauf hat und laut wird wenn es keine Aufgaben gibt*

### Fragebogen Nr. 49

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Facharbeiterabschluss/Lehre*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Gut um Informationen aufzuarbeiten, Aufschriebe nachzuholen und Fallbeispiele mit Mitschülern zu üben. Effektiv auswendig lernen kann ich im Klassenzimmer mit so vielen Menschen aber nicht.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, ein Lehrer den man bei Bedarf fragen kann*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zu viele Menschen auf engem Raum*

## Fragebogen Nr. 50

**F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.

*weiblich*

**F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.

*2. Ausbildungsjahr*

**F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.

*Gymnasialabschluss/Abitur*

**F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.

*Die SOL Phase ist stark abhängig von der Stimmung in der Klasse. An manchen Tagen (besonders wenn eine Prüfung an steht und alle motiviert sind die Zeit zu nutzen), klappt das gut. Natürlich gibt es aber Phasen in denen sich alle gegenseitig ablenken. Gut finde ich das System, Aufträge für die SOL Phase vorzubereiten, den Schüler aber frei wählen zu lassen ob er/sie diese bearbeiten möchte oder sich mit seinem eigenen Lernstoff zu beschäftigen.*

*Ich habe außerdem die Erfahrung gemacht, dass die Schüler in der SOL Phase am Vormittag deutlich produktiver sind als man Nachmittag.*

**F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...

*... eher gut!*

**F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*ein anstehendes Prüfungsereignis, Raum sich zu verteilen (nicht nur ein Klassenraum), SOL Phase am Morgen/Vormittag*

**F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?

*Hitze, Lärm, Gegenseitiges Ablenken/Hochschaukeln*

## Fragebogen Nr. 51

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Gut.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Freiheit und Flexibilität*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zu viele Einschränkungen*

## Fragebogen Nr. 52

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Man kann sinnvoll Zeit in individuelle Lernthemen investieren*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, Teamarbeit, Unterstützung*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Stress, wenn man unmotiviert ist*

### Fragebogen Nr. 53

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Haben wir viel zu selten und dann meist eine Aufgabe, somit kein richtiges SOL!*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhige Umgebung, keine vorher gestellte Aufgabe, genügend Zeit, selber Tag/-selbe Uhrzeit*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Aufgaben, zu wenig Zeit, immer wieder spontan (man braucht bestimmte Lernsachen), keinen Ansprechpartner haben*

## Fragebogen Nr. 54

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), Facharbeiterabschluss/Lehre*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*zu wenig Zeit wird eingeräumt für SOL*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhige Umgebung*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärm*

## Fragebogen Nr. 55

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), Facharbeiterabschluss/Lehre*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Kam in vergangenen Schulblöcken zu kurz. Sofern Zeit besteht ist gemeinsames Lernen mit Klassenkameraden förderlich. SOL sollte selbst gestaltet werden können. Vorgaben/Arbeitsaufträge sind eher kontraproduktiv.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Selbstständige Auswahl des Themas. Genügend Zeit, ruhige Umgebung.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Arbeitsaufträge, unruhige Umgebung*

## Fragebogen Nr. 56

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Fachhochschule/Spezialfachhochschule*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Meiner Erfahrung nach bringt uns die SOL-Phase mehr, wenn wir selber entscheiden dürfen, was wir lernen. Jeder hat Schwierigkeiten in einem anderen Gebiet, und wenn er die Zeit damit nutzt, sich in diesem Gebiet zu verbessern, bringt das meiner Meinung nach mehr als der gleiche Arbeitsauftrag für jeden Schüler.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich ...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, Kopfhörer (um die Umgebung „auszuschalten“), kein fester Arbeitsauftrag, Ansprechpartner für offene Fragen*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Fester Arbeitsauftrag für alle Schüler, laute Umgebung, kein Ansprechpartner für offene Fragen*

## Fragebogen Nr. 57

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*Ehemaliger Auszubildender*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Universität/Technische Hochschule/Pädagogische Hochschule*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Funktioniert ganz gut wenn man auch sein Thema und die Tiefe selber bestimmen darf. Sobald man vom Lehrer vorgaben bekommen hat das nichts mehr mit SOL zu tun sondern ist dann ein ganz normaler Arbeits-/Lernauftrag.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Eigene Themenwahl. Ruhige Lernumgebung.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Themenvorgabe vom Lehrer. Zeit- und Termindruck.*

## Fragebogen Nr. 58

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Leider selten angewendet, da oft Dozenten den ganzen Tag benötigen und das SOL nicht verschoben wird.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhige Arbeitsumgebung, allgemeine Motivation*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärm, keine Aufgaben für Leute die sich nicht selbst beschäftigen können.*

## Fragebogen Nr. 59

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Ich finde es prinzipiell sehr gut und hilfreich, da man sich so Zeit zuhause sparen kann. Jedoch ist es häufig so, dass ich nicht alle Bücher von zuhause mit in die Schule tragen möchte und wir auch oft nicht wissen wann die SOL Phase genau stattfindet. Ansonsten eine sehr gute Möglichkeit Informationen aus dem Unterricht nachzuarbeiten.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Eine ruhige Arbeitsumgebung. Genügend Materialien. Nicht nur 1 Buch von jeder Sorte, da sonst nur eine Person dies nutzen kann. Eventuell Lernaufträge, falls man einmal nicht weiß was man tun soll*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Zu viel Lärm. Spontane SOL Phasen ohne Vorbereitung bzw. Vorankündigung.  
Zu wenig Bücher in der Schule*

## Fragebogen Nr. 60

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss)*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Bringt mir Persönlich sehr viel, wird jedoch viel zu selten gemacht und uns auch gefühlt ungern zur Wahl gestellt.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Keine, bekommen es ja fast nicht.*

## Fragebogen Nr. 61

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), Facharbeiterabschluss/Lehre, Sonstiges: Geprüfter Wirtschaftsfachwirt*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*nicht erfolgreich*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Kleinere Räume/Lerninseln, Recherchemöglichkeiten (I-net, Bibliothek)*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lautstärke, zu große Räume, miserable Recherchemöglichkeiten*

## Fragebogen Nr. 62

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Das selbstorganisierte Lernen in einer Klasse funktioniert nur, wenn alle einen klar definierten Arbeitsauftrag haben oder selbstständig an etwas arbeiten. Es herrscht dabei leider oft Unruhe im Raum, ich persönlich habe dann oft Schwierigkeiten mich zu konzentrieren.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhiges Arbeitsumfeld oder genug Rückzugsmöglichkeiten.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Unruhe, zu wenig Lernmaterialien*

### Fragebogen Nr. 63

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Die bereitgestellten SOL-Stunden werden seltenst für effektive Zwecke genutzt.  
Diese Zeit wäre sinnvoller Zuhause in gewohnter Lernumgebung.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe, abgegrenzte Lernräume*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ganze Klasse gemeinsam im Raum, keine Lernziele*

## Fragebogen Nr. 64

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Realschulabschluss (auch Werkrealschulabschluss), Facharbeiterabschluss/Lehre*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Kann in der Theorie gut genutzt werden, was eher selten gelingt.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Präzise Aufgabenstellung mit Nachbesprechungen.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ungenauere Aufgabenstellung und eher Schwammiges Zeitmanagement.*

