

**Universität Bern**  
Institut für Erziehungswissenschaft  
Abteilung Pädagogische Psychologie (APP)

---

Projektevaluation  
«Selbst organisiertes Lernen SOL» an Berner Gymnasien:  
**Sicht der Lehrpersonen**

---

Masterarbeit

**Flavia Amico**

Untere Wiese 14

6020 Emmenbrücke

flavia.amico@students.unibe.ch

Matrikelnummer: 08-103-707

Master Erziehungswissenschaft

**Eingereicht am:**

30.07.2015

**Betreut durch:**

Prof. Dr. Walter Herzog

Lic. phil. Robert Hilbe

## Abstract

In der vorliegenden Masterarbeit wurde die Sicht der Lehrpersonen auf das selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht untersucht. Die Untersuchung ist Teil der begleitenden wissenschaftlichen Projektevaluation, des kantonalen Projekts „Selbst organisiertes Lernen SOL“, welche die Erziehungsdirektion des Kantons Bern dem Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Bern in Auftrag gegeben hat. Die genauen Fragestellungen und Modalitäten wurden selber bestimmt. Ziel dieser Masterarbeit ist, Erfahrungen von Lehrpersonen bezüglich Konzeption und Umsetzung der SOL-Unterrichtseinheiten anhand qualitativer Interviews zu erheben und auszuwerten. Dabei interessiert vorwiegend die übergeordnete Fragestellung, wie die interviewten Lehrpersonen das selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht beurteilen. Als theoretisches Fundament wurden Konzepte zur Gestaltung selbst organisierter Lernumgebung von Friedrich und Mandl (1997), der Rollenwechsel vom Lehrenden zum Lernbegleiter unter anderem Hoffmann und von Rein (1998) und Fassnacht (2001) und Grundlagen zur Leistungsbeurteilung von Bohl (2001 & 2009) und Winter (2007), erarbeitet.

In 11 Leitfadeninterviews wurden 13 Lehrpersonen während ungefähr einer Stunde über ihre SOL-Unterrichtseinheit und ihre damit verbundenen Erfahrungen befragt. Nach öffnenden Einstiegsfragen wurden konkrete Fragen über Schwierigkeiten und Herausforderungen in den einzelnen Phasen der SOL-Unterrichtseinheit und über Wahrnehmung und Einschätzung des SOL-Unterrichts gestellt. Die Interviews wurden mit dem Audiotranskriptionsprogramm 'f4' transkribiert und mittels qualitativer Inhaltsanalyse und vorwiegend induktiver Kategorienbildung mit 'MAXQDA11' ausgewertet. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass SOL für die Lehrpersonen durchaus herausfordernd sein und verschiedene ungewohnte Schwierigkeiten mit sich bringen kann. Den Lehrpersonen scheint in erster Linie die mit SOL verbundene neue Lehrerrolle Mühe zu bereiten. Auch in Bezug auf die Entwicklung, Planung und Vorbereitung und die Leistungsbeurteilung wurden einige Schwierigkeiten und Herausforderungen genannt. Zudem können sich auch äussere (u.a. Klassenzusammensetzung), schulinterne und persönliche Gegebenheiten auf die Umsetzung von SOL-Unterricht am Gymnasium auswirken. Bezüglich dem Einführen/Start und der Durchführung einer SOL-Unterrichtseinheit wurden neben der neuen Lehrerrolle keine bemerkenswerten Schwierigkeiten oder Herausforderungen genannt. Die Lehrpersonen schätzen SOL grundsätzlich als eine wertvolle Methode am Gymnasium ein und sehen durchaus einen Mehrwert darin. Die eine oder andere Form von selbst organisiertem Lernen wird hoffentlich auch in Zukunft ein Bestandteil gymnasialer Ausbildung sein.

## **Dank**

Mein Dank gilt Prof. Dr. Walter Herzog, bis Januar 2015 war er Direktor der Abteilung Pädagogische Psychologie des Instituts für Erziehungswissenschaft der Universität Bern, für die Betreuung meiner Masterarbeit. Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei Robert Hilbe, lic. phil., Assistent von Walter Herzog, für die grosse Unterstützung.

Danken möchte ich auch den Lehrpersonen, welche sich bereit erklärt haben, an den Interviews teilzunehmen und durch ihre Offenheit diese Studie erst ermöglicht haben. Ein besonderer Dank geht an meine Familie und Freunde, für ihr Verständnis und die emotionale Unterstützung während dieser Zeit.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND FORSCHUNGSSTAND .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Begriffserklärung.....</b>	<b>4</b>
2.1.1	SOL.....	4
2.1.2	Selbst organisiertes Lernen .....	4
2.1.2.1.	Gesellschaftliche Entwicklung von selbst organisiertem Lernen .....	5
2.1.2.2.	Begriffsverwendungen.....	5
2.1.3	Arbeitsdefinition von SOL im Kanton Bern .....	6
<b>2.2</b>	<b>Neue Lern- und Unterrichtsformen.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Direkte und indirekte Förderung selbst organisierten Lernens .....</b>	<b>7</b>
2.3.1	Direkte Förderung grundlegender Kompetenzen .....	7
2.3.2	Indirekte Förderung grundlegender Kompetenzen (Gestalt. Lernumgebung) .....	8
<b>2.4</b>	<b>Vom Lehrenden zum Lernbegleiter .....</b>	<b>9</b>
2.4.1	Ziele eines Lernbegleiters .....	9
2.4.2	Der Rollenwechsel .....	9
2.4.3	Veränderungen und damit verbundene Herausforderungen .....	10
2.4.4	Erfahrungen von Lehrpersonen aus den Forschungsergebnissen zur SOL-Lernbegleitung im Kanton Zürich .....	11
<b>2.5</b>	<b>Leistungsbewertung .....</b>	<b>12</b>
2.5.1	Traditionelle Leistungsbeurteilung und der Bedarf an neuen Instrumenten .....	12
2.5.2	Erweitertes Leistungsverständnis.....	12
2.5.3	Beteiligung der Schülerinnen und Schüler .....	13
2.5.4	Leistungserhebung und -ermittlung.....	13
2.5.4.1.	Leistungsbewertungsformen .....	14
2.5.4.2.	Prozessbewertung und Reflexionsbeurteilung .....	14
2.5.4.3.	Gruppenarbeiten bewerten .....	15
2.5.4.4.	Gesamtbewertung .....	15
2.5.5	Fazit.....	15
2.5.6	Ergebnisse zur Leistungsbewertung aus der SOL-Forschung in Zürich.....	16
<b>2.6</b>	<b>Dimensionen von SOL.....</b>	<b>17</b>
2.6.1	Dimension Entscheidungsverantwortung .....	17
2.6.2	Dimension Lernbegleitung.....	18

2.6.3	Dimension Reflexion (Metakognition).....	18
<b>3</b>	<b>UNTERSUCHUNGSDESIGN UND METHODEN.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1</b>	<b>Fragestellungen .....</b>	<b>19</b>
<b>3.2</b>	<b>Methode .....</b>	<b>19</b>
3.2.1	Hintergrund .....	20
3.2.2	Aufbau des Interviewleitfaden.....	20
3.2.3	Pre-Test .....	22
<b>3.3</b>	<b>Stichprobe.....</b>	<b>22</b>
3.3.1	SOL-Unterrichtseinheiten.....	23
3.3.2	Lehrpersonen.....	24
<b>3.4</b>	<b>Datenerhebung .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5</b>	<b>Datenaufbereitung .....</b>	<b>25</b>
<b>3.6</b>	<b>Datenauswertung.....</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1</b>	<b>Verständnis der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen .....</b>	<b>31</b>
4.1.1	Nennung von SOL-Dimensionen.....	32
4.1.2	Spezielle Äusserungen (anderes).....	32
<b>4.2</b>	<b>Wichtigste Tätigkeitsbereiche der Lehrpersonen .....</b>	<b>33</b>
4.2.1	Gesamtes SOL-Projekt eingeteilt in drei Phasen .....	34
4.2.2	Äusserungen zum Zeitaufwand .....	34
<b>4.3</b>	<b>SOL-Unterricht im Vergleich zum Regelunterricht .....</b>	<b>35</b>
4.3.1	SOL-Unterricht .....	35
4.3.2	Regelunterricht .....	36
4.3.3	Lehrerebene.....	36
4.3.4	Schülerebene.....	36
<b>4.4</b>	<b>Berücksichtigung der SOL-Dimensionen bei der Planung.....</b>	<b>36</b>
<b>4.5</b>	<b>Schwierigkeiten und Herausforderungen .....</b>	<b>38</b>
4.5.1	Neue Lehrerrolle.....	39
4.5.2	Gegebenheiten .....	40
4.5.3	Spezielle Äusserungen (anderes).....	41
4.5.4	Entwicklung, Planung und Vorbereitung der Unterrichtseinheit.....	41

4.5.4.1.	Planung und Konzeption.....	42
4.5.4.2.	Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler einschätzen .....	42
4.5.4.3.	Bewertungskriterien festlegen.....	42
4.5.4.4.	Gegebenheiten .....	43
4.5.4.5.	„Normale“ Probleme und keine Schwierigkeit.....	43
4.5.5	Gestaltung Einführung und Start der Unterrichtseinheit.....	43
4.5.6	Durchführung.....	44
4.5.6.1.	Lernbegleitung.....	44
4.5.6.2.	Entscheidungsverantwortung .....	45
4.5.6.3.	Reflexion.....	47
4.5.7	Leistungsbeurteilung.....	48
4.5.7.1.	Festlegung der Bewertungskriterien.....	49
4.5.7.2.	Offenlegung der Bewertungskriterien .....	49
4.5.7.3.	Selbstbewertung.....	49
4.5.7.4.	Prozess- und Reflexionsbewertung.....	49
<b>4.6</b>	<b>Erfolgsbedingungen und Erfolgsvoraussetzungen.....</b>	<b>50</b>
4.6.1	Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht .....	50
4.6.1.1.	Lehrerebene.....	51
4.6.1.2.	Schülerebene .....	52
4.6.1.3.	Lehrer und Schüler .....	52
4.6.1.4.	Äussere Gegebenheiten .....	52
4.6.1.5.	Anderes .....	53
4.6.2	Erfolgsvoraussetzungen von Lehrpersonen .....	53
<b>4.7</b>	<b>Unterstützung innerhalb der Schule.....</b>	<b>54</b>
4.7.1	Rahmenbedingungen in der Schule .....	54
4.7.2	Austausch in der Fachschaft unter Lehrpersonen.....	54
4.7.3	Rolle des SOL-Verantwortlichen .....	55
<b>4.8</b>	<b>Weiterbildung .....</b>	<b>56</b>
<b>4.9</b>	<b>Beurteilung von SOL.....</b>	<b>57</b>
4.9.1	Beurteilung des selbst organisierten Lernen.....	57
4.9.2	Mehrwert durch SOL.....	59
4.9.3	Zusammenfassende Statement der Lehrpersonen zu SOL .....	60
<b>5</b>	<b>BEANTWORTUNG DER FRAGEN UND DISKUSSION .....</b>	<b>65</b>
<b>5.1</b>	<b>Beantwortung der Fragestellungen und Diskussion der Ergebnisse.....</b>	<b>65</b>
5.1.1	Übergeordnete Fragestellung: Beurteilung von SOL.....	65
5.1.2	A. SOL-Unterricht vs. regulärer Unterricht.....	67

---

5.1.3	B. Schwierigkeiten und Herausforderungen.....	69
5.1.4	C. Erfolgsbedingungen und D. Erfolgsvoraussetzungen .....	72
5.1.5	E. Unterstützung innerhalb der Schule.....	73
5.1.6	F. SOL-Weiterbildung .....	74
<b>5.2</b>	<b>Zusammengefasste Ergebnisse .....</b>	<b>75</b>
<b>5.3</b>	<b>Persönliche Schlussfolgerung .....</b>	<b>76</b>
<b>5.4</b>	<b>Einschränkungen der Arbeit.....</b>	<b>76</b>
<b>5.5</b>	<b>Wie geht es konkret weiter mit dem SOL-Projekt im Kanton Bern?.....</b>	<b>77</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>78</b>
	<b>ANHANG .....</b>	<b>81</b>

---

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> Ausschnitt aus dem Interviewleitfaden zur Illustration des Aufbaus .....	21
<b>Abbildung 2:</b> Unterrichtserfahrung der Lehrpersonen in Anzahl Jahre .....	24
<b>Abbildung 3:</b> Erfahrung mit "neueren" Unterrichtsformen .....	24
<b>Abbildung 4:</b> Verständnis der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen - Anzahl Codings (A.C.) pro Hauptkategorie .....	31
<b>Abbildung 5:</b> bewusste Integration und Anwendung der SOL-Dimensionen - Anzahl Interview (A.I.) und Anzahl Codings (A.C.) pro Kategorie .....	37
<b>Abbildung 6:</b> Schwierigkeiten und Herausforderungen - Anzahl Interviews (A.I.) pro Hauptkategorie .....	38
<b>Abbildung 7:</b> Zeitpunkt der Reflexion - Anzahl Interviews .....	47
<b>Abbildung 8:</b> Prozessbewertung - Anzahl Interviews .....	50
<b>Abbildung 9:</b> Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht - Anzahl Codings (A.C.) pro Hauptkategorie .....	51
<b>Abbildung 10:</b> Rolle und Unterstützungsform des SOL-Verantwortlichen (S.-V.) - Anzahl Interviews pro Kategorie .....	55
<b>Abbildung 11:</b> Beurteilung des selbst organisierten Lernens - Anzahl Codings .....	57
<b>Abbildung 12:</b> Idealtypischer Ablauf der Durchführung einer SOL-Unterrichtseinheit .....	67

---

**Tabellenverzeichnis**

<b>Tabelle 1:</b> Deskriptive Daten zu den elf Unterrichtseinheiten .....	23
<b>Tabelle 2:</b> Angaben zur Interviewdauer und der Transkription .....	26
<b>Tabelle 3:</b> Transkriptionsregeln.....	26
<b>Tabelle 4:</b> Kategoriensystem zur Klassifikation des Verständnisses der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen .....	29
<b>Tabelle 5:</b> Verständnis der Lehrpersonen von SOL - Übersicht der Codings nach Interviews .....	32
<b>Tabelle 6:</b> Wichtigste Tätigkeitsbereiche der Lehrpersonen - Übersicht der Codings nach Interviews.....	34
<b>Tabelle 7:</b> Zeitaufwand - Übersicht der Codings nach Interviews .....	35
<b>Tabelle 8:</b> SOL-Unterricht vs. Regelunterricht - Übersicht der Codings nach Interviews.....	35
<b>Tabelle 9:</b> Schwierigkeiten und Herausforderungen, - Übersicht der Codings nach Interviews .....	39
<b>Tabelle 10:</b> Entwicklung, Planung und Vorbereitung - Übersicht der Codings nach Interviews - offene und konkrete Frage.....	42
<b>Tabelle 11:</b> Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht - Übersicht der Codings nach Interviews.....	52
<b>Tabelle 12:</b> spezifische SOL-Weiterbildung - Übersicht der Codings nach Interview .....	56

# 1 Einleitung

Im Juni 2010 hat das Mittelschul- und Berufsbildungsamt der Erziehungsdirektion des Kantons Bern und der Erziehungsdirektor Bernhard Pulver den Projektauftrag "Selbst organisiertes Lernen SOL", ein 6 Jahre dauerndes Projekt, freigegeben. Unter selbst organisiertem Lernen SOL wird in diesem Projekt „eine Lernform, bei der Schülerinnen und Schüler ihren Lernprozess selbständig und selbstbestimmt planen, steuern und überprüfen.“ (ERZ Bern 2010, p. 1) verstanden. Es sei von Bedeutung, dass Matruandinnen und Maturanden, um gut auf die Hochschule vorbereitet zu sein, „neben fachlichem Wissen auch die Kompetenzen erwerben, sich selbstständig Wissen anzueignen, längere Lerneinheiten selbstbestimmt zu strukturieren und den Lernprozess zu steuern.“ (ebd.). Anhand des kantonalen Projekts "(...) soll die Unterrichtsentwicklung an den bernischen Gymnasien gefördert und die studienrelevanten überfachlichen Kompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern gestärkt werden." (ebd.).

Das Institut für Erziehungswissenschaft wurde beauftragt, das kantonale Projekt (SOL) wissenschaftlich begleitet zu evaluieren<sup>1</sup>. Robert Hilbe fokussiert in seiner Forschungsarbeit die Ebene der Schülerinnen und Schüler, wobei deren "Lernprozesse" und "Einstellungshaltungen" die Schwerpunkte bilden. Die Schülerinnen und Schüler wurden einerseits quantitativ anhand von Fragebogen befragt, andererseits wurden mit den Schülerinnen und Schüler vertiefende Interviews durchgeführt (vgl. Herzog & Hilbe 2012, p. 1-4). Im Rahmen einer anderen Masterarbeit von Ankica Jurkic und Anja Winkler wurden zudem die Lernverläufe von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten beim selbst organisierten Lernen anhand von Lernjournalen analysiert. Im Rahmen der externen Projektevaluation soll auch die Sicht der Lehrpersonen erforscht werden (vgl. ebd., p. 5). Dies ist Aufgabe und Ziel der vorliegenden Masterarbeit.

SOL ist in der Schweiz unter anderem bereits in den Kantonen Zürich, Zug sowie Thurgau verbreitet. In Zürich wurde SOL zudem auch wissenschaftlich evaluiert (siehe Kapitel 2.4.4). In Deutschland ist SOL weit verbreitet. In Ulm gibt es bereits ein SOL Institut und eine SOL Akademie. Zudem wurde von Cindy Herold und Martin Herold, dem Geschäftsleiter des Institutes, (2011) ein Lehrbuch zur „Gestaltung wirksamer und nachhaltiger Lernumgebungen“ für selbst organisiertes Lernen verfasst. Beim selbst organisierten Lernen SOL handelt es sich um einen Ansatz, welcher mit neuen Methoden arbeitet und diese in ein „inhaltlich und pädagogisch defi-

---

<sup>1</sup> Der Projektauftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamtes der Erziehungsdirektion des Kantons Bern richtet sich sowohl an die deutschsprachigen sowie an die französischsprachigen Schulen. Die externe Projektevaluation wurde jedoch, vor allem aus praktischen Gründen (Übersetzungsaufwand des Instrumentes und der Interviews) nur im deutschsprachigen Raum durchgeführt.

niertes Unterrichtskonzept integriert“ (Herold und Landherr 2003a, p. 4). Damit liefert es einen Rahmen, um die neue Lern- und Unterrichtskultur praktisch umzusetzen. SOL ist gemäss diesem Ansatz ein zielorientiertes, ganzheitliches Lehr-/Lernsystem für kooperatives und individuelles lernen und keine Methode (vgl. Herold & Landherr 2003b, p. 5).

Wie bereits erwähnt geht es bei SOL unter anderem darum, die Schülerinnen und Schüler auf das Hochschulstudium vorzubereiten, indem sie nebst anderem auch die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen. Die Aktualität dieses Themas bestätigt unter anderem ein kürzlich erschienener Artikel von René Donzé in der NZZ am Sonntag vom 26. Juli 2015. Darin kritisiert die neue ETH Rektorin Frau Sarah Springman (in einem Interview) die Konsumhaltung und die Passivität ihrer Studenten und äussert den Wunsch, dass sich diese kritischer mit der Materie befassen würden. Dafür möchte sie ihnen mehr Freiraum in Form von mehr Zeit zum Denken verschaffen, Lernen alleine genüge nicht. Wenn die Studenten nach der Matura vom Gymnasium an die Uni/ETH kommen, müssten sie erst noch das reife Lernen und reife Denken üben. Auf die Frage, wie die Rektorin dies erreichen möchte, antwortet sie, es brauche mehr Interaktion (z.B. vermehrt in Teams etwas entwickeln oder auch interdisziplinär zusammen arbeiten) im Studium, damit die Studierenden mehr Verantwortung für ihr Lernen übernehmen (vgl. Donzé 2015). Überhaupt ist das Thema des selbst organisierten Lernens hochaktuell. Unsere Gesellschaft befindet sich in einem rasanten Wandel, der zahlreiche Herausforderungen mit sich bringt und dadurch die Fähigkeit einfordert, sein „eigenes Lernverhalten in häufig wechselnden Situationen immer wieder neu anzupassen und zu optimieren.“ (Leutwyler 2007, p. 13). Die Fähigkeit zu lernen (meint selbständig, eigeninitiiert, und selbstverantwortet das eigene Lernen steuern können) werde so in der heutigen und wahrscheinlich auch in künftigen Gesellschaften zu einer eigentlichen Schlüsselqualifikation und somit zu einer zentralen Voraussetzung „für gelingende Lebensbewältigung“ (ebd.).

Um diese zentrale Fähigkeit aufzubauen, erhalten die Lernenden im Projekt SOL unter anderem weitgehende Gestaltungsfreiheit im Umgang mit dem Lernprozess, ihrem Lerngegenstand und auch die entsprechend notwendige Zeit dafür. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten oft an verschiedenen Themen, die meist inhaltlich verbunden sind. Das Lernen verläuft teilweise individuell und auch die Lernziele sind nicht immer dieselben. So sind die Lernenden in der Regel in Bezug auf Themenwahl, Arbeitsmethode und Technik sowie Arbeitsorganisation selbständig. Manchmal können die Schülerinnen und Schüler auch die Ziele festlegen und bei der Leistungsbeurteilung mitwirken (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 10). Doch was bedeutet dies für Lehrpersonen?

Ziel dieser Masterarbeit ist, Erfahrungen von Lehrpersonen bezüglich Konzeption und Umsetzung der SOL-Unterrichtseinheiten anhand qualitativer Interviews zu erheben und auszuwerten. Dabei interessiert vorwiegend die übergeordnete Fragestellung, *wie die interviewten Lehrpersonen das selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht beurteilen.*

Anhand der Interviews sollen im besten Fall neue Themen und Problemfelder bei der Gestaltung der Unterrichtseinheiten aufgedeckt werden, die für die Mehrheit der SOL-Lehrpersonen relevant sein können. Als Grundlage für die Interviews dienen Daten aus quantitativen Befragungen von Lehrpersonen mittels Fragebogen (vgl. Herzog et al. 2012, p. 2). Die offen formulierten Antworten der Lehrpersonen zu ihren Schwierigkeiten und Herausforderungen im Zusammenhang mit ihrer SOL-Unterrichtseinheit wurden, im Rahmen eines Forschungspraktikums bei Robert Hilbe am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Bern, ausgewertet. Die Ergebnisse wurden in einem (unveröffentlichten) Forschungsbericht festgehalten (vgl. Amico 2013).

In der vorliegenden Arbeit werden im ersten Teil *Theoretische Grundlagen und Forschungsstand*, Gestaltung der Lernumgebung, Lernbegleitung, Leistungsbewertung sowie Dimensionen von SOL theoretisch verortet und ausgeführt (Kapitel 2). Im zweiten empirischen Teil werden zuerst die *Fragestellungen, Methodenwahl, Datenerhebung, Datenaufbereitung und Datenauswertung* erläutert (Kapitel 3). Die *Ergebnisse* der Untersuchung werden im darauf folgenden Kapitel (4) wiedergegeben. Den Schluss bilden die *Beantwortung* der Fragestellungen und die *Diskussion* der Ergebnisse (Kapitel 5).

## 2 Theoretische Grundlagen und Forschungsstand

Im Zentrum dieser Arbeit steht die Sicht der Lehrpersonen auf das Selbst organisierte Lernen am Gymnasium. Daher werden, um die Konzeption und Umsetzung von SOL-Unterricht und die dafür notwendigen Kompetenzen der Lehrpersonen theoretisch darzustellen, unter anderem Aspekte professioneller Lernbegleitung, Konzepte zur Gestaltung selbst organisierter Lernumgebung und Grundlagen zur Leistungsbeurteilung näher betrachtet. Zudem werden einige Ergebnisse aus Interviews *mit Lehrpersonen zum selbstorganisierten Lernen* an Zürcher Gymnasien von Prof. Dr. Regula Kyburz-Graber und ihrem Team kurz vorgestellt. Zuerst folgt jedoch eine Begriffserklärung.

### 2.1 Begriffserklärung

#### 2.1.1 SOL

SOL ist eine „Abkürzung und [ein] ‘Label’ für Unterrichts- und Schulentwicklungsprojekte auf Stufe Gymnasium“ (Hofer 2012, p. 4). In der Praxis wird der Begriff SOL mehrdeutig verwendet. Einerseits kann damit das „Selbst organisierte Lernen“ und andererseits ein SOL-Projekt oder eine SOL-Unterrichtseinheit gemeint sein.

#### 2.1.2 Selbst organisiertes Lernen

*Was ist selbstorganisiertes oder selbstgesteuertes Lernen?* Eine einfache Antwort darauf gibt es nicht, das zeigt die Literatur deutlich. Merkmale, die oft damit in Verbindung gebracht werden, sind zum Beispiel Selbststeuerung, intrinsische Motivation, eigenständige Zielsetzung, Auswahl von geeigneten Strategien und Methoden, die Fähigkeit z. B. Hindernisse und Blockaden, also Lernprobleme selber zu überwinden oder Zielerreichung zu überprüfen und allenfalls die Lernstrategien anzupassen.

Gemäss Sembill und Seifried (2007, p. 407) basiert selbstgesteuertes Lernen auf komplexem Zusammenwirken kognitiver, motivationaler, metakognitiver und wohl auch emotionaler Komponenten. Friedrich und Mandl (1997, p. 240) beschreiben, dass häufig allgemeinspsychologische *Theorien*<sup>2</sup> wie z.B. Handlungstheorien, Motivationstheorien, Emotionstheorien, Informationsverarbeitungstheorien, Selbstkonzepttheorien oder differentialpsychologische Theorien herangezogen werden, um das komplexe Zusammenspiel und einzelne Komponenten des selbstgesteuerten Lernens angemessen beschreiben und erklären zu können.

---

<sup>2</sup> Auf diese Theorien wird nicht vertieft eingegangen, da es den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde.

### **2.1.2.1. Gesellschaftliche Entwicklung von selbst organisiertem Lernen**

Ist selbst organisiertes Lernen ein Ausdruck moderner Zeit oder eine Folge der neusten neurophysiologischen und -psychologischen Erkenntnisse? Gemäss von Rein (1998, p. 11) hat der Begriff selbst organisiertes Lernen gesellschaftlich Tradition. Er ist bereits in den sechziger Jahren in amerikanischen Diskussionen um das „self directed learning“ oder in den siebziger Jahren in Westdeutschland in Verbindung mit sogenannten ‚Selbstlernzentren‘ an Volkshochschulen (z.B. in Wuppertal und Marl) diskutiert worden. Ganz im Sinne der damaligen, aufbrechenden Zeit hat ihm „ein Geruch der Freiheit“ (ebd.) angehaftet. Gemeint ist dabei die Freiheit, z.B. selbst entscheiden zu können, was, wie, wo, wie lange, mit welchem Erfolg oder ob man überhaupt irgendetwas lernen will. In Folge der Studentenbewegungen der 68er Jahre hat selbst organisiertes Lernen dann unter anderem die Funktion der Demokratisierung und Selbstbestimmung bekommen. In den Achtziger Jahren haben diese Ansätze gemäss von Rein (ebd.) Eingang in die selbstorganisierte Bildungsarbeit von sozialen Bewegungen gefunden, um damit ein alternatives Gegengewicht zu etablierten Institutionen der Gesellschaft zu bilden. Die Ausführungen des Autors zeigen auf, wie die Bedeutungen des Begriffes auch durch den jeweiligen Kontext des Zeitgeistes geprägt werden. Wie in der Einleitung erwähnt, leben wir heute in einer sich rasant verändernden Welt, in der die Fähigkeit selbstgesteuert und selbstverantwortet Lernen zu können zu einer wichtigen Schlüsselqualifikation und fast schon zu einer zentralen Voraussetzung für gelingende Lebensbewältigung geworden ist (vgl. Leutwyler 2007, p. 13).

### **2.1.2.2. Begriffsverwendungen**

In der wissenschaftlichen Literatur werden unterschiedliche Begriffe wie selbstbestimmtes Lernen, selbstreguliertes Lernen, selbstgesteuertes Lernen, autonomes Lernen, selbstverantwortetes Lernen, autodidaktisches Lernen, selbstinstruktives Lernen, Selbststudium etc. für selbstorganisiertes Lernen verwendet. Alle diese Begriffe setzen gemäss Herzog (2011, p. 5f.) unterschiedliche Betonungen. In der pädagogischen Praxis werden Begriffe wie selbstorganisiertes, selbstgesteuertes oder selbstbestimmtes Lernen vermischt und oft synonym verwendet (vgl. Herold & Herold 2011, p. 30).

Es stellt sich die Frage, welcher Begriff die richtige Bezeichnung ist. Nach Herzog (2011, p. 3) ist jedes Lernen „Selberlernen“. Das selbstgesteuerte Lernen ist die alleinige Form, in der Lernen überhaupt erfolgt. Es ist nicht eine didaktisch wählbare Alternative zur Fremdsteuerung des Lernens (vgl. ebd., p. 5). Jemand der sein Lernen selber *reguliert*, vollzieht es, bewusst oder unbewusst, von selbst. Jemand der sein Lernen selber überwacht und wenn nötig eingreift, *steuert* es. Und jemand der sein Lernen selber *verantwortet*, macht sich „auch moralisch zum Subjekt seines Lernens“ (ebd., p. 6).

Lernen selber *organisieren* geschieht einerseits nach innen und andererseits nach aussen gerichtet, indem jemand „auch die situativen Bedingungen seines Lernens selber in die Hand nimmt.“ (ebd.). Das autodidaktische oder selbstinstruktive Lernen unterscheidet sich zum selbstorganisierten und selbstgesteuerten Lernen begrifflich kaum. Selbststudium, autonomes oder selbstbestimmtes Lernen sind vielmehr undeutliche Begriffe, die darauf hinweisen, „dass das Subjekt des Lernens immer der Lernende selber ist“ (ebd.).

Selbstregulation und Selbststeuerung haben die Tendenz, psychologische, eher nach innen gerichtete Begriffe zu sein. Die Selbstorganisation ist pädagogischer, da sie die äusseren Bedingungen des Lernens einschliesst und scheint gemäss Herzog der am umfassendste Begriff zu sein (vgl. ebd.).

### 2.1.3 Arbeitsdefinition von SOL im Kanton Bern

Robert Hilbe und Walter Herzog haben im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung eine Arbeitsdefinition zu SOL im Kanton Bern formuliert:

«Mit dem Begriff <selbst organisiertes Lernen> sollen im Projekt SOL Lernformen im institutionellen Kontext des Gymnasiums bezeichnet werden, die Anteile sowohl von Selbst- als auch von Fremdsteuerung beinhalten, den Anteil der Selbststeuerung jedoch stärker gewichten: Die Ziele und Inhalte sind zwar durch den Lehrplan vorgegeben, die Schülerinnen und Schüler steuern ihr Lernhandeln jedoch weitgehend selbst, indem sie selbstständig Lernschritte definieren, ausführen, regulieren und beurteilen. Sie greifen dabei auf dingliche Ressourcen zurück, organisieren ihre Lernzeit, setzen sich Zwischenziele, wählen angemessene Lernstrategien und nehmen soziale Unterstützung in Anspruch.

Der Lehrperson kommt dabei die Aufgabe zu, geeignete Rahmenbedingungen für das Gelingen des Lernprozesses zu schaffen, Lernstrategien zu vermitteln und die Schülerinnen und Schüler bei Schwierigkeiten zu unterstützen.» (Hilbe & Herzog 2011, p. 8).

Gemäss dieser SOL-Definition haben die Lehrpersonen die Aufgabe, passende Rahmenbedingungen zu schaffen, Lernstrategien zu vermitteln und die Schülerinnen und Schüler in ihrem Lernen zu begleiten und zu unterstützen.

## 2.2 Neue Lern- und Unterrichtsformen

An heutigen Schulen gibt es in grossem Umfang neue Lernformen. Ein anderer, oft benutzter Ausdruck dafür ist „neue Lernkultur“ (Winter 2007b, p. 35). Wie verbreitet diese neuen Lernkulturen schon sind und wie viel Altes im Neuen weiter besteht, weiss niemand so genau. In den letzten dreissig Jahren hat die Suche „nach einer neuen Definition des Verhältnisses von Lehren

und Lernen“ (ebd.) an Breite und Tiefe gewonnen und wird professioneller vorangetrieben. Nach Winter (ebd.) zählen dazu „verschiedene Formen des Projektunterrichts, die Versuche zur Öffnung der Schule, die verschiedenen Spielarten des Werkstattlernens, das entdeckende Lernen, Konzepte, die sich auf den Konstruktivismus beziehen, aber auch schreibpädagogische und kunstpädagogische Unterrichtsverfahren, das Community- und Service-learning.“ Aus den reformpädagogischen Schulen, welche schon lange bestehen, sind mehrere Konzepte und Methoden sozusagen in die Regelschule eingesickert. Aufgrund der vielen Wechselwirkungen im komplexen Gefüge des Unterrichts ist es empirisch sehr schwierig zu untersuchen und zu sagen, wie effektiv und wie gut die Ansätze der neuen Lernkultur ausgeübt werden (vgl. ebd. p. 36).

Nach Winter (2007b, p. 36f.) ist das am deutlichsten ausgeprägte gemeinsame Element einer neuen Lernkultur zweifellos „eine angestrebte höhere Selbständigkeit im Lernen“. Dadurch soll bei den Schülerinnen und Schülern die Eigenaktivität und „das Niveau ihrer geistigen Tätigkeit“ (ebd.) erhöht werden.

## **2.3    Direkte und indirekte Förderung selbst organisierten Lernens**

Lehrpersonen haben die Aufgabe, selbst organisiertes Lernen zu ermöglichen und zu fördern. Es gibt grundsätzlich zwei sich ergänzende Strategien zur Förderung selbst organisierten Lernens in der Schule (vgl. Friedrich & Mandl 1997, p. 253ff.). Der erste Förderansatz setzt bei den Schülerinnen und Schülern an und besteht in der *direkten* Vermittlung der erforderlichen kognitiven, motivationalen und metakognitiven Komponenten selbstgesteuerten Lernens, damit sie über ein Repertoire an Lernstrategien und Techniken verfügen. Der zweite, *indirekte* Ansatz besteht in der Gestaltung von Aufgabenstellungen und Lernumgebungen, welche selbst gesteuertes Lernen in Gang bringen und Grundlage dafür sind. Diese beiden Förderansätze ergänzen sich gegenseitig. Einerseits können Lernsettings, die Selbststeuerung ermöglichen ohne entsprechende Lernstrategien nicht genutzt werden. Andererseits verkümmern Kompetenzen zum selbstgesteuerten Lernen ohne angemessene Lernumgebungen und Aufgaben (vgl. ebd. p. 253f.).

### **2.3.1    Direkte Förderung grundlegender Kompetenzen**

Selbstgesteuertes und selbstkontrolliertes Lernen bedarf in der Regel „einer intensiven, didaktisch geschickten Einführung und Einübung.“ (Konrad & Traub 1999, p. 52). Selbständigkeit und Eigeninitiative sollte stufenweise erlernt und gefördert werden. Zu Beginn überwiegt meist die „direkte Instruktion“ (ebd.). Bei dieser geht es im Idealfall darum, Bedingungen zu schaffen, unter denen die Schülerinnen und Schüler die Unterrichtszeit sinnvoll und produktiv nutzen können und nicht darum „Wissen unvermittelt in die Köpfe der Lernenden zu übertragen“ (ebd., p. 53). Neben grundlegender Kompetenzen der Selbststeuerung sollten den Lernenden auch me-

thodische Kompetenzen vermittelt werden. Dazu gehören gemäss Konrad und Traub (1999, p. 54) beispielsweise Techniken der geistigen Auseinandersetzung, Darstellungstechniken, Techniken der Informationsbeschaffung und Sammlung und Techniken der Arbeitsplanung.

#### *Prinzipien direkten Strategietrainings*

Verschiedene Trainingsmethoden und -elemente wurden in den letzten Jahren, im Rahmen der kognitiven Trainingsforschung entwickelt. Diese lassen sich gemäss Konrad und Traub (1999, p.52) unter den Stichwörtern direkte Instruktion, bzw. direktes Training zusammenfassen.

Darin lassen sich unter anderem acht Kernelemente des direkten Strategietrainings unterscheiden. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass die einzelnen Prinzipien selbstgesteuerten Lernens dem Individuum explizit vermittelt werden (Friedrich & Mandl 1997, p. 254ff.; Konrad und Traub 1999, p. 55f.). Zu den acht Kernelementen gehören gemäss der erwähnten Autoren: Kognitives Modellieren, Informiertes Training, Vermittlung von Kontroll- und Selbstreflexionsstrategien, „Erlernen der Strategien in einem bzw. Abstimmung der Strategien auf einem authentischen Nutzungs- bzw. Anwendungskontext“, Üben unter variierten Aufgabenbedingungen, Zunehmender Abbau anfänglicher externer Unterstützung, „Veränderung motivationaler Lernvoraussetzungen und Lernen im sozialen Kontext.

Durch experimentelle Trainingsforschung konnte gezeigt werden, dass „viele Komponenten des selbstgesteuerten Lernens durch Training“ (Friedrich & Mandl 1997, p. 257) gefördert werden können. Personen mit ungünstigen Lernvoraussetzungen erreichen jedoch nur selten ein vergleichbares Niveau mit Personen, die über gute Lernvoraussetzungen verfügen. Wenn die stützenden Trainingsbedingungen entfallen, werden bei Personen mit ungünstigen Lernvoraussetzungen die trainierten Strategien häufig nicht aufrechterhalten. So führt das Trainieren von Einzelkomponenten „zumeist nicht zu einer breiten Disposition für selbstgesteuertes Lernen und Denken in verschiedenen Gegenstandsbereichen und in verschiedenen Lernkontexten“ (ebd., p. 258), weil das Ganze, gemäss den Autoren, noch immer mehr ist, als die einzelnen Teile (wie z.B. Strategien des selbst organisierten Lernens).

### **2.3.2 Indirekte Förderung grundlegender Kompetenzen (Gestalt. Lernumgebung)**

Im Gegensatz zu den direkten Förderansätzen, die darauf abzielen, die oben erwähnten Kernelemente des selbstgesteuerten Lernens der Schülerinnen und Schüler zu verbessern, wird bei indirekten Förderansätzen die Lernumgebung so gestaltet, dass sie von den Lernenden Selbststeuerung fordern und ihnen Freiheitsgrade bezüglich der Selbststeuerung einräumen. Dabei beeinflussen Vorstellungen über das Lernen die Gestaltung von Lernumgebungen für selbstorganisiertes Lernen in hohem Masse (vgl. Friedrich & Mandl 1997, p. 258). Förderlich für selbstgesteuertes Lernen sei eine „kognitivistisch-konstruktivistische Auffassung des Lernens“, die die

Eigenaktivität der Lernenden und den Stellenwert sozialer Interaktionen für das Lernen betonen (vgl. Konrad & Traub 1999, p. 72f.). Es soll eine soziale Umgebung des Lernens geschaffen werden, „in dem Lernen als gehaltvoller wechselseitiger Prozess zwischen den Lernenden, der Lehrkraft, anderen Lernenden und den Lernmaterialien strukturiert wird.“ (ebd., p. 73). Solche Lernumgebungen, auch „starke Lernumgebungen“ (ebd.) genannt, sind durch einige Merkmale gekennzeichnet. Einerseits sollen die Lernenden mit Hilfe realistischer Probleme und Lernkontexten von Beginn an zum aktiven Lernen aufgefordert werden, andererseits sollen die Probleme aus möglichst unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden können. Aktive Kommunikation, Artikulation und Reflexion des Wissens einer Lerngruppe wird durch den Einsatz kooperativer Lernmethoden gefördert. Zudem sollen Lernsituationen so gestaltet werden, dass sie die intrinsische Motivation fördern (vgl. ebd.).