## Fragebogen Nr. 65

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Facharbeiterabschluss/Lehre, Fachhochschule/Spezialfachhochschule*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Ätzend, besser zuhause für sich, als in lauten Räumlichkeiten*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Daheim, Ruhe*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lärm*

## Fragebogen Nr. 66

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Die Arbeitsaufträge sind bei sorgfältiger und gewissenhafter Bearbeitung oft zeitaufwändiger als Zeit im Unterricht zur Verfügung steht. Ich persönlich wäre bezüglich der Lernumgebung zu Hause produktiver. In der Schule ist es oft zu laut und unruhig. Außerdem ist das Internet völlig überlastet wenn eine ganze Klasse (oder mehr) parallel nach Informationen sucht oder die Online Bibliothek von Thieme nutzt. Das größte Problem ist aber das die meisten Wochen überhaupt kein SOL zustande kommt, obwohl die Sol-Aufträge zum Teil darauf ausgelegt sind an mehreren Tagen bearbeitet zu werden.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*ausreichend Zugang zu Nachschlagematerial, klare Aufgabenstellungen, ruhige Arbeitsumgebung*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*offene Aufgabenstellungen, unruhige Arbeitsumgebung*

## Fragebogen Nr. 67

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Gute Möglichkeit, Dinge zu erledigen die man eigentlich schon länger mal machen wollte.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich . . .  
*. . . eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Eigenständigkeit, Ruhe, gezielte Vorgehensweise*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Hitze, Unruhe, viele Mitschüler*

## Fragebogen Nr. 68

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*männlich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Gymnasialabschluss/Abitur*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Gemischte Erfahrungen. Wenn ein klarer Auftrag besteht und die Umgebung produktives arbeiten zu lässt. Sind die Erfahrungen positiv. Ansonsten ist es nur Zeit absitzen in der Schule.*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher gut!*
- F.6:** Welche Faktoren *fördern* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Klarer Auftrag. Ruhige Atmosphäre.*
- F.7:** Welche Umstände *hemmen* Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Fehlen an Lektüre, kein Internet, hoher Geräuschpegel, kein klarer Auftrag für diese SOL Stunden.*

## Fragebogen Nr. 69

- F.1:** Bitte gebe hier Dein Geschlecht an.  
*weiblich*
- F.2:** Bitte gebe nun Deinen aktuellen Ausbildungsstand an.  
*2. Ausbildungsjahr*
- F.3:** Bitte wähle aus den nachfolgenden Vorschlägen Deinen höchsten erworbenen Ausbildungsabschluss (Mehrfachnennung möglich) aus.  
*Meisterprüfung*
- F.4:** Beschreibe bitte nachfolgend Deine Erfahrungen mit selbstorganisiertem Lernen in der aktuellen Ausbildung.  
*Konzentration in der Schule aufgrund von Lautstärke der Klasse und fehlenden Rückzugsorten kaum möglich, effektives Bearbeiten von SOL-Aufträgen nur zu Hause (in einem ruhigen Umfeld) möglich*
- F.5:** Waren diese Erfahrungen für Dich...  
*... eher schlecht!*
- F.6:** Welche Faktoren fördern Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Ruhe (leise Umgebung); Bearbeiten des SOL-Auftrags auch zu Hause möglich (Erwachsenenbildung); Umgebung mit Heizung/Klimaanlage; Rückmeldungs-/Feedbacksystem nach dem Bearbeiten; schnelleres Internet und keine Überlastung des WLAN durch viele Nutzer gleichzeitig; jederzeit Zugriff auf eine Bibliothek mit Fachliteratur (ist derzeit immer abgeschlossen);*
- F.7:** Welche Umstände hemmen Deiner Meinung nach selbstorganisiertes Lernen?  
*Lautstärke, Mittagstief, zu hohe Temperaturen im Schulgebäude machen Konzentration unmöglich, überlastetes WLAN, abgeschlossene Bibliothek (nicht jederzeit Zugriff auf Fachliteratur ohne Aufsuchen eines Lehrers), SOL-Aufträge werden nie besprochen und Lesekurse/... die auf den Lerncampus hochgeladen werden müssen, werden nicht bewertet bzw. gar kein Feedback; Nicht-Bearbeiten des SOL-Auftrags hat keine Konsequenz*

## A.3 Auswertung der statistischen Merkmale

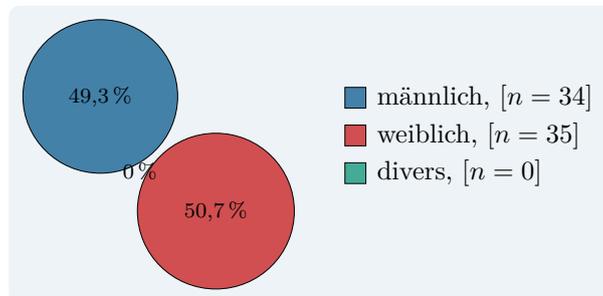


Abb. A.1: Verteilung der Geschlechter. [ $N_{ges} = 69$ ].

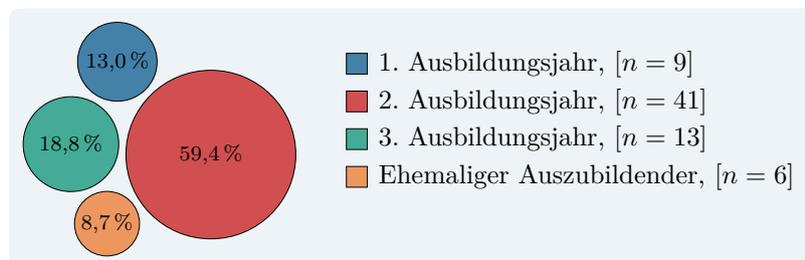


Abb. A.2: Verteilung des derzeitigen Ausbildungsstandes. [ $N_{ges} = 69$ ].

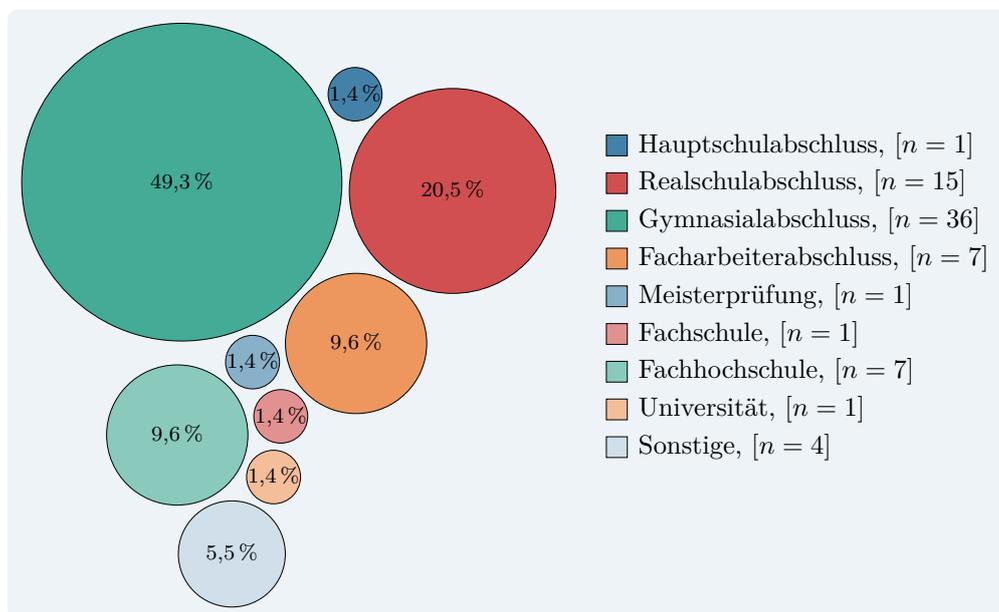
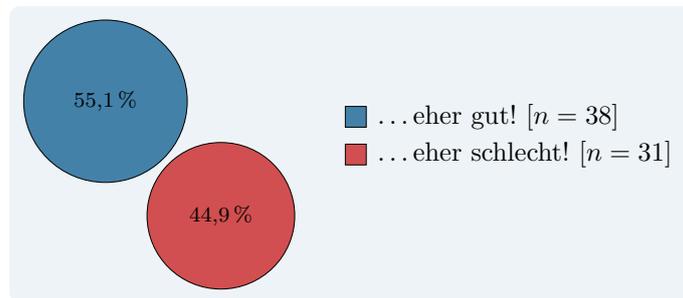
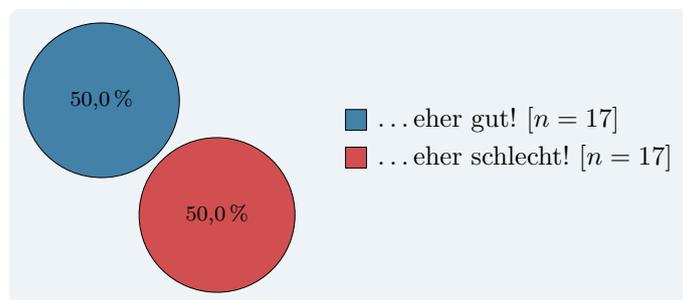


Abb. A.3: Verteilung des bisher erreichten Bildungsabschlusses. [ $N_{ges} = 69$ ].

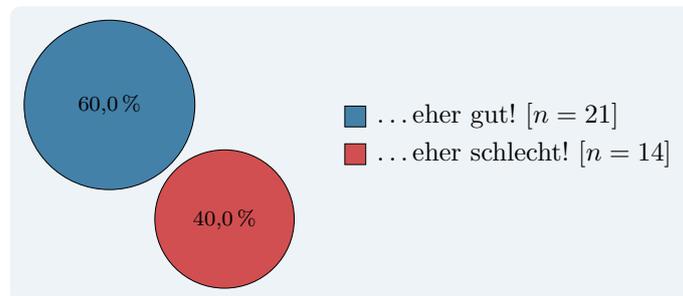
*Sonstige Angaben:* staatlich anerkannter Produktdesigner, medizinische Fachangestellte, geprüfter Wirtschaftsfachwirt.



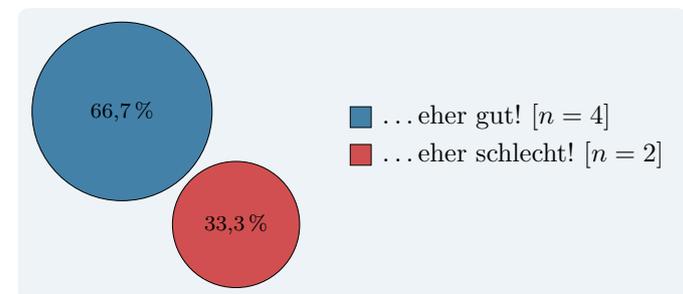
**Abb. A.4:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL.  
[ $N_{ges} = 69$ ].



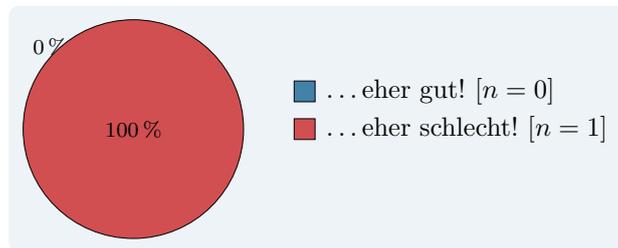
**Abb. A.5:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL  
unter Männern. [ $N_{ges} = 34$ ].



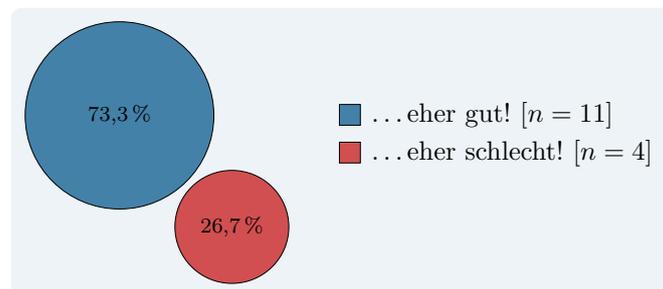
**Abb. A.6:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL  
unter Frauen. [ $N_{ges} = 35$ ].



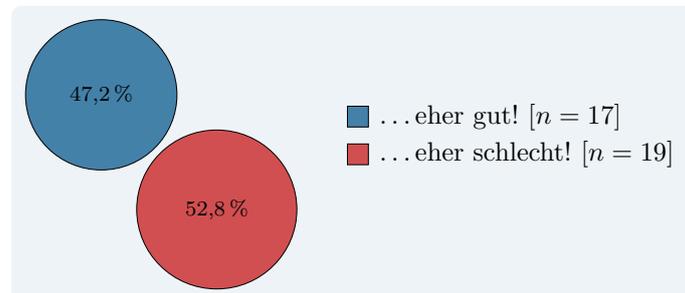
**Abb. A.7:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit SOL  
unter den Ehemaligen. [ $N_{ges} = 6$ ].



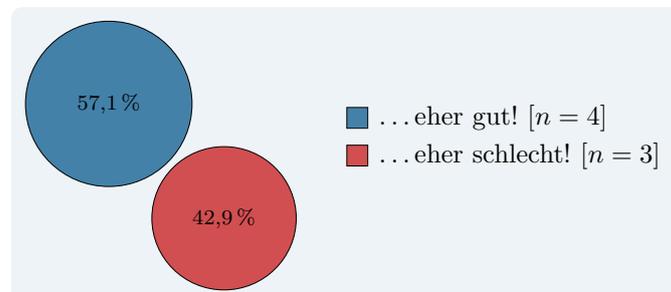
**Abb. A.8:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Hauptschulabschluss. [ $N_{ges} = 1$ ].