## **2.4 Vom Lehrenden zum Lernbegleiter**

### **2.4.1 Ziele eines Lernbegleiters**

Für die Lernenden muss die Möglichkeit bestehen, „Lern- und Unterrichtsziele in das Handlungsregulationssystem zu übernehmen und Lernhandlungen als selbstbestimmt zu erleben.“ (Sembill & Seifried 2007, p. 408). Daher muss die klassische Rollenverteilung, in welcher der Lehrende der Wissensvermittler und die Lernenden Belehrte und Wissensempfänger sind, aufgebrochen und neu gedacht werden. Im Unterricht geht es nicht mehr darum, jemanden zu unterrichten. Es ist „eine Gelegenheit Lernprozesse unter Berücksichtigung der Ziele, Interessen und emotionalen Aspekte der Lernenden zu organisieren“ (ebd.). Lernende sollen nicht nur Lehr- und Lernprozesse durchführen, sondern auch planen, kontrollieren und bewerten (vgl. ebd.). Für Sembill und Seifried (2007, p. 409) ist selbstorganisiertes Lernen ein Lehr- und Lernarrangement, „welches den Lernenden erlaubt, in projektorientierter Kleingruppenarbeit in eigener Verantwortung über mehrere Unterrichtsstunden hinweg komplexe, praxisnahe Problemstellungen zu bearbeiten.“

### **2.4.2 Der Rollenwechsel**

Das bedeutet, dass Lehrpersonen heute nicht mehr in erster Linie als Wissensvermittler oder als Spezialisten für Lernstoffe und Lehre gefragt sind. Sondern sie müssen sich für das Lernen und die Lernbewegungen ihrer Schülerinnen und Schüler öffnen „um Lernprozesse mit offenem Ausgang initiieren, fördern und beraten zu können.“ (Hoffmann & von Rein 1998, p. 7). Bei der Rollenveränderung vom Lehrenden zum Lernbegleiter sind Schwierigkeiten und Rückschläge unvermeidlich. Um diese durchzuhalten braucht es eine persönliche Lernerfahrung und einen ge-

wissen Grad an Überzeugung, dass die neue Rolle, was den Erfolg des Lernens angeht, massgebend ist (vgl. Fassnacht 2001, p. 137).

### 2.4.3 Veränderungen und damit verbundene Herausforderungen

Eine veränderte Wahrnehmung der Schülerinnen und Schüler ist die auffallendste Veränderung beim Rollenwechsel. In den Mittelpunkt rücken methodische Bedürfnisse und das Lerninteresse der Lernenden. Diese gestalten und planen die Lernsituation mit. So arbeiten Schülerinnen und Schüler oft an verschiedenen Themen, die jedoch meist inhaltlich verbunden sind. Das Lernen verläuft teilweise individuell und entsprechend sind auch die Lernziele nicht immer dieselben (vgl. Projektgruppe SOL 2009b, p. 10). Das bedeutet, der Lehrende muss sich auf unsichere Situationen einlassen können, da die Planung laufend den Lernprozessen angeglichen, respektiv integriert werden muss. Der Lehrende behält das Instrumentarium der Kontextsteuerung, muss aber die direkte Einflussnahme auf das Lernen durch Prozessteuerung abgeben. Durch Kontextsteuerung nimmt die Lehrperson indirekt Einfluss auf das Lernen, indem sie Rahmenbedingungen (zeitliche, räumliche und organisatorische) festlegt, personelle Angebote (Prozessbegleitung und Lernberatung) und materielle Ressourcen zur Verfügung stellt (vgl. Behrenberg 2001, p. 248). Neben dem zur Verfügung stellen verlässlicher Rahmenbedingungen muss auch zur Reflexion und Metakommunikation angeregt werden. „Die Lernbegleitung kann wertvolle Hilfe leisten, die Bedeutung der Reflexion für den Selbststeuerungsprozess verstehen, schätzen und nutzen zu lernen.“ (Fassnacht 2001, p. 143).

Die tiefgreifende Veränderung hat, vor allem in der Anfangssituation von Lernprozessen, einen erhöhten Zeitbedarf zur Folge. In der Anfangsphase findet die Lernbegleitung ihre Aufgabe vor allem darin, die Lernenden bei Klärungen zu unterstützen (vgl. Fassnacht 2001, p. 138). Die Neuordnung von Verantwortung ist eine zweite, genau so wichtige Veränderung. Lernbegleitung heisst, „die Verantwortungszuständigkeit der Teilnehmenden für ihren Lernprozess ernst zu nehmen und ihnen diese Verantwortung auch zuzumuten.“ (ebd. p. 139). Die Schülerinnen und Schüler spüren diese ‚Zumutung‘ und wären gerne von ihr entlastet. Dies führt vielfach zu konflikthafter Auseinandersetzungen. Die Lernbegleitung orientiert sich an der *Zielgruppe*, dem gemeinsamen *Lerngegenstand* und am vorliegenden *Zeitbudget*, das im Wesentlichen durch kantonale Lehrpläne festgelegt ist. Bei der Umsetzung ist es massgebend, den Schülerinnen und Schülern die Rolle als Lernbegleiter transparent zu machen. Ihnen soll bewusst werden, was zur Ausfüllung dieser Rolle gehört und was nicht. Die Verantwortlichkeiten müssen klar aufgeteilt werden (vgl. ebd., p. 139f.). Bei der Lernbegleitung gib es für die Lehrpersonen einen schwierigen, nicht zu unterschätzenden Balanceakt zwischen Hilfestellung und Zurückhaltung. Die Situation und die Prozessentwicklung müssen richtig eingeschätzt werden, den weder zu schnelle

Hilfestellung noch zu lange ausgeübte Zurückhaltung sind in der Rolle der Lernbegleitung angemessen (vgl. ebd., p. 141f.).

Dies zeigt deutlich, welche hohen Anforderungen die neue Lehrerrolle an die Lehrpersonen stellt. So sind beispielsweise eine Ausweitung der Methodenkompetenz, diagnostische Kompetenzen, Beratungskompetenz, Medienkompetenz und eine verstärkte Teamfähigkeit gefragt. Aber auch alte Anforderungen (Fachkompetenz, didaktische Fähigkeiten, Strukturierung und Schwerpunktsetzung) bleiben aktuell, verlieren jedoch teilweise an Gewicht (vgl. Gnahs 2002, p. 115f.)

#### **2.4.4 Erfahrungen von Lehrpersonen aus den Forschungsergebnissen zur SOL-Lernbegleitung im Kanton Zürich**

Der Lehrstuhl von Prof. Dr. Regula Kyburz-Graber erhielt im November 2011 von der Bildungsdirektion Kanton Zürich, Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) den Auftrag, „an den Zürcher Gymnasien die nach SOL-Kriterien praktizierten Lehr- und Lernformen zu ermitteln. Ferner sollten der Weiterbildungsbedarf erhoben und weitere Angebote für Weiterbildungskurse im Bereich SOL entwickelt werden.“ (Kyburz-Graber, Brunner, Canella, Keller & Wohlgensinger 2012, p. 3). Je zwei Personen aus dem Team (insgesamt 6 Personen) von Prof. Dr. Regula Kyburz-Graber führten an 19 Kantonsschulen ein Gespräch von 90 Minuten, "zusammen mit der Projektleiterin/dem Projektleiter der Schule und durchschnittlich 3 bis 4 Lehrpersonen, die aktiv an einem SOL Projekt beteiligt waren (...)" (ebd.), durch. Diese Gespräche wurden protokolliert und zusätzlich aufgenommen (Audioaufnahme) "um besonders aussagekräftige Passagen nachverfolgen zu können (...)" (ebd., p. 4). In der Auswertung wurden alle Aussagen anonymisiert verarbeitet (vgl. ebd.).

##### *Erfahrungen von Lehrpersonen*

In diesen Interviews in Zürich wurde unter anderem erhoben, welche Erfahrungen die Lehrpersonen in der Begleitung und Steuerung des Lernprozesses gemacht haben. Die Auswertungen ergaben, dass die Lernbegleitung mündlich oder schriftlich, in Form von Fragen oder Anregungen stattfindet. Die einen Lehrpersonen sind der Meinung, dass man die Lernenden gerade zu Beginn eng führen und begleiten müsse. Im Gegensatz dazu betonen andere Lehrpersonen, man müsse innerhalb der Rahmenbedingungen „einen freien Raum schaffen“ (ebd., p. 15). Es gibt verschiedene Settings der Lernbegleitung und -steuerung. Es wurde häufig genannt, dass „Präsenz zu zeigen“ (ebd.) zentral sei. An einigen Schulen wird öfters eine Lernbegleitung durch Mitschülerinnen und Mitschüler eingesetzt, an anderen seltener. Lerncoaching sei für viele Lehrkräfte noch ungewohnt. Im Kontext von SOL erleben sie ihre Rolle als spannend, dies trifft

besonders bei der Lernbegleitung zu. Bei SOL entziehe sich Lernen weitgehend dem Blick der Lehrpersonen, „Lernen findet quasi nirgendwo statt.“ (ebd. p. 18).

## **2.5 Leistungsbewertung<sup>3</sup>**

Durch die Rollenveränderung vom Lehrenden zum Lernbegleiter verändern sich auch die „herkömmlichen Formen der Leistungsbewertung und ihre Bedeutung für die Strukturierung einer Lerngruppe (Hierarchie vom Leistungsstärksten zum Leistungsschwächsten)“ (Fassnacht 2001, p. 136). Es stellt sich die Frage, welche Form der Leistungsbewertung bei Unterrichtseinheiten wie SOL, Winter (2007b, p. 35) nennt sie neue Lernkultur, mit einer hohen Selbstständigkeit und Eigenverantwortung, angebracht ist.

### **2.5.1 Traditionelle Leistungsbeurteilung und der Bedarf an neuen Instrumenten**

Winter (2007b, p. 42f.) geht von der These aus, dass traditionelle Leistungsbeurteilung die Entfaltung der neuen Lernkultur behindere und nicht dazu passe. Mit den Leistungen der Schülerinnen und Schüler brauche es dringend einen grundlegend veränderten Umgang. Die herkömmliche Leistungsbeurteilung, wie sie heute noch vorwiegend angewendet werde, stamme aus dem 19. Jahrhundert und sei völlig veraltet. Aufgrund der hierarchischen Gesellschaftsstrukturen sei es bei der Leistungsbeurteilung u.a. auch darum gegangen, die Schülerinnen und Schüler zu sortieren und ihnen einen Rang zuzuweisen. Die heutige Leistungsbeurteilung habe sich stark verändert, sei weniger geschichtet, demokratischer und offener geworden. Entsprechend hat sich auch der Lehrauftrag der öffentlichen Schule verändert. Sie verfolge umfangreichere Ziele mit vielseitigem Methodenrepertoire. Aus Sicht von Winter (ebd., p. 45) ist deshalb auch eine Einführung von neuen Instrumenten notwendig, welche „(...) eine inhaltlich-sachliche Kommunikation über Lernen und Leistung in Gang bringen können, damit eine differenzierte Feedbackkultur aufgebaut werden kann.“

### **2.5.2 Erweitertes Leistungsverständnis**

Im selbst organisierten Lernen ist das Leistungsverständnis umfassender als im traditionellen Unterricht. Von Bedeutung sind nebst inhaltlichen und fachspezifischen Leistungen auch die Zusammenarbeit mit den Lehrpersonen und der Gruppe sowie das methodische Vorgehen (vgl. Projektgruppe SOL 2009b, p. 30). Als Leistung kann man einerseits das Ergebnis einer Tätigkeit, andererseits aber auch das Vorgehen selbst bezeichnen. Beim Beurteilen der Leistung der Schü-

---

<sup>3</sup> Die Begriffe Leistungsbewertung und Leistungsbeurteilung werden vielfach synonym verwendet und sind nicht klar voneinander abgegrenzt (vgl. Winter 2014, p. 1). Deswegen werden sie auch in dieser Arbeit synonym benutzt.

lerinnen und Schüler beim selbst organisierten Lernen kann man also zum einen die Ergebnisse (Produkte, Wissen, fachliche und überfachliche Kompetenzen, Fertigkeiten und Fähigkeiten) betrachten, zum anderen aber auch den Arbeitsprozess sowie ihre Voraussetzungen und Bedingungen (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 13 u. 16). Die Leistungsbeurteilung sollte während des gesamten Prozesses stattfinden und nicht nur nach Beendigung der Arbeiten. Entsprechend sollten die Ergebnisse der Beurteilungen bereits im Prozess genutzt und umgesetzt werden. Somit erhält die Leistungsbeurteilung erweiterte Funktionen wie Steuerungshilfe, Unterstützung und Coaching (vgl. ebd., p. 15 u. 17).

### **2.5.3 Beteiligung der Schülerinnen und Schüler**

Schülerinnen und Schüler sollen befähigt werden, ihr eigenes Lernen zu beurteilen. Leistungsbeurteilung ist so Mittel und Bildungsziel zugleich. Umgesetzt wird dies, indem Schülerinnen und Schüler aktiv in die Leistungsbeurteilung mit einbezogen werden und ihre Arbeitsprozesse, Ziele und Kompetenzen einschätzen und selbst beurteilen (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 16). Das Mass ihrer Beteiligung bei der Bewertung variiert je nach Lerngruppe und soll kontinuierlich gesteigert werden. Zudem können sie in allen Phasen (Vorbereitung, Durchführung und Auswertung) mit einbezogen werden. Als Mindestmass an Bewertungsbeteiligung der Schülerinnen und Schüler wird eine gemeinsame Besprechung bzw. Formulierung der Bewertungskriterien von den Lehrpersonen erwartet (vgl. Bohl 2009, p. 82). Durch Selbstbeurteilung kann das eigene Lernverhalten besser kennen gelernt und damit auch verbessert werden. (vgl. Bohl 2001, p. 31). Durch gegenseitiges Beurteilen und Rückmelden lernen die Schülerinnen und Schüler auch, sich selbst Feedback zu geben. Die Selbstbeurteilung der Schülerinnen und Schüler kann für die Gesamtbewertung am Schluss der Arbeit sehr hilfreich sein (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 24 u. 55).

### **2.5.4 Leistungserhebung und -ermittlung**

Leistungen und Lernprozesse werden nur selten unmittelbar sichtbar und müssen üblicherweise ermittelt und bewertet werden. Schülerinnen und Schüler erbringen im Unterricht ständig Leistungen. Für die Erhebung und Ermittlung von Leistungen beim selbst organisierten Lernen, kommen folgende Verfahren in Frage: Gespräche, gezielte Fragen und Fragebögen, schriftliche Ausarbeitungen (Berichte und Essays), Selbstreflexion, Portfolios, Werkstücke, Handlungsproben und Beobachtungen von Tätigkeiten (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 22). Mit Hilfe von Beurteilungsrastern, Kommentaren, Kompetenzbeschreibungen und Noten können Leistungsbewertung den Schülerinnen und Schülern rückgemeldet werden. (vgl. ebd., p. 24).

#### **2.5.4.1. Leistungsbewertungsformen**

Es gibt viele verschiedene Formen der Leistungsbeurteilung. Je nach Lernkontext eignen sich beispielsweise „verbale Beurteilungen, Rückmeldebogen, erläuterte Noten, Portfoliobewertungen oder Rückmeldungen zu Lerntagebüchern“ besser. Jede Form der Leistungsbeurteilung deckt nur bestimmte Aspekte des selbst organisierten Lernens ab und hat ihre Vor- und Nachteile. Demzufolge ist eine Anwendung verschiedener Formen, zu unterschiedlichen Zeiten oder zeitgleich, ratsam (vgl. Projektgruppe SOL 2009b, p. 32).

Für Winter (2007b, p. 48) ist das *Portfolio* „das Hauptinstrument einer reformierten Leistungsbewertung und ihr Dreh- und Angelpunkt.“ Es hilft einerseits Kriterien zu formulieren und Ziele zu klären, andererseits werden dadurch inhaltliche Aussagen und Rückmeldungen herbeigeführt (vgl. ebd. p. 49f.). Zudem ermöglicht dieses Instrument auch unterschiedliche Arten von Leistungen zu bewerten. Die traditionelle Leistungsbeurteilung ist fehlerlastig. Das kann durch das Verfahren der *Qualitätsfindung* überwunden werden. So sollen Schülerinnen und Schüler beispielsweise in einer Arbeit Qualitäten entdecken und beschreiben. Dadurch kann ihre Leistung besser verstanden und „inhaltlich-mehrperspektivisch und auch mit diagnostischem Blick“ (ebd., p. 51) gut eingeschätzt werden.

#### **2.5.4.2. Prozessbewertung und Reflexionsbeurteilung**

Beim selbst organisierten Lernen sind Lernprozesse für den Erfolg der Arbeiten von grosser Bedeutung. Gleichzeitig sind sie auch ein wichtiges Ziel dieser Unterrichtsform. Deswegen ist es absolut erforderlich, Lernprozessen Beachtung zu schenken und sie auch zu bewerten. Weil Lehrpersonen Arbeitsprozesse meist nur indirekt, anhand von Berichten oder nur in kleinen Ausschnitten verfolgen können, ist es fast nicht möglich, diese genau zu beurteilen. Doch die Schülerinnen und Schüler können ihre Arbeits- und Lernprozesse reflektieren (siehe auch Kapitel 2.6.3) und darüber Auskunft geben (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 32). Doch wie soll Reflexion beurteilt werden? Das ist kein einfaches Unterfangen.

Lehrpersonen sollen einerseits darauf achten, dass kein Notendruck die Reflexion der Lernprozesse behindert. Deshalb ist auch ein notenfreier Raum für eine offene und unbefangene Lernreflexion notwendig. Wenn Reflexionen, z.B. in Form von Lerntagebüchern oder Portfolios, jedoch nicht benotet werden, kann dies zur Folge haben, dass die Schülerinnen und Schüler keinen Anreiz haben, Reflexion und Auseinandersetzung ernst zu nehmen und darin zu investieren (vgl. Winter 2007a, p. 111; Projektgruppe SOL 2009a, p. 33).

### **2.5.4.3. Gruppenarbeiten bewerten**

Bei SOL-Projekten arbeiten die Schülerinnen und Schüler oft in Gruppen. Aus Gerechtigkeitsgründen und rechtlichen Erwägungen ist bei Gruppenarbeiten darauf zu achten, dass individuelle Teile auch getrennt bewertet werden. In vielen Teilen und in erster Linie beim Arbeitsprozess gibt es jedoch „gemeinsame Leistungen und komplexe Wechselwirkungen zwischen den Beiträgen der Einzelnen.“ (ebd., p. 55). Dies indiziert eine gesonderte Bewertung von Prozess, Präsentation und Produkt.

### **2.5.4.4. Gesamtbewertung**

Für die Gesamtbewertung kann eine differenzierte Bewertung der erbrachten Teilleistungen (z.B. mit Hilfe eines Beurteilungsrasters) als Basis dienen. Die Teilleistungen sollten jedoch nicht einfach zu einer Gesamtwertung zusammengezogen werden. Zum Schluss sollte noch einmal eine Gesamteinschätzung auf Metakognitiver Ebene vorgenommen werden, denn Rückmeldungen und Beurteilungen zu Teilen der Arbeit lenken den Fokus zwar auf viele wichtige Aspekte einer Arbeit, die hauptsächliche Leistung kann dabei aber übersehen werden (Projektgruppe SOL 2009a, p. 54).

### **2.5.5 Fazit**

Auch das überlieferte Schema der Prüfung und Bewertung muss in einer neuen Lernkultur verlassen werden. Leistungsüberprüfung und Leistungsbewertung konzentrieren sich nicht mehr nur auf einen Test, der das neue Wissen prüfen will oder das Endprodukt einer verfassten Arbeit, sondern werden auf die damit verbundenen Lern- und Arbeitsprozessen, die dahinter stehen, ausgeweitet. Die Veränderungen beinhalten einerseits eine Vielzahl spezifischer, angemessener Mittel, die neu dafür eingesetzt werden (vgl. Kap. 2.6.4), andererseits hat sich auch der Zeitpunkt der Leistungserhebung verändert. Ein Teil der Leistungsbewertung findet bereits während des Unterrichtsablaufs und des Lernprozesses in Form von Selbstreflexion, Selbstbeurteilung und wechselseitiger Bewertung statt. Gemäss Winter (2007b, p.46) wird dadurch beabsichtigt, aufzuklären, „welche Bedingungen das Lernen hat“ und wie es gefördert und verbessert werden kann.

### 2.5.6 Ergebnisse zur Leistungsbewertung aus der SOL-Forschung in Zürich

Die Forschungsergebnisse in Zürich haben ergeben, dass es den Lehrpersonen bewusst ist, dass das selbst organisierte Lernen einer ausgeweiteten Leistungsbewertung bedarf. Sowohl fachliches und fachmethodisches Können, sowie überfachliche Kompetenzen müssen einbezogen werden. Den Lehrpersonen ist es ein grosses Anliegen, die geleisteten Arbeiten gerecht zu würdigen und zu beurteilen. Zur Beurteilung der Lernergebnisse (summative Beurteilung) beschreiben die Lehrpersonen einerseits klassische numerische Bewertungsmöglichkeiten und andererseits zahlreiche Versionen, bei denen den Schülerinnen und Schülern eine aktivere Rolle als bei der gängigen Leistungsbewertung zukommt. Auch der Lernprozess in Einzel- oder Gruppenarbeiten wird anhand von verschiedenen Methoden beurteilt, „(summative Beurteilung von Arbeitsdokumenten und formative Beurteilung zur Förderung der Lernenden).“ (Kyburz-Graber et al. 2012, p. 24). Die Lehrpersonen sehen den Lern- und Arbeitsprozess als „eine bedeutsame Komponente im selbst organisierten Lernen“ (ebd. p. 25), wobei sich dessen Bewertung nicht immer einfach gestaltet. Fehlende Beobachtungsmöglichkeiten des Arbeits- und Lernprozesses, aufgrund unterschiedlicher Arbeitsorte, erschweren aus Sicht mancher Lehrpersonen deren Beurteilung. Dieses Problem versuchen die Lehrpersonen anhand unterschiedlicher Ansätze zu umgehen. Der grosse zeitliche Aufwand zur individuellen Bewertung von Schülerarbeiten und die sehr zeitintensive Prozessbeurteilung stellen eine Schwierigkeit in der Leistungsbeurteilung dar, welche von vielen Lehrpersonen betont wird (vgl. ebd., p. 26).

## 2.6 Dimensionen von SOL

Neun Mitglieder einer SOL-Projektgruppe<sup>4</sup> und Robert Hilbe als wissenschaftlicher Berater haben ein Dimensionspapier (siehe Anhang 1, Seite 82) als Basis verfasst, um eine SOL-Unterrichtseinheit zu entwickeln. Es richtet sich an Lehrpersonen und enthält drei Dimensionen von SOL, welche die Kernelemente einer SOL-Unterrichtseinheit darstellen sollen. Diese drei Dimensionen „Entscheidungsverantwortung“, „Lernbegleitung“ und „Reflexion (Metakognition)“ stellen drei unverzichtbare Elemente für das selbst organisierte Lernen dar (vgl. Projektgruppe SOL 2011). Im Dimensionspapier sind die drei Dimensionen, mit jeweiligen Vorschlägen für eine mögliche Umsetzung jeder Dimension, beschrieben. Das Dimensionspapier wurde den Lehrpersonen im SOL Bulletin Nummer 4 vom 20. September 2011 zum ersten Mal vorgestellt. Die didaktische Aufbereitung der Dimensionen für den SOL-Unterricht und die Umsetzung sind auch wichtige Bestandteile in Weiterbildungen zu SOL der PH Bern.

### 2.6.1 Dimension Entscheidungsverantwortung

Die selbständige und selbstbestimmte „Vorbereitung, Durchführung und Evaluation der Bearbeitung einer Aufgabe“ (Projektgruppe SOL 2009b, p. 10) ist der wichtigste Aspekt des selbst organisierten Lernens. So übernehmen die Lernenden im Verlauf der Zeit zunehmend die Gestaltungsfreiheit über Lernprozess, Lerngegenstand und Zeitgefäss und somit die Verantwortung für ihr eigenes Lernen (vgl. ebd., p.10). Lehrpersonen sollen weniger Kontrolle über die einzelnen Lernschritte der Schülerinnen und Schüler ausüben und sie immer mehr in alle Entscheidungsprozesse des Unterrichts mit einbeziehen (vgl. ebd., p. 27). Eine hohe Entscheidungsverantwortung der Schülerinnen und Schüler ist für das selbst organisierte Lernen also unerlässlich. Umgesetzt wird dies, indem Schülerinnen und Schüler im Verlauf einer SOL-Unterrichtssequenz mehrmals inhaltliche und organisatorische Entscheidungen treffen. So sollen die Schülerinnen und Schüler beispielsweise den Lernort selber bestimmen, die Zeitplanung übernehmen, geeignete Lernstrategien und Arbeitsformen auswählen, Ziele und Zwischenziele definieren, Informationsquellen nutzen und soziale Unterstützung beanspruchen (Arbeitstechnische Entscheide). Doch sie sollen auch für alles, was den Inhalt betrifft, Verantwortung übernehmen und so beispielsweise das Thema selber eingrenzen, Fragestellungen erarbeiten und Inhalte selber vertiefen und gewichten (Inhaltliche Entscheide) (vgl. Projektgruppe SOL 2011, p. 1).

---

<sup>4</sup> Die SOL-Projektgruppe besteht aus Andreas Gräub, Rolf Gschwend, Michael Häberli, Christian Joos, Ursula Käser, Martin Moser, Christian Sester, Peter Stalder, Niklaus Streit und Robert Hilbe als wissenschaftlicher Berater.

### **2.6.2 Dimension Lernbegleitung**

Weil die Schülerinnen und Schüler zunehmend mehr Verantwortung übernehmen, bedeutet dies nicht, dass sich die Lehrperson weitgehend zurückziehen kann und nichts mehr zu tun hat (siehe Kapitel 2.3). Die Lernbegleitung erhält beim selbst organisierten Lernen, wie bereits beschrieben, einen sehr wichtigen Stellenwert.

Klare Vereinbarungen, welche zu Beginn der SOL-Unterrichtssequenz festgelegt werden, sollen eine Basis bilden und Arbeits- und Lernprozesse strukturieren und formalisieren. „Die Lehrpersonen machen Angebote, die Schülerinnen und Schüler sind dazu aufgefordert, diese bedarfsgerecht zu nutzen.« (Projektgruppe SOL 2011, p.1). Die Besprechungen zwischen Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler können beispielsweise per Mail oder über eine Lehr- und Lernplattform erfolgen. Die Arbeitsverläufe können anhand von Lerntagebüchern oder Protokollen besprochen werden.

### **2.6.3 Dimension Reflexion (Metakognition)**

Die Reflexion der Lernergebnisse und der eigenen Arbeit spielt beim selbst organisierten Lernen eine zentrale, bedeutsame Rolle (vgl. Winter 2007b, p. 52 u. Projektgruppe SOL 2011, p.1). Arbeits- und Lernprozesse sollen in allen Phasen der SOL-Unterrichtseinheit reflektiert und hinterfragt werden. Einige Schülerinnen und Schüler tun sich mit metakognitiven Gedanken zur Kontrolle, Überwachung und Steuerung der eigenen Tätigkeit sehr schwer. Daher brauchen manche mehr Unterstützung im SOL-Unterricht, was aber nicht heisst, dass die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern die reflexiven Prozesse abnehmen soll. Zur Ausbildung und Anregung der Prozessreflexion und -bewertung können Projektskizzen, kurze schriftliche Zwischenberichte, regelmässige Klassenkonferenzen und eine eigene abschliessende Lernreflexion dienen (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 32f.).

## 3 Untersuchungsdesign und Methoden

### 3.1 Fragestellungen

Wie bereits in der Einleitung (Seite 3) erläutert, ist es Ziel dieser Masterarbeit, Erfahrungen von Lehrpersonen bezüglich Konzeption und Umsetzung der SOL-Unterrichtseinheiten anhand qualitativer Interviews zu erheben und auszuwerten. Dabei interessiert vorwiegend die übergeordnete Fragestellung, ***Wie beurteilen die interviewten Lehrpersonen das Selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht?***

Vor dem Hintergrund dieser übergeordneten Fragestellung sollen zudem folgende spezifische Fragen geklärt werden:

- A. *Stellt die SOL-Unterrichtsform, im Gegensatz zum regulären Unterricht, für die Lehrpersonen eine besondere Herausforderung dar?*
- B. *Welche Schwierigkeiten und Herausforderungen haben die Lehrpersonen:*
  - *bei der Entwicklung, Planung und Vorbereitung der Unterrichtseinheit?*
  - *beim Einführen des Projekts?*
  - *bei der Lernbegleitung?*
  - *bei der Leistungsbeurteilung der Schülerinnen und Schüler?*
- C. *Welche Aspekte erachten die Lehrpersonen als entscheidend für einen erfolgreichen SOL-Unterricht?*
- D. *Was benötigt eine Lehrperson um SOL erfolgreich praktizieren zu können?*
- E. *Wie nehmen die Lehrpersonen die Unterstützung innerhalb der Schule für die Umsetzung eines SOL-Projekts wahr?*
- F. *Haben die Lehrpersonen eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht?*  
*Wenn Ja: Fühlen sich die Lehrpersonen durch die Weiterbildung genügend für SOL vorbereitet?*

### 3.2 Methode

Die Befragung der Lehrpersonen fand in Form eines Leitfadenterviews statt. Beim Konstruieren des Interviewleitfadens wurde versucht, narrative wie auch strukturierte Elemente einzubauen. Das Leitfadenterview eignet sich, da „subjektive Theorien und Formen des Alltagswissen“ (Helfferich 2005, p. 159) bezüglich Konzeption und Umsetzung von SOL-Unterrichtseinheiten rekonstruiert werden sollen. Andererseits werden durch den Interviewenden Themen eingeführt und in den offenen Erzählraum strukturierend eingegriffen. Diese Eingriffe lassen sich durch das Forschungsinteresse an bestimmten Bereichen von SOL-Unterricht legitimieren. Durch den Leitfaden wird die inhaltliche Struktur der Erzählungen in gewissem Sinn standardi-

siert. Dadurch wird die Auswertung erleichtert und eine Verfolgung von Unterthemen „quer“ durch alle Interviews wird ermöglicht (vgl. ebd.; vgl. Atteslander 2006, p. 134). Die Lehrpersonen werden als „Experten“ im Unterrichten von SOL-Einheiten betrachtet und ihre Wissens- und Erfahrungsbestände und teilweise auch ihre Handlungsstrategien sollen anhand der Interviews rekonstruiert werden (vgl. Zierer, Speck & Moschner 2013, p. 66).

Der Interviewleitfaden wurde für Einzelinterviews konzipiert. Auf Wunsch wurden jedoch spontan zwei Doppelinterviews durchgeführt. Bei den Doppelinterviews wurde der gleiche Interviewleitfaden verwendet und eine Person als Hauptinterviewpartner bestimmt (mehr dazu in den folgenden Kapiteln 3.3 Stichprobe und 3.4 Datenaufbereitung).

### **3.2.1 Hintergrund**

Im Rahmen der externen Projektevaluation des Institutes für Erziehungswissenschaft, unter der Leitung von Prof. Dr. Walter Herzog und Robert Hilbe, fanden zwischen September 2012 und Juli 2014 vier Wellen von Datenerhebungen statt. Die Schülerinnen und Schüler wurden jeweils zu zwei Zeitpunkten t1 und t2 mittels standardisierten Fragebogen befragt. Beim zweiten Erhebungszeitpunkt t2 wurden auch die Lehrpersonen mittels einem standardisierten Fragebogen befragt (vgl. Herzog & Hilbe 2012, p. 2f.). Im Rahmen eines Forschungspraktikums bei Robert Hilbe, wurden im Winter 2013 die offenen Antworten von 41 Lehrpersonen zu ihren Schwierigkeiten und Herausforderungen im Zusammenhang mit ihrer SOL-Unterrichtseinheit mittels qualitativer Inhaltsanalyse und vorwiegend induktiver Kategorienbildung mit 'MAXQDA11' ausgewertet (vgl. Amico 2013, p. 1f.). Anhand der Codehäufigkeiten konnten zentrale Schwierigkeiten und Herausforderungen aufgezeigt werden. Den Lehrpersonen schien in erster Linie die Lernbegleitung und die damit verbundene neue Lehrerrolle Mühe zu bereiten. Zudem schienen die Lehrpersonen Mühe mit Gegebenheiten auf unterschiedlichen Ebenen (Schule, Schüler/innen, Lehrperson) zu haben. Auch im Bereich der Planung und Vorbereitung wurden einige Schwierigkeiten und Herausforderungen genannt (vgl. ebd., p. 3ff.). Diese Ergebnisse dienten unter anderem der Erarbeitung des Interviewleitfadens.

### **3.2.2 Aufbau des Interviewleitfadens**

Der Leitfaden besteht aus vorgängig formulierten Fragen, welche in einer festgelegten Reihenfolge gestellt wurden. Konkrete Fragen zu Bereichen und Inhalten, die von den interviewten bei den offenen Fragen bereits abgedeckt wurden, wurden teilweise ausgelassen oder nur noch kurz angesprochen, um sicher zu gehen, dass alles richtig verstanden wurde. Teilweise wurden Fragen auch der Situation entsprechend vorgezogen. Die Abbildung 1 auf der nächsten Seite ist ein Ausschnitt aus dem Interviewleitfaden (Anhang 7, Seite 88) zur Illustration des Aufbaus. In der

ersten Spalte links befindet sich jeweils die *Leitfrage*, die den Lehrpersonen immer gestellt wurde. Die zweite Spalte „erwähnt?“ soll dem Interviewenden lediglich als Stütze zur Kontrolle dienen; entsprechend wurden bereits erwähnte Inhalte abgehakt. Die *konkreten Fragen* in der dritten Spalte dienen zur Vertiefung und wurden nur gestellt, wenn der Interviewte nicht schon von sich aus die Inhalte angesprochen hat. Die letzte Spalte „Anmerkungen“ diente für Notizen bei der Verarbeitung des Interviewleitfadens und wurde beim Interviewen nicht beachtet.

3 Tätigkeitsbereiche der LP					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
3.1 Worin haben deine wichtigsten Tätigkeiten von der Planung bis zum Abschluss der SOL-Unterrichtseinheit bestanden? (vgl. Rabenstein 2003, p. 93)	Entwicklung, Planung und Vorbereitung		3.1a Wie gross ist der Zeitaufwand für die einzelnen Tätigkeiten gewesen?		öffnende und erzählgenerierende Einstiegsfrage
	Einführung				
	Lernbegleitung				
	Leistungsbeurteilung				

**Abbildung 1<sup>5</sup>:** Ausschnitt aus dem Interviewleitfaden zur Illustration des Aufbaus

Der Interviewleitfaden besteht aus 6 Teilen, wobei nicht alle Teile gleich umfangreich sind. Der erste Teil besteht aus einer Frage, die eine erzählstimulierende Aufforderung an die Lehrpersonen darstellt (vgl. Helfferich 2005, p. 90). Die Lehrpersonen wurden gefragt, was sie in der SOL-Unterrichtseinheit gemacht haben und wurden gebeten die Unterrichtseinheit kurz zu beschreiben. Im zweiten Teil (bestehend aus einer Frage) geht es um das Verständnis der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen. Die Tätigkeitsbereiche der Lehrpersonen (siehe Abbildung 1) wurden im dritten Teil mit Hilfe der Frage: *Worin haben deine wichtigsten Tätigkeiten von der Planung bis zum Abschluss der SOL-Unterrichtseinheit bestanden?* (vgl. Rabenstein 2003, p. 93) in Erfahrung gebracht. Falls noch nicht erwähnt, wurde (mit der Frage 3.1a) noch konkret nach dem Zeitaufwand für die einzelnen Tätigkeiten nachgefragt. Der vierte Teil widmet sich den Schwierigkeiten und Herausforderungen und stellt das Kernstück des Leitfadens dar. Er besteht einerseits aus einer öffnenden und erzählgenerierenden Einstiegsfrage (4.1), bei der die Lehrpersonen nach den grössten Herausforderungen und Schwierigkeiten im Zusammenhang mit ihrer SOL-Unterrichtseinheit gefragt wurden. Der vierte Teil besteht andererseits aus vier Unterteilen (A bis D). Jeder Teil widmet sich einem Arbeitsschritt<sup>6</sup> der Lehrpersonen (siehe Abbildung 12 in der Diskussion, Seite 67). Es wurde bewusst mit der Entwicklung, Planung und Vorbereitung der Einheit (Unterteil A) angefangen und mit der Leistungsbeurteilung (Unterteil D) aufgehört. Dadurch konnten die Lehrpersonen ihrem natürlichen Erinnerungsfluss vom Anfang bis zum Schluss einer SOL-Unterrichtseinheit folgen und wurden nicht zu abrupten Themenwechsel und Sprüngen gezwungen (vgl. Helfferich 2005, p. 160; Stigler & Felbinger 2012, p. 143). Im fünften Teil wurden den Lehrpersonen einige übergeordnete Fragen zu ihrer Wahr-

<sup>5</sup> Alle Abbildungen und Tabellen in dieser Arbeit sind eigene Darstellungen.

<sup>6</sup> Die Arbeitsschritte sind: A) Entwicklung, Planung und Vorbereitung der Unterrichtseinheit / B) Einführung und Start der Unterrichtseinheit / C) Durchführung der Unterrichtseinheit (SOL-Dimensionen: Lernbegleitung, Entscheidungsverantwortung und Reflexion) / D) Leistungsbeurteilung.

nehmung des SOL-Unterrichts gestellt. Die Fragen sind in sechs Unterteile (A-F)<sup>7</sup> gegliedert. Der sechste Teil bildet den Abschluss. Die Lehrpersonen wurden gefragt, ob es von ihrer Seite noch Fragen oder Bemerkungen gebe, ob alle wichtigen Themen vorgekommen seien und ob sie noch sonstige Ergänzungen anfügen möchten.

### 3.2.3 Pre-Test

Der Interviewleitfaden wurde mit einem Pre-Test hinsichtlich seiner Anwendbarkeit getestet (vgl. Stigler & Felbinger 2012, p. 144). Der Pre-Test wurde mit einer Lehrperson, die im Frühjahr 2013 mit ihrer Unterrichtseinheit und ihren Schülerinnen und Schüler an der zweiten Erhebungswelle teilgenommen hat, durchgeführt. Danach wurden Kleinigkeiten angepasst, am Ablauf und Inhalt der Fragen jedoch festgehalten. Durch den Pre-Test konnten auch technische Informationen zur Aufnahme der Interviews, mit Smartphone und einem speziellen APP namens „Smart Voice Recorder“ gesammelt werden. Auch die Überführung der Audiodatei ins Programm f4, welches zur Transkription verwendet wurde, konnte getestet werden.

## 3.3 Stichprobe

Die Grundgesamtheit bilden 19 Lehrpersonen, die im Frühjahr 2014, mit ihrer Unterrichtseinheit und ihren Schülerinnen und Schüler an der vierten Erhebungswelle teilgenommen haben. Die Lehrpersonen konnten sich freiwillig für die Teilnahme an dieser Evaluation anmelden. Mittels eines Schreibens von Prof. Dr. Walter Herzog und Robert Hilbe, welches den Lehrpersonen per E-Mail zugeschickt wurde, wurde über die Interviews mit Lehrpersonen im Rahmen der Evaluation des Projektes „Selbst organisiertes Lernen SOL“ und die Masterarbeit informiert (Anhang 2, Seite 83). Im Schreiben stand, dass sie im April telefonisch kontaktiert und für einen Interviewtermin angefragt würden. Diese telefonische Anfrage wurde mit Hilfe eines vorbereiteten Telefonleitfadens durchgeführt (vgl. Helfferich 2005, p. 178). Geplant waren zehn Interviews. Schlussendlich stellten sich 13 Lehrpersonen freiwillig für ein Interview zur Verfügung. Je zwei Lehrpersonen wollten jedoch unbedingt mit ihrem Teamkollegen zusammen interviewt werden, da sie die SOL-Unterrichtseinheit zusammen vorbereitet oder durchgeführt hatten. Den Doppelinterviews wurde letztendlich zugestimmt. Somit wurden 13 Lehrpersonen in elf verschiedenen Interviews befragt. So wird nachfolgend in dieser Arbeit jeweils von elf Interviews, elf Unterrichtseinheiten und 13 Lehrpersonen die Rede sein.

---

<sup>7</sup> Die Unterteile sind: A) SOL-Unterrichts vs. Regelunterricht / B) Aufwand und Ertrag / C) Erfolgsbedingungen SOL-Unterricht / D) Erfolgsvoraussetzungen von SOL-Lehrperson / E) Weiterbildung / F) Schlussfrage (Beurteilung von SOL und Statement zu SOL).

### 3.3.1 SOL-Unterrichtseinheiten

Die ersten Fragen im Interview beziehen sich auf eine spezifische SOL-Unterrichtseinheit. Deswegen wurden die Lehrpersonen zu Beginn des Interviews gefragt, ob sie über die evaluierte Unterrichtseinheit oder über eine andere, besser geeignete, sprechen möchten. Schlussendlich wurde in allen Interviews über die in der vierten Erhebungswelle evaluierte Unterrichtseinheit gesprochen. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass sich die geschilderten Erfahrungen bei Lehrpersonen mit viel SOL-Erfahrung und mehreren SOL-Unterrichtseinheiten nicht nur auf die evaluierte Unterrichtseinheit beziehen. Die folgenden deskriptiven Angaben wurden nicht im Interview, sondern mit dem standardisierten Fragebogen für Lehrpersonen in der vierten Erhebungswelle erhoben.