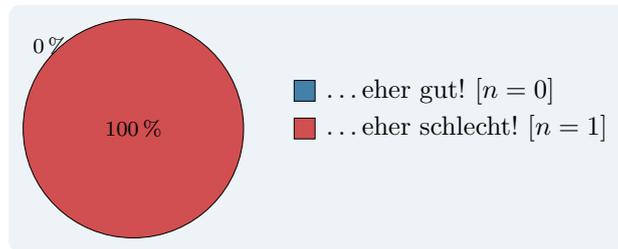
**Abb. A.9:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Realschulabschluss. [ $N_{ges} = 15$ ].



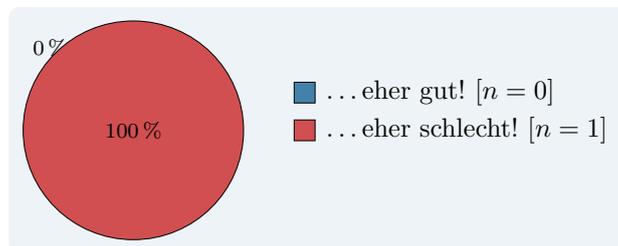
**Abb. A.10:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Gymnasialabschluss. [ $N_{ges} = 36$ ].



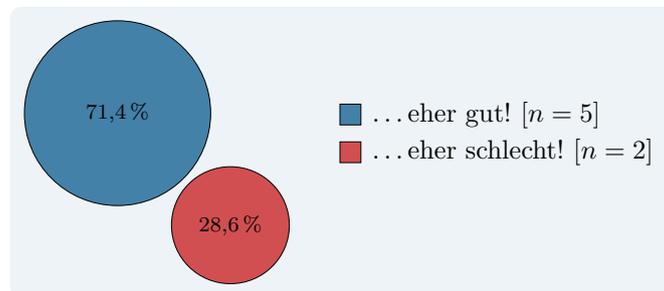
**Abb. A.11:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Facharbeiterabschluss. [ $N_{ges} = 7$ ].



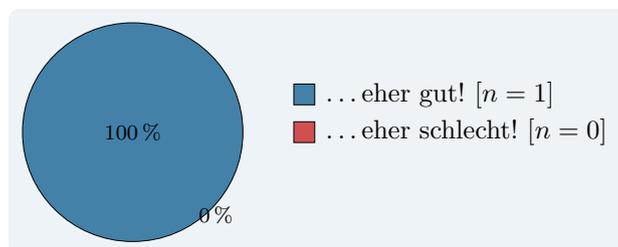
**Abb. A.12:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Meisterprüfung. [ $N_{ges} = 1$ ].



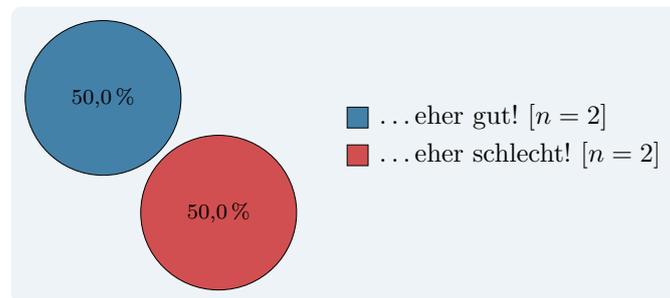
**Abb. A.13:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Fachschulabschluss. [ $N_{ges} = 1$ ].



**Abb. A.14:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Fachhochschulabschluss. [ $N_{ges} = 7$ ].



**Abb. A.15:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit Universitätsabschluss. [ $N_{ges} = 1$ ].



**Abb. A.16:** Verteilung der bisherigen Erfahrungen mit sonstigem Bildungsabschluss. [ $N_{ges} = 4$ ].

## A.4 Forschungstagebuch

Tab. A.1: Mein Forschungstagebuch.