Vier der elf Unterrichtseinheiten fanden auf Stufe Prima, zwei auf Stufe Sekunda, vier auf Stufe Tertia und eine auf Stufe Quarta und in insgesamt sechs verschiedenen Fächern statt. Je zwei in Französisch, Sport, Deutsch, Englisch und Philosophie und eine in Mathematik. Die durchgeführten Unterrichtseinheiten unterscheiden sich extrem im Umfang (siehe Tabelle 1). Die längste umfasst insgesamt 91 Lektionen und die kürzeste 4 Lektionen (effektive Anzahl Lektionen<sup>8</sup>). Es fällt auf, dass sich die Angaben der Lehrpersonen bezüglich Aufwand der Schülerinnen und Schüler teilweise extrem von der effektiven Anzahl Lektionen unterscheidet. Dies könnte daran liegen, dass die Frage<sup>9</sup> nicht richtig gelesen oder falsch verstanden wurde.

**Tabelle 1:** Deskriptive Daten zu den elf Unterrichtseinheiten

Effektive Anzahl Lektionen	geschätzter durchschnittlicher Aufwand der SuS	Lektion pro Woche	Zeitraum Wochen
91	25	7	13
35	40	5	7
20	20	2	10
17	15	1	17
15	15	3	5
13.5	8.5	1.5	9
12	20	2	6
12	15	2	6
8	8	4	2
8	16	2	4
4	20	1	4
berechnet	Angaben der Lehrpersonen im Fragebogen		

Legende: blau: > / orange: = / grün: <

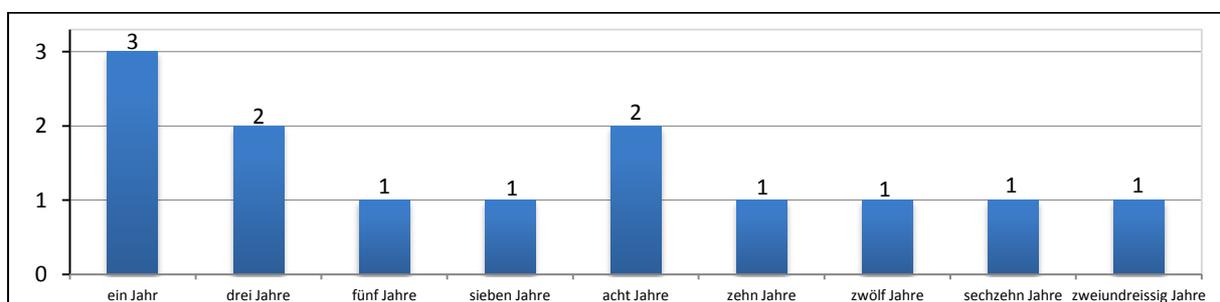
<sup>8</sup> Die effektive Anzahl Lektionen wurde aus den Angaben der Lehrpersonen im Fragebogen, zum Zeitraum in Wochen und der Lektionenzahl pro Woche berechnet).

<sup>9</sup> Die Lehrpersonen wurden gefragt: „Wie viele Stunden haben die Schüler/innen insgesamt an der Unterrichtseinheit gearbeitet (auch ausserhalb des Unterrichts)? Bitte schätzen Sie den durchschnittlichen Arbeitsaufwand eines Schülers/einer Schülerin.“ (Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium, Fragebogen für Lehrpersonen (t<sub>1</sub>), Seite 5).

So unterschiedlich die Unterrichtseinheiten im Umfang sind, so unterschiedlich sind sie auch in Bezug auf Form und Inhalt. Um die Anonymität der Lehrperson zu wahren, werden die Unterrichtseinheiten an dieser Stelle jedoch nicht näher beschrieben.

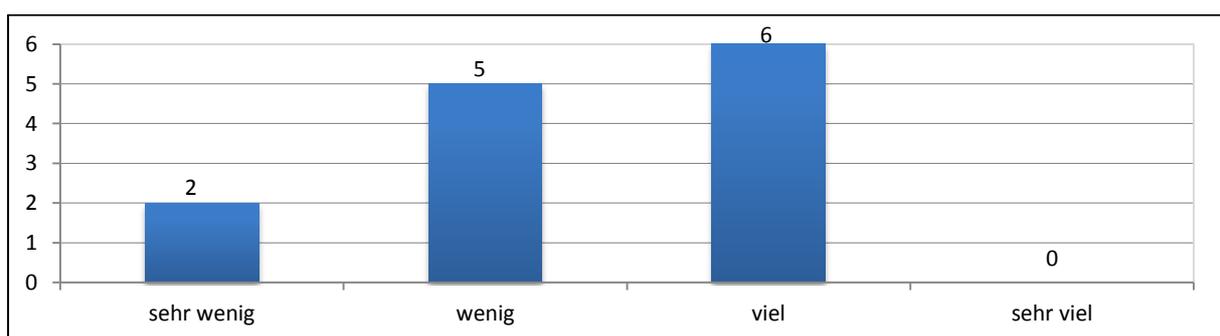
### 3.3.2 Lehrpersonen

Die elf Interviews wurden in sieben verschiedenen Schulhäusern durchgeführt. Von den 13 interviewten Lehrpersonen sind fünf weiblich und 8 männlich. Zum Zeitpunkt der Erhebung hatten sie unterschiedlich viele Jahre Unterrichtserfahrung (siehe Abbildung 2). Die Spannweite an Unterrichtserfahrung reicht von einem über drei, fünf, sieben, acht, zehn, zwölf, sechzehn bis zu zweiunddreißig Jahren.



**Abbildung 2:** Unterrichtserfahrung der Lehrpersonen in Anzahl Jahre

Auch die Erfahrungen der Lehrpersonen mit „neueren“ Unterrichtsformen, welche den Schülerinnen und Schülern grössere Entscheidungsverantwortung geben als im traditionellen Unterricht, ist unterschiedlich (siehe Abbildung 3). Insgesamt haben sieben Lehrpersonen sehr wenig bis wenig und sechs Lehrpersonen viel Erfahrung mit neueren Unterrichtsformen.



**Abbildung 3:** Erfahrung mit "neueren" Unterrichtsformen

Einige der Unterrichtseinheiten wurden von den Lehrpersonen bereits früher oder mit einer anderen Klasse in ähnlicher Form durchgeführt. Drei Unterrichtseinheiten wurden ein Mal, eine Unterrichtseinheit vier Mal und eine Unterrichtseinheit fünf Mal durchgeführt. Auch diese deskriptiven Angaben stammen aus dem standardisierten Fragebogen für Lehrpersonen.

### 3.4 Datenerhebung

Die Interviews fanden jeweils nach Abschluss einer Unterrichtseinheit, im jeweiligen Schulhaus der Lehrpersonen statt. Organisatorische Absprachen mit den Lehrpersonen fanden per Telefon und E-Mail statt. Alle organisatorischen Informationen wurden in einem Dokument festgehalten (Anhang 3, Seite 84). Die Lehrpersonen wurden im Voraus gebeten, einen ruhigen und schliessbaren Raum zu reservieren (vgl. Hellferich 2005, p. 157).

Der Ablauf der Datenerhebung ist in einem Dokument (Anhang 4, Seite 85) und im Interviewleitfaden (Anhang 7, Seite 88) festgehalten und verlief standardisiert. Nach der Begrüssung wurde den Lehrpersonen gedankt und sogleich abgeklärt, ob sie lieber per Sie oder per Du angesprochen werden möchten. Zwölf der dreizehn Lehrpersonen wollten in Du-Form angesprochen werden. Vor dem Interview wurden die Lehrpersonen angehalten, ein Informationsblatt zum weiteren Vorgehen (Anhang 5, Seite 86) durchzulesen (vgl. ebd., p. 182). Es wurde nachgefragt, ob es zu den Informationen Fragen gebe. Anschliessend wurden sie gebeten, eine Einwilligungserklärung (Anhang 6, Seite 87) zu unterzeichnen. Sie stimmten damit der Aufzeichnung und Verschriftlichung des Interviews und der Verwendung einzelner Sätze, die nicht mit ihrer Person in Verbindung gebracht werden können, als Material für wissenschaftliche Zwecke, zu. Sie wurden gleichzeitig über die Anonymisierung der Daten und die Handhabung mit der Aufzeichnung informiert (vgl. ebd., p. 169-172, 183). Für einen möglichst natürlichen Redefluss wurden die Interviews in der Muttersprache, auf Schweizerdeutsch geführt. Jedes Interview begann mit einer standardisierten Einführung (Anhang 7, Seite 88), bei welcher die Lehrpersonen über Inhalt und Form des Interviews informiert wurden. Zum Abschluss wurde den Lehrpersonen für ihre Zeit und Offenheit gedankt und ein kleines Präsent überreicht.

Wie bereits in Kapitel 3.2 erwähnt, wurde in den Doppelinterviews eine Person als Hauptinterviewpartner bestimmt. Dieser Person wurde zuerst die Frage gestellt. Nach dem die erste Person fertig war, konnte sich jeweils die zweite Person zur Frage äussern.

### 3.5 Datenaufbereitung

Angestrebt wurde eine Interviewdauer von ca. 45 Minuten, die Dauer ist bei qualitativen Interviews jedoch nicht vorab absehbar (vgl. Lamnek & Krell 2010, p. 323). Die Dauer der Interviews, bilaterale Gespräche am Ende des Interviews ausgeschlossen, variiert dementsprechend wie erwartet stark (siehe Tabelle 2 auf der nächsten Seite). Das kürzeste Interview dauerte 22 und das längste 78 Minuten. Im Durchschnitt dauerte ein Interview 51 Minuten. Die beiden Doppelinterviews (5Eab und 10Jab) dauerten nicht markant länger als die anderen. Ein Grund dafür ist, dass die zweite Lehrperson bei den meisten Fragen jeweils nur noch Ergänzungen angebracht oder der ersten Lehrperson zugestimmt hat.

**Tabelle 2:** Angaben zur Interviewdauer und der Transkription

Interview Nummer	reine Interviewdauer (ohne bilaterale Gespräche) in Minuten	Anzahl Seiten Transkript	Anzahl Wörter im Transkript	ungefähre Transkriptionszeit in t:h:min
1A	52	14	7114	0:8:45
2B	44	12	5238	0:7:25
3C	22	9	3595	0:4:55
4D	41	12	5182	0:7:10
5Ea (1. Person) 5Eb (2. Person)	46	15	6596	0:7:45
6F	50	13	5905	0:8:35
7G	78	15	7377	0:13:55
8H	51	13	5840	0:9:15
9I	52	13	6233	0:10:00
10Ja (1. Person) 10Jb (2. Person)	60	19	8744	0:9:45
11K	65	17	8236	0:10:10
Summe	561	152	70060	4:10:55
Durchschnitt	51	14	6370	ca. 9:43

Die Leitfadeninterviews wurden mit f4 für Audiotranskription wörtlich transkribiert und aus dem Berndeutschen in Schriftsprache übersetzt. Aufgrund der Forschungsfragen und dem Forschungszweck bezieht sich die Auswertung ausschliesslich auf den Inhalt (qualitative Inhaltsanalyse). Demzufolge wurden Pausen und nonverbale Handlungen zugunsten einer besseren Lesbarkeit meistens nicht festgehalten. Teilweise wurden sehr ausschweifende Erzählungen, welche nicht von Bedeutung waren, gekürzt oder zusammengefasst und im Transkript als solches ausgewiesen. Die Erstellung der Transkriptionsregeln (siehe Tabelle 3) erfolgte auf der Grundlage von Kallmeyer/ Schütze (vgl. Mayring 2002, p. 93) und Langer (2010, p. 523).

**Tabelle 3:** Transkriptionsregeln

Zeichen	Bedeutung
I:	Interviewerin spricht
1A:	befragte Person spricht (Anonymisierung mit Buchstaben und Zahlen)
(Ereignis)	Nonverbaler Akt (z.B. Vorzeigen von Dokumenten)
Da sagte er: "ich weiss"	Zitat innerhalb der Rede
((schwer))	Unsichere Transkription
(?)	unverständliche Textpassage
(kursiv)	Anmerkung der Transkribierenden (z.B. Zuweisung zu einer anderen Frage)
"Gstüürm"	Besondere Ausdrücke, die sich schlecht übersetzten lassen
(mhm)	Pausenfüller
.	Satzende (Stimme senkt sich)
,	kurze Pause, Trennung von Satzteilen (Stimme bleibt hoch)
<i>kursiv</i>	Vorgelesenes, Zitat, Titel
-	Abruptes Anhalten oder Unterbrechung einer Äusserung
(I:)	Einwürfe, Rückfragen der Interviewerin

Die transkribierten Texte wurden im Rich-Text-Format (RTF), einem Austauschformat für Texte gespeichert (vgl. Kuckartz 2010, p. 33). Bei der Transkription wurde ein Deskriptor<sup>10</sup> eingefügt, damit die Antworttexte den jeweiligen Fragestellungen des Interviewleitfadens zugeordnet werden konnten. Durch das Einfügen des Deskriptors konnte die Funktion „Text-Preprozessor“ (ebd., p. 54) in MAXQDA11 angewendet werden.

Die Transkripte umfassen im Durchschnitt 14 Seiten und 6370 Wörter (siehe Tabelle 2 auf der vorherigen Seite). Für die Transkription wurde durchschnittlich ungefähr 9 Stunden und 24 Minuten investiert. Die unterschiedlichen Berndeutsch-Dialekte erschwerten die Transkription und Übersetzung<sup>11</sup> teilweise.

### 3.6 Datenauswertung

Ziel der Untersuchung ist es, die Erfahrungen der Lehrpersonen bezüglich Konzeption und Umsetzung von SOL-Unterrichtseinheiten mit Hilfe deduktiv-induktiv gewonnenen Ergebnissen zu beschreiben und theoriegeleitet zu interpretieren. Die Interviews wurden mit der Software MAXQDA 11 qualitativ ausgewertet. Das Forschungsinteresse liegt am Inhalt; dementsprechend wurden die Daten mit Hilfe einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse, angelehnt an Kuckartz (2012 p. 77- 97), ausgewertet. Die Kategorien wurden deduktiv und induktiv gebildet. Dies entspricht einer Mischform, wie sie in Forschungsprojekten oft angetroffen werden (vgl. ebd., p. 69 und 77). Aufgrund des grossen Fragenumfangs wurde das Material quer nach Frage durch alle elf Interviews hindurch bearbeitet. So wurden folgende Phasen bei den meisten Leitfrage durchgearbeitet:

In einer ersten Phase der *Initiierenden Textarbeit* nach Kuckartz (2012, p. 53) wurden jeweils zuerst alle Antworten auf eine Frage sorgfältig gelesen und versucht, diese zu verstehen. Diese erste Phase leitet die Analyse ein.

Die zweite Phase besteht aus der Entwicklung thematischer Hauptkategorien (vgl. ebd., p. 79). Aus dem für die Datenerhebung verwendeten Interviewleitfaden wurden (deduktiv) thematische Hauptkategorien gebildet. Der Interviewleitfaden besteht aus 21 Leitfragen und 29 zusätzlichen konkreten Fragen, welche als Kategorien und teilweise bereits als Subkategorien verwendet wurden. Dementsprechend gab es von Anfang an relativ viele Kategorien.

---

<sup>10</sup> Der Deskriptor sieht folgendermassen aus: #TEXT 1A, #CODE 1.1 Antwort #ENDCODE)

<sup>11</sup> Die Transkriptorin und Autorin dieser Arbeit kommt aus Luzern. Es wurde festgestellt, dass sich Bern und Luzernerdeutsch erheblich unterscheiden. Nicht alle Interviewten wurden beim Transkribieren gleich gut verstanden, dies führte unter anderem teilweise zu längeren Transkriptionszeiten.

Der erste Codierprozess, das Codieren des gesamten Materials mit den Hauptkategorien, bildet die dritte Phase (vgl. ebd., p. 80). Durch den eingefügten Deskriptor und die „Text-Preprozessor“-Funktion (siehe Kapitel 3.5), wurden die Antworttexte automatisch zu den jeweiligen Fragestellungen des Interviewleitfadens codiert. Dadurch mussten vor allem noch bei den Antworten zu den offenen Fragen (die in Kapitel 3.2.2 geschilderten erzählgenerierenden Einstiegsfragen) fortlaufend Codierungen zu den verschiedenen Hauptkategorien vorgenommen werden. Das Material wurde Zeile für Zeile auf Vorkommen der entsprechenden Inhalte durchsucht und grob kategorisiert. Gleichzeitig wurden bereits unerwartete Gegebenheiten im Datenmaterial für die Bildung von neuen Kategorien erfasst (vgl. ebd., p. 69).

Da die einzelnen Textabschnitte mehrere Themen enthielten, wurden sie mit mehreren Kategorien codiert. Die Antworten wurden in mehrere Teilantworten (Aussagen) geteilt und thematisch den verschiedenen Kategorien zugeordnet. Einige Aussagen enthielten nicht zu trennende Äusserungen zu zwei Codes und mussten daher doppelt codiert werden. Ein Wort stellt die kleinst mögliche Codiereinheit dar. Einzelne Wörter wurden jedoch sehr selten codiert. Meistens wurden Sätze oder Abschnitte codiert (vgl. ebd., p. 80-82).

Eine unabhängige Codierung durch eine weitere Person, die Technik des „Konsensuellen Codierens“, wie sie von Kuckartz (2012, p. 82f.) empfohlen wird, um „die Qualität des Codierens im Projekt und die Zuverlässigkeit der Codierungen zu verbessern“ (ebd., p. 83), konnte leider nicht realisiert werden. Demzufolge konnte auch keine damit verbundene Überprüfung der *Intercoder-Reliabilität* vollzogen werden. Es wurde versucht, sich mit diesem Mangel zu arrangieren. Deshalb wurde darauf geachtet, „bei Zweifelsfällen die Kategoriendefinition zu verbessern und Ankerbeispiele festzuhalten.“ (ebd.). Das Codieren durch lediglich eine Person stellt nach Kuckartz in der Regel eine Notlösung dar. Es sei jedoch unproblematisch, „wenn es sich um ein Interview handelt, das durch einen Leitfaden stark vorkonstruiert ist“ (ebd.), wie es hier teilweise der Fall ist.

In einer vierten Phase wurden die Kategorien mit einer zentralen Bedeutung für die Studie, induktiv am Material, weiterentwickelt, präzisiert, modifiziert und ausdifferenziert (vgl. Kuckartz 2012 p. 69, 77 u. 83-88). Am Material konnten induktiv viele Subkategorien gebildet werden.

Aus vielen deduktiven Hauptkategorien, welche als Ausgangspunkt genommen wurden, wurden ausdifferenzierte *Kategoriensysteme* entwickelt. Dadurch gibt es sehr viele Kategoriensysteme, die an dieser Stelle aufgrund der grossen Menge nicht detailliert vorgestellt und erläutert werden können. Tabelle 4 auf der nächsten Seite ist ein Beispiel eines Kategoriensystems. Im Ergebnisteil wird jeweils auf die sich im Anhang der Arbeit befindenden Kategoriensysteme verwiesen.

**Tabelle 4:** Kategoriensystem zur Klassifikation des Verständnisses der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen

Code	Subcode	Subsubcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H. (38)		
Dimensionen	Dimensionen		Äusserungen zu Dimensionen, unspezifisch	„Unter SOL verstehe ich jetzt, dass man möglichst viel von diesen [SOL-Dimensionen] berücksichtigen kann. (...) Also letztendlich ist es ein Definitionsaspekt und man kann sie auch mehr oder weniger machen und es ist immer noch Sinnvoll. Es ist dann einfach nach dieser Definition nicht wirklich ganz SOL sondern nur teilweise.“ (6F:12).	2		
		Entscheidungsverantwortung		„Ja für mich ist von diesen Dimensionen die Entscheidungsfreiheit zentral, dass sie sich wirklich - ja, dass die Verantwortung, also die Freiheit und die Verantwortung, was beides irgendwie zusammen verknüpft ist, bei ihnen liegt.“ (11K: 18).	(23)		
			Freiheit/Verantwortung	generelle Aussagen über Entscheidungsverantwortung, Entscheidungsfreiheit und Mitspracherecht	„Bei was sie lernen ist ganz vieles möglich. Also es kann ja auch so weit gehen, dass sie sich den Inhalt selber auswählen.“ (10Ja: 13).	6	
			Inhaltliche Entscheidung	Äusserungen über inhaltliche Entscheide wie: Zielsetzung, selbständige Problemstellung, Lerninhalt frei wählen	„Optimal wäre es, wenn ich ein Ziel vorgeben könnte und sie selber den Weg zum Ziel selber wählen könnten.“ (4D: 17).	4	
			Arbeitstechnische Entscheide	Äusserungen über arbeitstechnische Entscheide wie: Mittel/Weg Ziel erreichen, Gruppenwahl, Verantwortung Lernform, Arbeitsaufwand, Arbeitsort, Zeitmanagement, Arbeitsmanagement	„Optimal wäre es, wenn ich ein Ziel vorgeben könnte und sie selber den Weg zum Ziel selber wählen könnten und auf dem Weg bin ich nur Coach wenn sie mich brauchen“ (4D: 17).	13	
			Lernbegleitung	Äusserungen zur Lernbegleitung: klare Vorgaben, Lehrperson als Coach und Berater	„Optimal wäre es, wenn ich ein wichtiger Aspekt, dass sie eben diese Reflexion machen müssen. Also sie müssen sich selber, nicht nur das Produkt sondern auch, mit ihrer Art zu lernen auseinandersetzen.“ (1A: 12).	4	
			Reflexion/ Metaebene	Äusserungen zur Reflexion/Metakognition	„Dann ist für mich ein wichtiger Aspekt, dass sie eben diese Reflexion machen müssen. Also sie müssen sich selber, nicht nur das Produkt sondern auch, mit ihrer Art zu lernen auseinandersetzen.“ (1A: 12).	9	
		anderes			Äusserungen welche von den anderen abweichen, nicht nur die Dimensionen betreffend	„Das habe ich mich auch immer gefragt und ich weiss es auch jetzt noch nicht. Ich frage mich auch ob das was wir gemacht haben SOL war.“ (3C: 10).	(3)
			weiss es nicht			„Durch das ist es für mich nicht so anders als Projektarbeit. (...) Weniger Kontrolle, weniger einmischen und mehr reflektieren.“ (7G: 12).	1
			ähnlich Projektarbeit			„Eine gewisse Art von Lernen welche man vielleicht - Also ich würde es glaub dem Begriff nach erklären. Ein lernen welches man selbst organisiert und organisiert heisst schlussendlich nur noch Zeitmanagement und vielleicht einzelne Vertiefungen die man setzt. Es hat eigentlich nicht viel zu tun mit SOL finde ich.“ (8H: 10).	1
	nichts mit Begriff „SOL“ zu tun				1		
					<b>41</b>		

Bei einem zweiten Codierprozess wurde das komplette Material mit den ausdifferenzierten Kategoriensystemen codiert. Dies stellte die fünfte Phase dar. Alle Antworten zu einer Frage wurden jeweils erneut vollständig durchgegangen. Dies ist nach Kuckartz (2012, p. 88) „ein systematischer Schritt der Analyse“. Teilweise war eine Präzisierung und Erweiterung der Subkategorien notwendig. Wenn eine Kategorie ausdifferenziert wurde, musste erneut ein Durchlauf gestartet werden und ggf. neu codiert werden.

Nachdem die eben beschriebenen Phasen bei den meisten Leitfrage wiederholt wurden, konnte die sechste und letzte Phase, die kategorienbasierte Auswertung und Ergebnisdarstellung vollzogen werden.

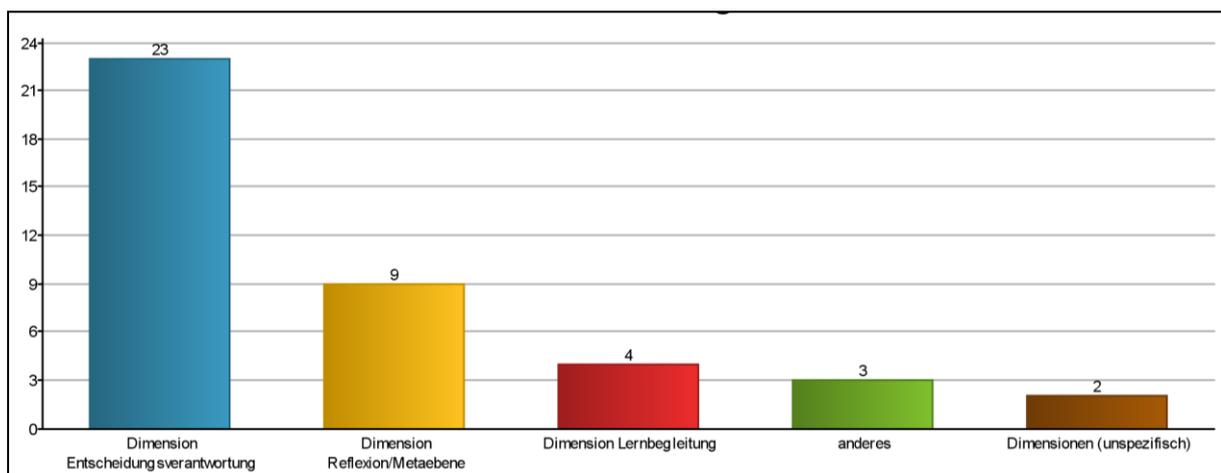
## 4 Ergebnisse

Beim Lesen der Ergebnisse muss beachtet werden, dass die geschilderten SOL-Unterrichtseinheiten aufgrund von Personenschutz und Anonymisierung nicht erläutert werden. Es ist auch nicht das Ziel dieser Arbeit, verschiedene SOL-Unterrichtseinheiten vorzustellen und zu analysieren. Trotzdem darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Antworten der Lehrpersonen immer in Verbindung mit einer spezifischen Unterrichtseinheit und einer spezifischen Form von SOL stehen. Es kann Verwirrung stiften und zu Fehlschlüssen führen, die Antworten losgelöst vom Kontext zu betrachten.

Das Interview wurde mit der Leitfrage (1.1) *Was hast du in der SOL-Unterrichtseinheit mit der Klasse gemacht? Bitte beschreibe mir deine Unterrichtseinheit kurz*, begonnen. Ziel dieser öffnenden und erzählgenerierenden Einstiegsfrage war, das Eis zu brechen, damit die Lehrpersonen ihre subjektiven Sichtweisen zum SOL-Unterricht frei äussern konnten. Einige Lehrpersonen haben bei dieser Frage sehr viel erzählt und einige Inhalte des Interviewleitfadens bereits angesprochen. Andere wiederum haben diese Frage sehr knapp beantwortet.

### 4.1 Verständnis der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen

Mit der Frage (Interviewleitfrage 2.1): *Was verstehst du unter selbst organisiertem Lernen?* wurde nach der erwähnten Einstiegsfrage erhoben, was die Lehrpersonen unter selbst organisiertem Lernen verstehen.



**Abbildung 4:** Verständnis der Lehrpersonen von selbst organisiertem Lernen - Anzahl Codings (A.C.) pro Hauptkategorie

Bis auf eine Lehrperson haben alle der 13 Lehrpersonen Inhalte geäußert, welche Dimensionen von SOL betreffen (siehe Abbildung 4 und Tabelle 5). Die eine Lehrperson gab an, dass sie auch

jetzt noch nicht genau wisse, was selbst organisiertes Lernen sei (unter „anderes“ kodiert). Nachfolgend werden die Antworten betreffend Dimensionen erläutert, „anderes“ folgt in Kapitel 4.1.2. Im Anhang 8 befindet sich das Kategoriensystem.

#### 4.1.1 Nennung von SOL-Dimensionen

Zu den Dimensionen wurden insgesamt 38 Aussagen kodiert. Zwei davon waren unspezifische Äusserungen, die besagten, man müsse die SOL-Dimensionen berücksichtigen (siehe Abbildung 4). Wie im Dimensionspapier enthalten (vgl. Projektgruppe SOL 2011), äusserten die Lehrpersonen, dass *Entscheidungsverantwortung* (23 Codings), *Reflexion/Metaebene* (9 Codings) und *Lernbegleitung* (4 Codings) wichtige Bestandteile des selbst organisierten Lernens seien (siehe Abbildung 4 und Tabelle 5, Spalte Anzahl Codings (A.C.))

**Tabelle 5:** Verständnis der Lehrpersonen von SOL - Übersicht der Codings nach Interviews

Hauptkategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.	A. I.
D. Entscheidungsverantwortung	5	6		1	2			1	2	5	1	23	8
D. Reflexion/Metaebene	2	1		1	1		1		1	2		9	7
D. Lernbegleitung	1			2	1							4	3
anderes			1				1	1				3	3
Dimensionen (unspezifisch)						1			1			2	2
Anzahl Codings (A.C.) pro Interview	8	7	1	4	4	1	2	2	4	7	1	41	
Anzahl Bereiche pro Interview	3	2	1	3	3	1	2	2	3	2	1		

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), A.I. (Anzahl Interviews pro Kategorie)

Die Entscheidungsverantwortung wurde in acht von elf Interviews genannt (siehe Tabelle 5, Spalte Anzahl Interviews (A.I.)). Mit 23 Codings scheint diese Dimension den Lehrpersonen ein besonders wichtiger Aspekt zu sein. Bei den 23 Aussagen kann zudem zwischen Aussagen über *Arbeitstechnische Entscheide* (13 Nennungen), *generelle Äusserungen über Entscheidungsverantwortung und -freiheit* (6 Nennungen) und *Inhaltliche Entscheide* (4 Nennungen), unterschieden werden.

In drei Interviews wurden alle drei Dimensionen erwähnt, in weiteren drei Interviews nur Entscheidungsverantwortung und Reflexion, in zwei Interviews nur Entscheidungsverantwortung und in einem Interview nur Reflexion/Metaebene (siehe Tabelle 5).

#### 4.1.2 Spezielle Äusserungen (anderes)

Für eine Lehrperson ist selbst organisiertes Lernen eine gewisse Art von Lernen, wobei im Wesentlichen nur das Lernen selbst organisiert werde. Organisieren umfasse letztendlich nur ein Zeitmanagement und eventuell das Setzen von einzelnen Vertiefungen. Es habe eigentlich nicht

viel mit dem Begriff und Konzept „SOL“ und den Dimensionen zu tun. Man könne durchaus auch lernen ohne beispielsweise den Lernprozess zu reflektieren (vgl. 8H:10)<sup>12</sup>

Für eine andere Lehrperson ist selbst organisiertes Lernen „(...) mehr Projektarbeit, aber vielleicht mit noch weniger Kontrolle. Die Richtung wird weniger angegeben, es wird ihnen weniger dazwischen geredet, wenn sie dran sind, man mischt sich im Projekt weniger ein und es ist freier.“ (7G:12). Aufgrund der erhaltenen Weiterbildung beziehe diese Lehrperson neu auch die Dimension Reflexion mit ein.

## 4.2 Wichtigste Tätigkeitsbereiche der Lehrpersonen

Die Lehrpersonen wurden gefragt (Interviewleitfrage 3.1): *Worin haben deine wichtigsten Tätigkeiten von der Planung bis zum Abschluss der SOL-Unterrichtseinheit bestanden?* (vgl. Rabenstein 2003, p. 93). Im Anhang 9 befindet sich das Kategoriensystem. Wie die Einstiegsfrage (1.1) war auch diese öffnend und erzählgenerierend. Die Lehrpersonen konnten so unbeeinflusst Themen (siehe Tabelle 6 auf der nächsten Seite) ansprechen, die dann im späteren Verlauf des Interviews mit spezifischen Fragen noch einmal aufgegriffen wurden. Die Lehrpersonen erwähnten bei dieser Fragestellung zu den wichtigsten Tätigkeiten oft bereits auch Herausforderungen und Schwierigkeiten, die sie dabei erlebt haben. Diese Aussagen betreffend Schwierigkeiten wurden zusammen mit den Aussagen in der offenen Frage (Interviewfrage 4.1) zu den grössten Herausforderungen und Schwierigkeiten (siehe Kapitel 4.5) codiert.

Wie in der Tabelle 6 ersichtlich ist, wurden in allen 11 Interviews Tätigkeiten im Bereich der *Durchführung und Lernbegleitung* genannt (19 Codings). In neun von elf Interviews wurden Tätigkeiten im Bereich der *Entwicklung, Planung und Vorbereitung* genannt (12 Codings). Tätigkeiten im Bereich der *Leistungsbewertung und Korrektur* wurden in fünf Interviews genannt (5 Codings), der Bereich der *Einführung* in zwei Interviews (2 Codings) und die Tätigkeitsbereiche *Feedback zum Produkt geben* und *Auswertung und Besprechung in der Klasse* wurden in jeweils einem Interview (je 1 Coding) als wichtige Tätigkeiten genannt.

---

<sup>12</sup> Im Ergebnisteil werden Lehrpersonen zitiert. Die Angaben in der Klammer, wie beispielsweise 8H:10, sind Angaben zur Interviewperson 8H und zum Abschnitt 10 im Transkript. Die Transkripte sind wegen Datenschutz nicht im Anhang. Sie liegen jedoch den Betreuern zur Beurteilung in einem separaten Dokument vor.

**Tabelle 6:** Wichtigste Tätigkeitsbereiche der Lehrpersonen - Übersicht der Codings nach Interviews

Hauptkategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.	A. I.
Entwicklung, Planung & Vorbereitung SOL-UE (Anfang)	2	1	1			1	2	2	1	1	1	12	9
Einführung der Einheit in Klasse (Mitte)		1	1									2	2
Durchführung & Lernbegleitung (Mitte)	1	1	2	2	2	3	1	4	1	1	1	19	11
Leistungsbewertung & Korrektur (Mitte & Schluss)	1					1		1	1		1	5	5
Feedback an SuS zu Produkt (Schluss)					1							1	1
Auswertung & Besprechung Produkt und SOL-UE in K. (Schluss)						1						1	1
<i>Anzahl Codings pro Interview</i>	4	3	4	2	3	6	3	7	3	2	3	40	
<i>Anzahl Bereiche pro Interview</i>	3	3	3	1	2	4	2	3	3	2	3		

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), A.I. (Anzahl Interviews pro Kategorie), SOL-UE (SOL-Unterrichtseinheit), SuS (Schülerinnen und Schüler)

#### 4.2.1 Gesamtes SOL-Projekt eingeteilt in drei Phasen

Das gesamte SOL-Projekt lässt sich für eine Lehrperson in drei Phasen (Anfang, Mitte und Schluss) unterteilen (siehe Tabelle 6, Spalte Hauptkategorie). Die Entwicklung, Planung und Vorbereitung einer SOL-Unterrichtseinheit bildet dabei den Anfangsbereich. Die Einführung der SOL-Unterrichtseinheit in der Klasse und die Durchführung und Lernbegleitung bilden den Mittelbereich. Die Leistungsbeurteilung und Korrektur kann sowohl der Mitte und dem Schluss zugeordnet werden. Die Rückmeldung zum Produkt an die Schülerinnen und Schüler (SuS) sowie die Auswertung und Besprechung des Produkt und der gesamten SOL-Unterrichtseinheit (SOL-UE) bilden den Schlussbereich (siehe Abbildung 12 in der Diskussion Seite 67).

#### 4.2.2 Äusserungen zum Zeitaufwand

In fünf Interviews wurden die Lehrpersonen in Zusammenhang mit den Tätigkeitsbereichen direkt nach dem Zeitaufwand gefragt (gelb). In sechs Interviews wurden die Lehrpersonen nicht explizit danach gefragt (grün). In vier von diesen sechs Interviews haben die Lehrpersonen jedoch von selbst etwas dazu gesagt.

In fünf Interviews wurde angegeben, dass eine SOL-Unterrichtseinheit am Anfang (Entwicklung, Planung und Vorbereitung) und am Schluss (Leistungsbewertung und Korrektur) Mehraufwand mit sich bringt (siehe Tabelle 7, auf der nächsten Seite). In einem Interview wurde berichtet, dass alle drei Phasen (Anfang, Mitte und Schluss) eines SOL-Projektes aufwändiger sind als der

normale Unterricht. Und in drei Interviews wurde gesagt, der Aufwand sei mit jenem für den normalen Unterricht vergleichbar.

**Tabelle 7:** Zeitaufwand - Übersicht der Codings nach Interviews

Hauptkategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. I.
Mehraufwand Anfang und Schluss							1	1	1	1	1	5
Mehraufwand Anfang, Mitte und Schluss	1											1
Aufwand vergleichbar mit normalem Unterricht		1		1		1						3
<i>nicht gefragt oder erwähnt</i>			1		1							2
<i>Anzahl Codings pro Interview = Anzahl Bereiche pro Interview</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), A.I. (Anzahl Interviews pro Kategorie), grün: nicht gefragt, von alleine erwähnt, gelb: nachgefragt

### 4.3 SOL-Unterricht im Vergleich zum Regelunterricht

Die Antworten der Lehrpersonen zur Interviewleitfrage (5.1) *Welches sind die zentralen Unterschiede zwischen deinem SOL-Unterricht und deinem bisherigen Unterricht?* können in vier Bereiche unterteilt werden (siehe Tabelle 8). Im Anhang 10 befindet sich das Kategoriensystem.

**Tabelle 8:** SOL-Unterricht vs. Regelunterricht - Übersicht der Codings nach Interviews

Kategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.	A. I.
SOL-Unterricht	1		2									3	2
Regelunterricht					1	1					2	4	3
Lehrerebene	1			1			2			3		7	4
Schülerebene		4	1	2	1			1	1			10	6
<i>Anzahl Codings pro Interview</i>	2	4	3	3	2	1	2	1	1	3	2	25	
<i>Anzahl Bereiche pro Interview</i>	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1		

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), A.I. (Anzahl Interviews pro Kategorie)

#### 4.3.1 SOL-Unterricht

Eine Person macht gute Erfahrungen damit, dass die Projekte mit SOL länger dauern. Es sei für die Schülerinnen und Schüler gewinnbringend, sich über längere Zeit mit dem gleichen Thema zu befassen. (vgl. 1A:60). SOL-Unterricht verlaufe weniger geradlinig und es sei gut, dass die Richtung offen sei (vgl. 3C:48). Ihrer Meinung nach eigne sich SOL jedoch nicht, um in ein vollständig neues Gebiet einzuführen (vgl. ebd.).

### 4.3.2 Regelunterricht

Im Regelunterricht sei die ganze Klasse meistens zusammen, man arbeite auf das gleiche Ziel hin, die Lehrperson gebe viel vor und man habe mehr die Kontrolle (vgl. 5Ea:84,11K:53). Zwei Lehrpersonen sagen, dass sie auch im Regelunterricht immer wieder Teilkomponenten von SOL einbauen. Es sei quasi eine Zwischenform von SOL und Regelunterricht. (vgl. 6F:62, 11K:53).

### 4.3.3 Lehrerebene

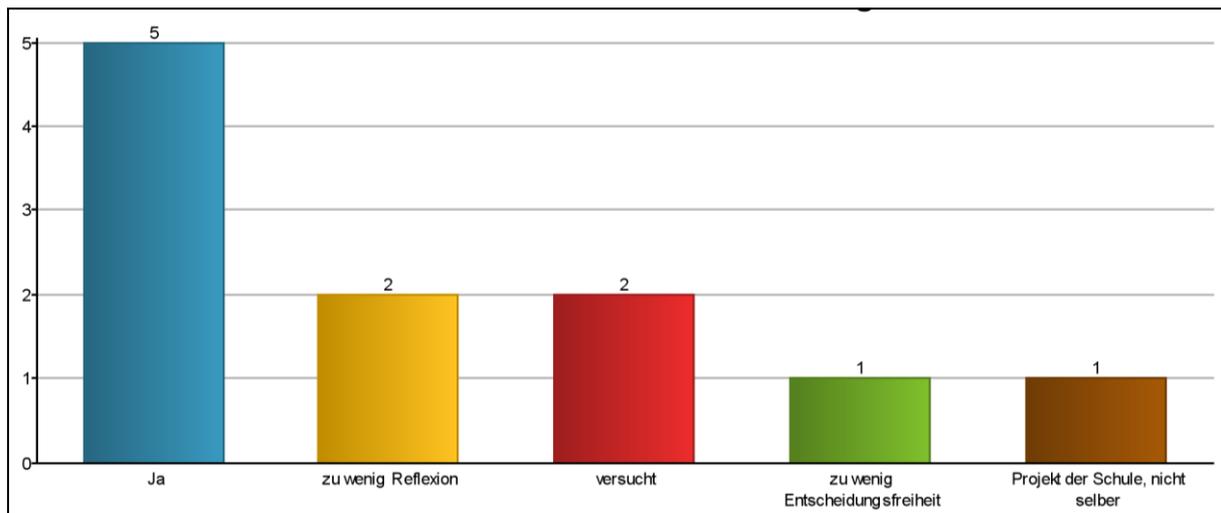
Die Lehrpersonen betonen ihre neue Rolle als Lehrperson bei einer SOL-Sequenz (7 Codings). Der Unterricht sei nicht wie sonst. Entscheidend sei im SOL-Unterricht das Loslassen der Lehrperson (Kontrolle ab- und Selbstverantwortung übergeben)(vgl. 1A:60). Man müsse sich stark zurück nehmen (vgl. 10Ja:104) und sei als Lehrperson nur noch im Hintergrund tätig und helfe, wenn man gebraucht werde (vgl. 4D:74). Dies gibt einer Lehrperson das Gefühl „*während einer Zeitspanne in der Mitte*“ (7G:59) unbrauchbar zu sein und einer anderen sei es in dieser Zeit „*schon fast ein wenig langweilig*“ (10Jb:106). Dafür gebe es in der Anfangs und in der Schlussphase mehr Arbeit als sonst (vgl. 7G:59). Eine weitere Lehrperson hat das Gefühl, zu wenig Kontakt zu den Schülerinnen und Schülern zu haben. Und gerade der Kontakt sei, was ihr beim Unterrichten besonders gut gefalle (vgl. 10Ja:104).

### 4.3.4 Schülerebene

Auch die neue Selbständigkeit, Freiheit, Unabhängigkeit und Verantwortung der Schülerinnen und Schüler im SOL-Unterricht wird stark betont (10 Coding). Eine Lehrperson sagt passend: „*Sie werden sich selber Lehrer*“ (4D:74). Vor allem Reflexion und Selbstbeurteilung der Schülerinnen und Schüler seien wichtige Kriterien, die im „*normalen Unterricht*“ nicht immer oder zum Teil nur vereinzelt stattfinden würden (vgl. 2B:61).

## 4.4 Berücksichtigung der SOL-Dimensionen bei der Planung

*Im Berner SOL-Projekt wurden folgende Dimensionen als wichtig für das selbst organisierte Lernen definiert: Entscheidungsverantwortung, Lernbegleitung und Reflexion. Hast du diese drei zentralen Dimensionen bei der Vorbereitung der SOL-Unterrichtseinheit bewusst integriert?* Mit dieser Interviewleitfrage (5.2) sollte in Erfahrung gebracht werden, ob die Lehrpersonen das Dimensionspapier, welches sich an Lehrpersonen richtet, um eine SOL-Unterrichtseinheit zu entwickeln, und die darin festgehaltenen Kernelemente/Dimensionen einer SOL-Unterrichtseinheit bewusst integriert und angewendet haben. Im Anhang 11 befindet sich das Kategoriensystem.



**Abbildung 5:** bewusste Integration und Anwendung der SOL-Dimensionen - Anzahl Interview (A.I.) und Anzahl Codings (A.C.) pro Kategorie

Wie in der Abbildung 5 ersichtlich ist, wurde in fünf von elf Interviews angegeben, dass alle drei Dimensionen bewusst integriert worden seien. In vier dieser fünf Interviews wurde angegeben, dass vorausgehend eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht worden sei (siehe Kapitel 4.8). In zwei Interviews wird von den Lehrpersonen angegeben, dass sie es versucht hätten, die Dimensionen mit ein zu beziehen. Eine der beiden Lehrpersonen ergänzt, dass sie nicht alle Aspekte, wie beispielweise die Bewertungseigenständigkeit (vgl. 1A:63), habe berücksichtigen können. Die andere Lehrperson, die es auch versucht habe, hat folgendes Verständnis der Dimensionen geäußert:

*„Für mich hat es eben einzelne Puzzlesteinchen und je mehr von diesen drin sind, desto stärker ist es vielleicht ein Kontinuum zum SOL hin. Wahrscheinlich ist es zum Teil ein fließender Übergang. Es gibt so SOL ähnliche Strukturen, die auch sonst im normalen Unterricht vorkommen können. Ich denke, wenn diese drei Dimensionen erfüllt sind, dann ist es dann wahrscheinlich irgendeinmal SOL. Und dann gibt es ein kreativeres SOL und ein stark geführtes SOL. Vielleicht, so verstehe ich es jedenfalls.“ (2B:64).*

Eine dieser beiden Lehrpersonen habe eine Weiterbildung besucht, die andere hätte sich während der Ausbildung an der PH selber informiert (siehe Kapitel 4.8).

In zwei Interviews (4D ohne Weiterbildung und 8H mit Weiterbildung) wurde geäußert, dass die Dimension der Reflexion zu kurz gekommen sei. Eine Lehrperson hatte jedoch folgende Erkenntnis:

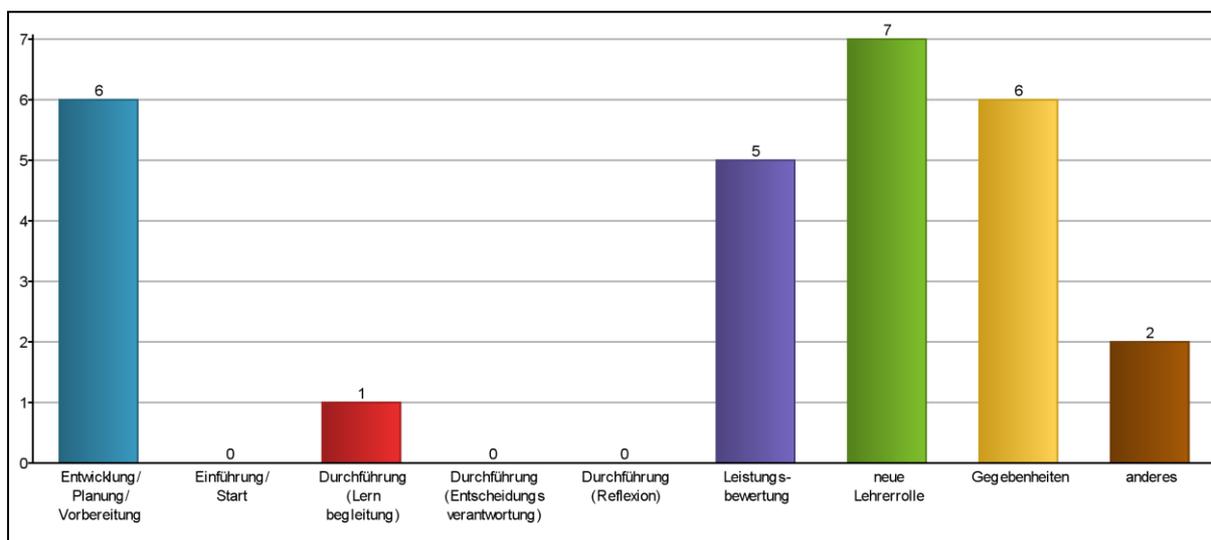
*„Die ersten beiden [Dimensionen] ja, und die dritte [Reflexion] wie ich bereits gesagt habe, einfach zu wenig. Vor zwei Jahren ist mir sehr bewusst geworden, dass die Reflexion für eine richtige SOL-Einheit genau das Kriterium ist, das eigentlich ausschlaggebend wäre.“ (4D:77).* Weiter ergänzt diese Person, viele Lehrer würden argumentieren, sie

hätten doch schon immer auch SOL durchgeführt, aber genau diese wichtige, entscheidende Dimension der Reflexion komme zu kurz und müsste stärker gewichtet werden (vgl. ebd.).

In einem Interview (10Ja ohne Weiterbildung) wurde angegeben, dass den Schülerinnen und Schülern nicht so viel Entscheidungsfreiheit gegeben werden konnte. „Also mir war es bewusst, dass wir nicht alle Kriterien mit dieser Sequenz erfüllen können, wie sie eigentlich für SOL gefordert würden.“ (10Ja:110). Eine SOL-Sequenz wurde nicht von der Lehrperson (ohne Weiterbildung), sondern von der Schule und den SOL-Verantwortlichen vorbereitet. Die Reflexion sei aber schon ein wichtiges Thema gewesen.

#### 4.5 Schwierigkeiten und Herausforderungen

Um zu erforschen, mit welche Schwierigkeiten und Herausforderungen die Lehrpersonen im SOL-Unterricht konfrontiert werden, wurde den Lehrpersonen zuerst folgende öffnende und erzählgenerierende Einstiegsfrage (Interviewleitfrage 4.1) gestellt: *Was sind für dich als Lehrperson die grössten Herausforderungen und Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dieser Unterrichtseinheit gewesen?* Einige Lehrpersonen haben auch schon bei der ersten Interviewfrage (1.1) Aussagen zu Schwierigkeiten und Herausforderungen genannt. Diese wurden hier, wie bereits erwähnt, auch mit einbezogen. Im Anhang 12 befindet sich das Kategoriensystem.



**Abbildung 6:** Schwierigkeiten und Herausforderungen - Anzahl Interviews (A.I.) pro Hauptkategorie

In der Abbildung 6 ist ersichtlich, in wie vielen Interviews die aufgeführten Bereiche angesprochen wurden. Auffallend ist, dass zu den drei Bereichen Einführung/Start, Durchführung (Entscheidungsverantwortung) und Durchführung (Reflexion) keine Schwierigkeiten und Heraus-

forderungen genannt wurden. Die Tabelle 9 zeigt zudem, in welchen Interviews zu welchen Kategorien etwas gesagt wurde und wie viele Codings pro Kategorie (A.C.) genannt wurden.

Zur „Entwicklung/Planung/Vorbereitung“, „Einführung/Start“, „Durchführung (Lernbegleitung)“, „Durchführung (Entscheidungsverantwortung)“, „Durchführung (Reflexion)“, und zur „Leistungsbeurteilung“ wurden anschliessend noch konkrete Interviewfragen (4.3 - 4.7) gestellt. Die Ergebnisse der offenen und der konkreten Frage werden zusammen in den folgenden Kapiteln (4.5.4 - 4.5.7) vorgestellt. Zuerst folgen nun die Ergebnisse zu den Kategorien „neue Lehrerrolle“, „Gegebenheiten“ und „anderes“.

**Tabelle 9:** Schwierigkeiten und Herausforderungen, - Übersicht der Codings nach Interviews

Hauptkategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.	A. I.
Entwicklung/Planung/Vorbereitung	1			1			1	2		1	1	7	6
Einführung/Start												0	0
Durchführung (Lernbegleitung)								2				2	1
Durchführung (Entscheidungsverantwortung)												0	0
Durchführung (Reflexion)												0	0
Leistungsbewertung/-beurteilung	1			1		1	1	2				6	5
Neue Lehrerrolle	1	3		1	1			2	3	3		14	7
Gegebenheiten	1		1		1	1		2			2	8	6
anderes						1	1					2	2
<i>Anzahl Codings pro Interview</i>	4	3	1	3	2	3	3	10	3	4	3		
<i>Anzahl Bereiche pro Interview</i>	4	1	1	3	2	3	3	4	1	2	2		

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), A.I. (Anzahl Interviews pro Kategorie)

#### 4.5.1 Neue Lehrerrolle

In sieben Interviews äusserten sich die Lehrpersonen bei der offenen Frage bezüglich Schwierigkeiten und Herausforderungen in Zusammenhang mit der neuen Lehrerrolle (siehe Abbildung 6, Seite 38 und Tabelle 9).

Für eine Lehrperson sei die neue Rolle das Schwierigste, sie habe sich noch nicht an das verlangte, neue Rollenverständnis „der Mittelphase“ gewöhnt: „Das wirklich von aussen zu betrachten oder einfach mal sein lassen oder sie vielleicht auch einmal in eine Sackgasse hinein laufen lassen, auch wenn man das schon fast ein wenig erkennt. Sich zurücknehmen und mit den Schüler eher auf einer Metaebene kommunizieren, über den Prozess, als aktiv Inhalte zu liefern. Das ist für mich das Neue.“ (2B:18). Eine weitere Lehrperson stellt die Frage: „(...) was mache ich mit Schülern bei denen ich ganz genau sehe, dass sie nichts machen. Was mache ich eigentlich mit denen?“ (8H:18). Eine Lehrperson meint, man könne das, was während der Unterrichtseinheit passiere, nicht mehr kontrollieren. es sei etwas „dass man dann auch laufen lassen“ müsse (1A:20; vgl. 4D:25).

Auch eine andere Lehrperson meint, man müsse vertrauen und loslassen können. Man müsse den Schülerinnen und Schülern zutrauen, dass sie selbständig arbeiten. Aber man müsse auch kontrollieren. *„Ohne Kontrolle geht es nicht.“* (5Eb:100). Es gelte abzuwägen, wie viel Vertrauen und wie viel Kontrolle es brauche, damit es gelinge. Es sei auch eine Gradwanderung zwischen unterstützen und alleine lassen. *„Wie viel sollst du, wie viel kannst du, wie viel musst du?“* (5Ea:105).

Zusammengefasst lässt sich formulieren, dass es den Lehrpersonen schwer fällt, den Schülerinnen und Schülern Entscheidungsverantwortung abzugeben und Autonomie zu übergeben, den ungewohnten Kontrollverlust auszuhalten und die richtige Balance zwischen kontrollieren und vertrauen/loslassen sowie eingreifen und machen lassen zu finden.

Auch von den restlichen sechs Lehrpersonen äusserten sich vier im Verlauf des Interviews zur neuen Lehrerrolle. Eine Lehrperson meinte, es brauche die Bereitschaft, um in ein neues Rollenverständnis hinein zu schlüpfen (vgl. 6F:78). Eine weitere Lehrperson hat das Bedürfnis, vermehrt Kontrolle zu haben und mehr sagen zu können (vgl. 7G:85). Eine andere Lehrperson äusserte bei der Frage bezüglich ihrer Gefühlslage bei der Selbstständigkeit der SuS, ihr sei unwohl. Sie habe immer das Gefühl, etwas machen zu müssen. Nicht so zu unterrichten, wie sie es gewohnt sei, könne zuerst unbefriedigend sein. Sie sage sich dann: *„Ich habe genügend zu tun, die Korrekturen oder die Planung geben mehr zu tun als sonst.“* Man würde sich wohl daran gewöhnen, es sei einfach ein Rollenwechsel (11K:47).

#### 4.5.2 Gegebenheiten

In sechs Interviews nannten die Lehrpersonen Schwierigkeiten und Herausforderungen, die äussere Gegebenheiten betreffen. Drei Lehrpersonen nannten einerseits Schwierigkeiten in Bezug auf die Zusammensetzung der Klasse. Es gebe Klassen, in denen Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Voraussetzungen hätten und besser oder schlechter mit der Selbstständigkeit zurecht kämen (vgl. 1A:20, 6F:18, 11K:24). *„Ich hatte am Anfang eher ein wenig Angst, ob sie wirklich gut genug zurechtkommen, ob sie es packen, ob sie wirklich genügend Interesse an diesen Themen haben, dass sie sich wirklich auch selbständig genügend motivieren und sich darauf einlassen können und mit den Texten zurechtkommen.“* (11K:24). Andererseits wurden in zwei Interviews Probleme bezüglich der Motivation der Schülerinnen und Schüler geschildert: *„Die grössten Schwierigkeiten sind, wenn Schüler<sup>13</sup> nicht selber motiviert sind. (...) Ja, die intrinsische Motivation*

---

<sup>13</sup> In den Interviews wurde von den Lehrpersonen im Redefluss oft nur die männliche Form „Schüler“ verwendet. In den folgenden Zitaten sind jedoch immer „Schülerinnen und Schüler“ (SuS) gemeint.

*ist eigentlich etwas, das man fast voraussetzt, weil sie ja so frei wählen können.“ (5Eab:23/24).* Auch schulinterne (2 Nennungen) und persönliche Gegebenheiten (1Nennung) können herausfordernd sein. Es könne Schwierigkeiten geben, das SOL-Projekt zu überblicken, auch seitens der Schülerinnen und Schüler, wenn viele Sonder- und Spezialwochen der Schule dazwischen kämen (11K:85). Eine andere Lehrperson äusserte, dass sie in Zusammenarbeit mit der Fachschaft ein „extrem spiralförmiges und verschachteltes Kurrikulum“ (8H:18) gehabt habe. Parallel zu einer langen SOL-Einheit seien gleichzeitig andere Themen behandelt worden. Dies sei sehr anspruchsvoll gewesen, sie würde es nicht mehr so machen.

#### **4.5.3 Spezielle Äusserungen (anderes)**

Sinngemäss äusserte eine Lehrperson die Herausforderung – und stellte gleichzeitig dazu die Frage - wie man beim nächsten Mal verhindern könne, dass es Misserfolge gebe, ohne wieder zu sehr die Führung zu übernehmen. Sie würden diesmal keinen guten Notendurchschnitt haben (*„Was ich mich frage, und das wird vor allem beim nächsten Mal die Herausforderung sein, wie kann man die Misserfolge, die es gegeben hat, also wir werden nicht so einen guten Notenschnitt haben, wie kann man diese vermeiden, ohne dann den Sinn von SOL zu fest - also ohne wieder zu fest zu steuern.“ (6F:18).*) Und eine weitere Lehrperson mit langjähriger Berufserfahrung erlebte die Herausforderung in der Korrektur und Bewertungsarbeit, es sei viel auf einmal. Ansonsten sehe sie keine spezielle Herausforderung (vgl. 7G:20).

#### **4.5.4 Entwicklung, Planung und Vorbereitung der Unterrichtseinheit**

In sechs von elf Interviews nannten die Lehrpersonen von sich aus Schwierigkeiten und Herausforderungen im Bereich der Entwicklung, Planung und Vorbereitung (siehe Abbildung 6, Seite 38 und Tabelle 9, Seite 39). Durch das konkrete Nachfragen mit der Frage (4.2) *Was ist in der Phase der Entwicklung, Planung und Vorbereitung herausfordernd gewesen?* konnte noch mehr in Erfahrung gebracht werden (14 Nennungen). In der Tabelle 10 auf der nächsten Seite sind die verschiedenen Bereiche zusammengefasst. Im Anhang 13 befindet sich das Kategoriensystem.

**Tabelle 10:** Entwicklung, Planung und Vorbereitung - Übersicht der Codings nach Interviews - offene und konkrete Frage

Subkategorien / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.	A. C.
Planung und Konzeption	1/ 1			1	1		1	1	1			3	4
Voraussetzungen SuS einschätzen											1	1	
Bewertungskriterien festlegen	1	1		1	1			1		1		3	3
Gegebenheiten		1						1			1		3
normale Probleme wie immer								1		1			2
Keine Herausforderung und Schw.			1			1							2
<i>Anzahl Bereiche pro Interview</i>	1	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	7	
<i>Anzahl Bereiche pro Interview</i>	2	2	1	1	2	2	0	2	1	1	1		14

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), türkis: Codings bei der offenen Frage / gelb: Codings bei der konkreten Frage

#### 4.5.4.1. Planung und Konzeption

Die Planung und Konzeption (insgesamt 7 Codings) eines SOL-Projektes sei extrem schwierig, aufwändig und heikel. Durch das Übernehmen und Anpassen von bereits bestehenden Projekten könne man extrem profitieren. Mann mache dann sicher nicht die gleichen Fehler wie der Vorgänger aber eventuell andere (vgl. 1A:17). Es sei herausfordernd und schwierig, Probleme zu antizipieren, an alles zu denken, alle Eventualitäten vorweg zu nehmen und ein funktionierendes System zu finden und alles richtig abzuwägen (Balance zwischen Vorgaben und Freiheit).

#### 4.5.4.2. Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler einschätzen

Ein Lehrperson findet, es sei eine Herausforderung, die *Voraussetzungen* der Schülerinnen und Schüler richtig einzuschätzen: „Ehm, also was ich wichtig finde, ist einfach zu schauen - sie müssen selbständig arbeiten, sie müssen wirklich die Verantwortung übernehmen können und sich in dieser Freiheit zurecht finden - sich zu überlegen, was sind die Voraussetzungen die sie haben, damit sie das können, oder eben allenfalls nicht können. Was muss ich ihnen liefern, damit sie nicht verloren sind. (...) ich habe das vor allem auf methodischer Ebene gemacht.“ (11K:24).

#### 4.5.4.3. Bewertungskriterien festlegen

In sechs Interviews wurden Schwierigkeiten und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Festlegen von *Bewertungskriterien* genannt. Es stelle sich die Frage, was man bewerten solle. Es sei unter anderem eine entscheidende Frage, weil die Bewertungskriterien die Schülerinnen und Schüler ein Stück weit zum Arbeiten animieren würden (vgl. 1A:24, 5Eb:28, 8H:18). Beim Zusammenstellen der Kriterien könne es auch eine Herausforderung sein, das Niveau richtig einzuschätzen (vgl. 10Ja:25). Auch das Miteinbeziehen, Einberechnen und Berücksichtigen der Schülerinnen und Schüler bei der Beurteilung sei eine Herausforderung (vgl. 2B:21). Beson-

ders schwierig sei die Evaluation des ganzen Prozesses (vgl. 4D:25). Nach der ersten Durchführung der SOL-Einheit konnte die Lehrperson allmählich Kriterien benennen und ein System zur Prozessevaluation erarbeiten.

#### **4.5.4.4. Gegebenheiten**

Die im Kapitel 4.5.2 bereits geschilderten schulinternen und persönlichen Gegebenheiten wurden auch in Bezug auf die Planung noch einmal erwähnt (3 Codings). Es sei beispielweise schwierig abzuschätzen, wann die die Schülerinnen und Schüler bereit seien, um selbst organisiert Arbeiten zu können. Überschneidungen mit speziellen Anlässen der Schule (z.B. Theaterprojekte) und Prüfungen in anderen Fächern seien ungünstig, da die Schülerinnen und Schüler dann keine Zeit hätten (vgl. 11K:27). Zudem könne auch die Infrastruktur ein Problem darstellen (vgl. 2B:21).

#### **4.5.4.5. „Normale“ Probleme und keine Schwierigkeit**

Eine Lehrperson vergleicht SOL mit dem normalen Unterricht, auch dort gebe es diverse Herausforderungen. In diesem Sinne betrachte sie SOL nicht als spezielle Herausforderung: *„Sonst ging es eigentlich [gut]. Sonst sind es die normalen Probleme wie immer. Also wie plane ich das? Wie stelle ich das zusammen? Ja, nichts Spezielles.“* (8H:21) Eine Lehrperson hatte gar keine Probleme, da die Schule die Vorbereitungen übernahm und eine weitere fand es relativ einfach, weil sie mit anderen zusammenarbeiten konnte.

### **4.5.5 Gestaltung Einführung und Start der Unterrichtseinheit**

Bei der offenen Interviewleitfrage (4.1) wurden keine Schwierigkeiten und Herausforderungen im Rahmen der Einführung und dem Start der Unterrichtseinheit genannt. Bei der spezifischen Frage zur Einführung und zum Start der Unterrichtseinheit wurden die Lehrpersonen gefragt, (Interviewleitfrage 4.3) *Wie hast du die Einführung und den Start in die SOL-Unterrichtseinheit in der Klasse gestaltet?* Im Anhang 14 befindet sich das Kategoriensystem. Auch hier wurden in keinem Interview Schwierigkeiten oder Herausforderungen genannt. Die Lehrpersonen schilderten, wie vorgegangen wurde und was sie genau gemacht haben. Meist wurde relativ klassisch und stark gelenkt im Klassenverband in die Unterrichtseinheit eingeführt und das Vorgehen und die Aufträge erläutert. Dazu wurden Unterlagen und Dokumente (u.a. mit Informationen) verteilt.

In drei Interviews wurde berichtet, dass die Einführung in die Unterrichtseinheit und die Pläne und Informationen bereits mit dem Semesterstart verteilt worden seien (vgl. 4D:37, 5Eb:37,

9I:27). In zwei weiteren Interviews wurde geäußert, dass die Schülerinnen und Schüler bereits über Erfahrungen mit SOL verfügten und dass die Einführung dadurch relativ einfach gewesen sei. Die Schülerinnen und Schüler hätten genau gewusst, was zu tun sei (vgl. 1A:32, 8H:28). Bei einer SOL-Unterrichtseinheit habe es bei der Einführung einen Eintrittstest gegeben, um den Schülerinnen und Schülern ein Stück weit aufzuzeigen, wo genau ihre Lücken seien (vgl. 10Jb:54).

Erst bei der zweiten Frage (4.3a) *Würdest du bei einem nächsten Durchlauf dieser Unterrichtseinheit etwas anders machen? Und wenn ja, was?* nannten zwei Lehrpersonen Herausforderungen. Im Anhang 15 befindet sich das Kategoriensystem.

- Eine Lehrperson ist der Meinung, dass sie sich Arbeit hätte sparen können, die sie mit eingreifen gehabt habe, wenn sie am Anfang deutlicher gewesen wäre: *„Ich würde gewisse Sachen mehr betonen. Ich habe zwar das Gefühl, ich hätte es deutlich gesagt, aber ich habe es vielleicht doch nicht deutlich genug gesagt. Ja zum Beispiel, dass sie auf dem Holzweg sind, wenn sie das Gefühl haben, sie können es in zehn Lektionen machen, anstatt in dreissig. Dass das einfach nicht geht und dass es eine sehr lange Zeit ist, in der sie selbständig arbeiten und dass das auf die Qualität des Ganzen und auf die Ansprüche des Ganzen seine Auswirkungen hat.“* (6F:28).
- In einem Interview wurde gesagt, dass eine längere Vorbesprechung gut wäre, damit die Lernziele allen Schülerinnen und Schülern klar würden (vgl. 5Ea:39). Zudem müssten die Schülerinnen und Schüler in Zukunft von Anfang an die Planung (wie sie zum Ziel kommen) klar darlegen (vgl. 5Eb:40).

Eine Lehrperson könnte sich vorstellen, bei einem nächsten Durchlauf der Unterrichtseinheit, einen Schritt weiter zu gehen und den Einstieg auch noch offener zu gestalten (vgl. 2B:32). In fünf Interviews wurde gesagt, dass nichts zu ändern sei und der Start und die Einführung gut seien, sich bewährt hätten und sie es wieder so machen würden (vgl. 1A:34, 7G:31, 8H:30, 9I:29, 11K:40). Bei zwei Interviews wurde die Frage nicht gestellt und bei einem Interview wurde die Frage falsch verstanden und entsprechend beantwortet.

## 4.5.6 Durchführung

### 4.5.6.1 Lernbegleitung

Bei der offenen Frage zu Schwierigkeiten und Herausforderungen (4.1) wurden in einem Interview zur Lernbegleitung zwei Bereiche genannt. Einerseits sei es eine grosse Herausforderung den Schülerinnen und Schülern während der Unterrichtseinheit rechtzeitig Informationen bereit

zu stellen (vgl. 8H:18). Zudem könne auch die Klassendynamik bei Schülerinnen und Schülern, die ohne Aufsicht in einem Raum arbeiten müssen, ein Problem sein (vgl. ebd.).

Bei der Frage (Interviewleitfrage 4.4) *In welcher Form hast du deine Schülerinnen und Schüler beim Lernen begleitet?* kamen keine zusätzlichen Schwierigkeiten und Herausforderungen zum Vorschein. Die Lehrpersonen schilderten ausführlich in welcher Form sie die Schülerinnen und Schüler beim Lernen begleitet haben. Im Anhang 16 befindet sich das Kategoriensystem.

In allen elf Interviews wurde geschildert, dass die Lehrpersonen den Schülerinnen und Schülern klar kommunizierten, wo sie sich aufhalten würden, meistens waren sie *im Schulzimmer präsent*. Drei Lehrpersonen ergänzten, sie würden zudem im Raum *zirkulieren* und *beobachten*. In vier Interviews wurde noch angefügt, dass fast nie jemand mit einer Frage zu ihnen gekommen sei. Drei Lehrpersonen geben an, sie würden die Schülerinnen und Schüler meist beiläufig, beim Vorübergehen im Gang oder beim Zirkulieren, *fragen*: *"Läuft es? Gibt es Fragen?"* (10Ja:59), *"Kommt ihr voran? Seid ihr gut im Zeitplan? Habt ihr den Text schon gelesen? Das Interview schon gemacht?"* (11K:44) oder *„Wie geht es? Wer macht was? Habt ihr schon aufgeteilt? Wie habt ihr angefangen?"* (7G:34).

In fünf Interviews wurde über *Kontrollformen* berichtet. Vier der fünf Lehrpersonen gaben an, sie würden die Schülerinnen und Schüler direkt, unter anderem in Form von Konzeptabgaben, abgegebenen Teilaufgaben oder indirekt (1Nennung) durch parallelen Regelunterricht mit ähnlichen Themen kontrollieren. Auch Gespräche und Besprechungen dienen natürlich der Kontrolle. In acht Interviews wurde angegeben, dass beispielsweise kurze Besprechungen zur Hilfe bei der Themensuche oder den Zielsetzungen stattgefunden hätten oder dass (ein oder zwei) fixe Termine für Gespräche vereinbart worden seien. Auch Pläne mit begrenzten Zeitfenstern und Deadlines (2 Nennungen) oder Verträge (1Nennung) würden bei der Lernbegleitung zum Zuge kommen. In drei Interviews wurde erwähnt, dass auch Reflexion und Prozesse in Form von regelmäßiger Konsultierung von Arbeitsprotokollen, Lernjournalen oder Notizbüchern dokumentiert worden seien.

#### **4.5.6.2. Entscheidungsverantwortung**

Bei der offenen Frage zu Schwierigkeiten und Herausforderungen (4.1) wurden im Bereich der Entscheidungsverantwortung nichts genannt. Den Lehrpersonen wurde die konkrete Frage (4.5) gestellt: *Inwiefern hast du den Lernenden die Entscheidungsverantwortung übergeben?* Im Anhang 17 befindet sich das Kategoriensystem. Die Antworten zu dieser Frage sind sehr unterschiedlich. Die Art und Weise der Entscheidungsverantwortung ist stark von der jeweiligen Un-

terrichtseinheit und den dazugehörigen Rahmenbedingungen und Vorgaben abhängig. Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

#### *Arbeitstechnische Entscheide*

- Lern- und Arbeitsort: In vier (von elf) Fällen durften die Schülerinnen und Schüler den Arbeitsort frei bestimmen. In zwei Fällen durften sie sich auf dem Schulgelände frei bewegen und in drei Fällen im Schulhaus. In den restlichen beiden Interviews wurde der Arbeitsort nicht erwähnt. Zwei Lehrpersonen gaben zudem an, dass die Schülerinnen und Schüler ihnen ihren Arbeitsort kommunizieren mussten.

- Sozialform: Die Sozialform konnte in den meisten Fällen frei gewählt werden. Meist gab es diesbezüglich nur kleine Vorgaben.

#### *Inhaltliche Entscheide*

In drei Fällen ist die Themenwahl im Rahmen der Unterrichtseinheit frei gewesen. Bei drei weiteren Fällen sei ein thematischer Rahmen, innerhalb dessen sich die Lernenden frei entscheiden konnten, vorgegeben worden. Bei einer Unterrichtseinheit wurde das Thema gemeinsam in der Klasse gewählt. Und in einem weiteren Fall sei der Rahmen sehr breit gewesen. In zwei Interviews fehlen die Informationen zur Themenwahl.

#### *Spezielle Äusserungen*

Bei einer Unterrichtseinheit konnten die Schülerinnen und Schüler wenig entscheiden, sie wurden sehr eng geführt (vgl. 10Ja:68-71). Eine Lehrperson äussert, dass sich die Schülerinnen und Schüler selber organisieren, jedoch mit klaren Vorgaben und Erwartungen ihrerseits (vgl. 1A:12). Auch eine andere Lehrperson sagt, man müsse einen gewissen Rahmen bieten, wodurch die Schülerinnen und Schüler bereits sehr geführt seien.

#### *Gefühlslage der Lehrpersonen*

Die Lehrpersonen wurden gefragt (Konkrete Frage 4.5a): *Wie hast du dich dabei gefühlt, als die Schülerinnen und Schüler selbständig gelernt haben?* Jede der interviewten Lehrpersonen beschreibt andere Gefühlsdimensionen. Die Antworten reichen von „unwohl, ungewohnt, unbefriedigend wegen Rollenwechsel“, „unwohl aufgrund grosser Freiheit“, „komisches Gefühl“, „gwundrig, neu, anders“, „nicht schlecht“, „gut, mit der Einschränkung die Unsicherheit aushalten zu müssen“ „gut“, bis zu „keine extrem neue Erfahrung“, „daran gewohnt, nicht überflüssig, nichts neues“.

### 4.5.6.3. Reflexion

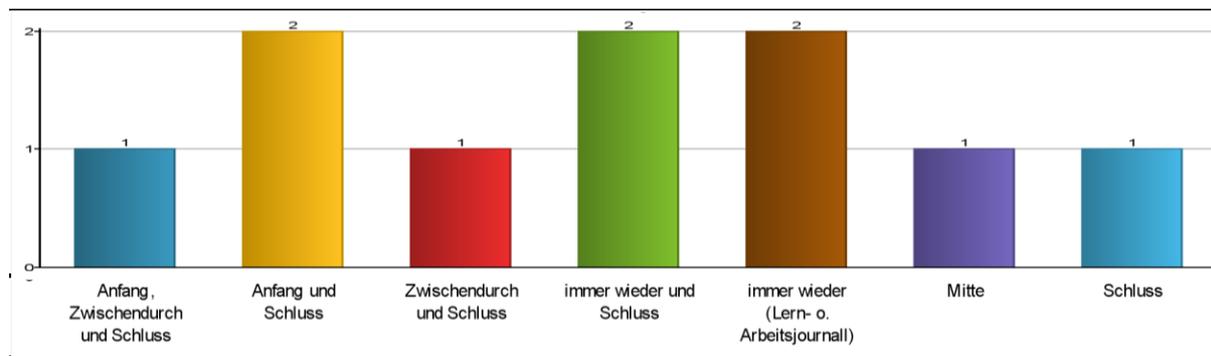
Bei der offenen Frage zu Schwierigkeiten und Herausforderungen (4.1) wurden im Bereich der Reflexion nichts erwähnt. Bezüglich Reflexion wurden die Lehrpersonen zusätzlich gefragt (Interviewleitfrage 4.6): „*Wie hast du die Lernenden zur Reflexion angeregt?*“ (Kyburz-Graber et al. 2012, p. 20). Im Anhang 18 befindet sich das Kategoriensystem. Eine Lehrperson (ohne Weiterbildung) gesteht ein, die Metaebene noch zu wenig eingebaut zu haben. Sie habe jedoch vor, die Selbstreflexion über die ganze Erarbeitungs- und auch die Diskussionsphase mit den Schülerinnen und Schüler noch nachzuholen.

#### Form

Die Reflexion hat in drei SOL-Unterrichtseinheiten (von insgesamt zehn mit Reflexion) nur schriftlich und in sieben Fällen mündlich und schriftlich stattgefunden. Die schriftliche Reflexion wurde unter anderem mit Hilfe von Formularen, Arbeitsjournalen, Notizbüchern, Berichten und Protokollen oder frei geschrieben durchgeführt. Und die mündliche Reflexion wurde entweder in Form von Klassengesprächen, Peerfeedbacks, Austausch in Gruppen oder in zweier Gruppen organisiert. In vier Interviews wurde zudem gesagt, dass die Reflexion mit Hilfe von spezifischen Fragen erhoben wurde.

#### Zeitpunkt

Auch der Reflexionszeitpunkt variiert stark (siehe Abbildung 7). Zusammengefasst kann man sagen, dass in sechs Unterrichtseinheiten (von zehn Unterrichtseinheiten mit Reflexion) die Reflexion regelmässig eingebaut worden ist, das heisst zu Beginn, immer wieder zwischendurch und am Schluss. In zwei Fällen wurde die Reflexion immer wieder (mit Hilfe von Lern- oder Arbeitsjournal) in einem Fall nur in der Mitte und bei einem weiteren nur am Ende durchgeführt.



**Abbildung 7:** Zeitpunkt der Reflexion - Anzahl Interviews

Die Lehrpersonen wurden zudem gefragt: *Hat die Reflexion funktioniert?* Die Antworten reichen von „relativ gut“, „glaube schon“, „verschieden“, „durchzogen“, „bei einigen“ bis „eher oberflächlich“. Eine Lehrperson hat die Reflexion zum Zeitpunkt des Interviews noch nicht angeschaut und in zwei Interviews wurde die Frage nicht gestellt. Bei der Aussage, es habe „bei einigen

funktioniert“ wurde noch angefügt, dass die Reflexion für schlechtere Schüler grundsätzlich schwierig sei, es habe aber auch positive Überraschungen gegeben (vgl. 1A:12).

#### 4.5.7 Leistungsbeurteilung

Bei der Einstiegsfrage (4.1) nannten die Lehrpersonen in fünf von elf Interviews von sich aus Schwierigkeiten und Herausforderungen im Bereich der Leistungsbeurteilung und -bewertung (siehe Abbildung 6, Seite 38 und Tabelle 9, Seite 39). Im Anhang 19 befindet sich das Kategoriensystem. Zwei Lehrpersonen schilderten insbesondere die Schwierigkeit, einen Prozess zu bewerten:

- *„Also ich finde es schon sehr schwierig wenn ich einen Lernprozess und diese Selbstorganisation anschauen muss. Dann fallen für mich ganz andere Aufgaben an. Also ich muss viel stärker protokollieren, sage ich jetzt mal. Was hat funktioniert, was hat nicht funktioniert? Was haben sie eingehalten, was haben sie nicht eingehalten? Das kann ich dann nicht am Schluss einfach summarisch zusammenfassen. Das war etwas Schwieriges, also wo man sich einfach auch organisieren muss, ein pragmatisches Problem.“ (8H:15)*
- *„Ich glaube wirklich, die Evaluation vom ganzen Prozess finde ich das Schwierigste.“ (4D:25). Man müsse ein neues System zur Beurteilung entwickeln. Bei der Prozessevaluation käme zudem noch ein zweites Problem hinzu: „ich muss ja eigentlich überall gleichzeitig sein, aber es arbeiten alle an einem anderen Ort. Und sie immer wieder zu überraschen und sie dann wirklich so vorzufinden, wie sie auch wirklich arbeiten wenn ich nicht da bin, das finde ich auch schwierig.“ (4D:25).*

In vier Interviews wurde der *Korrektur- und Bewertungsaufwand* betont. Es sei mehr zu korrigieren als gewöhnlich. Eine Lehrperson setzte sogar mehr als das Doppelte an Zeit ein, wie für eine „normale Korrektur“. Die Korrektur- und Bewertungsarbeit sei zudem eine Herausforderung, „Weil es einfach viel auf einmal ist.“ (7G:20).

Durch das konkrete Nachfragen mit der Frage (Interviewleitfrag 4.7): *Wie hast du die Leistung der Schülerinnen und Schüler im SOL-Unterricht bewertet?*, konnte mehr über die Leistungsbeurteilung in Erfahrung gebracht werden. Bei einer SOL-Unterrichtseinheit gab es keine Beurteilung und keine Noten, bei einer weiteren gab es eine Beurteilung, die Note zählte letztendlich jedoch nicht im Zeugnis, weil es sich um ein Wahlfach handelt. Die Lehrperson ist jedoch der Meinung, es brauche eine zählende Note, damit man ein Druckmittel habe (nicht alle hätten die Aufgabe gleich ernst genommen). *„Sonst müssen sie es wirklich selber wollen“* (damit es funktioniert) (5Ea:95). Weil sie von der jeweiligen Unterrichtseinheit abhängen, sind die Unterschiede bei der Form und den Inhalten der Leistungsbeurteilungen gross. Bei sieben von zehn Unter-

richtseinheiten mit einer Leistungsbewertung wurde ein schriftlicher Teil (u.a. Handout, Reportage, Protokolle, Arbeitsjournal) bewertet, bei drei weiteren zudem auch ein mündlicher Teil. Bei zwei Unterrichtseinheiten wurde einfach das Ergebnis als Ganzes beurteilt und bei einer Unterrichtseinheit hat es einen Abschlusstest gegeben.

#### **4.5.7.1. Festlegung der Bewertungskriterien**

Die Bewertungskriterien wurden in keinem Fall von den Schülerinnen und Schülern alleine festgelegt. Bei einer Unterrichtseinheit wurden sie jedoch teils von der Lehrperson und teils von den Lernenden festgelegt (vgl. 2B:56). Bei den restlichen neun (von zehn Unterrichtseinheiten mit einer Leistungsbewertung) lag die Festlegung der Kriterien bei den Lehrpersonen.

#### **4.5.7.2. Offenlegung der Bewertungskriterien**

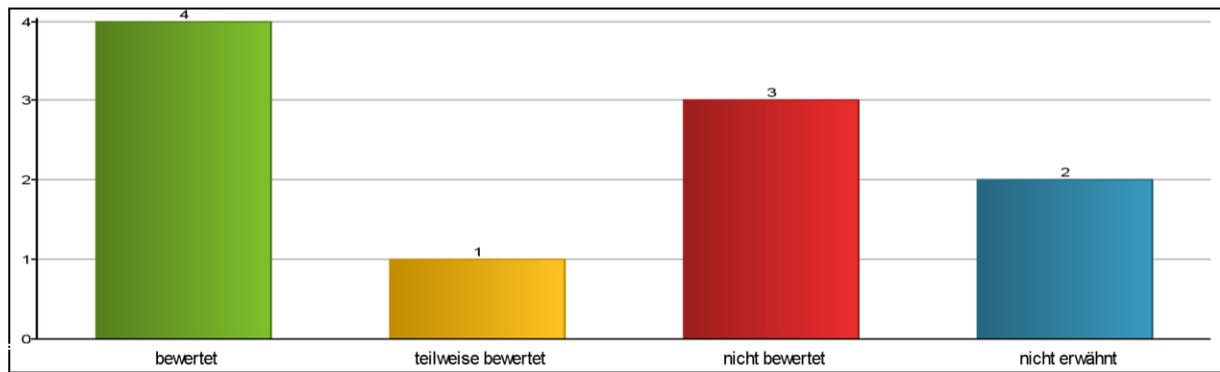
Die Bewertungskriterien wurden bei acht Unterrichtseinheiten von Anfang an offen gelegt. Bei einer waren die Lernziele von Anfang an bekannt und bei einer weiteren wurden die Bewertungskriterien erst am Schluss preisgegeben.