Datum	Tätigkeit
03.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstellung erster Exzerpte (Einführung Pädagogik, Selbstorganisiertes Lernen); besonders faszinierend: Johann Amos COMENIUS</li> <li>– Ideensammlung für Fragebogen zur Befragung der Schüler</li> </ul>
04.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erste Gliederung der Arbeit für das Exposé: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Einleitung <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Visionen einer Schule</li> <li>1.2 Fragestellung und Herangehensweise</li> <li>1.3 Aufbau der Arbeit</li> </ul> </li> <li>2 „Anatomie &amp; Physiologie“ des Lernens <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Grundlagen des Gehirns im Kontext Lernen</li> <li>2.2 Neurodidaktische Entwicklungen</li> </ul> </li> <li>3 Ausgewählte Grundlagen und Theorien <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Historische Entwicklungen <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 Individuelle Sinneswahrnehmungen</li> <li>3.1.2 Selbsttätigkeit und Ganzheitlichkeit</li> </ul> </li> <li>3.2 Aktuelle Entwicklungen <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 Lernen als natürlichste Sache der Welt</li> <li>3.2.2 Lebenslanges Lernen als Schlüsselfaktor</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>4 Empirische Datenerhebung im Berufsbild Notfallsanitäter <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Forschungsdesign des Fragebogens</li> <li>4.2 Auswertung der Ergebnisse</li> <li>4.3 Analyse der Ergebnisse</li> </ul> </li> <li>5 Konsequenzen für die Lernumgebungen an Bildungseinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Unterpunkte ergeben sich aus den oberen Kapiteln</li> </ul> </li> <li>6 Fazit <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1 Beantwortung der Forschungsfrage</li> <li>6.2 Zukünftiger Forschungsbedarf</li> <li>6.3 Schlusswort</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
05.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Internetrecherche zur Auswertung eines Fragebogens:  <a href="https://quasus.ph-freiburg.de/grounded-theory-2/">https://quasus.ph-freiburg.de/grounded-theory-2/</a></li> </ul>
06.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhalt der Bücher: <i>Kinder lernen schöpferisch.</i> (Maria MONTESSORI); <i>Was in Kindern alles steckt. Begabungen entdecken und fördern – Anleitungen nach Maria Montessori.</i> (Ingeborg BECKER-TEXTOR)</li> </ul>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
07.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Weitere Bewertung/Beschäftigung mit den Kernaussagen von COMENIUS</li> <li>– Erhalt des Buches: <i>Johann Amos Comenius. Ein pädagogisches Porträt.</i> (Klaus SCHALLER, 2004)</li> </ul>
08.10.2019	– Niederschrift des bereits verfassten Textes zu COMENIUS
10.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Besuch der Bibliothek der Hochschule Aalen: <i>Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens.</i> (Manfred SPITZER, 2006); <i>Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen.</i> (Thomas GÖTZ, 2011); <i>Der Fragebogen. Datenbasis, Konstruktion und Auswertung.</i> (Sabine KIRCHHOFF et al., 2008); <i>Der Fragebogen. Von der Forschungs idee zur SPSS-Auswertung.</i> (Elisabeth STEINER, Michael BENESCH, 2018); <i>Wie funktioniert das Gehirn?</i> (OECD, 2005)</li> </ul>
11.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Literaturrecherche Fragebogen: <i>Der Fragebogen.</i> (KIRCHHOFF et al.) wird für die MA nicht weiter verwendet, da dort sehr gezielt ein Aufbau einer Studie mit ausschließlich geschlossenen Fragen dargestellt wird. Auch ist die Beschreibung nicht mehr zeitgemäß (Internetnutzung etc.)</li> <li>– Ideensammlung für den Fragebogen mit dem Buch: <i>Der Fragebogen.</i> (STEINER/BENESCH)</li> </ul>
12.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hypothesen zum Fragebogen: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Es gibt geschlechtsspezifische Unterschiedlichkeiten in Bezug auf die Faktoren (= Lernumgebung).</li> <li>b) Es gibt Unterschiede in Bezug auf die Faktoren bezüglich der Schulbildung.</li> <li>c) Es gibt Unterschiede in Bezug auf die Faktoren bezüglich des jeweiligen Ausbildungsjahres.</li> <li>d) Die Erfahrung (gut/schlecht) hat Auswirkungen auf die Faktoren (gut: eher gute Faktoren, schlecht: eher schlechte Faktoren).</li> </ul> </li> </ul>
15.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Überlegungen zur „sozialen Erwünschtheit“ (im negativen Sinne): Einige der befragten TN haben sehr schlechte Erfahrungen mit SOL und dem ehemaligen Klassenlehrer gemacht. Bei jeder Möglichkeit, sich als Opfer zu zeigen, tun sie dies. Wie würde man das in einer Arbeit bewerten? → Antwort: Ich werde es in meiner MA nicht mit einfließen lassen, da es nicht um die Erfahrung an sich geht, sondern um die Gestaltung der Lernumgebung!</li> </ul>
16.10.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Frage: Welche geschlechtergerechte Sprache ist die richtige? (→ Antwort siehe Gender-Hinweis, S. xii)</li> </ul>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
17.10.2019	– Lektüre: Johann Amos COMENIUS. <i>Ein pädagogisches Porträt</i> . (Klaus SCHALLER); „ <i>Gebildete Menschen sind das Salz der Erde</i> .“ (Zitat aus genanntem Buch, evtl. als leitendes Zitat für die MA verwenden)
18.10.2019	– Entwurf und Titelgestaltung für das Exposé: <i>Selbstorganisiertes Lernen: Gestaltung der Lernumgebungen beruflich bildender Einrichtungen am Beispiel des Ausbildungsberufes Notfallsanitäter</i>
<b>28.10.2019</b>	– <b>Erhalt und Bestätigung des Exposés durch die TU</b>
31.10.2019	– Frage an die TU: Formatierung und Satz der Arbeit in L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X möglich? Ja, ist es!
05.11.2019	– Dimensionen der Masterarbeit (Operationalisierung): <ul style="list-style-type: none"> <li>* Selbstorganisiertes Lernen: Unterrichtsmethode/Unterrichtsmo- dell/Philosophie</li> <li>* Gestaltung: (pädagogisches) Handeln</li> <li>* Lernumgebung: Didaktisches Design</li> <li>* beruflich bildende Einrichtung (am Beispiel NotSan): Erwachse- nenbildung</li> </ul> – Grafik in Einleitung erstellen mit einer Beschreibung, wo was in der Arbeit vorkommt
06.11.2019	– Literaturrecherche anhand der Bücher: <i>Lernen</i> . (Manfred SPITZER); <i>Wie funktioniert das Gehirn?</i> (OECD); <i>Neurodidaktik</i> . (Ulrich HERMANN); <i>Johann Amos Comenius</i> (Klaus SCHALLER) und weitere
07.11.2019	– Einarbeitung der Ideen aus der Vorlesung von Hr. MÜLLER-COMMICHAU vom 21.06.2019: Identität, Identitätslernen, Lernumgebungen; Sprache (COMENIUS); Biografizität; Jeder soll ein gutes Leben führen dürfen; Performative Wirkung von Sprache (DERRIDA, BUTLER, BARTHES)
08.11.2019	– Positive Diskussion zum Thema der Masterarbeit mit Herrn MÜLLER-COMMICHAU: Selbstbestimmung, Selbstorganisation; Autonomie, Mut, Identität: lustvoll, positiv; SOL rekonstruieren (ARNOLD, SIEBERT, 90er-Jahre); Definition Selbstorganisation, Interaktion, Diskussion; Atmosphäre ist das Ergebnis nach außen geleiteter Emotionen. Das bedeutet, wenn eine Gruppe Emotionen annimmt, kann dies positiv oder negativ beeinflussen; Haltung „Ja“ zur Schule, den Schülern, zum Job, zur Interaktion, zum Individuum; vom Allgemeinen zum Besonderen (Begriffsanalysen)