#### **4.5.7.3. Selbstbewertung**

Ein Ziel von SOL ist, dass sich die Schülerinnen und Schüler auch selber bewerten lernen (siehe Kapitel 2.5.3). Entsprechend wurden die Interviewten gefragt, ob sich die Schülerinnen und Schüler auch selber bewerten mussten (konkrete Frage 4.7c). Bei acht von zehn Unterrichtseinheiten fand keine Selbstbewertung statt. Bei den anderen beiden fand eine statt, sie floss jedoch nur bei einer in die Schlussbewertung mit ein. In drei Interviews wurde zudem geschildert, dass in Form von Feedbacks auch eine implizite Schülerbeurteilung stattgefunden habe.

#### **4.5.7.4. Prozess- und Reflexionsbewertung**

Wie in Kapitel 2.5.4.2 Seite 14 erläutert, ist es absolut erforderlich, Lernprozessen Beachtung zu schenken und sie auch zu bewerten (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 32). Wie in Abbildung 8 auf der nächsten Seite ersichtlich, wurde der Prozess in vier Unterrichtseinheiten bewertet, in einer teilweise bewertet und in zweien nicht bewertet. In zwei Interviews wurde die Prozessbewertung nicht erwähnt.



**Abbildung 8:** Prozessbewertung - Anzahl Interviews

Eine Lehrperson wurde gefragt, warum sie den Prozess nicht beurteile. Sie meinte, es sei zu viel Beurteilung im Projekt. Und sie habe ehrlich gesagt auch keine Erfahrung damit, wie man einen Prozess beurteile. Sie müsse sich dazu noch einlesen. Zudem glaube sie, sie sei, was das angehe, „ein wenig altmodisch“. Sie habe das Gefühl, um den Prozess beurteilen zu können, müsse sie ein sehr gutes, geeignetes Projekt erarbeiten. Beim jetzigen Projekt sei eine Prozessbeurteilung einfach nicht möglich gewesen. Ein Journal erarbeiten zu lassen, wäre zwar möglich gewesen, aber sie wollte den Schülerinnen und Schülern nicht noch mehr Arbeit auftragen (vgl. 7G: 56).

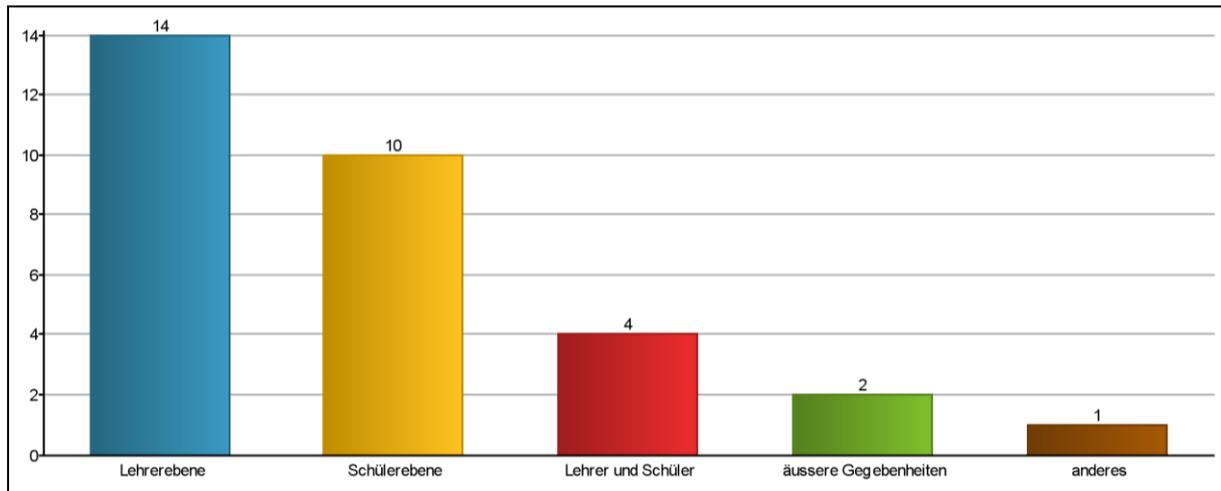
Die Reflexion hingegen wurde bei drei Unterrichtseinheiten bewertet, bei einer musste sie vorhanden sein und bei sechs Unterrichtseinheiten wurde sie nicht bewertet. Eine Lehrperson wurde gefragt, ob sie die Reflexion auch in Zukunft nicht beurteilen wolle. Ihre Antwort war folgende: „Ich weiss es nicht, ich bin nicht sicher. Vielleicht eher nicht“ (9I:55). Sie finde schwierig zu beurteilen, was eine gute Reflexion sei. Und zweitens finde sie es schlicht nicht möglich, diese letztlich auch zu überprüfen: „Wenn sie nicht vor mir arbeiten, weiss ich nicht ob sie es auch gemacht haben.“ (ebd.). Eine andere Lehrperson ist der Meinung, dass man durch die Beurteilung der Reflexion ein wenig Druck aufbauen könne, damit die Schülerinnen und Schüler sich auch wirklich damit auseinander setzen würden (vgl. 6F: 59). Eine weitere Lehrperson äusserte, sie habe sich auch schon überlegt, die schriftliche Reflexion zu beurteilen, dann würde einfach in die Bewertung mit einfließen, ob die Reflexion gemacht worden sei oder nicht (vgl. 11K:15).

## 4.6 Erfolgsbedingungen und Erfolgsvoraussetzungen

### 4.6.1 Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht

*Welche Aspekte sind deiner Meinung nach entscheidend für das Gelingen einer SOL-Unterrichtseinheit?* so lautete die Interviewleitfrage (5.4), die darauf abzielte, in Erfahrungen zu bringen, welche Bedingungen für den Erfolg von SOL-Unterricht ausschlaggebend sind. Wie die

Antworten zeigen, sind für den Erfolg von SOL-Unterricht verschiedene Ebenen ausschlaggebend (siehe Abbildung 9). Im Anhang 20 befindet sich das Kategoriensystem.



**Abbildung 9:** Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht - Anzahl Codings (A.C.) pro Hauptkategorie

#### 4.6.1.1. Lehrerebene

In acht von elf Interviews wurden insgesamt zehn verschiedene Gelingensbedingungen (14 Codings) seitens der Lehrpersonen genannt (siehe Tabelle 11 auf der nächsten Seite). Nachfolgend werden sie zusammengefasst dargelegt. Besonders wichtig sei die *Planung der Unterrichtseinheit* (3 Codings). Man müsse sorgfältig alle Varianten und Möglichkeiten bedenken (vgl. 1A:71), Themen und unterstützende Materialien sinnvoll auswählen (vgl. 10Ja:125) sowie Form und Rahmen des Auftrages sorgfältig durchdenken und anpassen (vgl. 9I:73). Eine Lehrperson hat die Erfahrung gemacht, dass die erarbeiteten Rahmenbedingungen früh genug und klar kommuniziert werden müssen (vgl. 4D:87).

Wichtig sei auch die *Gestaltung des Einstieges* und das Überleiten mit Aufwärmphasen (vgl. 7G:72) sowie den Schülerinnen und Schülern klar zu vermitteln, dass sie *begleitet* würden, sich jederzeit Hilfe und Unterstützung holen könnten (vgl. 11K:66, 4D:87). Zudem sollen die Bemühungen der Lernenden (Mehraufwand, Einsatz, das anspruchsvolle selbständige und „synthetische Arbeiten“ etc.) auch in Form von Noten gespiegelt werden (vgl. 1A:71). Auch die Fähigkeiten der einzelnen Schülerinnen und Schüler beim Durchführen der SOL-Einheiten sollten berücksichtigt werden (vgl. 4D:87). Für das Gelingen einer SOL-Unterrichtseinheit brauche es zudem Austausch und Zusammenarbeit unter Lehrpersonen (vgl. 1A:71), SOL-Erfahrungen über mehrere Jahre (vgl. ebd.) und die richtige Balance zwischen Vertrauen und Kontrolle (vgl. 5Eb:100).

**Tabelle 11:** Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht - Übersicht der Codings nach Interviews

Hauptkategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.	A. I.
Lehrerebene	4			3	2	1	1		1	1	1	14	8
Schülerebene		1	2	1	2				1	2	2	11	7
Lehrer und Schüler			1		1	1		1				4	4
äussere Gegebenheiten		1	1									2	2
anderes								1				1	1
<i>Anzahl Codings pro Interview</i>	4	2	4	4	5	2	1	2	2	3	3	31	
<i>Anzahl Bereiche pro Interview</i>	1	2	3	2	3	2	1	2	2	2	2		

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), A.I. (Anzahl Interviews pro Kategorie)

#### 4.6.1.2. Schülerebene

Auch einige Aspekte auf Ebene der Schülerinnen und Schüler tragen zum Erfolg einer SOL-Unterrichtseinheit bei. In sieben Interviews wurden insgesamt sieben verschiedene Bereiche (10 Codings) seitens der Lehrpersonen genannt (siehe Tabelle 11).

Die Schülerinnen und Schüler müssten *Interesse* am Thema haben (vgl. 11K:66), bestenfalls intrinsisch *motiviert* sein (vgl. 9I:73), über Arbeitsprozesse *reflektieren* (vgl. 2B:74), ihre *Verantwortung wahrnehmen* (vgl. 10Ja:125) und selber Entscheidungen (u.a. zu Zielen und Mitteln) treffen (vgl. 3C:57). Zudem müssen sie sich in der Gruppe oder alleine *organisieren können* (vgl. 4D:87 und 5Ea:99), Voraussetzungen zum selbst organisierten Arbeiten mitbringen (u.a. mit Freiheit umgehen, Orientierung) (vgl. 11K:66, 10Ja:125) und *Hilfe* von aussen holen können. Eine Lehrperson ist der Meinung, dass vorhandene Erfahrungen oder Vorwissen die Lernprozesse erleichtern (vgl. 5Ea:99).

#### 4.6.1.3. Lehrer und Schüler

Eine entscheidende Gelingensbedingung sei eine funktionierende Beziehung zwischen Lehrer und Schülerinnen/Schüler (vgl. 5Eb:100). Auch Motivation, Wille und Bereitschaft aller Beteiligten für SOL-Unterricht sei massgebend (vgl. 8H:71, 3C:57). Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler sollten sich nicht dagegen sträuben (vgl. 6F: 75).

#### 4.6.1.4. Äussere Gegebenheiten

Auch die äusseren Bedingungen und der Aufwand müssen stimmen. So sei beispielsweise der Zeitpunkt der SOL-Unterrichtseinheit im Schuljahr entscheidend (vgl. 2B:96). Wichtig sei auch, dass im Lehrplan ein passendes Gefäss für SOL vorhanden sei, um zu verhindern, dass Lehrpersonen zusätzliche Arbeit leisten müssen (vgl. 3C:57).

#### 4.6.1.5. *Anderes*

Für eine Lehrperson sei das Entstehen eines Produktes im Verlauf einer SOL-Unterrichtseinheit eine wichtige Gelingensbedingung und notwendig (8H:71). Sie sehe jedoch auch, dass dies nicht gezwungenermassen so sein müsse.

#### 4.6.2 **Erfolgsvoraussetzungen von Lehrpersonen**

Neben den Gelingensbedingungen einer SOL-Unterrichtseinheit interessierten auch die Erfolgsbedingungen für Lehrpersonen. Die Frage dazu lautete: *Was benötigt deiner Meinung nach eine Lehrperson um SOL erfolgreich praktizieren zu können?* (Interviewleitfrage 5.5). Diese Frage wurde in den elf Interviews sehr unterschiedlich beantwortet. Acht Bereiche wurden von je drei Lehrpersonen genannt, weitere fünf Bereiche von je zwei und die anderen 14 Bereiche nur von je einer Lehrperson. Insgesamt wurden 27 verschiedene Bereiche genannt.

Um SOL erfolgreich praktizieren zu können, brauche eine Lehrperson unter anderem „selber viel Entscheidungsfreiraum“. Sie benötige diesen, um die SOL-Sequenz mit der restlichen Unterrichtstätigkeit abzustimmen und für die inhaltliche Gestaltung (vgl. 10Ja:131).

Für zwei Lehrpersonen sei ein Erfahrungsaustausch mit anderen Lehrpersonen wichtig, um voneinander profitieren zu können (vgl. 7G:75, 10Jb:132). Eine weitere Lehrperson sagt, dass auch ein Austausch mit den Schülerinnen und Schülern wichtig sei, damit man wisse wo sie stehen und um sie richtig begleiten könne (vgl. 11K:69). Auch ein Fass an Erfahrungen und Informationen von anderen zu SOL (vgl. 7G:75, 3C:60), Weiterbildungen (vgl. 7G:75), die eigene Auseinandersetzung mit SOL (vgl. 4D:90) sowie Unterrichtserfahrungen mit verschiedenen Methoden neben SOL (vgl. 9I:76) seien wichtige Erfolgsbedingungen. Besonders wichtig sei jedoch umfassendes und sicher sitzendes Fachwissen, um mit der Themenvielfalt in SOL-Unterrichtseinheiten umgehen zu können (vgl. 1A:74, 9I:76).

Neugierde, Lust, Freude, Kreativität, Sorgfältigkeit, Aufmerksamkeit und Feinfühligkeit, Gelassenheit, Flexibilität und Reaktionsvermögen sind Eigenschaften, die für das Gelingen hilfreich sind. Überzeugung, Motivation, Bereitschaft, thematische Offenheit und eine Offenheit für die neue Lehrerrolle (u.a. loslassen können und Balance finden) seien ebenfalls wichtige Voraussetzungen.

Eine Lehrperson sagt treffend: „Ich glaube, es braucht sehr viele verschiedene Kompetenzen“ (1A:74). Eine weitere ist sich nicht sicher, ob es zu den Kompetenzen, die es für den Regelunterricht braucht, einen grossen Unterschied gibt (vgl. 11K:69). Und eine weitere hat nicht den Eindruck, dass es aussergewöhnliche Fähigkeiten braucht, um erfolgsversprechend mit SOL zu arbeiten (vgl. 6F:78).

## 4.7 Unterstützung innerhalb der Schule

Um zu erheben, wie die Lehrpersonen die Unterstützung innerhalb der Schule für die Umsetzung eines SOL-Projekt wahrnehmen, wurde bei der Interviewleitfrage (4.2) zu *Schwierigkeiten und Herausforderungen in der Phase der Entwicklung, Planung und Vorbereitung der SOL- Unterrichtseinheit* zusätzlich nach den Rahmenbedingungen, der Rolle des SOL-Verantwortlichen und nach dem Austausch unter Lehrpersonen in der Fachschaft, gefragt.

### 4.7.1 Rahmenbedingungen in der Schule

Die Lehrpersonen wurden gefragt (Konkrete Frage 4.2a), *Wie sind die Rahmenbedingungen in deiner Schule für die Ausarbeitung von SOL-Unterrichtseinheiten?* Durch die offene Formulierung wurde die Frage sehr unterschiedlich beantwortet. Einmal wurde genannt, die Rahmenbedingungen für SOL seien *„nicht spezieller, als für normalen Regelunterricht“* (11K:29). Eine Lehrperson sagte, dass in ihrer Schule nicht abgesprochen sei, welche Klasse wann, in welchem Fach eine SOL-Einheit durchführe. Ihrer Meinung nach wäre es durch eine solche Regelung noch viel einfacher (vgl.1A:66). Eine andere Lehrperson äusserte hingegen, dass in ihrer Schule *„für jede Stufe in einem Fach eine solche Einheit definiert“* (10Jab:47) sei. Eine weitere Lehrperson sagte, SOL werde von der Schulleitung beachtlich unterstützt (vgl. 2B:23).

### 4.7.2 Austausch in der Fachschaft unter Lehrpersonen

Die Lehrpersonen wurden gefragt (Konkrete Frage 4.2b), ob in ihrem Schulhaus ein Austausch unter den Lehrpersonen, beziehungsweise in der Fachschaft stattfinde. Je nach Schulhaus und Fachschaft findet der Austausch in einem anderen Rahmen und in anderer Form statt.

In zwei von elf Interviews<sup>14</sup> wurde angegeben, dass kein Austausch stattfinde. Eine Lehrperson gibt an, dass sich im Schulhaus niemand dafür interessiere. In den restlichen neun Interviews wurde geschildert, dass eine Form von Austausch stattfinde. Meist sei er freiwillig, informell, unter Interessierten oder er werde individuell (nur in der Fachschaft oder fachschaftsübergreifend, in Form von Gesprächsrunden oder unter Lehrpersonen in der Pause oder beim Mittagessen) durchgeführt. Wenn man wolle, könne man sich Informationen holen. Eine andere Lehrperson berichtet von älteren Lehrpersonen in der Fachschaft, welche sich gegen SOL sträuben würden.

In zwei Fachschaften sind jeweils alle Lehrpersonen beteiligt, beispielsweise an einer Fachschaftssitzung, in Form von SOL-Traktanden, um Zuständigkeiten zu koordinieren und In-

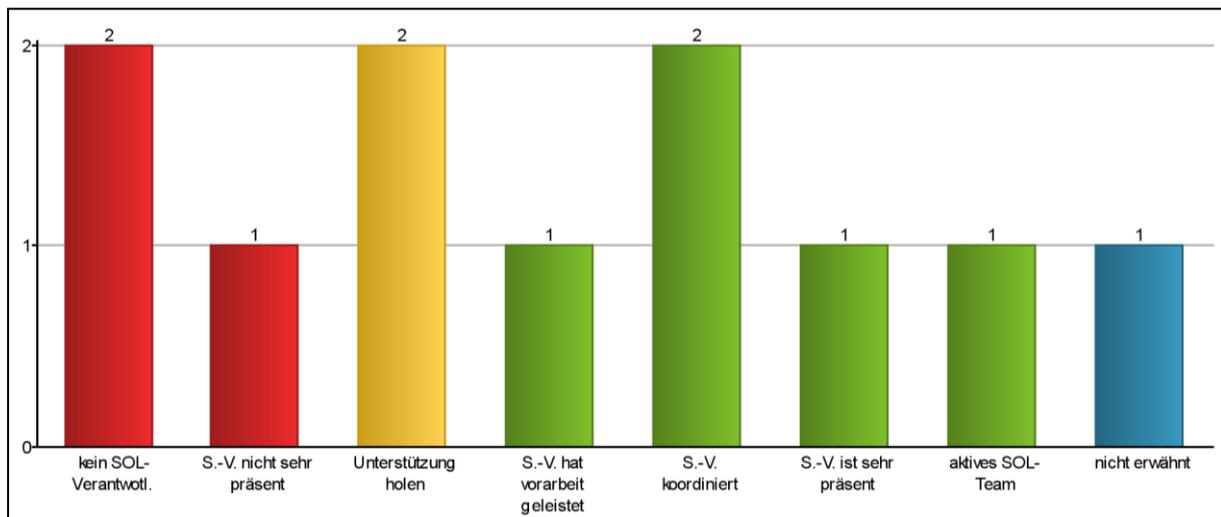
---

<sup>14</sup> In diesem Abschnitt werden die Verweise zu den einzelnen Interviews bewusst weggelassen, damit die Lehrpersonen nicht erkannt und einem Schulhaus zugeordnet werden können.

halte auszutauschen. Eine Lehrperson gibt an, dass sie von Gesprächen und dem Austausch von Erfahrungen mit anderen profitieren würde.

### 4.7.3 Rolle des SOL-Verantwortlichen

Die Lehrpersonen wurden gefragt (Konkrete Frage 4.2c) welche Rolle der SOL-Verantwortliche bei der Entwicklung der Unterrichtseinheit hatte.



**Abbildung 10:** Rolle und Unterstützungsform des SOL-Verantwortlichen (S.-V.) - Anzahl Interviews pro Kategorie

Legende: rot: keine Unterstützung / orange: Unterstützung muss geholt werden / grün: Unterstützung wird angeboten / blau: Unterstützung nicht erwähnt

In drei Fällen findet keine Unterstützung (rote Balken in Abbildung 10) durch den SOL-Verantwortlichen statt, weil es keinen gebe (2 Nennungen) oder weil er nicht sehr präsent sei (1 Nennung). Dass Unterstützung geholt werden könne und müsse (orange), wurde in zwei Interviews genannt. In fünf Fällen werde von den SOL-Verantwortlichen Unterstützung in Form von Vorarbeit (1Nennung), Koordination (2 Nennungen), starke Präsenz (1 Nennung) oder durch ein aktives SOL-Team (1 Nennung) angeboten (grün). Das SOL-Team treffe sich etwa fünf Mal im Jahr, um unter anderem die Umsetzung mit den Vorgaben des Kantons im Schulhaus zu verankern. In einem Interview wurde die Rolle des SOL-Verantwortlichen nicht erwähnt (blau). Zusammenfassend kann formuliert werden, dass in sieben von elf Fällen Unterstützung durch den SOL-Verantwortlichen (aktiv oder passiv) vorhanden ist.

## 4.8 Weiterbildung

Die PH Bern bietet im Rahmen ihrer Weiterbildungen für Gymnasiallehrpersonen spezifische SOL-Weiterbildungen an. Die zweitletzte Frage (5.6) im Interview zur Weiterbildung lautete: „Hast du eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht?“

Von den 13 interviewten Lehrpersonen haben fünf Lehrpersonen eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht. Eine Lehrperson erhielt eine Einführung zu SOL, während ihrer Ausbildung an der PH. Eine andere Lehrperson hat sich während der Ausbildung an der PH selber eher SOL-spezifische Kurse ausgewählt. Vier Lehrpersonen besuchten gar keine Weiterbildung zu SOL und zwei Lehrpersonen besuchten ebenfalls keine Weiterbildung, dafür aber eine SOL-Impulstagung (siehe Tabelle 12).

**Tabelle 12:** spezifische SOL-Weiterbildung - Übersicht der Codings nach Interview

Hauptkategorie / Interview	1A	2B	3C	4D	5E ab	6F	7G	8H	9I	10J ab	11K	A. C.
Nein, keine Weiterbildung			1		a	1				a		4
Nein, war an Impulstagung				1						b		2
Nein, während Ausbildung an PH selber informiert	1											1
Ja		1			b		1		1		1	5
Ja während Ausbildung an PH								1				1
												13

Legende: A.C. (Anzahl Codings pro Kategorie), mit „a“ und „b“ ist gekennzeichnet, welche der beiden Lehrpersonen der Doppelinterviews gemeint ist.

### *Gut vorbereitet durch Weiterbildung?*

Diejenigen, die eine SOL-spezifische Weiterbildung besucht hatten, wurden gefragt (Frage 5.6.1), ob sie die SOL-spezifische Weiterbildung genügend auf das Thema vorbereitet habe. Geantwortet wurde: "es hat für mich gereicht", "war gut" (3x), "war wirklich gut" und "auf jeden Fall".

### *Verbesserungsbedarf?*

Sie wurden zudem gefragt (5.6a), ob sie bei der Weiterbildung Verbesserungsbedarf sehen würden. Eine der Lehrpersonen wünsche sich ein unterrichtsfachspezifisches SOL-Weiterbildungsangebot und einen unterrichtsfachspezifischen SOL-Austausch. Einer anderen sei die Ausbildung eigentlich zu viel gewesen, der fachspezifische Austausch im Schulhaus und mit anderen Schulen sei bereits vorhanden.

### *Absicht eine SOL-Weiterbildung zu besuchen?*

Die anderen, welche noch keine SOL-spezifische Weiterbildung besucht hatten, wurden gefragt (Frage 5.6.2), ob sie in Zukunft vorhaben, eine Weiterbildung zu besuchen. Fünf der sieben Lehrpersonen, die keine spezifische SOL-Weiterbildung besucht haben, möchten auch in Zukunft

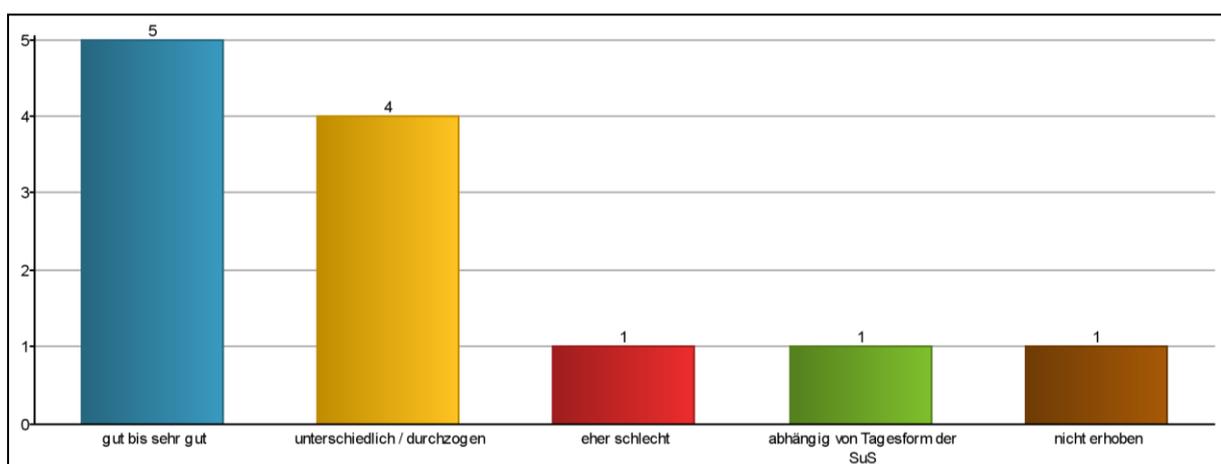
keine entsprechende Weiterbildung besuchen. Eine Lehrperson hat bislang nur Schlechtes gehört und würde einen fachspezifischen Austausch vorziehen. Einer anderen Lehrperson genüge bislang der Austausch mit dem Mentor. Und falls sie eine Weiterbildung machen würde, wünsche sie sich dort auch einen fachspezifischen Austausch. Einer weiteren Lehrperson reichen die schulinternen Veranstaltungen zu SOL aus. Die beiden Lehrpersonen, die bereits eine SOL-Impulstagung besucht hatten, möchten in Zukunft beide gerne eine spezifische SOL-Weiterbildung besuchen.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die interviewten Lehrpersonen das SOL-spezifische Weiterbildungsangebot gut finden. Es wurden jedoch auch unterrichtsfachspezifische Weiterbildungen gewünscht. Die Nachfrage nach Weiterbildungen ist durchzogen. Längst nicht alle Lehrpersonen haben das Bedürfnis nach einer Weiterbildung. Jene aber, die einen Impulstag besucht haben, konnten scheinbar dadurch motiviert werden.

## 4.9 Beurteilung von SOL

### 4.9.1 Beurteilung des selbst organisierten Lernen

Gegen Ende des Interviews wurden die Lehrpersonen gefragt: *Wenn du insgesamt auf deine Unterrichtseinheit zurück blickst: Wie gut hat das selbständige Lernen der Schülerinnen und Schüler in dieser SOL-Unterrichtseinheit geklappt?* (Interviewleitfrage 5.7). In Abbildung 11 sind die Antworten der subjektiven Einschätzungen der Lehrpersonen, in vier Kategorien unterteilt, dargestellt. Im Anhang 21 befindet sich das Kategoriensystem.



**Abbildung 11:** Beurteilung des selbst organisierten Lernens - Anzahl Codings

Insgesamt sind es 12 Codings. Bei Interview 10Jab wurde das Gespräch mit zwei Lehrpersonen durchgeführt. Sie hatten die Unterrichtseinheit zusammen vorbereitet und dann jeweils in ihrer eigenen Klasse durchgeführt. In der Klasse von 10Ja habe es einige gegeben, die „gelauert“ und

wirklich Probleme mit dem selbständigen Lernen gehabt hätten. Nur einige wenige hätten es sehr gut gemacht. Dies würde sich auch ganz klar im Schlusstest zeigen (Kategorie: eher schlecht). Die zweite Lehrperson (10Jb) hingegen sei in den allermeisten Fällen mit dem Endresultat, dem Schlusstest und der Arbeit der Schülerinnen und Schüler sehr zufrieden (Kategorie: gut bis sehr gut). Das zeigt, wie unterschiedlich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in der gleichen Unterrichtseinheit sein können. Auch bei Interview 5Eab wurden zwei Lehrpersonen gleichzeitig interviewt. Sie haben zusammen eine Wahlklasse unterrichtet, daher gibt es keinen Vergleich. Einige Schülerinnen und Schüler der Wahlklasse hätten das selbst organisierte Lernen „total gut gemacht“ und andere seien viel fauler gewesen (Kategorie: unterschiedlich/durchzogen).

Die Antworten aus fünf Interviews (inklusive 10Jb) konnten der Kategorie „gut bis sehr gut“ zugeordnet werden. Einer Lehrperson würden die Ergebnisse aufzeigen, dass es gut funktioniert habe. Sie frage sich jedoch, ob es nicht auch mit weniger Zeitaufwand möglich gewesen wäre, dasselbe zu erreichen. (vgl. 8H:85). Auch eine weitere Lehrperson hat den Eindruck, es habe mit einigen wenigen Ausnahmen gut geklappt, die Klasse sei motiviert und der Zeitpunkt richtig gewesen (vgl. 3C:71).

In vier Interviews (inklusive 5Eab) wurden Antworten gegeben, die der Kategorie „unterschiedlich / durchzogen“ zugeordnet werden können. Das selbst organisierte Lernen sei beispielsweise *„je nach Schüler sehr gut bis gar nicht gut [verlaufen]. Wobei eben auch das relativ ist, vielleicht haben sie noch mehr gelernt, obwohl sie das gar nicht wollten. Das weiss ich nicht, das ist schwer abzuschätzen.“* (1A:83). Die Klasse sei zudem zu wenig am Fach interessiert und zu wenig diszipliniert gewesen, auch im Vergleich zur Klasse im Vorjahr (vgl. 1A:12). Eine weitere Lehrperson ist der Meinung, es sei sehr unterschiedlich gewesen; über alles hinweg gesehen, jedoch durchschnittlich zu beurteilen. Sie habe den Eindruck, die Gruppe sei nicht ausserordentlich erprobt, selbständig in der Gruppe zusammen zu lernen. Sie seien sich eher gewohnt, für sich selbstständig zu arbeiten (vgl. 2B:88). Eine andere Lehrperson betont zudem, entscheidend sei auch die Perspektive. Für das erste Mal sei sie zufrieden, der Verlauf sei nicht berauschend gewesen, aber im Schnitt gut. (vgl. 6F:88).

Eine Lehrperson glaubt, dass das selbst organisierte Lernen von der Tagesform der Schülerinnen und Schüler (SuS) abhängig sei. *„Ich glaube, es hat so gut geklappt, wie sie am jeweiligen Tag ‚zwäg‘ [in Form] waren.“* In einer SOL-Einheit merke man sehr gut, wie es den Personen im Moment gehe, *„sie müssen konzentriert sein, sie müssen gut geschlafen haben und sie müssen präsent sein.“* (4D:105).

### 4.9.2 Mehrwert durch SOL

In acht Interviews wurde den Lehrpersonen die konkrete Frage (5.3d) gestellt: *Siehst du einen Mehrwert durch SOL?* In sieben Interviews kamen eher positive Rückmeldungen wie beispielsweise: *„Wenn ich konsolidiere, was sie gelernt haben, doch, ich würde es noch einmal machen. Aber mit kleinen Änderungen hier und dort.“* (7G: 69). Eine Lehrperson sieht einen Mehrwert für einige Schülerinnen und Schüler, die *„wirklich etwas geleistet haben, dass sie sonst nicht hätten.“* (9I:70). Eine weitere Lehrperson ist der Ansicht, SOL eigne sich gut, vor allem in der verwendeten Form. Für einige sei ein Mehrwert da. Sie denke zudem, dass es im nächsten Jahr, wenn die Note zähle, besser werde. Es brauche schon ein Druckmittel (vgl. 5Ea:95). Auch eine weitere Person ist der Meinung, es habe einen Mehrwert und sei gut. Gut sei vor allem, dass SOL im Schulhaus koordiniert werde, so bestehe keine Gefahr eines Übergewichtes, damit SOL den Schülerinnen und Schülern nicht verleide (vgl. 6F:72). Eine weitere Lehrperson sehe durchaus einen Mehrwert für den Lernerfolg. Sie wisse nicht, ob es nur bei diesem Thema so sei, aber bei den Schülerinnen und Schülern sei so viel mehr passiert. Im Vergleich zur Behandlung des Themas im regulären Unterricht, seien sie viel mehr mit dem Thema beschäftigt und geistig angeregt gewesen und hätten entsprechend mehr darüber nachgedacht und außerschulische Verknüpfungen machen können (vgl. 11K:63). Auch eine andere Lehrperson ist der Meinung, dass Dinge geschehen, die sich sonst im normalen Unterricht nicht ereignen würden. Das Individuum würde viel mehr im Zentrum stehen und nicht mehr der Klassenverband, man könne sich nicht mehr in der Gruppe verstecken (vgl. 4D:84). Für eine weitere Lehrperson sei der Umgang mit der „Freiheit“ ein Mehrwert. Einer Freiheit, von der sie anschliessend beispielsweise auch an der Universität würden profitieren können. Es sei wichtig einen Beitrag zu leisten. Man könne jedoch nur etwas inszenieren und danach müsse beim Schüler selber etwas passieren. Durch Lernbegleitung und Metaebene könne man reflektieren und diskutieren. Es sei jedoch noch schwierig zu beurteilen, ob etwas oder was genau sich danach im Lernenden ereigne (vgl. 2B:71).

Eine andere Lehrperson sieht in SOL keinen Mehrwert gegenüber dem regulären Unterricht. Es würde für sie bereits zum regulären Unterricht gehören. Es gäbe im Unterricht immer selbst organisierte Phasen wie beispielsweise ein Referat oder ein Text. *„Also ich finde es ein wenig zu viel, was da gerade ‚gekocht‘ wird - weil ich wirklich das Gefühl habe, dass es schon enthalten ist. Und deswegen ist es [SOL] nichts Neues und macht den Unterricht auch nicht besser.“* (8H:68).

In zwei von drei Interviews, in denen die Frage zum Mehrwert von SOL nicht gestellt wurde, gab es jedoch an einer anderen Stelle positive Äusserungen. Eine Lehrperson findet SOL positiv, sie werde die Unterrichtseinheit sicher erneut durchführen. Bei einem Doppelinterview zeigt sich eine Lehrperson sehr zufrieden und motiviert. Sie habe gemerkt, dass „etwas“ hängen geblieben

sei. Deshalb möchte sie SOL im nächsten Jahr unbedingt wiederdurchführen (vgl. 10Jb:146). Die andere Lehrperson finde SOL nicht eine Sequenz, die man gar nicht mehr durchführen könne. Es brauche jedoch noch einige Verbesserungen (10Ja:145).

### 4.9.3 Zusammenfassende Statement der Lehrpersonen zu SOL

Abschliessend wurden die Lehrperson mit der Frage (5.8): *Was hältst du generell von SOL am Gymnasium?* nach ihrer persönlichen Meinung gefragt. An dieser Stelle soll der Meinung<sup>15</sup> jeder einzelnen Person Raum gegeben werden. Zusammengefasst kann man sagen, dass alle Lehrpersonen positive Aspekte im selbst organisierten Lernen am Gymnasium sehen. Es gibt jedoch auch von allen Seiten wichtige Überlegungen, Erkenntnisse und Anmerkungen dazu.

#### Im Sinne einer verbesserten Studienfähigkeit und der Aufwand soll sich lohnen

Ich finde es gut, wenn SOL sorgfältig erarbeitet und durchgeführt wird und wenn wirklich ein Produkt dahinter steht. Für mich ist wichtig, dass es dann auch etwas hergibt. Aber ich finde es sehr gut, vor allem auch in Bezug auf die Studienfähigkeit, das ist ein wichtiger Aspekt, der nicht fehlen sollte. Deshalb habe ich auch an diesem Interview teilgenommen. Ich möchte in diesem Sinn gerne meinen Beitrag leisten. Ich finde das sehr wichtig (D9Q).

#### Studienfähigkeit, fester Bestandteil gymnasialer Ausbildung, Wichtigkeit von sozialem und reflektierendem Umfeld

Ich finde SOL eine wichtige Voraussetzung für die Studienfähigkeit. Meiner Meinung nach muss es ein fester Bestandteil gymnasialer Ausbildung sein. Ich weiss zwar nicht, inwieweit die Lehrer SOL erzwingen können. Denn SOL ist eigentlich wie soziales Lernen, das in sozialem und reflektierendem Umfeld stattfinden kann. Unsere Aufgabe ist, ihnen das entsprechende Umfeld zu bieten und sie in die SOL-Einheiten hinein zu führen, damit SOL auch stattfinden kann. Wichtig ist aber auch, dass es nicht einseitig wird und nicht alles nur noch SOL sein muss (W1X).

#### SOL am Gymnasium ist wichtig zur Studienvorbereitung

SOL ist sehr wichtig. Und wenn wir die Studienfähigkeit garantieren sollen, dann ist SOL mit seinen Bestandteilen der Arbeitsweise und der Fähigkeiten, um das eigene Lernen reflektieren zu können, wichtig dafür. Die Schüler sind damit besser vorbereitet. Bei mir war das damals

---

<sup>15</sup> Die Zitate wurden zur besseren Lesbarkeit sprachlich angepasst, dabei wurde darauf geachtet, die Aussagen nicht zu verändern. Die Angaben zu den Interviews wurden zudem noch einmal verschlüsselt, damit keiner Aussage Zuordnung möglich ist. Der Schlüssel dazu wurde in einem externen Dokument festgehalten.

noch kein Thema. Man musste sich SOL im Studium selber erarbeiten oder herausfinden, wie man am besten lernt. Das Gymnasium ist sicher der richtige Ort, um es zu lernen (F5G).

Vorbereiten auf die Zeit nach dem Gymnasium, Raumproblem, Material aufräumen

Ich finde es sehr gut, dass man die Lehrer ermutigt, die Augen zu öffnen und mit einzubeziehen, was nach der Schule und an der Uni läuft. Deshalb sollte man den Lehrpersonen SOL näher bringen. Ein Problem sehe ich, falls man SOL in allen Fächern durchführen möchte, im Mangel an dafür zur Verfügung stehenden Räumen. Und wenn man SOL effizient durchführen möchte, müsste auch die Medienlandschaft (am Gymnasium) ausgebaut werden. Jede Fachschaft müsste bekanntgeben, was sie überhaupt bräuchte, um es effizient machen zu können. Dann halte ich es für eine sehr gute Idee. Ich würde aber weiterhin zwischen SOL-Einheiten einführen – jeder Jahrgang müsste in verschiedenen Fächern etwas gemacht haben – und Regelunterricht mischen. Aufgrund der Effizienz ist es nicht realistisch, alles durch SOL zu ersetzen. Es gibt einfach auch Themen, die man besser im Klassenverband durcharbeitet (R7A).

SOL gehört ans Gymnasium, auch im Hinblick auf die Zeit danach

Ich finde SOL eine gute Sache. Es ist immer die Frage des Umfangs. Aber es gehört auf jeden Fall ans Gymnasium. Ein Schüler muss unbedingt lernen, selbständig zu arbeiten. Das braucht er später und hier kann er es in einem Umfeld lernen, indem er trotzdem noch begleitet wird und sich Unterstützung holen kann (A2T).

SOL gehört ans Gymnasium, im richtigen Mass – Schüler dafür motivieren und gewinnen

Ich finde SOL gehört im richtigen Mass ans Gymnasium. Eine Gefahr ist, dass letztendlich jedes Fach SOL-Einheiten hat. Das kann bei den Schülern eine Abwehrreaktion im Sinne von „schon wieder SOL“ auslösen. Beim Ankündigen haben wir bemerkt, dass der Begriff eigentlich schon negativ konnotiert ist. Schade, denn es wäre eigentlich etwas Gutes. Vielleicht hat man auch verpasst, es den Schülern besser zu verkaufen. Einige finden SOL lästig. Klar, es ist lästig, weil es anstrengend ist. Sie müssen vieles selber machen. Aber grundsätzlich finde ich es gut. Die zweite Lehrperson bestätigt: Schüler sind träge. Sie wollen da sitzen und mit Informationen beliefert werden und sich diese nicht selber holen. Daher kommt auch diese Abneigung. Aber auf jeden Fall darf es nicht nur SOL sein, das ist klar (M5Z).