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
09.11.2019	– Textarbeit: <i>Berufsbiografische Selbstorganisation, biografisches Lernen, Selbstsozialisation – Herausforderung für die Erwachsenenbildung?</i> (Rüdiger PREISSER); <i>Selbstorganisation, Selbststeuerung, Selbstmanagement, Selbstkontrolle, Selbstregulation, Eigenverantwortung – biografisches Lernen als eine Voraussetzung.</i> (n. n.); <i>Selbstorganisation in der Weiterbildung von Führungskräften.</i> (Klaus GÖTZ); <i>Chaos ist wertvoll.</i> (n. n.); <i>Erkenntnisse und Vorgehensweise aus der theoretischen Physik.</i> (Selbstorganisation komplexer Systeme; n. n.); <i>Kreativitätspotenziale entwickeln.</i> (n. n.); <i>Selbstgesteuertes Lernen in der Arbeitswelt.</i> (n. n.); Roger HIEMSTRA (1996) und Philippe Carré (1994) – Sammeln von Begrifflichkeiten „Selbstorganisation“, „Selbststeuerung“ etc.
10.11.2019	– Textarbeit: „ <i>Lernen ist geil</i> “: sehr provokativer und eher negativer Text zum Thema Lernen in der Schule. Da nur die ersten sechs Seiten zu lesen sind, kann ich nicht beurteilen, ob der Anschein der einseitigen Beleuchtung des Lernens in der Schule stimmt oder nicht. Keine Relevanz für die Masterarbeit, daher nicht weiter verwendet. – Textarbeit: „ <i>Einführung in das Studium der Erwachsenenbildung</i> “ von Johannes WEINBERG
11.11.2019	– <b>Bestätigung und Erhalt der Anmeldung zur Masterarbeit. Spätester Abgabetermin 13.04.2020!</b>
12.11.2019	– Literaturrecherche „Selbstorganisiertes Lernen“: <i>Pflegepädagogik.</i> (SCHNEIDER, BRINKER-MEYENDRIESCH, 2005): wird dort nicht beschrieben, Selbstorganisation im Kontext Konstruktivismus und Systemtheorie wird kurz erwähnt (S. 203 & 235); <i>Pflegeunterricht konkret.</i> (SCHNEIDER, HERRGESELL, DRUDE, 2005): keine Hinweise auf SOL; <i>Pflegekompetenz.</i> (OLBRICH, 2010): Beschreibung der (beruflichen) Selbstorganisation bei Pflegenden als notwendige Kompetenz (S. 136-138); <i>Notfallpädagogik Konzepte und Ideen.</i> (KARUTZ, 2011): Selbstlernkompetenz wird als zu fördernde Kompetenz bei Lernenden beschrieben (S. 380-384); <i>Didaktik und Methodik für Lehrende in Pflege- und Gesundheitsberufen.</i> (OELKE, MEYER, 2013): Didaktik hat die Aufgabe möglichst hoher Selbsttätigkeit (S. 121), Beschreibung des charakteristischen Verbalverhalten der Lernenden, die durch geringe Selbsttätigkeit geprägt ist (S. 182), Selbstorganisation im Rahmen des Unterrichtsgesprächs (S. 220); <i>Einführung in die Schulpädagogik.</i> (KIPER, MEYER, TOPSCH, 2002): keine Hinweise auf SOL; <i>Unterrichts-</i>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
	<p><i>Methoden II: Praxisband.</i> (MEYER, 1989): keine Hinweise auf SOL; <i>Leitfaden Unterrichtsvorbereitung.</i> (MEYER, 2015): Wann macht Unterrichten Spaß? Es wird die These beschrieben, dass es unmöglich ist, selbstreguliertes Lernen gegen die subjektiven Interessen der Schüler herbeizuführen und einige Ideen dazu, wie man Schülerinteressen ermitteln kann; <i>Lernsituationen planen und gestalten.</i> (SCHEWIOR-POPP, 2014): keine Hinweise auf SOL</p>
16.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Neuordnung der Gliederung (Aufbau der Arbeit):             <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Einleitung (Einführung, zentrale Fragestellung, Herangehensweise, Aufbau der Arbeit)</li> <li>2 Theoretische Grundlagen                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Analyse des Selbstorganisierten Lernens                     <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 Selbstorganisation</li> <li>2.1.2 Lernen/Lernbiografie</li> <li>2.1.3 Selbstorganisiertes Lernen</li> </ol> </li> <li>2.2 Lernumgebungen                     <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Der Mensch/Menschenbilder</li> <li>2.2.2 Didaktisches Design</li> </ol> </li> <li>2.3 Verortung in der Erwachsenenbildung                     <ol style="list-style-type: none"> <li>2.3.1 Besonderheit Berufsausbildung</li> <li>2.3.2 Vorstellung der Ausbildung zum Notfallsanitäter</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3 Empirische Datenerhebung im Berufsbild Notfallsanitäter                 <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Forschungsdesign des Fragebogens</li> <li>3.2 Auswertung des Fragebogens/der Ergebnisse</li> <li>3.3 Analyse der Ergebnisse</li> </ol> </li> <li>4 Konsequenzen für die Lernumgebungen an Bildungseinrichtungen</li> <li>5 Fazit</li> </ol> </li> <li>– Literaturrecherche „Ausbildung NotSan“: <i>Lernfeld Rettungsdienst. Wege zum handlungsorientierten Unterricht.</i> (Kersten ENKE, Rico KUHNKE, 2013): nicht relevant, da das Buch nach kurzer Recherche die Rettungssistentenausbildung beleuchtet und nicht die Notfallsanitäterausbildung; <i>Selbstorganisiertes Lernen im Unternehmen. Motivation freisetzen, Potenziale entfalten, Zukunft sichern.</i> (Werner BÜNNAGEL, 2012)</li> <li>– Unstrukturierte Textarbeit zu der Frage nach den Menschenbildern in der Erwachsenenbildung: <i>Theorien für die Praxis.</i> (Horst SIEBERT, 2011)</li> </ul>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
21.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erstellung des Fragebogens</li> <li>– Zufallsauswahl der weiteren Bildungseinrichtungen für die Umfrage: BE Sinsheim, BE Ravensburg, BE Freiburg</li> <li>– Verteilung der Fragebögen an die BE-Leitungen der ausgewählten BEs, mit der Bitte um die Verteilung an deren Einrichtung</li> <li>– Verteilung der Fragebögen an die Klassenlehrer der BE Ellwangen</li> <li>– Fragebögen an die Klasse N16 E-01 (24 TN) verschickt (per E-Mail)</li> <li>– Fertigstellung der vorläufigen Beschreibung des Forschungsdesigns</li> <li>– Fragestellung: Ist die Verwendung von offenen und geschlossenen Fragen im Fragebogen eine echte Mischung qualitativer und quantitativer Methoden? (Gedanken dazu siehe Exzerpt Qq, Buch: Uwe FLICK, Ernst VON KARDOFF, Ines STEINKE (2005): <i>Qualitative Forschung. Ein Handbuch.</i>): → Nein, der Fragebogen ist keine Mischung aus qualitativer und quantitativer Methoden, sondern eine Methode. Die MA ist evtl. eine Mischung aus Literaturrecherche (qualitativ) und Fragebogen (quantitativ).</li> </ul>
22.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fragestellung: ... da Excel kein valides Statistikprogramm ist, sondern nur ein Tabellenkalkulationsprogramm mit statistischen Zusatzfunktionen. „Es entspricht nicht den wissenschaftlichen Standards.“ (Elisabeth STEINER, Michael BENESCH, 2018): <i>Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung.</i> Ist es notwendig mit SPSS zu arbeiten oder reicht für diese Auswertung auch Excel aus? → Excel reicht!</li> </ul>
23.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Literaturrecherche „Selbstorganisation“: <i>Lernen.</i> (Manfred SPITZER): keine Relevanz; <i>Wie funktioniert mein Gehirn?</i> (OECD); <i>Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens.</i> (Gerd MIETZEL): keine Relevanz; <i>Motivation und Handeln.</i> (HECKHAUSEN): Systemtheoretische Modelle der Motivation (S. 68-70); <i>Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen.</i> (THOMAS GÖTZ, 2011): Selbstorganisation mit Schwerpunkt auf den Voraussetzungen</li> </ul>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Änderung der Gliederung:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Einleitung (Einführung, zentrale Fragestellung, Herangehensweise, Aufbau der Arbeit)</li> <li>2 Theoretische Grundlagen                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Analyse des selbstorganisierten Lernens                       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 Selbstorganisation durch Emotionen</li> <li>2.1.2 Selbstorganisation durch Motivation und Anerkennung</li> <li>2.1.3 Lernen</li> <li>2.1.4 Selbstorganisiertes Lernen</li> </ol> </li> <li>2.2 Lernumgebungen                       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Menschenbilder in der Erwachsenenbildung</li> <li>2.2.2 Didaktisches Design einer Bildungseinrichtung</li> </ol> </li> <li>2.3 Verortung in der Erwachsenenbildung                       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.3.1 Besonderheit Berufsausbildung</li> <li>2.3.2 Vorstellung der Ausbildung zum Notfallsanitäter</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3 Empirische Datenerhebung im Berufsbild Notfallsanitäter                   <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Forschungsdesign des Fragebogens</li> <li>3.2 Auswertung des Fragebogens/der Ergebnisse</li> <li>3.3 Analyse der Ergebnisse</li> </ol> </li> <li>4 Konsequenzen für die Lernumgebungen an Bildungseinrichtungen</li> <li>5 Fazit</li> </ol> </li> </ul>
25.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeit am Kapitel „Vorstellung der Ausbildung zum Notfallsanitäter“: <i>Notfallsanitäter-Curriculum. Baden-Württemberger Modell für eine bundesweite Ausbildung.</i> (Ohder et al., 2014)</li> <li>– Erstellung eines Abkürzungsverzeichnisses</li> <li>– Auswahl zweier Modelle für selbstreguliertes und selbstorganisiertes Lernen (Monique BOEKAERTS und HEROLD/HEROLD)</li> <li>– Einleitung: Verwendung der Begrifflichkeiten rund um das selbstorganisierte Lernen definiert</li> <li>– Selbstorganisation durch Emotionen: <i>Emotion, Motivation und selbstreguliertes Lernen.</i> (Thomas GÖTZ); <a href="https://www.dasgehirn.info/">https://www.dasgehirn.info/</a></li> </ul>
26.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Selbstorganisation durch Emotionen: Beschreiben des <i>Lazarus-Stressmodell</i> als relevanter Faktor im Kontext Selbstorganisation und Lernen</li> </ul>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
	– Literaturrecherche: Dimensionen emotionaler Kompetenz (nach einer Idee von Eleni STAMOULI: <i>Förderung emotionaler Kompetenz</i> in der Krankenpflege, Artikel aus der PsychPfleger 2009, Entstehung von Emotionen: nicht relevant)
27.11.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorläufige Beendigung Kapitel „Selbstregulation durch Emotionen“</li> <li>– Auswahl der Diagramme für Kapitel 3</li> <li>– Ergänzen des Kapitels 2.1.3: „Lernen“</li> <li>– Literaturrecherche „Selbstorganisiertes Lernen“: Dagmar KILLUS/Gertrud GRAF: <i>Selbstgesteuertes Lernen lehren: Konzepte, empirische Befunde und Unterrichtsbeispiele</i>. (2009): zu allgemein; Sylva LIEBENWEIN, Heiner BARZ, Dirk RANDOLL: <i>Bildungserfahrungen an Montessorischulen</i>. (Empirische Studie zu Schulqualität und Lernerfahrungen: zu spezifisch; Werner BÜNNAGEL: <i>Selbstorganisiertes Lernen im Unternehmen</i>. (2012): kritische und sehr freie Auseinandersetzung mit SOL, sehr unternehmensspezifisch; Verein der GAB München: <i>Selbstorganisiertes Lernen und Lernmotivation aus Sicht von Weiterbildenden</i>. (2017): Beschreibung einer Befragung in einem Unternehmen, keine wissenschaftliche Erläuterung von SOL, sondern nur die deskriptive Darstellung der Interviewergebnisse; Katrin BÜCHTER et. al.: <i>Das Wesentliche bleibt dem Auge verborgen, oder? Möglichkeiten zur Beschreibung und Beobachtung selbst regulierten Lernens</i>. (2014): Artikel über die Evaluation selbstregulierten/-organisierten Lernens, dieser Themenbereich wird in der MA nicht behandelt; DIETRICH, FUCHS-BRÜNINGHOFF u. a.: <i>Selbstgesteuertes Lernen: Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur</i> (1999)</li> </ul>
01.12.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Literaturrecherche: <i>Handbuch Pädagogische Anthropologie</i> (ZIRFAS/WULF, 2014)</li> <li>– Korrekturlesen der bisherigen Kapitel</li> </ul>

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
09.12.2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Änderung der Gliederung:               <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Einleitung (Einführung, zentrale Fragestellung, Herangehensweise, Aufbau)</li> <li>2 Bedeutung der Selbstorganisation im Kontext Lernen                   <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Selbstorganisation durch Emotionen</li> <li>2.2 Selbstorganisation durch Motivation</li> <li>2.3 Selbstorganisation durch Anerkennung</li> <li>2.4 Selbstorganisation im Lernprozess</li> </ul> </li> <li>3 Der Begriff des Lernens                   <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Lernen früher und heute</li> <li>3.2 Zugänge zum Gegenstand Lernen</li> <li>3.3 Anthropologie und Lernen</li> <li>3.4 Anatomie und Physiologie des Lernens                       <ul style="list-style-type: none"> <li>3.4.1 Das Gehirn</li> <li>3.4.2 Limbisches System</li> <li>3.4.3 Unser Gedächtnis</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>4 Verortung in der Erwachsenenbildung                   <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Menschenbilder in der Erwachsenenbildung</li> <li>4.2 Didaktisches Design einer Bildungseinrichtung</li> <li>4.3 Berufsausbildung als Transition</li> <li>4.4 Vorstellung der Ausbildung zum Notfallsanitäter</li> </ul> </li> <li>5 Empirische Datenerhebung im Berufsbild Notfallsanitäter                   <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 Forschungsdesign des Fragebogens</li> <li>5.2 Auswertung der Ergebnisse                       <ul style="list-style-type: none"> <li>5.2.1 Auswertung statistischer Merkmale</li> <li>5.2.2 Auswertung phänomenologischer Merkmale</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>6 Konsequenzen für Lernumgebungen</li> <li>7 Fazit</li> </ul> </li> </ul>
10.12.2019	– Schreiben am Kapitel „Selbstorganisation durch Motivation“
11.12.2019	– Schreiben am Kapitel „Selbstorganisation durch Motivation“ (Text <i>Wünschen-Wählen-Wollen</i> (HECKHAUSEN), <i>Rahmenmodell der Lern- und Leistungsmotivation</i> (GÖTZ))

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
12.12.2019	– Überblick über den Stand des aktuellen Arbeitsprozesses verschafft – To Do → Doing → Done... (siehe untenstehende Fotografie):
	
31.12.2019	– Literaturrecherche (Überblick): <i>Kritische Erwachsenenbildung</i> . Analysen und Anstöße (Ludwig A. PONGRATZ): ein kritischer Blick auf die Erwachsenenbildung in Bezug auf die aktuell diskutierten großen Überschriften der Erwachsenenbildung; <i>Engagement für die Erwachsenenbildung</i> . Ethische Bezugnahmen und demokratische Verantwortung (KÄPPLINGER, ROBAK, SCHMIDT-LAUFF): Erwachsenenbildung in Bezug auf verschiedene Schwerpunkte, z. B. Kultur; <i>Gedanken über das Lehren. Abschied von Rezepten in der Erwachsenenbildung</i> . (Lisa DAVID): Selbst- und Aufgabenverständnis von freiberuflich Lehrenden in der Erwachsenenbildung; <i>Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung: eine systematische Darstellung</i> . (TIPPELT, VON HIPPEL); <i>Professionalisierung in der Erwachsenenbildung</i> . Qualitative Untersuchung von Absolventen und Absolventinnen in der Wirtschaftspädagogik (Verena LISZT): Diskussion rund um die Professionalisierung (Schwerpunkt Wirtschaftspädagogik) in der EB und die Auswirkungen auf Lehrende und Bildungseinrichtungen; <i>Die persönliche Lernbiographie in der Lehrerbildung: Auseinandersetzung mit der eigenen Lernbiografie im Lehrerberuf</i> . (Beat BURRI)
01.01.2020	– Überarbeitung des Kapitels „Selbstorganisiertes Lernen“
02.01.2020	– Weiterarbeit an den Kapiteln „Selbstorganisation durch Motivation und Anerkennung“