Chance: sich selber Stoff erarbeiten und reflektieren können – Nachteil: Zeitaufwand – Input: Verlängerung der Gymnasialzeit zugunsten von SOL

Grundsätzlich finde ich die Idee von SOL gut. Oft gibt es Lektionen, deren Themen festgelegt sind und die den Schülern eingetrichtert werden, ob sie wollen oder nicht. Bei SOL haben sie die Möglichkeit, sich unabhängiger, auf ihre Art, etwas zu erarbeiten und Vorgänge zu reflektieren. Es

benötigt jedoch sehr viel Zeit. Das ist das Einzige, das auch dagegen spricht. Man kann ein neues Thema nicht wie sonst, in drei Lektionen einführen. Wenn sie es selber erarbeiten, braucht man wahrscheinlich zwei Tage. Die Zeit am Gymnasium wurde jedoch verkürzt, würde man diese wieder um ein Jahr verlängern, könnte man solche Gefässe einbauen (L4B).

SOL als lohnenswerte, gute didaktische Form, die es Wert ist, im richtigen Mass angewendet zu werden, wenn man sich nicht dagegen sträubt, Wertschätzung der Reflexions- und Diskussionsebene mit den Schülerinnen und Schülern

Ist SOL eine Modeerscheinung, die vorüber geht? Zumindest haben viele Lehrpersonen diesen Eindruck. Auch ich habe dieses Gefühl. Doch meiner Meinung nach beinhaltet SOL Aspekte, die sehr sinnvoll sind und die man sich genauer überlegen sollte. So ist zum Beispiel bei mir der übergeordnete Aspekt der Reflexion bislang zu kurz gekommen. Dank SOL diskutiere ich jetzt mit den Schülern auf der Metaebene. Und deshalb ist es etwas Gutes. Am ehesten sehe ich Probleme bei Lehrpersonen, die sich dagegen sträuben. Dann wird es auch nicht gelingen. Bei den Schülern ist es auch so. Aber auch mit anderen Unterrichtsformen kann man ihnen nichts beibringen, wenn sie sich dagegen sträuben. Ich bin auch der Meinung, man soll es nicht übertreiben und alles so machen wollen. Aber ich finde SOL, als eine von vielen didaktischen Formen, gut. Sie macht Sinn. Und egal ob das jetzt „Inn“ ist oder nicht, oder ob es vorgeschrieben ist oder nicht, ich werde in Zukunft versuchen, SOL anzuwenden, weil ich davon überzeugt bin, dass es etwas bringt (C3Y).

Anfangsschwierigkeiten, Nutzen für Lehrpersonen und Schüler, werden es Universitäten einmal bemerken und wie will man es prüfen? Form der festen Verankerung an Gymnasien

Ich selber muss mich noch an SOL gewöhnen. Ich habe jetzt ein SOL-Projekt gemacht. Nun muss ich meine sonstigen Projektarbeiten abändern und irgendwie einen Mittelweg finden, damit ich sagen kann, „es funktioniert“. Im Moment stehe ich noch am Anfang dieser Reise. Aber es könnte auch eine Möglichkeit sein, mein Leben ein bisschen zu vereinfachen, indem nicht ich alles sage. Das könnte auch ein Gewinn sein. Und es ist sicher nicht schlecht für die Schüler. Unsicher ist, ob sie es später, an der Universität, auch so machen werden, wenn sie es hier gelernt haben.

Ich frage mich auch, was letztendlich der grosse Gewinn ist und wie das an den Berner Universitäten effektiv festgestellt werden kann. Diese Frage muss man sich auch stellen. Es wird zwar noch lange dauern, bis alle SOL-Erfahrungen erworben haben. Dafür braucht es an den Schulen Gefässe, beispielsweise eine Anzahl vordefinierter Lektionen für SOL oder SOL-Spezialwochen. Es muss festen Bestand an den Gymnasien haben. Der Kanton müsste dies mit den Schulleitern vereinbaren. Aber ob es noch motivierend ist, wenn jemand muss? (T9L).

Frage des Masses, Frage des Gleichgewichtes, Lehrpersonen und Schülerinnen sollen nicht zu kurz kommen dabei

Ich finde SOL eine gute Sache, egal wo. Aber wie bei jeder Unterrichtsmethode: "Die Menge macht das Gift." Und im Moment ist SOL einfach ein Hype und hat es meiner Meinung nach nicht verdient. Wie bei allen grossen Reformprojekten, ist im Moment noch zu viel heisse Luft vorhanden. SOL ist gut, man kann es brauchen, machen wir das. Und dann ist gut. Es soll nicht zur Religion verkommen. Es soll möglich sein ohne, es soll möglich sein mit SOL zu unterrichten. Es ist ja auch ein Aspekt von SOL, dass die Lehrer entlastet werden sollen. Doch so gross ist die Entlastung nicht. Und man kann sich auch dahinter verstecken. So soll es auch nicht sein. Die Schüler brauchen auch Inputs, sie müssen gezogen, sie müssen gestossen werden. Ab und zu braucht es das einfach. Und es ist nicht ein Ersatz für alles oder? Aber grundsätzlich ist es gut, es hat sicher einen Platz am Gymnasium verdient (N6K).

SOL ist notwendig, obwohl es auch Überdross gibt. Einiges wurde unter anderem Namen bereits gemacht

Ich finde SOL gut und nötig und in gewisser Weise auch selbstverständlich. Ich würde nie in das Lied einstimmen, das es teilweise gibt, „wir mögen nichts mehr hören und so“. Auch der Kurs war in Ordnung. Viele, zum Teil auch ältere Kollegen, haben jetzt noch Projekte gemacht und auf die Plattform gestellt, wie sie es wahrscheinlich schon immer gemacht haben. Vielleicht haben sie diese jetzt aufgrund von SOL ein wenig der Terminologie angepasst. Super Projekte, andererseits muss man nicht endlos in die Hände klatschen und sagen: „Jetzt haben wir endlich SOL!“ (V8S).

SOL hilft, Ziele des Gymnasiums zu erreichen (Verantwortung für das eigene Lernen übernehmen). SOL-Pflicht ist hilfreich, Chance, vermehrt Seite der Schüler und was sie brauchen, wahrzunehmen

Ich finde SOL wichtig. Matur bedeutet reif und zur Reife gehört für mich auch diese Verantwortung, die man für sein eigenes Lernen übernimmt. Deshalb gehören die Komponenten von SOL auch ans Gymnasium. Ich finde alle drei SOL-Dimensionen wichtig. Es war für mich interessant, diese Weiterbildung zu machen, es einmal auszuprobieren und es hat mir tatsächlich auch Impulse gegeben. Dass es von oben herab kam, hatte sicher auch einen Einfluss auf mich. Es war mitentscheidend, dass ich es gemacht habe und dass ich jetzt auch mehr und mehr versuche, das Interesse der Schüler in den Unterricht mit einzubeziehen, ihnen Freiheiten zu geben und die Themen mit Ausserschulischem zu verknüpfen; gerade in meinen Fach, in dem eigentlich vieles sehr abgehoben und abstrakt daher kommt. Es hilft auch, den Unterricht und die Bemühungen dafür vermehrt den Schülern zu übergeben. So habe ich Gelegenheit, mich mehr auf die Schüleraktivität zu fokussieren und mich in sie hinein zu versetzen, um zu verstehen, was in ihren Köpfen passiert. Das hilft mir auch zu überlegen, was ich tun kann, damit noch mehr in ihren Köpfen

passiert und sie die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen und Interesse entwickeln. Gerade bei abstrakten Sachen ist das hilfreich. Ich habe das Gefühl, SOL gehört dazu (O4).

## 5 Beantwortung der Fragen und Diskussion

### 5.1 Beantwortung der Fragestellungen und Diskussion der Ergebnisse

Ziel dieser Masterarbeit war die Erhebung und Auswertung der Erfahrungen von Lehrpersonen bezüglich Konzeption und Umsetzung von SOL-Unterrichtseinheiten. Im Folgenden sollen die übergeordnete Fragestellung und die spezifischen Fragen (A.-F.) mit Hilfe der Ergebnisse und der Theorie beantwortet und diskutiert werden.

#### 5.1.1 Übergeordnete Fragestellung: Beurteilung von SOL

*Wie beurteilen die interviewten Lehrpersonen das Selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht?*

**Eine allgemeine zusammenfassende Antwort auf diese offen formulierte Frage ist aufgrund der kleinen Probandenzahl, der zahlreichen Unterfragen und der unterschiedlichen Statements nicht möglich. Grundsätzlich kann dennoch formuliert werden, dass die interviewten Lehrpersonen SOL am Gymnasium wichtig finden und durchaus positiv bewerten.**

Um die übergeordnete Fragestellung zu beantworten, wurden den Lehrpersonen verschiedene Fragen gestellt. Für die Beurteilung des selbst organisierten Lernens am Gymnasium und des SOL-Unterrichts der Lehrpersonen ist entscheidend, was die interviewten Lehrpersonen unter selbst organisiertem Lernen verstehen. Bis auf eine Lehrperson haben alle der 13 Lehrpersonen Inhalte geäußert, welche Dimensionen von SOL betreffen (siehe Kapitel 4.1). Daraus kann abgeleitet werden, dass die interviewten Lehrpersonen mehrheitlich über Bewusstsein bezüglich der SOL-Dimensionen verfügen. Dabei scheinen die Dimensionen Entscheidungsverantwortung und Reflexion/Metaebene (aufgrund der Anzahl Nennungen) vordergründiger zu sein.

Zudem wurden die Lehrpersonen gefragt, wie gut das selbständige Lernen der Schülerinnen und Schüler rückblickend in ihrer SOL-Unterrichtseinheit geklappt habe (Kapitel 4.9.1). Mehrheitlich scheinen die Lehrpersonen mit dem Ergebnis zufrieden zu sein, sagen doch fast die Hälfte (5 von 12 Klassen in denen die Unterrichtseinheit durchgeführt wurde), es habe gut bis sehr gut funktioniert und fast gleich viele (4) unterschiedlich bis durchgezogen. In einer Klasse sei es „abhängig von der Tagesform der Schülerinnen und Schüler“ und in einer Klasse „eher schlecht“ verlaufen. Diese Beurteilungen sind, wie alle Beurteilungen, sehr subjektiv und nicht standardisiert, das muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. Eine andere Person würde dieselbe Klasse und ihr selbständiges Lernen vielleicht ganz anders einschätzen. Kommt hinzu,

dass das selbst organisierte Lernen auch in engem Zusammenhang mit den diesbezüglichen Erfahrungen und den Einstellungen der jeweiligen Lehrperson steht. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass vier der fünf Lehrpersonen, die äusserten, selbst organisierte Lernen habe gut bis sehr gut funktioniert, vorausgehend eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht haben und eine dieser fünf Lehrpersonen einen SOL-Impulstagung besucht hat (Kapitel 4.8).

In einer weiteren Frage wurden die Lehrpersonen direkt gefragt, was sie generell von SOL am Gymnasium halten würden. In Kapitel 4.9.3 wurden die zusammengefassten Statements der Lehrpersonen zu SOL vorgestellt. Über alle Statements hinweg lässt sich formulieren, dass SOL mit seinen Dimensionen aus Sicht der Lehrpersonen ans Gymnasium gehört und wichtig und gut ist. Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Verantwortung für ihr Lernen zu übernehmen. Mit Hilfe von SOL soll vor allem ihre Studienfähigkeit, auch im Hinblick auf die Zeit nach dem Gymnasium verbessert werden. Darin sind sich grundsätzlich alle einig. Sie sehen durchaus auch Vorteile für sich selbst und für die Schüler und Schülerinnen, wenn SOL im richtigen Mass zur gymnasialen Ausbildung gehört. Deutlich wird aus den Statements aber auch, dass es zum Teil Verbesserungen bezüglich der Rahmenbedingungen für SOL am Gymnasium braucht. So müssen aufgrund gewisser Aussagen beispielsweise Koordination und Organisation der Lektionen noch besser geregelt werden. Für die Anwendung von SOL werden auch entsprechende Räume, eine verbesserte Medienlandschaft und mehr Zeit, um ein Thema zu erarbeiten, als im regulären Unterricht benötigt. Deshalb könnten verankerte Zeitgefässe dafür und vielleicht sogar wieder eine Verlängerung der gymnasialen Ausbildungszeit – zumindest hypothetisch, seitens einer Person – eine Option sein. Einige sind der Meinung, SOL eigne sich nicht für alle Themen im gleichen Mass. Auch die Meinung, dass nicht alles SOL sein muss, ist verbreitet. Angestrebt wird eine gute Mischung und Abwechslung von verschiedenen Unterrichtsformen. Auch wenn nicht explizit formuliert, so sind in einer Minderzahl von Statements zwischen den Zeilen auch gewisse Vorbehalte und vielleicht sogar ein gewisses Mass an Sättigung seitens Lehrer- und Schülerseite ableitbar. Klar und eindeutig aufgrund ihrer Statements ist dennoch, die Interviewten Lehrpersonen möchten SOL beibehalten, finden es sinnvoll und sehen das Gymnasium als richtigen Ort dafür.

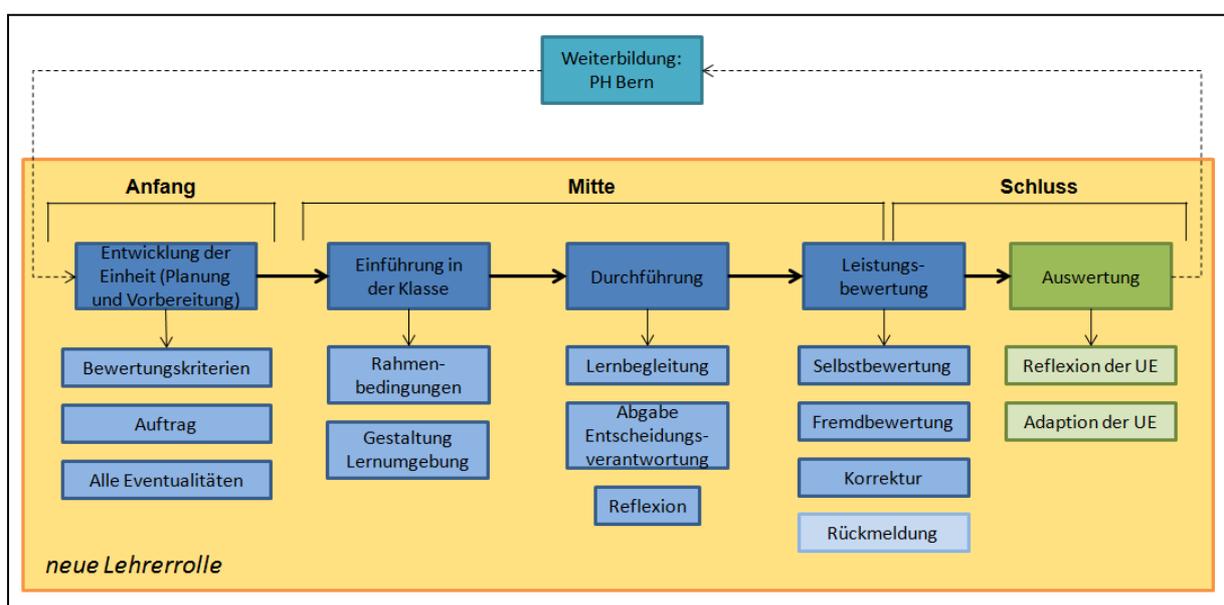
### 5.1.2 A. SOL-Unterricht vs. regulärer Unterricht

**A. Stellt die SOL-Unterrichtsform, im Gegensatz zum regulären Unterricht, für die Lehrpersonen eine besondere Herausforderung dar?**

Die Auswertungen der Interviews zeigen deutlich, dass die SOL-Unterrichtsform, im Gegensatz zum regulären Unterricht, vor allem im Bereich der neuen Lehrerrolle grosse und ungewohnte Herausforderungen an die Lehrpersonen stellen (Kap. 4.3). Eine weitere Herausforderung scheint auch der Mehraufwand an Zeit zu sein, die die SOL-Unterrichtseinheiten mit sich bringen.

Doch um diese Frage ausführlicher zu beantworten und zu diskutieren, wird an dieser Stelle ein wenig ausgeholt. Zuerst wird dargestellt, wie der Ablauf der Durchführung einer SOL-Unterrichtseinheit aussehen könnte, um nachfolgend auf die damit verbundenen Herausforderungen einzugehen.

In Abbildung 12 ist ersichtlich, wie der idealtypische Ablauf der Durchführung einer SOL-Unterrichtseinheit aussehen könnte. Die Abbildung ist über den gesamten Arbeitsprozess dieser Masterarbeit hinweg allmählich entstanden und hat sich dabei bis zuletzt immer wieder verändert. Grundlage für die Entwicklung war die Suche nach Bereichen, die die Lehrpersonen herausfordern und ihnen Schwierigkeiten bereiten könnten. So kamen beispielsweise durch das Auswerten des Fragebogens für Lehrpersonen im Forschungspraktikum bei Robert Hilbe, die Erarbeitung des Interviewleitfadens und die Auswertung der Interviews immer wieder neue Aspekte hinzu, die in die Darstellung eingeflossen sind.



**Abbildung 12:** Idealtypischer Ablauf der Durchführung einer SOL-Unterrichtseinheit

Die fünf Schritte des idealtypischen Ablaufs der Durchführung einer SOL-Unterrichtseinheit wurden durch die Antworten der Lehrpersonen auf die Interviewfrage (3.1) nach den wichtigsten Tätigkeiten von der Planung bis zum Abschluss der SOL-Unterrichtseinheit (Kapitel 4.2) bestätigt. Alle fünf Schritte wurden erwähnt, wobei Tätigkeiten im Bereich der Durchführung und Lernbegleitung in allen 11 Interviews genannt wurden. Auch die Initialphase (der „Anfang“ → Entwicklung, Planung und Vorbereitung) wurde mit Nennungen in neun Interviews, oft genannt (siehe Tabelle 6, Seite 34).

Die Konzeption von SOL-Unterricht hat eine veränderte Lehrerrolle zur Folge, das wird durch diese Darstellung verdeutlicht. Gemäss Aussagen der Lehrpersonen sind besonders die Anfangs- und die Schlussphase zeitintensiver für die Lehrpersonen (vgl. Kapitel 4.3.3), während sie in der Mittelphase auf andere, ungewohnte Art und Weise gefordert werden. In dieser Phase scheinen die Lehrpersonen in eine gewisse Form von Konflikt mit ihrem Lehrauftrag zu geraten. Bislang waren sie für die Vermittlung des Stoffes und die Erreichung der Lernziele gemäss Lehrplan zuständig. In ihrer neuen Lehrerrolle bleiben sie zwar für diese Lernziele verantwortlich, müssen jedoch die Erarbeitung, die in Form von SOL-Unterrichtseinheiten viel zeitumfassender ist, und die Verantwortung dafür weitgehend ihren Lernenden überlassen. Dieser Balanceakt zwischen Begleiten und Unterstützen (Hilfestellung) und gleichzeitig Übergeben und auch Zumuten (Zurückhaltung) scheint für die Lehrpersonen vor allem eine besondere Herausforderung zu bedeuten, wenn beispielsweise die Zeit dafür zu knapp ist, es Lernenden an intrinsischer Motivation fehlt, wenn Ziele nicht erreicht werden, der Lernprozess in eine andere, als die geplante Richtung führt oder etwa der Klassendurchschnitt schlechter ausfällt als gewohnt (vgl. Kapitel 4.5.1).

Die Herausforderungen, die mit diesem spannungsvollen Rollenwechsel vom Lehrenden zum Lernbegleiter, sozusagen zum Lerncoach, verbunden sind, werden wie in Kapitel 2.4 beschrieben auch in der Literatur und in der Evaluation des Kantons Zürich bzgl. Lernerfahrungen zu SOL benannt (vgl. Kapitel 2.4.4).

Die SOL-Unterrichtsform stellt also im Gegensatz zum regulären Unterricht, für die Lehrpersonen vor allem bezüglich der neuen Lehrerrolle, welche SOL-Unterricht mit sich bringt, eine ungewohnte Herausforderung dar.

An dieser Stelle muss jedoch erwähnt werden, dass diese Frage nicht abschliessend und umfassend beantwortet werden kann. Denn dafür hätte auch erhoben werden müssen, welches die Herausforderungen im normalen Unterricht sind. Zudem hätte auch ein idealtypischer Ablauf des regulären Unterrichtes erarbeitet werden müssen.

Ergänzende Antworten auf diese spezifische Frage A finden sich teilweise auch in den Antworten auf die nachfolgend beschriebene spezifische Frage B zu Schwierigkeiten und Herausforderungen in verschiedenen Bereichen des SOL-Unterrichts.

### 5.1.3 B. Schwierigkeiten und Herausforderungen

*Durch die spezifische Frage B soll erfasst werden, welche Schwierigkeiten und Herausforderungen die Lehrpersonen in verschiedenen Bereichen, wie der Entwicklung, Planung und Vorbereitung, dem Einführen, der Lernbegleitung und der Leistungsbeurteilung, haben.*

**Zusammenfassend lässt sich formulieren, dass vor allem im Zusammenhang mit der Entwicklung, Planung und Vorbereitung und der Leistungsbeurteilung Schwierigkeiten und Herausforderungen erhoben werden konnten.**

Die *Entwicklung, Planung* und *Vorbereitung* einer SOL-Unterrichtseinheit scheint eine Herausforderung zu sein. In sechs von elf Interviews nannten die Lehrpersonen von sich aus Schwierigkeiten und Herausforderungen in diesen Bereichen (siehe Kapitel 4.5, Abbildung 6, Seite 38). Durch konkretes Nachfragen konnte in diesem Zusammenhang mehr in Erfahrung gebracht werden (vgl. Kapitel 4.5.4 und Tabelle 10, Seite 42). Zusammengefasst kann man sagen, dass einerseits die Planung und Konzeption eines SOL-Projektes (insgesamt 7 Codings) und das Festlegen von Bewertungskriterien (insgesamt 6 Codings) herausfordernd sind. In diesem Bereich könnte eine vermehrter Erfahrungsaustausch mit anderen Lehrpersonen und Möglichkeiten, bereits entwickelte SOL Unterrichtseinheiten übernehmen und anpassen zu können, helfen (siehe Kapitel 4.5.4.1). Auch schulinterne und persönliche Gegebenheiten würden die Entwicklung, Planung und Vorbereitung beeinflussen. Es gebe jedoch auch beim regulären Unterricht diverse Herausforderungen, demzufolge sei SOL keine spezielle Herausforderung, ergänzte eine Lehrperson.

Bei der offenen Frage zu Schwierigkeiten und Herausforderungen hat keine Lehrperson ein Problem in Zusammenhang mit dem *Einführen der SOL-Unterrichtseinheit* genannt (Tabelle 6, Seite 34). In Anlehnung an die Forschungsergebnisse in Zürich (Kyburz-Graber et al. 2012, p. 10f.) wurden die Lehrpersonen gefragt, wie sie die *Einführung* und den *Start* in die SOL-Unterrichtseinheit in der Klasse gestaltet haben (vgl. Kapitel 4.5.5). Durch diese Formulierung der Frage konnten leider keine Aussagen über Schwierigkeiten und Herausforderungen im Bereich der Einführung in die SOL-Unterrichtseinheit generiert werden. Erst durch die Frage, ob sie bei einem nächsten Durchlauf der Unterrichtseinheit etwas anders machen würden, wurden

von zwei Lehrpersonen Herausforderungen geäußert. (Wichtigkeit bereits zu Beginn Vorgaben zu betonen und längere Einführung, um Lernziele besser zu vermitteln).

Auch die **Lernbegleitung** (Kapitel 4.5.6.1) an sich (abgesehen von der neuen Lehrerrolle, siehe vorangegangenes Kapitel 5.1.2) scheint den Lehrpersonen keine nennenswerten Schwierigkeiten zu bereiten. Die einzigen, die in den Antworten auf die offene Frage erwähnt wurden, betreffen das rechtzeitige zur Verfügung stellen von Informationen während der Unterrichtseinheit und die Tatsache dass auch die Klassendynamik bei Lernenden, die unbeaufsichtigt in einem Raum arbeiten, schwierig sein könne (Kap. 4.5.6.1).

Wie eingangs bereits erwähnt, wird vor allem die **Leistungsbeurteilung und -bewertung** von den Lehrpersonen als Herausforderung erlebt. Geht man von Winters These aus (siehe Kapitel 2.5.1), die besagt, dass die traditionelle Leistungsbewertung neue „Lernkulturen“ in ihrer Entfaltung behindert und die Schaffung eines erweiterten Leistungsverständnisses unerlässlich ist, ist dies durchaus nachvollziehbar. Die Lehrpersonen sind sich in erster Linie gewohnt, die Ergebnisse einer Tätigkeit (wie z.B. Produkte, Wissen, fachliche Kompetenzen, etc.) zu beurteilen. Das selbst organisierte Lernen erfordert jedoch auch den Miteinbezug von Arbeitsprozessen, Reflexion, Selbstbewertung, Vorgehen etc., sind diese doch gleichzeitig auch wichtige Ziele der neuen Unterrichtsform (siehe Kapitel 2.5.2). Doch die Schwierigkeit, beispielsweise Arbeitsprozesse zu bewerten, liegt unter anderem auch darin, dass sie nur anhand von Berichten oder aufgrund kleiner Ausschnitte beurteilt werden können (vgl. Projektgruppe SOL 2009a, p. 32).

Entsprechend nannten die Lehrpersonen in fünf von elf Interviews von sich aus Schwierigkeiten und Herausforderungen im Bereich der **Leistungsbeurteilung und -bewertung**. Die Schwierigkeit einen Prozess zu beurteilen, wurde lediglich von zwei (der fünf) Lehrpersonen geschildert (Kapitel 4.5.7). Interessanterweise zeigt sich, dass der *Prozess* aber nur in vier Unterrichtseinheiten tatsächlich bewertet, in einer teilweise bewertet und in zweien nicht bewertet worden ist. In zwei Interviews wurde die Prozessbewertung erst gar nicht erwähnt (vgl. Kapitel 4.5.7.4)

Im Gegensatz zur Schwierigkeit der Beurteilung von Arbeitsprozessen wurde in vier (von fünf) Interviews der vermehrte *Korrektur- und Bewertungsaufwand* betont. Das entspricht weitgehend den Ergebnissen der Zürcher Evaluation (vgl. Kyburz-Graber et al. 2012, p. 25), die unter anderem besagen, dass der grosse zeitliche Aufwand, den die Prozessbewertung mit sich bringe, eine grosse Schwierigkeit in der Leistungsbeurteilung, die sich nicht immer einfach gestalten darstelle (vgl. ebd., p. 26).

Eine weitere Herausforderung im Bereich Leistungsbeurteilung und -bewertung besteht darin, dass auch die Reflexion der Lernenden bezüglich ihrer Lern- und Arbeitsprozesse miteinbezogen werden soll. Dies steht jedoch im Gegensatz zur Forderung, dass kein Notendruck die Reflexionsprozesse behindern soll. Wenn Reflexionen, z.B. in Form von Portfolios oder Lerntagebü-

cher nicht bewertet werden, besteht wiederum die Gefahr, dass die Lernenden Auseinandersetzung und Reflexion nicht mehr ernst nehmen (vgl. Winter 2007a, p. 111; Projektgruppe SOL 2009a, p. 33). Die Auswertungen der Interviews zeigen selbstsprechend, dass die Reflexion insgesamt nur in drei Unterrichtseinheiten bewertet wurde, bei einer musste sie vorhanden sein und bei sechs Unterrichtseinheiten wurde sie nicht bewertet (vgl. Kapitel 4.5.7.4). Weil Schülerinnen und Schüler auch in den Beurteilungsprozess miteinbezogen und befähigt werden sollen, ihr eigenes Lernen zu beurteilen (siehe Kapitel 2.5.3), wurden die Interviewten gefragt, ob sich die Schülerinnen und Schüler auch selber bewerten mussten (konkrete Frage 4.7c). Bei acht von zehn Unterrichtseinheiten fand keine Selbstbewertung statt. Bei den anderen beiden fand eine statt, sie floss jedoch nur in einem Fall in die Schlussbewertung mit ein. In drei Interviews wurde zudem geschildert, dass in Form von Feedbacks auch eine implizite Schülerbeurteilung stattgefunden habe (vgl. Kapitel 4.5.7.3.). Auch beim Festlegen von Bewertungskriterien wurden Schülerinnen und Schüler noch nicht miteinbezogen. So fand die Festlegung der Bewertungskriterien in neun Fällen durch die Lehrpersonen statt, einzig in einem Fall wurden sie teils von der Lehrperson und teils von den Lernenden festgelegt.

Die Antworten zeigen auf, dass wichtige Bestandteile im Bereich der Leistungsbeurteilung und -bewertung (Prozess- und Reflexionsbeurteilung, Selbstbewertung durch die Schülerinnen und Schüler oder Miteinbezug beim Festlegen von Bewertungskriterien) bislang nur von wenigen Lehrpersonen umgesetzt werden. Genannte Gründe dafür sind der vermehrte Zeitaufwand, den diese komplexe und vielseitige Bewertungsform mit sich bringt oder, wie in einem Fall explizit formuliert, das Unwissen, wie man Prozesse bewerten kann. Weitere mögliche Gründe für die Vernachlässigung dieser Prozesse, die wiederum das Lernen massgebend fördern und verbessern sollen (vgl. Winter 2007b, p. 46) könnten sein, dass das dafür notwendige, erweiterte Leistungsverständnis in der Landschaft der traditionellen Leistungsbewertung noch nicht ausreichend Fuss fassen konnte. Um konkretere Hinweise zu generieren, bräuchte es eine tiefere Auseinandersetzung mit dieser Fragestellung.

#### 5.1.4 C. Erfolgsbedingungen und D. Erfolgsvoraussetzungen

*C. Welche Aspekte erachten die Lehrpersonen als entscheidend für einen erfolgreichen SOL-Unterricht?*

*D. Was benötigt eine Lehrperson um SOL erfolgreich praktizieren zu können?*

**Die zentralen Punkte für einen erfolgreichen SOL-Unterricht unterscheiden sich je nach Ebene. Als übergeordnete Bedingungen nennen die Lehrpersonen zusammengefasst Aspekte wie die verschiedenen Beziehungsebenen, Kommunikation, aber auch Motivation und Bereitschaft aller Beteiligten, Offenheit für Neues und Neugierde, geeignete Rahmenbedingungen sowie entsprechend fachliche Kompetenzen.**

Einerseits wurden die Lehrpersonen gefragt, welche Aspekte ihrer Meinung nach entscheidend für das Gelingen einer SOL-Unterrichtseinheit sind (siehe Kapitel 4.6.1). Für den Erfolg von SOL-Unterricht sind gemäss der interviewten Lehrpersonen verschiedene Ebenen ausschlaggebend. So wurden beispielsweise Lehrerebene, Schülerebene, Beziehung zwischen Lehrern und Schülern/ Schülerinnen genannt, aber auch Motivation sowie Wille und Bereitschaft aller Beteiligten für SOL-Unterricht seien massgebend.

*Lehrpersonen* müssten bei der Planung der Unterrichtseinheit die Rahmenbedingungen sorgfältig erarbeiten und an alles denken, den Einstieg richtig gestalten und den Schülerinnen und Schüler klar vermitteln, dass sie begleitet würden. Für das Gelingen einer SOL-Unterrichtseinheit brauche es zudem Austausch und Zusammenarbeit unter Lehrpersonen, SOL-Erfahrungen über mehrere Jahre und die richtige Balance zwischen Vertrauen und Kontrolle. Diese Punkte überschneiden sich mit den Inhalten der spezifischen Frage D (siehe unten).

Andererseits wurden die Lehrpersonen gefragt, was ihrer Meinung nach eine Lehrperson benötige, um SOL erfolgreich praktizieren zu können (siehe Kapitel 4.6.2). Insgesamt kann man sagen, dass viele Eigenschaften wie beispielsweise Neugierde, Lust, Freude, Kreativität, Sorgfältigkeit, Aufmerksamkeit und Feinfühligkeit, Gelassenheit, Flexibilität und Reaktionsvermögen hilfreich sind. Zudem sind auch Überzeugung, Motivation, Bereitschaft, thematische Offenheit und eine Offenheit für die neue Lehrerrolle (u.a. loslassen können und Balance finden) wichtige Voraussetzungen. Eine Lehrperson braucht sehr viele Kompetenzen. Auch Entscheidungsfreiraum auf Seiten der Lehrpersonen, Erfahrungsaustausch mit anderen Lehrpersonen, Austausch mit Schülerinnen und Schüler, eigene und Erfahrungen von anderen zu SOL, Weiterbildungen, eine Auseinandersetzung mit SOL und Unterrichtserfahrung mit verschiedenen Methoden neben SOL seien wichtige Erfolgsbedingungen (Kapitel 4.6.2).

Interessant ist dabei, dass die Lehrpersonen, bis auf die SOL spezifischen Weiterbildungen und entsprechende Austauschmöglichkeiten, viele Grundkompetenzen nennen, die wohl für die meisten Unterrichtsformen von Vorteil sind. Kaum genannt werden jedoch erweiterte Kompetenzformen, die gemäss Gnahs (2002, p. 115f.; siehe Kapitel 2.4.3 in dieser Arbeit) aufgrund der Anforderungen der neuen Lehrerrolle zunehmend wichtig werden. Dazu gehören beispielsweise erweiterte Methodenkompetenz, diagnostische Kompetenzen, Beratungskompetenz, Medienkompetenz und eine verstärkte Teamfähigkeit.

### 5.1.5 E. Unterstützung innerhalb der Schule

*E. Wie nehmen die Lehrpersonen die Unterstützung innerhalb der Schule für die Umsetzung eines SOL-Projekts wahr?*

**Lehrpersonen nehmen einerseits Unterstützung in Form von Austauschmöglichkeiten im Schulhaus, die in den meisten Fällen vorhanden sind, und andererseits, falls vorhanden, durch die SOL Verantwortlichen wahr. Die Qualität dieser Unterstützungsformen konnte nicht erhoben werden.**

Nicht in jedem Schulhaus hat es einen SOL-Verantwortlichen der den SOL-Unterrichtserteilenden unterstützend zur Seite steht. In drei Schulhäusern gibt es gar keine Unterstützung. In fünf Schulhäusern wird auf unterschiedliche Art und Weise Unterstützung angeboten. In zwei Interviews wurde genannt, dass man sich Unterstützung holen könne und müsse (vgl. Kapitel 4.7.3). Es konnte erhoben werden, wie und ob ein SOL-Verantwortlicher unterstützt, nicht jedoch, wie sie die Qualität dieser Unterstützung einschätzen.

Die Lehrpersonen wurden gefragt (Konkrete Frage 4.2b), ob in ihrem Schulhaus ein Austausch unter den Lehrpersonen, beziehungsweise in der Fachschaft stattfindet. Durch diese Frage konnte geklärt werden ob (in neun von elf findet ein Austausch statt) und in welcher Form (freiwillig, informell, individuell etc. siehe Kapitel 4.7.2) der Austausch stattfindet, nicht jedoch, ob die Lehrpersonen den Austausch als unterstützend für die Umsetzung eines SOL-Projekts wahrnehmen. Nur eine Lehrperson sagte, dass sie von Gesprächen und dem Austausch von Erfahrungen mit anderen profitieren würde. Es wurde aber auch nichts Schlechtes über den Austausch geäußert. Deshalb kann man wohl davon ausgehen, dass ein Erfahrungsaustausch, sofern er konstruktiv geführt wird, in den meistens Fällen hilfreich ist.

### 5.1.6 F. SOL-Weiterbildung

***F. Haben die Lehrpersonen eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht? Wenn Ja: Fühlen sich die Lehrpersonen durch die Weiterbildung genügend für SOL vorbereitet?***

**Nur knapp 40% der interviewten Lehrpersonen haben eine spezifische SOL Weiterbildung besucht und bewerten sie positiv. Gut 30% haben überhaupt keine entsprechende Weiterbildung oder Veranstaltung besucht.**

**Von den 60%, die keine SOL-spezifische Weiterbildung gemacht haben, sind nur jene dafür motiviert, die einen SOL-Impulstag besucht haben. Personen mit einer SOL-Weiterbildung verfügen in den meisten Fällen über ein tiefgreifenderes SOL-Verständnis.**

Eine spezifische SOL-Weiterbildung haben fünf der 13 interviewten Lehrpersonen besucht. Es gibt jedoch auch andere Formen, sich über SOL zu informieren oder informiert zu werden. Eine Lehrperson erhielt eine Einführung zu SOL während ihrer Ausbildung an der PH. Eine andere Lehrperson hat sich während der Ausbildung an der PH selber eher SOL-spezifische Kurse ausgewählt. Zwei Lehrpersonen besuchten keine Weiterbildung, dafür aber eine SOL-Impulstagung. Vier der 13 Lehrpersonen besuchten gar keine Weiterbildung zu SOL.

Diejenigen, die eine SOL-spezifische Weiterbildung besucht hatten, fanden die Weiterbildung gut, sie habe sie genügend auf SOL vorbereitet. Es wurden jedoch auch unterrichtsfachspezifische Weiterbildungen gewünscht. Bei denjenigen, die noch keine Weiterbildung besucht haben, ist die Nachfrage danach durchzogen. Längst nicht alle Lehrpersonen haben das Bedürfnis nach einer Weiterbildung. Jene aber, die einen Impulstag besucht haben, konnten scheinbar dadurch motiviert werden.

Bei der Frage nach der bewussten Integrierung der SOL-Dimensionen bei der Planung der Unterrichtseinheiten (Kapitel 4.4) ist aufgefallen, dass für ein tiefgründiges Verständnis von SOL und für die richtige Anwendung eine Weiterbildung wichtig zu sein scheint.

## 5.2 Zusammengefasste Ergebnisse

Ziel dieser Masterarbeit war die Erhebung und Auswertung der Erfahrungen von Lehrpersonen bezüglich Konzeption und Umsetzung von SOL-Unterrichtseinheiten. In der Einleitung wurde auch erwähnt, dass anhand der Interviews Themen und Problemfelder bei der Gestaltung der Unterrichtseinheiten aufgedeckt werden sollen, die für die Mehrheit der SOL-Lehrpersonen relevant seien und (steht nicht in der Einleitung) allenfalls in entsprechende Weiterbildungen mit einbezogen werden könnten.

Abschliessend sollen die wichtigsten Erkenntnisse deshalb noch einmal zusammengefasst werden:

- Grundsätzlich befürworten alle interviewten Lehrpersonen die Durchführung von SOL-Unterrichtseinheiten am Gymnasium und finden diese wichtig und gut.
- Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Verantwortung für ihr Lernen zu übernehmen. Mit Hilfe von SOL soll vor allem ihre Studienfähigkeit, auch im Hinblick auf die Zeit nach dem Gymnasium, verbessert werden.
- Lehrpersonen wünschen sich dafür jedoch gewisse Entscheidungsfreiräume, eine gute Mischung und Abwechslung zwischen verschiedenen Unterrichtsformen, verbesserte Rahmenbedingungen und entsprechende Zeitgefässe.
- Die SOL-Unterrichtsform stellt die Lehrpersonen vor allem bezüglich ihrem Rollenwechsel vom Lehrenden zum Lernbegleiter vor neue, ungewohnte Herausforderungen.
- Als Herausforderung werden auch die Planung und Konzeption eines SOL-Projektes und das Festlegen von Bewertungskriterien mit der damit verbundene Leistungsbeurteilung und -bewertung im Rahmen eines neuen Leistungsverständnisses eingeschätzt.
- Wichtige Bestandteile im Bereich der Leistungsbeurteilung und -bewertung (Prozess- und Reflexionsbeurteilung, Selbstbewertung durch die Schülerinnen und Schüler oder Miteinbezug beim Festlegen von Bewertungskriterien), die wiederum in den Lern- und Arbeitsprozess einfliessen sollten, werden bislang kaum oder nur von wenigen Lehrpersonen umgesetzt. Gründe dafür liegen mutmasslich in der Komplexität der erweiterten Leistungsbeurteilung, dem damit verbundenen Zeitaufwand, der Verankerung in der traditionellen Form der Leistungsbewertung und evtl. sogar in fehlenden, diesbezüglichen Erfahrungen und dem Fehlen von weiterführenden, mit der neuen Lehrerrolle verbundenen Kompetenzen, wie beispielsweise erweiterte Methodenkompetenz, diagnostische Kompetenzen, Beratungskompetenz etc.
- Lehrpersonen mit einer SOL-Weiterbildung verfügen mehrheitlich über ein tiefgreifenderes SOL-Verständnis. Von den Lehrpersonen, die keine SOL-spezifische Weiterbildung gemacht haben, sind lediglich zwei, die einen SOL-Impulstag besucht haben motiviert, noch eine Weiterbildung zu absolvieren.