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
03.01.2020	– Weiterarbeit an den Kapiteln „Selbstorganisation durch Motivation und Anerkennung“ mit dem Text: <i>Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung in der Pädagogik.</i> (DECI/RYAN); lose Recherche und Gedankengänge
06.01.2020	– Überlegung: Kann man Emotionen und Gefühle als gleichbedeutend verwenden, ohne weitere Erläuterung/Erklärung? Diskussion bezüglich der unterschiedlichen Gebrauchsweisen, dann Hinweis, dass beide Begrifflichkeiten synonym verwendet werden (da sie in der Literatur auch nicht einheitlich verwendet werden) – Vervollständigung Kapitel 2.1.2 um die Diskussion der unterschiedlichen Gebrauchsweisen der Begrifflichkeiten Emotion und Gefühl; Ergebnis der Diskussion: eine synonyme Verwendung der Begriffe
08.01.2020	– Erweiterung einiger bestehender Kapitel um einen Überleitungsabsatz zum jeweils nächsten Kapitel, soweit nicht bereits vorhanden
09.01.2020	– Durchsicht aller Literaturbelege in der L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X-Version (Kapitel 2) – Schreibearbeiten am Kapitel „Anerkennung“
10.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Anerkennung“: Literaturrecherche (Klaus SCHALLER: <i>Johann Amos Comenius.</i> )
11.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Anerkennung“: Literaturrecherche (Heikki IKÄHEIMO: <i>Anerkennung.</i> ; Axel HONNETH: <i>Anerkennung: eine europäische Ideengeschichte.</i> )
12.01.2020	– Fertigstellung Kapitel „Anerkennung“ – Literaturrecherche zum Thema Lernen (Manfred SPITZER: <i>Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens.</i> ) – Beginn des Kapitels „Lernen“ – Bestellung des Buches: <i>Lernen: ein pädagogischer Grundbegriff.</i> (Fernleihe Hochschulbibliothek Aalen); Ausgeliehene Bücher verlängert bis 16.02.2020
13.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Lernen“: Unterkapitel „Anatomie und Physiologie des Lernens“
14.01.2020	– Weiterarbeit und Beendigung des Unterkapitels „Anatomie und Physiologie des Lernens“ – Literaturrecherche zum Thema Selbstorganisation Emotionen/Anerkennung (Manfred SPITZER: <i>Lernen.</i> ): keine Relevanz für die jeweiligen Kapitel, aber evtl. Bedeutung für die Konsequenzen

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
15.01.2020	– Beginn des Kapitels „Menschenbilder in der Erwachsenenbildung“
16.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Menschenbilder“ (Literaturrecherche): <i>Einführung in das Studium der Erwachsenenbildung</i> . (Johannes WEINBERG, DIE); <i>Menschenbilder in der Erwachsenenbildung</i> . (Ute HOLM, DIE); <i>Menschenbild und Bildungsanspruch</i> . (Horst SIEBERT, Studienbrief EB 0310)
16.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Lernen“: <i>Lernen. Ein pädagogischer Grundbegriff</i> . (GÖHLICH, ZIRFAS; Fernleihe bis 08.02.2020!), <i>Souveränität durch Anerkennung</i> . (Wolfgang MÜLLER-COMMICHAU)
18.01.2020	– Arbeit am Kapitel: „Lernen damals und heute“
19.01.2020	– Denkanstoß: Kapitel 6, „Konsequenzen für die Lernumgebungen an Bildungseinrichtungen“ und „Fazit“ das gleiche?
20.01.2020	– Weiterarbeit am Unterkapitel: „Zugänge zum Lernen“
21.01.2020	– Beendigung des Unterkapitels: „Zugänge zum Lernen“
22.01.2020	– Beginn des Unterkapitels: „Anthropologie und Lernen“ – Überlegung, dies in der Gliederung als ersten Punkt zum Thema Lernen zu machen?!
23.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Anthropologie und Lernen“
24.01.2020	– Beendigung Kapitel „Anthropologie und Lernen“
25.01.2020	– Korrekturlesen Kapitel 3.1
26.01.2020	– Bearbeitung des Gender-Hinweises
27.01.2020	– Literaturrecherche zum Kapitel „Menschenbilder“
28.01.2020	– Weiterarbeit und Fertigstellung Kapitel „Menschenbilder“
29.01.2020	– Beginn Kapitel „Didaktisches Design einer Bildungseinrichtung“: Literatur: Studienbrief 0420: <i>Didaktisches Design</i> . (Horst SIEBERT, 2012); <i>Instruktionsdesign und Unterrichtsplanung</i> . (Carmela APREA, 2018) und weitere
30.01.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Didaktisches Design“
31.01.2020	– Beendigung des Kapitels „Didaktisches Design“
01.02.2020	– Beginn Kapitel „Besonderheit Berufsausbildung“: Studienbrief 0320: <i>Lernen im Lebenslauf</i> . (SIEBERT); <i>Eigen-Sinn und Widerstand</i> . (BOLDER/DOBISCHAT): keine Relevanz; <i>Pädagogische Arbeit in sich verändernden Lernwelten – Über die Anforderungen an die betriebliche Bildung in einer postmodernen Industriegesellschaft</i> . (SLOANE, 2009); etc.

Fortsetzung von Tab. A.1

Datum	Tätigkeit
02.02.2020	– Beginn und Beendigung Einführung in das Kapitel „Verortung in der EB“
03.02.2020	– Überarbeitung Kapitel „Menschenbilder“ – Beginn Auswertung der Fragebögen: Kriterienbildung angelehnt an Fragestellungen aus der Pädagogischen Anthropologie
04.02.2020	– Auswertung der Fragebögen: Kriterienbildung angelehnt an Fragestellungen aus der Pädagogischen Anthropologie – Darstellung der statistisch relevanten Fragen anhand Diagrammen (im Anhang)
05.02.2020	– Weiterführung der Auswertung der Fragebögen
06.02.2020	– Beendigung Kapitel „Empirische Datenauswertung“
07.02.2020	– Fertigstellung „Kurzzusammenfassung/Abstract“
08.02.2020	– Beginn Kapitel „Konsequenzen“ (Rolle)
09.02.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Konsequenzen“
11.02.2020	– Weiterarbeit am Kapitel „Konsequenzen“
12.02.2020	– Beendigung des Kapitels „Konsequenzen“
13.02.2020	– Beginn „Fazit“
17.02.2020	– Bearbeitung und Beendigung „Fazit“ und „Einleitung“
18.02.2020	– Korrekturlesen der gesamten Arbeit
20.02.2020	– Beginn Korrekturlesen Martin
29.02.2020	– Einarbeitung der Korrekturvorschläge von Martin und der Autorin
01.03.2020	– Versendung der Arbeit an Verena zum Korrekturlesen
13.03.2020	– Einarbeitung der Korrekturvorschläge von Verena
<b>22.03.2020</b>	<b>– Druck und Abgabe der MA. Geschäft!</b>