### 5.3 Persönliche Schlussfolgerung

Gemäss der Einschätzungen der Lehrpersonen und aufgrund den Anforderungen einer sich schnell wandelnden Gesellschaft (vgl. Einleitung) sollten SOL-Unterrichtseinheiten am Gymnasium fraglos beibehalten werden. Es geht dabei nicht in erster Linie um zusätzliches Wissen, das erworben werden soll, sondern um unerlässliche, zentrale Basisfertigkeiten und Kompetenzen, von grossem Nutzen.

In diesem Sinne wird auch von den Lehrpersonen mehr verlangt, als neues Wissen in einem Themenbereich zu erwerben. Sie stehen vor der Aufgabe, sich mit einer neuen Form des Lernens in verschiedenen Bereichen und den damit verbundenen neuen Aufgaben auseinander zu setzen.

Unerlässlich scheinen dafür Erfahrungen und Auseinandersetzungen auf persönlicher Ebene mit selbst organisiertem Lernen, das dafür notwendige Hintergrundwissen, entsprechende Reflexionen, Erfahrungsaustausch und ein grundlegendes Rollenverständnis ihrer neuen Aufgabe als Lernbegleiter und die dafür notwendigen erweiterten Kompetenzen in verschiedenen Bereichen, wie z.B. Planung und Konzeption eines SOL-Projektes, Leistungsbewertung und dem Festlegen von Bewertungskriterien mit der damit verbundene Leistungsbewertung etc., zu sein.

Daraus resultiert abschliessend die Frage, wie beispielsweise SOL-Weiterbildungen und SOL Verantwortliche die Lehrpersonen noch besser und gezielter in Bezug auf die erwähnten Herausforderungen unterstützen könnten, wie mehr Lehrpersonen für die SOL spezifische Weiterbildung motiviert und wie ihre örtliche Rahmenbedingungen verbessert werden könnten.

### 5.4 Einschränkungen der Arbeit

Jede Lehrperson hat ihre eigenen vielfältigen Erfahrungen mit SOL-Unterrichtseinheiten gemacht. Dies wird deutlich, wenn man die vielseitigen Aussagen in den Interviewausschnitten im Ergebnisteil liest, mit denen sie uns ein Stückweit an ihren Erfahrungen teilhaben lassen. Aufgrund der kleinen Stichprobe können deshalb nur wenige verallgemeinerte Aussagen gemacht werden. Eine weitere Schwierigkeit bei der Interpretation der Ergebnisse ist, dass nur die Antworten einer selektionierten Gruppe, also jener Lehrpersonen erfasst werden konnten, die sich freiwillig für die Evaluation angemeldet und freiwillig für die Interviews zugesagt haben.

Auch dieser Masterarbeit liegt, ganz im Sinne von SOL, ein intensiver Arbeits- und Lernprozess zu Grunde. Aus den dabei gemachten Fehlern kann ich lernen, aber sie lassen sich in dieser Arbeit nicht mehr korrigieren.

So entspricht der konstruierte Interviewleitfaden schlussendlich nicht allen Anforderungen, die gemäss Helfferich (2005, p. 160) an einen Leitfaden gestellt werden. Die Ziele waren hoch ge-

steckt und es sollten im Interview möglichst alle Bereiche abgedeckt werden. Mit den vielen Fragestellungen, die beantwortet werden sollten, wurde der Leitfaden teilweise überfrachtet. Trotzdem wurde der vorgesteckte Zeitrahmen von 45 Minuten mehrheitlich gut eingehalten und nur bei einer, sehr kommunikativen Lehrperson, mit 1 Stunde und 13 Minuten, fast eine halbe Stunde überzogen.

Es wurde versäumt, während des Interviews auf alle konkreten Fragen eine Antwort einzuholen. Grund dafür waren auch die offenen, erzählflussgenerierenden Leitfragen und der Versuch, die konkrete Frage nur dann zu stellen, wenn der Inhalt nicht schon angesprochen wurde. Im Nachhinein würde ich gewisse Fragen auch anders formulieren und das Interview aus praktischen Gründen in Schriftsprache durchführen.

Auf jeden Fall habe ich durch diese Arbeit, aber auch durch die dabei gemachten Fehler enorm viel gelernt und dafür bin ich dankbar.

## **5.5 Wie geht es konkret weiter mit dem SOL-Projekt im Kanton Bern?**

Geplant sind zum jetzigen Zeitpunkt folgende Schritte: Ende November 2015 werden die Evaluationsergebnisse der begleitenden wissenschaftlichen Evaluation präsentiert. In einem Jahr, im August 2016 soll über das weitere Vorgehen ab Schuljahr 2016/17, bzw. die Verankerung von SOL im Curriculum, entschieden werden (vgl. ERZ Bern 2010, p. 5).

---

## Literaturverzeichnis

- Atteslander, Peter (2006). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (11., neu bearb. u. erw. Auflage). Berlin: Walter de Gruyter.
- Amico, Flavia (2013). *Sicht der Lehrpersonen auf Schwierigkeiten und Herausforderungen und den zusätzlichen Lerngewinn der Schüler/innen im SOL-Unterricht. Analyse der offenen Fragen im SOL-Fragebogen für Lehrpersonen (t<sub>1</sub>)*. Forschungsbericht. (unveröffentlicht).
- Behrenberg, Angelika (2001). Zum Einsatz von Lernquellenpools. In Dietrich, Stephan (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis: Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt SeGeL*, (p. 248-257). Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bohl, Thorsten (2001). Theoretische Strukturierung - Begründung neuer Beurteilungsformen. In Grunder, Hans-Ulrich; Bohl, Thorsten (Hrsg.), *Neue Formen der Leistungsbeurteilung in den Sekundarstufen I und II* (2.Auflage), (p. 10-49). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Bohl, Thorsten (2009). *Prüfen und Bewerten im Offenen Unterricht*. (4., neu ausgest. Auflage). Weinheim, Basel: Beltz.
- Donzé, René (2015). *Kritik an Hochschulkursen. ETH will Weiterbildung forcieren*. [Artikel in der NNZ am Sonntag vom 26.7.2015]. Verfügbar unter: <<http://www.nzz.ch/nzzas/nzz-amsonntag/eth-will-weiterbildung-forcieren-1.18574672>> [Juli 2015].
- ERZ Bern (2010). *Projektauftrag Selbst organisiertes Lernen SOL*. [On-line]. Verfügbar unter: <[http://www.erez.be.ch/erez/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte\\_in\\_der\\_unterrichts-undschulentwicklung/selbst\\_organisierteslernen\\_sol.assetref/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams\\_projekte\\_sol\\_projektauftrag.pdf](http://www.erez.be.ch/erez/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte_in_der_unterrichts-undschulentwicklung/selbst_organisierteslernen_sol.assetref/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams_projekte_sol_projektauftrag.pdf)> [Juni 2015].
- Fassnacht, Michael (2001). Vom Lehrenden zum Lernbegleiter. Konsequenzen einer Rollenveränderung. In Dietrich, Stephan (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der Weiterbildungspraxis: Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt SeGeL*, (p. 136-146). Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Bielefeld: Bertelsmann.
- Friedrich, Helmut F.; Mandl, Heinz (1997). Analyse und Förderung selbstgesteuerten Lernens. In Weinert, F. E.; Mandl, H. (Hrsg.), *Psychologie der Erwachsenenbildung. Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Praxisgebiete, Serie I, Pädagogische Psychologie, Bd. 4* (p. 237-293). Göttingen: Hogrefe.
- Gnahn, Dieter (2002). Die Rolle der Lehrenden im Wandel. In Faulstich, Peter; Gnahn, Dieter; Seidel, Sabine; Bayer, Mechthild, *Praxishandbuch selbstbestimmtes Lernen. Konzepte, Perspektiven und Instrumente für die berufliche Aus- und Weiterbildung*, (p. 115-136). Weinheim, München: Juventa.
- Helfferrich Cornelia (2005). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Herold, Cindy; Herold, Martin (2011). *Selbstorganisiertes Lernen in Schule und Beruf. Gestaltung wirksamer und nachhaltiger Lernumgebungen*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

- Herold, Martin; Landherr, Birgit (2003a). *Selbstorganisiertes Lernen. Ein systemischer Ansatz für Unterricht*. Weilheim/Teck: Bräuer GmbH, Druckerei und Verlag. [On-line]. Verfügbar unter: <[http://lehrerfortbildung-bw.de/unterricht/sol/08\\_download/sol.pdf](http://lehrerfortbildung-bw.de/unterricht/sol/08_download/sol.pdf)> [Juni 2015].
- Herold, Martin; Landherr, Birgit (2003b). *Selbstorganisiertes Lernen. Ein systemischer Ansatz für Unterricht* (2., überarb. ed.). Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Herzog, Walter (2011). *Vom Nutzen und Nachteil des Selberlernens*. Referat an der 15. Impulstagung der PH Bern „Selbst organisiert lernen“ vom 23. März 2011 am Gymnasium Hofwil.
- Herzog, Walter; Hilbe, Robert (2012). *Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Konzept für eine externe Projektevaluation*. Bern: Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Pädagogische Psychologie.
- Hilbe, Robert; Herzog, Walter (2011). *Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse*. Bern: Mittelschul- und Berufsbildungsamt, Erziehungsdirektion des Kantons Bern.
- Hofer, Kurt (2012). *SOL: Vernissage der Unterrichtseinheiten. Blitzlichter und Reflexionen*. [Online]. Pädagogische Hochschule Bern. Verfügbar unter: <[http://www.erz.be.ch/erz/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte\\_in\\_der\\_unterrichts-undschulentwicklung/selbst\\_organisierteslernensol.assetref/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams\\_projekte\\_sol\\_vernissage\\_referat\\_kurt\\_hofer.pdf](http://www.erz.be.ch/erz/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte_in_der_unterrichts-undschulentwicklung/selbst_organisierteslernensol.assetref/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams_projekte_sol_vernissage_referat_kurt_hofer.pdf)> [Juni 2015]
- Hoffmann, Nicole; Rein, Antje von (Hg.) (1998). *Selbstorganisiertes Lernen in (berufs-) biographischer Reflexion. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung*, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung e. V. (DIE), Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Konrad, Klaus; Traub, Silke (1999). *Selbstgesteuertes Lernen in Theorie und Praxis*. München: Oldenbourg Schulbuchverlag.
- Kuckartz, Udo (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3. aktual. Auflage). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuckartz, Udo (2012). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa.
- Kyburz-Graber, Regula; Brunner, Heinz; Canella, Claudia; Keller, Hans; Wohlgensinger, Johanna (2012). *Selbst organisiertes Lernen im Schulalltag. Ergebnisse aus Interviews an Zürcher Gymnasien*. Bericht an das Mittelschul- und Berufsbildungsamt der Bildungsdirektion Zürich.
- Lamnek, Siegfried; unter Mitarb. von Krell, Claudia (2010). *Qualitative Sozialforschung*, (5., überarb. Auflage). Weinheim: Beltz
- Langer, Antje (2010). Transkribieren - Grundlagen und Regeln. In Friebertshäuser, Barbara; Langer, Antje; Prengel, Annedore (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (p. 515-526). Juventa: Beltz.
- Leutwyler, Bruno (2007). *Lernen lehren. Entwicklung und Förderung metakognitiver Lernstrategien im Gymnasium*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Mayring, Philipp (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Basel: Beltz.
- Projektgruppe SOL (2009a). *Leistungsbeurteilung in Projekten des selbst organisierten Lernens. Eine Handreichung für Lehrpersonen an den Gymnasien des Kantons Zürich*. Ausgearbeitet von Felix Winter. Zürich: Bildungsdirektion Kanton Zürich, Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA).

- Projektgruppe SOL (2009b). *Projekt „Selbstorganisiertes Lernen (SOL) an gymnasialen Mittelschulen – neue Lehr und Lernformen“*. Unterlagen zum Projekt. Zürich: Bildungsdirektion Kanton Zürich, Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA).
- Projektgruppe SOL (2011). *Dimension von SOL oder: Welche Elemente sind für das selbst organisierte Lernen unverzichtbar*. Bern. [On-line]. Verfügbar unter: <[http://www.erz.be.ch/erz/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte\\_in\\_der\\_unterrichts-undschulentwicklung/selbst\\_organisierteslernensol.assetref/content/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams\\_projekte\\_sol\\_dimensionspapier.pdf](http://www.erz.be.ch/erz/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte_in_der_unterrichts-undschulentwicklung/selbst_organisierteslernensol.assetref/content/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams_projekte_sol_dimensionspapier.pdf)> [Februar 2015].
- Rabenstein, Kerstin (2003). *In der gymnasialen Oberstufe fächerübergreifend lehren und lernen: eine Fallstudie über die Verlaufslogik fächerübergreifenden Projektunterrichts und die Erfahrungen der Schüler*. Bd. 182. Opladen: Leske + Budrich.
- Rein, Antje von (1998). Pädagogisch Selbstreflexion als Zugang zu selbstorganisiertem Lernen. In Hoffmann, Nicole; Rein, Antje von (Hrsg.), *Selbstorganisiertes Lernen in (berufs-) biographischer Reflexion. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung*, (p. 11-21), Deutsches Institut für Erwachsenenbildung e. V. (DIE), Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Sembill, Detlef; Seifried, Jürgen (2007). Selbstorganisiertes Lernen und Unterrichtsqualität. In Buer, Jürgen van; Wagner, Cornelia (Hrsg.), *Qualität von Schule: Ein kritisches Handbuch* (p. 401-412), Frankfurt a. M.: Lang.
- Stigler, Hubert; Felbinger, Günter (2012). Der Interviewleitfaden im qualitativen Interview. In Stigler, Hubert; Reicher, Hannelore (Hrsg.), *Praxisbuch Empirische Sozialforschung*, (2. aktualisierte und erweiterte Auflage). (p. 141-146). Innsbruck: Studienverlag.
- Winter, Felix (2007a). Fragen der Leistungsbeurteilung beim Lerntagebuch und Portfolio. In Gläser-Zikuda, M.; Hascher, T., *Lernprozesse dokumentieren, reflektieren und beurteilen. Lerntagebuch und Portfolio in Bildungsforschung und Bildungspraxis* (p. 107-129). Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Winter, Felix. (2007b). Neue Lernformen brauchen eine veränderte Leistungsbewertung! In Heinrich, M.; Prexl-Krausz, U. (Hg.), *Eigene Lernwege – Quo vadis? Eine Spurensuche nach «neuen Lernformen» in Schulpraxis und LehrerInnenbildung* (p. 35–56). Wien, Berlin: LIT.
- Winter, Felix (2014). *Leistungsbewertung. Eine neue Lernkultur braucht einen anderen Umgang mit den Schülerleistungen*. (5. Auflage). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Zierer, Klaus; Speck, Karsten; Moschner, Barbara (2013). *Methoden erziehungswissenschaftlicher Forschung*. München: E. Reinhardt.

---

## Anhang

- Anhang 1: Dimensionspapier SOL
- Anhang 2: Informationsbrief Interviews Lehrpersonen
- Anhang 3: Organisation Interviewtermin
- Anhang 4: Ablauf Datenerhebung
- Anhang 5: Informationsblatt zum weiteren Vorgehen
- Anhang 6: Einwilligungserklärung
- Anhang 7: Interviewleitfaden
- Anhang 8: Kategoriensystem zur Klassifikation des Verständnis der Lehrpersonen von selbst org. lernen, Interviewleitfrage 2.1 - Code-Häufigkeit (C.-H.)
- Anhang 9: Kategoriensystem zur Klassifikation der wichtigsten Tätigkeitsbereiche, Interviewleitfrage 3.1 - Code-Häufigkeit (C.-H.)
- Anhang 10: Kategoriensystem zur Klassifikation der Unterschiede zwischen SOL-Unterricht und regulärem Unterricht, Interviewleitfrage 5.1 - Code-Häufigkeit (C.-H.)
- Anhang 11: Kategoriensystem zur Klassifikation der Berücksichtigung der SOL-Dimensionen bei der Planung, Interviewleitfrage 5.2 - Code-Häufigkeit (C.-H.)
- Anhang 12: Kategoriensystem zur Klassifikation der von den Lehrpersonen aus genannten Schwierigkeiten und Herausforderungen, Interviewleitfrage 4.1 - Code-Häufigkeiten (C.H.)
- Anhang 13: Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen in der Phase der Entwicklung, Planung & Vorbereitung der SOL-Unterrichtseinheit - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.1 und spezifische Frage 4.2
- Anhang 14: Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen in der Phase der Einführung und des Start der SOL-Unterrichtseinheit - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.2 und spezifische Frage 4.3
- Anhang 15: Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen in der Phase der Einführung und des Start der SOL-Unterrichtseinheit, konkrete Frage 4.3a Änderungen bei einem nächsten Durchgang - Code-Häufigkeiten (C.-H.)
- Anhang 16: Kategoriensystem zur Klassifikation der Lernbegleitung (Durchführung) - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.2 und spezifische Frage 4.4
- Anhang 17: Kategoriensystem zur Klassifikation der Entscheidungsverantwortung (Durchführung), Interviewleitfrage 4.5 - Code-Häufigkeiten (C.-H.)
- Anhang 18: Kategoriensystem zur Klassifikation der Reflexion (Durchführung), Interviewleitfrage 4.6 - Code-Häufigkeiten (C.-H.)
- Anhang 19: Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen bei der Leistungsbeurteilung - Code-Häufigkeiten(C.-H.) für offene Frage 4.2 und spezifische Frage 4.7
- Anhang 20: Kategoriensystem zur Klassifikation der Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht, Interviewleitfrage 5.4 - Code-Häufigkeit (C.-H.)
- Anhang 21: Kategoriensystem zur Klassifikation der Beurteilung des selbst org. Lernen, Interviewleitfrage 5.7 - Code-Häufigkeiten (C.-H.)

Erklärung zur Masterarbeit

Erklärung des Einverständnisses mit der Veröffentlichung und Ausleihbarkeit der Masterarbeit

## Anhang 1: Dimensionspapier SOL

## Dimensionen von SOL oder:

# Welche Elemente sind für das selbst organisierte Lernen unverzichtbar?

Kriterium	Mögliche Umsetzungen
<p><b>Entscheidungsverantwortung</b></p> <p>Selbst organisiertes Lernen gibt den Schülerinnen und Schülern eine hohe Entscheidungsverantwortung: Mehrmals im Verlauf einer SOL-Unterrichtssequenz treffen Schülerinnen und Schüler organisatorische und inhaltliche Entscheidungen, mit denen sie ihr Lernen selbst steuern.</p>	<p><b>Arbeitstechnische Entscheide</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernort bestimmen</li> <li>• Zeitplanung</li> <li>• Geeignete Arbeitsformen und Lernstrategien auswählen</li> <li>• Zwischenziele definieren</li> <li>• Informationsquellen nutzen</li> <li>• Soziale Unterstützung beanspruchen</li> </ul> <p><b>Inhaltliche Entscheidungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thema eingrenzen</li> <li>• Fragestellung erarbeiten</li> <li>• Gewichtung</li> <li>• Vertiefung</li> </ul>
<p><b>Lernbegleitung</b></p> <p>Beim selbst organisierten Lernen kommt der Lernbegleitung eine wichtige Rolle zu: Die Begleitung sollte auf klaren Vereinbarungen fussen, die zu Beginn der SOL-Unterrichtssequenz festgelegt werden. Sie formalisieren und strukturieren den Lern- und Arbeitsprozess. Die Begleitung wird individuell ausgestaltet. Die Lehrpersonen machen Angebote, die Schülerinnen und Schüler sind dazu aufgefordert, diese bedarfsgerecht zu nutzen.</p>	<p><b>Arten von Besprechungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besprechungen zwischen Lehrpersonen und Schülerinnen und Schülern, Mailverkehr oder Austausch auf einer Lehr- und Lernplattform.</li> <li>• Besprechung und Beratung in Bezug auf ein Projektvorhaben anhand eines von den Lernenden verfassten Exposés.</li> <li>• Besprechung des Arbeitsverlaufs anhand von Lerntagebüchern oder Protokollen.</li> </ul> <p><b>Inhalt der Besprechungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition der Aufgaben</li> <li>• Vereinbarung der Ziele, Treffpunkte und Termine</li> <li>• Terminieren von Zwischenbesprechungen</li> </ul>
<p><b>Reflexion (Metakognition)</b></p> <p>Reflexion bzw. Metakognition ist ein zentrales Element des selbst organisierten Lernens: Der Arbeits- und Lernprozess wird durch die Schülerinnen und Schüler reflektiert und hinterfragt, dies in allen Phasen der SOL-Unterrichtseinheit und nicht erst in der Rückschau.</p>	<p><b>Fragestellungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welches Vorgehen habe ich gewählt und warum?</li> <li>• Wie habe ich am besten gelernt?</li> <li>• Welche Faktoren waren beim Lernprozess förderlich bzw. hinderlich?</li> <li>• Was habe ich noch nicht verstanden?</li> <li>• Warum habe ich etwas noch nicht verstanden?</li> </ul> <p><b>Formen der Reflexion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einnehmen einer Aussenperspektive auf das eigene Lernen: reflexive Momente in allen Phasen der Unterrichtseinheit einsetzen.</li> <li>• Kenntnisse gewinnen über eigene Stärken und Schwächen in Bezug auf das eigene Lernen: Diskussion über Lernbiografie und Lerntypen führen.</li> <li>• Auswahl von geeigneten Lernstrategien: Lerntechniken und -strategien im Klassenverband erarbeiten und diskutieren.</li> <li>• Einschätzung und Überprüfung des Lernerfolgs: Selbstbeurteilung in Bezug auf das Lernziel.</li> </ul>



Die Projektgruppe: Andreas Gräub, Rolf Gschwend, Michael Häberli, Christian Joos, Ursula Käser, Martin Moser, Christian Sester, Peter Stalder, Niklaus Streit. Wissenschaftliche Beratung: Robert Hilbe

Bern, im September 2011

## Anhang 2: Informationsbrief Interviews Lehrpersonen



**UNIVERSITÄT  
BERN**

Philosophisch-  
humanwissenschaftliche Fakultät

**Institut für Erziehungswissenschaft**  
Abteilung Pädagogische Psychologie

Institut für Erziehungswissenschaft, Fabrikstrasse 8, 3012 Bern

Bern, 7. April 2014

### Interviews mit Lehrpersonen im Rahmen der Evaluation des Projekts «Selbst organisiertes Lernen SOL»

Sehr geehrte Lehrperson

Im Rahmen der Evaluation des SOL-Projekts sollen von Frühjahr bis Sommer 2014 Interviews mit Lehrpersonen durchgeführt werden, um die Sicht der Lehrenden auf die Gestaltung und Durchführung der entwickelten SOL-Unterrichtseinheiten zu erforschen. Die Interviews ergänzen die standardisierten Befragungen der Klassen mittels Fragebogen und bilden die Basis für die Masterarbeit von Flavia Amico, die von den Unterzeichnenden betreut wird. Die Interviews finden nach Abschluss einer Unterrichtseinheit statt, dauern rund 45 Minuten und werden für die wissenschaftliche Auswertung aufgezeichnet. Ihre Angaben werden anonymisiert, so dass keine Rückschlüsse auf Ihre Person mehr möglich sind.

Für die Interviews sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Als Dank für Ihre Mitarbeit erhalten Sie im Falle einer Teilnahme eine elektronische Kopie der Masterarbeit, damit Sie sich über die Aussagen der anderen interviewten Lehrpersonen informieren können. Frau Amico wird ab Ende April telefonisch Kontakt mit Ihnen aufnehmen, um Sie für einen Interviewtermin anzufragen. Wir würden uns sehr über Ihre Mitarbeit freuen, da Ihre Wahrnehmung der Wirksamkeit und der Herausforderungen des SOL-Unterrichts eine wichtige Perspektive im Rahmen der kantonalen Evaluation des SOL-Projekts darstellt. Bei weiteren Fragen zum Interview gibt Ihnen Frau Amico unter Tel. 076 530 06 63 oder per E-Mail (flavia.amico@students.unibe.ch) gerne Auskunft.

Mit freundlichen Grüssen

Prof. Dr. Walter Herzog

Robert Hilbe

Prof. Dr. Walter Herzog  
walter.herzog@edu.unibe.ch  
Tel. +41 31 631 82 75

Robert Hilbe  
robert.hilbe@edu.unibe.ch  
Tel. +41 31 631 52 75

Institut für Erziehungswissenschaft  
Fabrikstrasse 8  
3012 Bern  
<http://edu.unibe.ch>

## Anhang 3: Organisation Interviewtermin



<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

Philosophisch-  
humanwissenschaftliche Fakultät  
**Institut für Erziehungswissenschaft**  
Abteilung Pädagogische Psychologie

### Organisation Interviewtermin

Lehrperson	
<b>Name:</b>	
<b>Vorname:</b>	
<b>Telefon:</b>	
<b>E-Mail Adresse:</b>	

Interview	
<b>Ort:</b>	
<b>Strasse:</b>	<b>PLZ/Ort:</b>
<b>Datum:</b> 26.5.2014	
<b>Uhrzeit:</b> 12.00 Uhr	
<b>Anreise:</b>	

Angaben zur SOL- Unterrichtseinheit	
<b>Titel der SOL-Unterrichtseinheit:</b>	
<b>Fach:</b>	
<b>Stufe:</b>	
<b>Dauer Unterrichtseinheit:</b>	
<b>letzte Befragung:</b>	

Flavia Amico, BSc  
Untere Wiese 14  
CH-6020 Emmenbrücke

flavia.amico@students.unibe.ch  
Nate! : 076 530 06 63

## Anhang 4: Ablauf Datenerhebung

### Ablauf Datenerhebung

#### Material mitnehmen:

- Organisation Interviewtermin (Angaben zum Ort und Telefonnummer)
- Aufnahmegerät (Smartphone)
- Interviewleitfaden (verschiedene Fassungen: siezen, duzen, Mundart, Schriftsprache)
- Informationsblatt zum weiteren Vorgehen
- Einwilligungserklärung
- Kugelschreiber
- kleines Präsent
- Mineralwasser mit und ohne Kohlensäure
- zwei Gläser

#### Vor Ort:

- Begrüssen, Bedanken
  - Fragen ob siezen oder duzen
  - Informationsblatt zum weiteren Vorgehen lesen lassen
  - Erkunden ob es Fragen zum Informationsblatt gibt
  - Einwilligungserklärung unterschreiben lassen
  - Unterlagen bereit legen
  - Aufstellen Aufnahmegerät
  - Wasser und Gläser bereit stellen, Lehrperson darüber informieren
- Aufnahmegerät einschalten

#### Ablauf erklären

- Einführung

#### Interview durchführen

#### Abschluss

- kleines Präsent abgeben und noch einmal bedanken
- Aufnahmegerät abschalten

## Anhang 5: Informationsblatt zum weiteren Vorgehen



**UNIVERSITÄT  
BERN**  
Philosophisch-  
humanwissenschaftliche Fakultät  
**Institut für Erziehungswissenschaft**  
Abteilung Pädagogische Psychologie

Bern, 20. Mai 2014

### **Interviews mit Lehrpersonen im Rahmen der Evaluation des Projekts «Selbst organisiertes Lernen SOL» Informationsblatt zum weiteren Vorgehen**

Sehr geehrte Lehrperson

Im Folgenden informieren ich Sie über die Ziele und das Vorgehen bei der Auswertung der Interviews.

- Im Rahmen der Evaluation des SOL- Projekts soll anhand der Interviews die Sicht der Lehrenden auf die Gestaltung und Durchführung der entwickelten SOL-Unterrichtseinheiten erforscht werden.
- Ich garantiere Ihnen die Vertraulichkeit der gewonnenen Daten. Die Erziehungsdirektion wird zu keinem Zeitpunkt Zugriff auf die Daten haben. Ziel der Evaluation ist nicht die Kontrolle oder Beurteilung von Lehrpersonen.
- Für wissenschaftliche Zwecke wird das Interview aufgezeichnet und verschriftlicht.
- Ihre Angaben werden anonymisiert, so dass keine Rückschlüsse auf Ihre Person mehr möglich sind.
- Einzelne Sätze, die nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können, werden als Material für wissenschaftliche Zwecke verwendet.
- Nach erfolgter wissenschaftlicher Auswertung wird die Aufzeichnung gelöscht.
- Als Dank für Ihre Mitarbeit erhalten Sie eine elektronische Kopie der Masterarbeit, damit Sie sich über die Aussagen der anderen interviewten Lehrpersonen informieren können.

Mit freundlichen Grüßen

Flavia Amico

Flavia Amico, BSc  
flavia.amico@students.unibe.ch  
Tel: +41 76 530 06 63.

Institut für Erziehungswissenschaft  
Fabrikstrasse 8  
3012 Bern  
<http://edu.unibe.ch>

## Anhang 6: Einwilligungserklärung

Institut für Erziehungswissenschaft, Fabrikstr. 8, 3012 Bern



**UNIVERSITÄT  
BERN**

Philosophisch-  
humanwissenschaftliche Fakultät  
**Institut für Erziehungswissenschaft**  
Abteilung Pädagogische Psychologie

### Einwilligungserklärung

Sie wurden mit dem Informationsblatt zum weiteren Vorgehen über die Verwendung der Interviewdaten informiert:

- Das Interview wird aufgezeichnet und verschriftlicht.
- Ihre Angaben werden anonymisiert, so dass keine Rückschlüsse auf Ihre Person mehr möglich sind.
- Einzelne Sätze, die nicht mit Ihrer Person in Verbindung gebracht werden können, werden als Material für wissenschaftliche Zwecke verwendet.
- Nach erfolgter wissenschaftlicher Auswertung wird die Aufzeichnung gelöscht.

Ich bin damit einverstanden und erkläre mich bereit, das Interview unter diesen Bedingungen zu geben.

Ort/Datum .....

Unterschrift .....

Flavia Amico, BSc  
Untere Wiese 14  
CH-6020 Emmenbrücke

flavia.amico@students.unibe.ch  
NateI: 076 530 06 63

## Anhang 7: Interviewleitfaden

### Interviewleitfaden

#### **Hauptfragestellung**

- *Wie beurteilen die interviewten Lehrpersonen das selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht?*
- *Welches sind die Schwierigkeiten und Herausforderungen der Lehrpersonen bei der Realisierung von SOL-Unterricht im Gymnasium?*

#### **Ziel des Interviews**

- *Selbsteinschätzung der Lehrpersonen: Schwierigkeiten und Herausforderung in den verschiedenen Bereiche die zu einer Unterrichtseinheit gehören (Retrospektive).*

#### **Vorbereitung**

*Bereitstellen: Aufnahmegerät, Wasser und Gläser, Leitfaden, Protokollblatt, Einwilligungserklärung, Informationsblatt zum Verbleib, kleines Präsent*

*Fragen:*

- *Was wäre Ihnen lieber, sollen wir uns siezen oder duzen?*
- *LP Informationsblatt zum weiteren Vorgehen lesen lassen (erkundigen ob es Fragen dazu gibt)*
- *LP Einwilligungserklärung unterschreiben lassen.*

**-> Gerät einschalten!**

### **Einführung**

Ich begrüße dich zu diesem Interview. Vielen herzlichen Dank, dass du dir Zeit für mich nimmst.

Ich möchte heute gerne mit dir über deine persönlichen Erfahrungen und Einschätzungen bezüglich dem selbst organisiertem Lernen am Gymnasium und deiner Unterrichtseinheit sprechen.

Wie schon erwähnt geht es um deine ganz persönlichen Erfahrungen und Einschätzungen; es gibt keine richtigen und falschen Antworten. An dieser Stelle möchte ich noch einmal darauf hinweisen, dass die Aufnahmen wie auch dieses Gespräch streng vertraulich behandelt und für die Arbeit anonymisiert werden.

Das Interview wird ungefähr 45 Minuten dauern. Nimm dir ruhig Zeit, um über die Fragen nachzudenken. Hast du noch eine Frage zum Ablauf des Interviews? Gut, dann fangen wir jetzt an.

<b>1 Beschreibung der SOL-Unterrichtseinheit</b>				
Die ersten Fragen werden sich auf eine spezifische Unterrichtseinheit beziehen. Falls du bereits mehrere SOL-Unterrichtseinheiten durchgeführt hast, möchte ich, dass du entweder die evaluierte Unterrichtseinheit oder diejenige, die dir am besten geeignet erscheint, auswählst.				
Leitfragen	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	Anmerkung
1.1 Was hast du in der SOL-Unterrichtseinheit mit der Klasse gemacht? Bitte beschreibe mir deine Unterrichtseinheit kurz.	Arbeitsauftrag an die SuS			- kurz über Inhalt und UE erzählen lassen - öffnende und erzählgenerierende Einstiegsfrage
	Erwartete Ergebnisse Fachlicher Inhalt der UE			

<b>2 Selbstverständnis von SOL</b>					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
2.1 Was verstehst du unter selbst organisiertem Lernen?			2.1a Was ist selbst organisiertes lernen für dich?		
			2.1b Was sind für dich die Kernelemente vom selbst organisierten Lernen?		

<b>3 Tätigkeitsbereiche der LP</b>					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
3.1 Worin haben deine wichtigsten Tätigkeiten von der Planung bis zum Abschluss der SOL-Unterrichtseinheit bestanden? (vgl. Rabenstein 2003, p. 93)	Entwicklung, Planung und Vorbereitung		3.1a Wie gross ist der Zeitaufwand für die einzelnen Tätigkeiten gewesen?		öffnende und erzählgenerierende Einstiegsfrage
	Einführung				
	Lernbegleitung				
	Leistungsbeurteilung				

4 Schwierigkeiten und Herausforderungen					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
4.1 Was sind für dich als Lehrperson die grössten Herausforderungen und Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dieser Unterrichtseinheit gewesen?	Entwicklung der Einheit (Planung, Vorbereitung)		siehe Fragen A - D -> Nach der Leitfrage wenn nötig jeweils noch Nachfragen welche Schwierigkeiten, Probleme und Herausforderungen sie hatten.		-> dito Fragebogen (vergleichen?!)  • "Welche Schwierigkeiten und Herausforderungen haben die Lehrpersonen: bei..." (Amico 2014, p. 1)  - öffnende und erzählgenerierende Einstiegsfrage
	Einführung der Unterrichtseinheit				
	Durchführung (Lernbegleitung und Entscheidungsverantwortung)				
	Leistungsbeurteilung				

Überleitung: Du hast jetzt bereits verschiedene Bereiche angesprochen, die anspruchsvoll waren. Ich möchte nun konkret über die Herausforderungen in den einzelnen Phasen dieser Unterrichtseinheit mit dir sprechen.

#### A) Entwicklung der Einheit (Planung und Vorbereitung)

Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
4.2 Was ist in der Phase der Entwicklung, Planung und Vorbereitung herausfordernd gewesen?	Definition der Rahmenbedingungen		4.2a Wie sind die Rahmenbedingungen in Ihrer Schule für die Ausarbeitung von SOL-Unterrichtseinheiten?		• "Wie nehmen die Lehrpersonen die Unterstützung innerhalb der Schule für die Umsetzung eines SOL-Projekts wahr?" (Amico 2014, p. 1)  fachschaftsinterne oder - übergreifende Auftragsformulare? (vgl. Kyburz 2013, p. 8)
	Probleme/Hindernisse antizipieren		4.2b Findet ein Austausch unter den Lehrpersonen beziehungsweise in der Fachschaft statt?		
	zeitliche Planung		4.2c Welche Rolle hat der SOL- Verantwortliche bei der Entwicklung der Unterrichtseinheit gehabt?		
	Materialvorbereitung				
	Organisationsaufwand				

#### B) Einführung/ Start der Unterrichtseinheit

Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
4.3 Wie hast du die Einführung und den Start in die SOL-Unterrichtseinheit in der Klasse gestaltet?	Rahmenbedingungen bekanntgeben		4.3a Würdest du bei einem nächsten Durchlauf dieser Unterrichtseinheit etwas anders machen? Und wenn ja, was?		"Worauf haben Sie beim Start einer SOL- Sequenz geachtet?" (Kyburz-Graber 2012, p. 10) -> spezielle Bedeutung des Anfangs  SuS motivieren
	klarer Arbeitsauftrag				
	Lernziele				
	Lernhilfen und Anregung (Kyburz 2013)				
	Kommunikation				

C) Durchführung (SOL-Dimensionen)					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
4.4 <b>Lernbegleitung:</b> In welcher Form hast du deine Schülerinnen und Schüler beim Lernen begleitet?	Besprechungen		4.4a Wie haben die Besprechungen stattgefunden (Art und Inhalt, Setting)?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Erfahrungen haben Sie in der Begleitung und Steuerung des Lernprozesses gemacht? (Kyburz-Graber 2012, p. 15).</li> <li>• Mit SuS klären, welche Unterstützung hilfreich ist. (vgl. Kyburz 2013, p. 8)</li> <li>• Peerfeedback / Unterstützung</li> <li>• Robert: Sozialform hängt mit Motivation zusammen!</li> </ul>
	Lernjournal		4.4b Wie hast du die Zusammenarbeit unter den Schülerinnen und Schüler empfunden? War eine Vermittlung oder Intervention nötig?		
	individuelle Betr.		4.4c Sind in diesem Zusammenhang Probleme aufgetaucht? Welche?		
	feste Ablaufstruktur oder stark zurück genommen nach Start (vgl. Kyburz 2013, p. 8)				
4.5 <b>Entscheidungsverantwortung:</b> Inwiefern hast du den Lernenden die Entscheidungsverantwortung übergeben?	Einfluss nehmen		4.5a Wie hast du dich dabei gefühlt, dass die Schülerinnen und Schüler selbständig gelernt haben?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernort, Zeitplanung, Arbeitsform, Lernstrategien, Zwischenziele, Informationsquellen, soziale Unterstützung, Thema eingrenzen, Fragestellung, Gewichtung, Vertiefung (vgl. Projektgruppe 2011)</li> <li>• Autonomieübertragung/ Kontrollverlust, Beobachtung/ Überwachung Balance (vgl. Amico 2013, p. 10)</li> <li>• stärkeren und schwächeren SuS gerecht werden</li> <li>• Handlungs- und Entscheidungsfreiraum der SuS und Unterstützung im Arbeitsprozess durch LP (vgl. Kyburz 2013, p. 9)</li> </ul>
	zurückhalten				
	Unterstützung im Arbeitsprozess				
4.6 <b>Reflexion:</b> "Wie hast du die Lernenden zur Reflexion angeregt?" (Kyburz-Graber 2012, p. 20).	Zeitpunkt		4.6a Hat die Reflexion während der Einheit oder erst am Schluss stattgefunden?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexion ist etwas neues für SuS.</li> <li>• Sie reflektieren wahrscheinlich erwartungskonform</li> </ul>
	Lern- oder Arbeitsjournal		4.6b Hat die Reflexion schriftlich oder mündlich stattgefunden?		
	Reflexionsbogen/ Leitfragen		4.6c Hat es funktioniert?		
	Funktion und Wirkung		4.6d Wie nimmst du den Gewinn wahr?		

D) Leistungsbeurteilung					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
4.7 Wie hast du die Leistung der Schülerinnen und Schüler im SOL- Unterricht bewertet?	Kriterien offengelegt		4.7a Wie sind die Bewertungskriterien festgelegt worden? (von LP oder mit Klasse)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• fachliches und fachmethodisches Können/ überfachliche Kompetenzen</li> <li>• Lernergebnisse und Lernprozess (Arbeits- und Lernschritte)</li> <li>• Was für Probleme sind in diesem Zusammenhang aufgetaucht?</li> </ul>
	summativ vs. formativ		4.7b Sind die Bewertungskriterien offengelegt worden?		
	Selbstbeurteilung / Selbsteinschätzung		4.7c Mussten sich die SuS auch selber bewerten?		
	neben Ergebnis auch Prozess beurteilt		4.7d Ist neben dem Ergebnis auch der Prozess beurteilt worden?		
	individuelle Bewertung		4.7e Ist die Reflexion der Schülerinnen und Schüler auch bewertet worden?		

## 5 Spezifische Fragen zum SOL- Unterricht

Nun kommen wir zu einigen übergeordneten Fragen zu deiner Wahrnehmung des SOL-Unterrichts.

A) SOL- Unterrichts vs. Regelunterricht					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
5.1 Welches sind die zentralen Unterschiede zwischen deinem SOL- Unterricht und deinem bisherigen Unterricht?	neue Lehrerrolle				• <i>*Stellt die SOL- Unterrichtsform, im Gegensatz zum normalen Unterricht, für die Lehrpersonen eine besondere Herausforderung dar?*</i> (Amico 2014, p. 1)
	SOL Dimensionen				
5.2 Im Berner SOL-Projekt wurden folgende Dimensionen als wichtig für das selbst organisierte Lernen definiert: Entscheidungsverantwortung, Lernbegleitung und Reflexion. Hast du diese drei zentralen Dimensionen bei der Vorbereitung der SOL- Unterrichtseinheit bewusst integriert?	Entscheidungsverantwortung		• Inwiefern?		
	Lernbegleitung				
	Reflexion				
B) Aufwand und Ertrag					
Leitfragen	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
5.3 Wie beurteilst du den Ertrag der SOL-Unterrichtseinheit?			5.3a Wie beurteilst du den fachlichen Lerngewinn der Schülerinnen und Schüler in der SOL- Unterrichtseinheit?		• <i>*Wie beurteilen die Lehrpersonen zeitlichen Aufwand (ihre Vorbereitung und Umsetzung) und Ertrag (Fachwissen und Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler) der SOL- Unterrichtseinheit?*</i> (Amico 2014, p. 1)
			5.3b Wie beurteilst du den überfachlichen Lerngewinn?		
			5.3c Wie ist das Verhältnis von Aufwand, den du betrieben hast, und dem Ertrag?		
			5.3d Siehst du einen Mehrwert durch SOL?		

C) Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
5.4 Welche Aspekte sind deiner Meinung nach entscheidend für das Gelingen einer SOL-Unterrichtseinheit?					• <i>„Welche Aspekte erachten die Lehrpersonen als entscheidend für einen erfolgreichen SOL- Unterricht?“ (Amico 2014, p. 1)</i>
D) Erfolgsvoraussetzungen von Lehrpersonen					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
5.5 Was benötigt deiner Meinung nach eine Lehrperson um SOL erfolgreich praktizieren zu können?					• <i>„Was benötigt eine Lehrperson um SOL erfolgreich praktizieren zu können?“ (Amico 2014, p. 1)</i>
E) Weiterbildung					
Leitfragen	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
5.6 Hast du eine spezifische SOL Weiterbildung besucht?					• <i>„Haben die Lehrpersonen eine spezifische SOL-Weiterbildung besucht? - Wenn Ja: Fühlen sich die Lehrpersonen durch die Weiterbildung genügend für SOL vorbereitet?“ (Amico 2014, p. 1)</i>
5.6.1 Wenn Ja: Hat dich die Weiterbildung genügend vorbereitet?			5.6.1a Siehst du bei der Weiterbildung verbesserungsbedarf? Welche?		
5.6.2 Wenn Nein: Hast du vor in Zukunft eine Weiterbildung zu besuchen?			5.6.2a Was für Erwartungen hast du an diese Weiterbildung?		
			5.6.2b In welchen Bereichen brauchst du Unterstützung?		

F) Schlussfrage					
Leitfragen	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
5.7 Wenn du insgesamt auf deine Unterrichtseinheit zurück blickst. Wie gut hat das selbständige Lernen der Schülerinnen und Schüler in dieser SOL-Unterrichtseinheit geklappt?			5.7a Wo hat es gut funktioniert?		• <i>Wie beurteilen die interviewten Lehrpersonen das Selbst organisierte Lernen am Gymnasium und den SOL-Unterricht?</i> (Amico 2014, p. 1)
			5.7b In welchen Bereichen ist es schwierig gewesen?		
5.8 Was hältst du generell von SOL am Gymnasium?					

6 Abschluss					
Damit sind wir am Schluss des Interviews angelangt.					
Leitfrage	erwähnt?	✓	Konkrete Fragen	✓	Anmerkung
6.1 Sind noch Fragen oder Bemerkungen von deiner Seite her?			6.1a Sind für dich alle wichtigen Themen vorgekommen?		
			6.1b Hast du noch Ergänzungen?		

**Vielen herzlichen Dank für deine Offenheit und dass du dir Zeit für mich genommen hast. -> kleines Präsent überreichen**

### Literaturverzeichnis

- Amico, Flavia (2013). Forschungsbericht. *Sicht der Lehrpersonen auf Schwierigkeiten und Herausforderungen und den zusätzlichen Lerngewinn der Schüler/innen im SOL- Unterricht*. Analyse der offenen Fragen im SOL-Fragebogen für Lehrpersonen (t1). (unveröffentlicht).
- Amico, Flavia (2014). *Konzept Masterarbeit*. Projektevaluation Selbst organisiertes Lernen an Berner Gymnasien: Sicht der Lehrpersonen. (unveröffentlicht).
- Kyburz-Graber, R.; Brunner, H.; Canella, C.; Keller, H.; Wohlgensinger, J. (2012). *Selbst organisiertes Lernen im Schulalltag. Ergebnisse aus Interviews an Zürcher Gymnasien*. Bericht an das Mittelschul- und Berufsbildungsamt der Bildungsdirektion Zürich.
- Projektgruppe SOL (2011). *Dimensionen von SOL*. Bern. [On-line]. Verfügbar unter:  
[http://www.erz.be.ch/erz/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte\\_in\\_der\\_unterrichts- undschulentwicklung/selbst\\_organisierteslemensol.assetref/content/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams\\_projekte\\_sol\\_dimensionspapier.pdf](http://www.erz.be.ch/erz/de/index/mittelschule/mittelschule/mittelschulbericht/Projekte/projekte_in_der_unterrichts- undschulentwicklung/selbst_organisierteslemensol.assetref/content/dam/documents/ERZ/MBA/de/AMS/ams_projekte_sol_dimensionspapier.pdf) [Februar 2014].
- Rabenstein, K. (2003). *In der gymnasialen Oberstufe fächerübergreifend lehren und lernen: eine Fallstudie über die Verlaufslogik fächerübergreifenden Projektunterrichts und die Erfahrungen der Schüler*. Bd. 182. Opladen: Leske + Budrich.

**Anhang 8: Kategoriensystem zur Klassifikation des Verständnis der Lehrpersonen von selbst org. lernen, Interviewleitfrage 2.1 - Code-Häufigkeit (C.-H.)**

Code	Subcode	Sububcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Dimensionen</b>					<b>(38)</b>
	Dimensionen		Äusserungen zu Dimensionen, unspezifisch	„Unter SOL verstehe ich jetzt, dass man möglichst viel von diesen [SOL-Dimensionen] berücksichtigen kann. (...) Also letztendlich ist es ein Definitionsaspekt und man kann sie auch mehr oder weniger machen und es ist immer noch Sinnvoll. Es ist dann einfach nach dieser Definition nicht wirklich ganz SOL sondern nur teilweise.“ (6F:12).	2
	Entscheidungsverantwortung				<b>(23)</b>
		Freiheit/ Verantwortung	generelle Aussagen über Entscheidungsverantwortung, Entscheidungsfreiheit und Mitspracherecht	„Ja für mich ist von diesen Dimensionen die Entscheidungsfreiheit zentral, dass sie sich wirklich - ja, dass die Verantwortung, also die Freiheit und die Verantwortung, was beides irgendwie zusammen verknüpft ist, bei ihnen liegt.“ (11K: 18).	6
		Inhaltliche Entscheide	Äusserungen über inhaltliche Entscheide wie: Zielsetzung, selbständige Problemstellung, Lerninhalt frei wählen	„Bei was sie lernen ist ganz vieles möglich. Also es kann ja auch so weit gehen, dass sie sich den Inhalt selber auswählen.“ (10Ja: 13).	4
		Arbeitstechnische Entscheide	Äusserungen über arbeitstechnische Entscheide wie: Mittel/Weg Ziel erreichen, Gruppenwahl, Verantwortung Lernform, Arbeitsaufwand, Arbeitsort, Zeitmanagement, Arbeitsmanagement	„Optimal wäre es, wenn ich ein Ziel vorgeben könnte und sie selber den Weg zum Ziel selber wählen könnten.“ (4D: 17).	13
	Lernbegleitung		Äusserungen zur Lernbegleitung: klare Vorgaben, Lehrperson als Coach und Berater	„Optimal wäre es, wenn ich ein Ziel vorgeben könnte und sie selber den Weg zum Ziel selber wählen könnten und auf dem Weg bin ich nur Coach wenn sie mich brauchen“ (4D: 17).	<b>4</b>
	Reflexion/ Metaebene		Äusserungen zur Reflexion/Metakognition	„Dann ist für mich ein wichtiger Aspekt, dass sie eben diese Reflexion machen müssen. Also sie müssen sich selber, nicht nur das Produkt sondern auch, mit ihrer Art zu lernen auseinandersetzen.“ (1A: 12).	<b>9</b>
<b>anderes</b>			Äusserungen welche von den anderen abweichen, nicht nur die Dimensionen betreffend		<b>(3)</b>
	weiss es nicht			„Das habe ich mich auch immer gefragt und ich weiss es auch jetzt noch nicht. Ich frage mich auch ob das was wir gemacht haben SOL war.“ (3C: 10).	1
	ähnlich Projektarbeit			"Durch das ist es für mich nicht so anders als Projektarbeit. (...) Weniger Kontrolle, weniger einmischen und mehr reflektieren." (7G: 12).	1
	nichts mit Begriff „SOL“ zu tun			"Eine gewisse Art von Lernen welche man vielleicht - Also ich würde es glaub dem Begriff nach erklären. Ein lernen welches man selbst organisiert und organisiert heisst schlussendlich nur noch Zeitmanagement und vielleicht einzelne Vertiefungen die man setzt. Es hat eigentlich nicht viel zu tun mit SOL finde ich." (8H: 10).	1
					<b>41</b>

**Anhang 9: Kategoriensystem zur Klassifikation der wichtigsten Tätigkeitsbereiche, Interviewleitfrage 3.1 - Code-Häufigkeit (C.-H.)**

Code	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Entwicklung, Planung &amp; Vorbereitung SOL- UE (Anfang)</b>	Aussagen zu Tätigkeiten bezüglich der Entwicklung, Planung & Vorbereitung SOL- Unterrichtseinheit	„Ja der Anfang, wo ich alles aufgebaut habe. Das ist - dass es wirklich durchdacht ist: Welche Probleme werden sie haben? Kann ich das schon jetzt irgendwie andeuten, ohne dass ich es sage in der Arbeit? (...).“ (7G:15).	12
<b>Einführung der Einheit in Klasse (Mitte)</b>	Aussagen zu Tätigkeiten bezüglich der der Einführung der Einheit in der Klasse	„Jawohl. Wie schon gesagt ist es am Anfang vor allem darum gegangen, dass ich ihnen gesagt habe was läuft, es war für sie auch neu.“ (2B:13).	2
<b>Durchführung &amp; Lernbegleitung (Mitte)</b>	Aussagen zu Tätigkeiten bezüglich Durchführung & Lernbegleitung	„Und in der freien Phasen in der Mitte nach einer klassischen Einführung bin ich mehr Begleiter, Ansprechperson gewesen. Habe manchmal auch Gespräche geführt mit den Gruppen, wo es mehr darum gegangen ist wie es läuft und wo sie Mühe haben. Also mehr als externer als dass ich aktiv mitgewirkt hätte. Das war so der zweite Teil der Rolle gewesen.“ (2B:13).	19
<b>Leistungsbewertung &amp; Korrektur (Mitte &amp; Schluss)</b>	Aussagen zu Tätigkeiten bezüglich der Leistungsbewertung & Korrektur	„Und das korrigieren am Schluss ist wirklich noch einmal ein riesiger Berg gewesen. Weil sehr, sehr viele alleine gearbeitet haben und viele haben es auch sehr sehr gut gemacht. Und dann habe ich wirklich so Stapel.“ (9I:12).	5
<b>Feedback an SuS zu Produkt (Schluss)</b>	Aussagen zu Tätigkeiten bezüglich dem Feedback geben an die Schülerinnen und Schüler zum Produkt	„Ja und dann vor allem auch nachher mit einem Feedback geben, wie das ganze geworden ist.“ (5Ea:19).	1
<b>Auswertung &amp; Besprechung Produkt und SOL-UE (Schluss)</b>	Aussagen zu Tätigkeiten bezüglich der Auswertung & Besprechung des Produkt und der SOL- Unterrichtseinheit	„Und dann werden wir das Ganze noch auswerten und besprechen. Also in fachlicher Hinsicht, was sind Sachen die man allenfalls ergänzen muss. Und auch in arbeitstechnischer Hinsicht. Also auf SOL, was hat geklappt was hat nicht geklappt.“ (6F:15).	1
			<b>40</b>

**Anhang 10: Kategoriensystem zur Klassifikation der Unterschiede zwischen SOL-Unterricht und regulärem Unterricht, Interviewleitfrage 5.1 - Code-Häufigkeit (C.-H.)**

Code	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Regelunterricht</b>	Äusserung welche den Regelunterricht betreffen	„Ehm, der grösste Unterschied ist wirklich, man hat immer eine Klasse zusammen, man probiert zusammen das Lernziel zu erreichen. Man arbeitet zusammen auf das hin. Ich gebe viel vor. Man sieht sie immer, man ist am gleichen Ort, man hat die Kontrolle mehr. Das ist der Hauptunterschied.“ (5Ea:84).	4
<b>SOL-Unterricht</b>	Äusserung welche den SOL-Unterricht betreffen	„(...) und die Zeit, der Zeitfaktor. Dass es wirklich ein länger dauerndes Projekt ist. Das habe ich sehr gerne, weil ich auch merke, dass es auch ihnen gut tut, dass sie nicht immer von einer Lektion zur anderen hüpfen müssen und dann immer ein wenig halb neben den Schuhen sind. Da mache ich sehr gute Erfahrungen.“ (1A:60).	3
<b>Lehrerebene</b>	Äusserung welche die Lehrerebene betreffen	„Also zum normalen Unterricht? Ehm, ich glaube das loslassen ist ganz entscheidend. In diesem Sinn die Kontrolle abgeben und ihnen auch Selbstverantwortung übergeben. Das ist so das einte (...).“ (1A:60).	8
<b>Schülerebene</b>	Äusserung welche die Schülerebene betreffen	„Ich denke die Zeit und der Arbeitsort und die ganze Planung, dies sind die grossen Unterschiede, dass sie es alles selber planen müssen und die Zeit einteilen, und Arbeitsort und wann und welches Ziel. Dies sind die grössten Unterschiede.“ (2B:61).	10
			<b>25</b>

**Anhang 11:** Kategoriensystem zur Klassifikation der Berücksichtigung der SOL-Dimensionen bei der Planung, Interviewleitfrage 5.2 - Code-Häufigkeit (C.-H.)

Code	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Ja</b>	Äusserungen darüber, dass die SOL-Dimensionen bei der Planung bewusst integriert wurden	„Ja das haben wir natürlich angeschaut.“ (6F:67).	5
<b>versucht</b>	Äusserungen darüber, dass die SOL-Dimensionen bei der Planung versucht wurden zu integrieren	„Ja schon, also ja probiert. Aber natürlich auch eben mit Aspekten welche ich teilweise nicht berücksichtigen kann. Wie zum Beispiel die Bewertungseigenschaftigkeit das habe ich zum Beispiel jetzt hier nicht beachtet.“ (1A:63).	2
<b>zu wenig Reflexion</b>	Äusserungen darüber, dass die Dimension der Reflexion zu kurz kam	„Die ersten beiden ja, und die dritte wie ich bereits gesagt habe, einfach zu wenig. Vor zwei Jahren ist mir sehr bewusst geworden, dass die Reflexion für eine richtige SOL- Einheit genau das Kriterium ist, das eigentlich ausschlaggebend wäre, weil all das was die Lehrer immer sagen, wir machen doch schon SOL, beinhaltet halt eben oft diese Reflexion nicht. Und ich denke dort- wenn wir wirklich von SOL sprechen möchten - müssen wir einfach noch mehr Gewicht darauf legen.“ (4D:77).	2
<b>zu wenig Entscheidungsfreiheit</b>	Äusserungen darüber, dass die Dimension der Entscheidungsfreiheit zu kurz kam	„Also mir war es bewusst, dass wir nicht alle Kriterien, wie es eigentlich für SOL gefordert wird, mit dieser Sequenz erfüllen können. Also von dem her konnten wir vieles gar nicht bewusst integrieren. Also ich habe ihnen nicht so viel Entscheidungsfreiheit gegeben, in diesem Fall. (...) Also es waren jetzt einfach Rahmenbedingen wo ich das Gefühl hatte, ist es noch schwierig alles so zu erfüllen wie es eigentlich ideal wäre.“ (10Ja:110).	1
<b>Projekt der Schule, nicht selber</b>	Äusserung darüber, dass das SOL-Projekt von der Schule geplant wurde und nicht von der Lehrperson selber	„Ja also ehm, das mit der Reflexion ist für uns irgendwie, eben das haben unsere SOL-Verantwortlichen gesagt, dies sei auch wichtig und gehöre dazu. Das ist mir am Anfang noch nicht so klar gewesen, was dann da wird laufen, es kam mir noch irgendwie so aufgesetzt vor.“ (3C:51).	1
			<b>11</b>

**Anhang 12: Kategoriensystem zur Klassifikation der von den Lehrpersonen aus genannten Schwierigkeiten und Herausforderungen, Interviewleitfrage 4.1 - Code-Häufigkeiten (C.H.)**

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Entwicklung/ Planung/ Vorbereitung</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten bei der Entwicklung, Planung und Vorbereitung. methodische Voraussetzungen feststellen/ Bewertungskriterien festlegen/ Planung		(7)
	Voraussetzungen SuS einschätzen	Schwierigkeit Schülerinnen und Schüler richtig einzuschätzen und abzuholen , Methodische Voraussetzungen festlegen	„Sich zu überlegen, was sind die Voraussetzungen die sie haben, damit sie das [selbständig arbeiten, Verantwortung übernehmen] können. Oder eben allenfalls nicht können, dass ich ihnen etwas liefern muss, damit sie nicht verloren sind.“ (11K:24)	1
	Bewertungskriterien festlegen	Passendes Niveau der Lernziele des Inhalts, Gewichtung der Bewertungskriterien	„Ganz am Anfang ist für mich sehr stark die Frage gewesen, was ich bewerten soll.“ (4D: 25). „Und in diesem Zusammenhang ist schon auch noch schwierig, also wie möchte ich sie zum arbeiten animieren? Also was für Sachen beziehe ich effektiv in eine Bewertung mit ein.“ (8H: 18).	3
	Planung, Konzeption	Aussagen darüber, dass die Planung/Konzeption eine Herausforderung darstellt.	„Ich glaube die Konzeption des Projekts ist extrem aufwändig und heikel.“ (1A: 17).	3
<b>Einführung/ Start</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten beim Start und der Einführung		0
<b>Durchführung (Lernbegleitung)</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten beim Begleiten während der SOL- Unterrichtseinheit.		(2)
	Zeitpunkt Informationen	Aussagen zu Schwierigkeit den richtigen Zeitpunkt für Informationen zu finden (Lernbegleitung)	„Das ist eigentlich die grösste Herausforderung. Und nachher rechtzeitig Informationen bereit stellen, das auch.“ (8H: 18).	1
	Klassendynamik	Aussagen zu Problemen mit Klassendynamik während der Unterrichtseinheit	„Und dann hat es noch einen Zwischenfall gegeben, dass Schüler recht Probleme hatten in einer Klasse, als ich draussen war am besprechen. Es hat fast eine Schlägerei gegeben. Das war noch ein anderes Problem. Also Klassendynamik, wenn ich nicht da bin und sie im gleichen Raum arbeiten müssen.“ (8H: 18).	1
<b>Durchführung (Entscheidungsverantwortung)</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten bei der Durchführung, beim übergeben Entscheidungsverantwortung		0
<b>Durchführung (Reflexion)</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Reflexion		0
<b>Leistungsbewertung/-beurteilung</b>		Aussagen zur Schwierigkeit im Bereich der Leistungsbewertung und -beurteilung		(6)
	Korrekturaufwand	Aussagen über Korrekturaufwand als Schwierigkeit/Herausforderung	„Ja eben jetzt diese Arbeiten oder. Die Korrekturarbeiten zum Beispiel, Bewertungsarbeit. Weil es einfach viel auf einmal ist.“ (7G: 20). 1A, 6F, 8H	4
	Prozessevaluation	Aussagen dass Prozessevaluation eine Herausforderung darstellt.	„Ich glaube wirklich Evaluation vom ganzen Prozess finde ich das schwierigste.“ (4D: 25).	2

	Fremd- und Selbstbewertung	Aussagen über Schwierigkeit die Fremd- Selbstbeurteilung zu integrieren		0
<b>neue Lehrerrolle</b>				(14)
	Entscheidungsverantwortung abgeben, Autonomie übertragen	Entscheidungsverantwortung abgeben, Autonomie übertragen: indem man vertraut, loslässt, sich raus hält, sich zurück nimmt, laufen lässt -> hat keine Kontrolle mehr -> AUSHALTEN	„Das wirklich von aussen betrachten oder einfach mal sein lassen oder sie vielleicht auch einmal in eine Sackgasse hinein laufen lassen.“ (2B: 18).	5
	Balance: Lernbegleitung, Unterstützung, Hilfe, Motivation	Lernbegleitung, Unterstützung, Hilfe: Gradwanderung/Balanceakt: WIE VIEL soll, kann, muss man unterstützen? WAS braucht es? WIE anleiten, animieren? -> Anhand von Vorgaben Bewertungskriterien	„Eben aber das ist ja genau die Schwierigkeit. Wie viel sollst du, wie viel kannst du, wie viel musst du [unterstützen]? (5Eab: 105).	3
	wenn es nicht funktioniert	wenn es bei SuS nicht funktioniert: eingreifen vs. machen lassen und AUSHALTEN!	"Und nachher, was mache ich mit Schüler, wo ich ganz genau sehe, dass sie nichts machen. Was mache ich eigentlich mit denen? Das ist auch ein Problem. Ja, das finde ich wirklich ein Problem." (8H, 18).	4
	neue Kommunikationsebenen (Metaebene)	Aussagen zur Kommunikation, Reflexion/ Metaebene	„Sich zurücknehmen und eher auf einer Metaebene mit der Schüler kommunizieren über den Prozess als aktiv Inhalte zu liefern.“ (2B: 18).	1
	Kontrollverlust aushalten	Kontrollverlust welcher Abgabe Entscheidungsverantwortung, neue Lernbegleitung zustande kommt	„Also es betrifft es generell , wenn sie am arbeiten sind, auszuhalten dass ich für längere Zeit keine Kontrolle habe was bei ihnen passiert.“ (10Jab: 25).	1
	Entscheidungsverantwortung abgeben, Autonomie übertragen	Entscheidungsverantwortung abgeben, Autonomie übertragen: indem man vertraut, loslässt, sich raus hält, sich zurück nimmt, laufen lässt -> hat keine Kontrolle mehr -> AUSHALTEN	„Das wirklich von aussen betrachten oder einfach mal sein lassen oder sie vielleicht auch einmal in eine Sackgasse hinein laufen lassen.“ (2B: 18).	5
<b>Gegebenheiten</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten mit unterschiedlichen Gegebenheiten auf der Ebene der Schule, der Schüler/innen und der Lehrperson.		(8)
	Schülerebene	Aussagen bezüglich der Ebene der Schülerinnen und Schüler - Klassenzusammensetzung - Motivation der SuS - SuS mit Problemen beim SOL	„Und die Zusammensetzung der Klassen, genau. Das ist natürlich etwas, dass ich nicht bestimmen kann und das ist je nach SOL-Projekt auch wieder sehr unterschiedlich.“ (1A:20)	5
	schulinterne Gegebenheiten	Aussagen über schulinterne Gegebenheiten welche SOL-Unterricht unterbrechen, stören können (Maturprüfungen mündlich und schriftlich, Schneesporthlager, Frühlingsferien)	„Ich merke es ist halt manchmal noch schwierig, diese drei Monate zu überblicken. Eben auch für die Schüler irgendwie zu sehen, denn wir haben viele Intensivwochen darin, wie zum Beispiel Maturprüfungen mündlich und schriftlich, Schneesporthlager, Frühlingsferien. Wir hatten etwa drei Spezialwochen dazwischen. Es waren 10 Wochen die aber sehr auseinandergerissen sind.“ (11K: 85).	2
	persönliche Gegebenheiten	Aussagen über persönliche Gegebenheiten (Termine) welche schwer mit SOL vereinbar sind.	„Und nachher das ganze Management. [Private] Termine die man noch schieben muss. (...) Das war ein wenig mühsam, weil das ganze SOL-Projekt war lang. (8H: 18).	1

<b>Reflexion (SOL-Projekt verbessern)</b>		Aussage zur Verbesserung der SOL-Unterrichtseinheit	„Was ich mir schon noch ein wenig die Frage stelle und das wird die Herausforderung vor allem das nächste Mal sein, wie kann man die Misserfolge die es gegeben hat, also wir werden nicht so einen guten Notenschnitt haben, wie kann man diese vermeiden, ohne dann den Sinn von SOL zu fest, also ohne wieder zu fest zu steuern.“ (6F: 18)	1
<b>Keine Herausforderung ausser Aufwand</b>		Aussagen, dass es eigentlich keine Herausforderungen gibt.	„Ja eben jetzt diese Arbeiten oder. Die Korrekturarbeiten zum Beispiel, Bewertungsarbeit. Weil es einfach viel auf einmal ist. Und Herausforderung sonst? Also ich sehe eigentlich keine Herausforderung. Es ist - ja ich bin schon lang in diesem Beruf. Es ist nichts spezielles. Was sagen die Leute wenn man das fragt?“ (7G: 20)	1
				39

**Anhang 13:** Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen in der *Phase der Entwicklung, Planung & Vorbereitung der SOL-Unterrichtseinheit* - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.1 und spezifische Frage 4.2

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H. off. F.	C.-H. spez. F.
<b>Entwicklung/ Planung/ Vorbereitung</b>		Aussagen zu Schwierigkeiten bei der Planung und Vorbereitung. methodische Voraussetzungen feststellen/ Bewertungskriterien festlegen/ Planung		(7)	(14)
	Planung, Konzeption	Aussagen darüber, dass die Planung/Konzeption eine Herausforderung darstellt. - Probleme antizipieren (7G:15) - System zu finden welches verhält - an alle Eventualitäten zu denken (1A:24). - Abwägungen bezüglich Vorgabe, Balance 9I:18, -Handhabung des ganzen SOL-Projekts5Eab:28	„Die Herausforderung ist an alles zu denken. Ich glaube alle Eventualitäten zu überdenken und auch ebenso Sachen, wie wenn jemand disziplinarisch, also quasi einen Teil einfach liefert, was mache ich dann?“ (1A:24). 8H „Sagen wir mal so, ich glaube das erste Mal hat man einfach Angst davor, dass man es nicht kontrollieren kann, dass am Schluss nichts heraus schaut und das ist herausfordernd, einfach ein System zu finden, dass es dann einfach als Schuleinheit "verhebt". Das macht man mit den Jahren aber immer mit mehr Selbstvertrauen.“ (4D: 28).	3	4
	Voraussetzungen SuS einschätzen	Schwierigkeit Schülerinnen und Schüler richtig einzuschätzen und abzuholen , Methodische Voraussetzungen festlegen	„Sich zu überlegen, was sind die Voraussetzungen die sie haben, damit sie das [selbständig arbeiten, Verantwortung übernehmen] können. Oder eben allenfalls nicht können, dass ich ihnen etwas liefern muss, damit sie nicht verloren sind.“ (11K:24)	1	0
	Bewertungs- kriterien festlegen	Passendes Niveau der Lernziele des Inhalts, Gewichtung der Bewertungskriterien	„Ganz am Anfang ist für mich sehr stark die Frage gewesen, was ich bewerten soll.“ (4D:25). „Und in diesem Zusammenhang ist schon auch noch schwierig, also wie möchte ich sie zum arbeiten animieren? Also was für Sachen beziehe ich effektiv in eine Bewertung mit ein.“ (8H: 18). 4D, 10Jab neu 1A, 2B, 5Eab	3	3
	Gegebenheiten	Aussagen zu Problemen mit institutionellen (Infrastruktur, Schulanlässe) und persönlichen (fehlende Zeit) Gegebenheiten	„Zeit, ich habe keine Zeit um es vorzubereiten. Ich hatte am 1. August Stellenantritt und zwei Wochen später fing das Schuljahr an. Ich hatte meine andere Stelle bis Ende August. Respektive gab es eine kleine Überschneidung. Zeit, ganz einfach. Wie soll ich ein drei, vier, fünf wöchiges Projekt am Anfang überschauen, wenn ich keine Zeit habe. Das ist einfach noch schwierig.“ (8H:21).	-	3
	normale Probleme wie immer	Aussagen darüber, dass es keine speziellen Probleme gab sonder Probleme die es immer gibt.	„Sonst ging es eigentlich. Sonst sind es die normalen Probleme wie immer. Also wie plane ich das? Wie stelle ich das zusammen? Ja, nichts spezielles.“ (8H: 21). 10Jab: 31	-	2
	Keine Herausforderung	Aussagen darüber, dass Planung/ Vorbereitung keine besondere Herausforderung darstellt. - Aufgrund von Zusammenarbeit in Fachschaft - Schulleitung übernahm Planung	„Aber eben, ich hatte es relativ einfach, weil wir [in der Fachschaft] zusammenarbeiten. Und durch das gehöre ich auch nicht zu denjenigen die sagen: "Phu der Aufwand ist jenseits." (6F:21). 3C:19	-	2

**Anhang 14:** Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen in der *Phase der Einführung und des Start der SOL-Unterrichtseinheit* - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.2 und spezifische Frage 4.3

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H. off. F.	C.-H. spez. F.
<b>Einführung/ Start</b>			Aussagen zu Schwierigkeiten beim Start und der Einführung	0	-
	Vorgehen	Äusserungen darüber, wie beim Einführen und dem Start vorgegangen wurde	Im Klassenverband, dass ich es ihnen erklärt habe und die Unterlagen gegeben (...) habe.“ (10Ja:53)	-	6
	Inhalt beim vorgehen	Äusserungen zum Inhalt beim vorgehen	„Und dann tatsächlich an diesem Termin haben wir gestartet, das alte abgeschlossen. Und gesagt: "So jetzt, SOL-Auftrag" und dann diesen Auftrag besprochen.“ (9I:27).	-	10
	Material	Äusserungen zum verteilten oder verwendeten Material	Im Klassenverband, dass ich es ihnen erklärt habe und die Unterlagen gegeben (...) habe.“ (10Ja:53)	-	7
	Zeitpunkt	spezielle Äusserungen zum Zeitpunkt	„Relativ so konservativ, einfach auf dem Semesterprogramm haben sie gewusst, gegen Ende kommt es dann.“ (9I:27).	-	3
	Vorwissen der SuS	spezielle Äusserungen bezüglich dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler	„Und dadurch, dass die Klasse eigentlich schon zwei SOL-Einheiten hatte, bei mir und in anderen Fächern, im Deutsch glaube ich auch, ist das eigentlich relativ einfach gewesen, weil sie auch genau wussten was zu tun ist.“ (1A:32).	-	2
				0	28

**Anhang 15: Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen in der *Phase der Einführung und des Start der SOL-Unterrichtseinheit*, konkrete Frage 4.3a Änderungen bei einem nächsten Durchgang - Code-Häufigkeiten (C.-H.)**

Code	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>nichts ändern</b>	Äusserungen darüber, dass sie bei einem nächsten Durchlauf bei der Einführung und dem Start nicht ändern würden	„Das hat sich sehr bewährt, also bei allen SOL- Projekt gehe ich eigentlich so vor. Ja, das bewährt sich eigentlich sehr gut.“ (1A:34)	5
<b>offener gestalten</b>	Äusserungen darüber das bei einem nächsten Durchlauf die Einführung und der Start offener gestaltet werden könnten	„Ich könnte mir aber vorstellen, dass ich vielleicht wenn ich es ein nächstes Mal, den Einstieg auch noch offener gestalte. Gewisse Teile haben wir bereits einmal gemacht, wo sie irgendein Spiel einfach mal ausprobieren und selber variieren mussten. Das hat es am Anfang schon gegeben, aber vielleicht könnte man das Ganze von der Aufgabenstellung her noch offener gestalten. Ehm könnte man dort noch einmal einen Schritt weiter gehen.“ (2B:32).	1
<b>längere Vorbesprechungen</b>	Äusserungen bezüglich einer längeren Vorbesprechung	„Das haben wir nach dem Projekt auch in der Nachbesprechung besprochen. Dass wir die Schüler, also mit einigen ging das gut, mit anderen weniger, dass wir noch einmal - damit es klarer wird, auch für die Schüler, was sind die Lernziele. Dass man vielleicht Zwischenziele macht. Weil eben von den 10 Schülern die man hatte, gab es im Schnitt sicher einen oder zwei welche am Schluss nicht einmal einen Bericht abgegeben haben, weil es ihnen einfach egal war, dann hatten sie einfach eine eins. Und um das noch ein wenig kontrollieren zu können muss man schon - braucht es halt eine längere Vorbesprechung. Da hatten wir dann auch, wie macht man das jetzt zeitlich, ist es auch nicht immer so einfach. Gerade wenn es so viele verschiedene einzelne sind. Aber dass man da sich die Zeit nimmt und halt schon es besser einplant für eine längere Vorbesprechung. Das würde ich anders machen.“ (5Ea: 39).	1
<b>frühere Planung SuS</b>	Äusserungen bezüglich einer früheren Planung der Schülerinnen und Schüler	„Also die Konsequenz ist ja, dass wir gesagt haben dass dieses Blatt (zeigt auf das Blatt) ganz weg geht, sie müssen schon von Anfang an hier eigentlich auch die Planung uns klar darlegen, wie sie zum Ziel kommen. Weil wir gemerkt haben dass dort die Hauptschwierigkeit war. Zum Beispiel bei mir beim "schlöfle" haben sie nach drei Wochen gemerkt, dass die Eisbahn nicht mehr offen hat im März. Und jetzt ist es so, dass sie eigentlich schon im Januar das ganze Dossier erhalten, wo sie eben diese Planungsschritte dann auch schon darlegen müssen. Und dann können wir dann auch - wissen wir eigentlich besser was dann wann machen werden. Und, ja das war eigentlich die Konsequenz von dieser Besprechung.“ (5Eb:40).	1
<b>Sachen mehr betonen</b>	Äusserungen, dass bei einem nächsten Durchlauf bei der Einführung Sachen mehr betont werden müssten.	„Ich würde gewisse Sachen mehr betonen. (I: Zum Beispiel?) Wo ich zwar das Gefühl habe, ich hätte es deutlich gesagt, aber ich habe es vielleicht doch nicht genug deutlich gesagt. Ja zum Beispiel, dass sie auf dem Holzweg sind, wenn sie das Gefühl haben sie können es in zehn Lektionen machen anstatt in dreissig. Dass das einfach nicht geht und dass es eine sehr lange Zeit ist in welcher sie selber arbeiten und dass das auf die Qualität des Ganzen, auf die Ansprüche des Ganzen seine Auswirkungen hat. Vor allem in diese Richtung habe ich das Gefühl müsste ich Sachen sagen.“ (6F:28).	1
<b>nicht erhoben/ nicht beantwortet</b>	wurde nicht erhoben oder falsch beantwortet		3
			12

**Anhang 16: Kategoriensystem zur Klassifikation der Lernbegleitung (Durchführung) - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.2 und spezifische Frage 4.4**

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H. off. F.	C.-H. spez. F.
<b>Schwierigkeiten</b>		Aussagen zur Schwierigkeit im Bereich der Leistungsbewertung und -beurteilung		(2)	-
	Zeitpunkt Informationen	Aussagen zu Schwierigkeit den richtigen Zeitpunkt für Informationen zu finden (Lernbegleitung)	„Das ist eigentlich die grösste Herausforderung. Und nachher rechtzeitig Informationen bereit stellen, das auch.“ (8H: 18).	1	-
	Klassendynamik	Aussagen zu Problemen mit Klassendynamik während der Unterrichtseinheit	„Und dann hat es noch einen Zwischenfall gegeben, dass Schüler recht Probleme hatten in einer Klasse, als ich draussen war am besprechen. Es hat fast eine Schlägerei gegeben. Das war noch ein anderes Problem. Also Klassendynamik, wenn ich nicht da bin und sie im gleichen Raum arbeiten müssen.“ (8H: 18).	1	-
<b>Wie</b>				-	(30)
	Ort anwesend für Fragen	Äusserungen bezüglich dem Aufenthaltsort der Lehrperson, um Fragen stellen zu können	„während dem sie selbständig gearbeitet haben, war ich immer im Zimmer aber es sind ganz wenige gekommen.“ (11K:21).	-	11
	Fragen Stellen	Äusserungen bezüglich dem beiläufigen Stellen von Fragen	„Nicht explizit. Also ich habe vielleicht wieder einmal gefragt: "Läuft es? Gibt es Fragen?" während einer normalen Englischstunde.“ (10Ja:59).	-	3
	zirkulieren und beobachten	Äusserungen bezüglich dem zirkulieren und beobachten der Schülerinnen und Schüler	„Sie müssen mir sagen in welchen Zimmern sie sind und dann zirkuliere ich und höre zu wie sie diskutieren.“: 4D:46).	-	3
	Gespräche	Äusserungen bezüglich Gesprächen und Besprechungen	„Sie mussten selber ein Thema suchen, dort habe ich ihnen geholfen bei der Themensuche und habe dazu Besprechungen durchgeführt.“ (8H:7).	-	8
	Deadlines	Äusserungen bezüglich Deadlines und Plänen mit begrenzten Zeitfenstern	„Ich zeige ihnen was die Aufgabe ist und was sie am Schluss liefern sollten, mit Deadlines und so weiter.“ (7G:12)	-	
	anderes	andere Formen der Lernbegleitung - Schülerdiskussionen beiwohnen - Ansprechperson über Mail -Vertrag	„Sie mussten Artikel und Informationen und Quellentexte auf Deutsch ablegen und bibliografieren und das zusammenstellen, mit einem Vertrag, weil sie während dem Projekt drei Mal etwas unterschreiben mussten.“ (1A:9).	-	3
<b>Kontrolle</b>		Äusserungen bezüglich direkter und indirekter Kontrolle	„Also, eine Einstiegskontrolle war vorgesehen. Sie musste nach der ersten Woche, in welcher sie selbständig gearbeitet hatten, ein Konzept abgeben. Es tönt jetzt gross, aber es ist die Frage, ungefähr Skizzieren wie die Lösung sein könnte. Es ist notwendig gewesen für gewisse Sachen die wirklich nicht gehen, weil es schlichtweg nicht ein philosophisches Thema gewesen wäre, um auszuschneiden.“ (9I:15).	-	5
<b>Reflexion und Prozesse</b>		Äusserungen bezüglich dem regelmässigen konsultieren von Arbeitsprotokollen, Lernjournalen, Notizbüchern etc.	„Ich habe während einem Teil dieser Zeit immer die Arbeitsjournale wieder angeschaut. Ich hatte auf Ilias jede Woche von jedem und jeder Arbeitsjournale und überarbeitete Zeitpläne und habe das die ganze Zeit studiert. Und dann auch wieder mit der Überarbeitungsfunktion habe ich dort auch Feedback gegeben. Nicht jedes Mal jedem aber vielleicht jede zweite Woche hatten alle dort irgendwelche kurzen Feedbacks dazu.“ (6F:15).	-	3
				2	38

**Anhang 17: Kategoriensystem zur Klassifikation der Entscheidungsverantwortung (Durchführung), Interviewleitfrage 4.5 - Code-Häufigkeiten (C.-H.)**

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Arbeitstechnische Entscheide</b>				(24)
	Lern- und Arbeitsfort	Äusserungen über den Lernort - Ort kommunizieren - auf dem Schulgelände - ganz frei - im Schulhaus	„wir haben Listen gemacht wo man aufschreiben musste wo man arbeitet. Und man musste auf dem Schulgelände arbeiten, aber wo war den Leuten überlassen. Weil es war mir eigentlich auch noch wichtig, dass sie dort Erfahrungen machen. Und es gab dann wirklich auch Leute die sagten, welche gemerkt haben, dass sie mit räumlichem Abstand von den Kollegen gut arbeiten können.“ (6F:33).	13
	Sozialform	Äusserungen über die Sozialform	„Und dort haben die Schülerinnen und Schüler im Voraus selber kleine Gruppen gebildet, in der Regel so drei Personen pro Gruppe“ (3C:7).	11
<b>Inhaltliche Entscheide</b>		Äusserungen bezüglich der Wahl des Themas		(11)
	thematischer Rahmen	Äusserungen darüber, dass ein thematischer Rahmen vorgegeben ist	„Das Thema (...) ist vorgegeben, daran halte ich mich. Ja es ist vielleicht - ich mache jetzt auch keine Note von einer Prüfung, das heisst es darf durchaus auseinander gehen. (...) Von da her ist es auch gut, es müssen gar nicht unbedingt alle das gleiche machen sondern es darf diese Varietät haben. Und dann können sie entscheiden welche Literatur dass sie jetzt wählen.“ (11K:18).	4
	sehr breiter Rahmen	Äusserungen darüber, dass es einen sehr breiten Rahmen gab	„Ja, ist noch schwierig. Ehm, es sind so Abwägungen gewesen. Wie fest gebe ich eben den Themenrahmen vor. Es ist jetzt ein sehr breiter Rahmen gewesen. Würde ich sagen.“ (9I:18).	1
	mitentscheiden	Äusserungen, dass die Klasse bei der Themenwahl mitentscheiden konnte	„Sie konnten das Thema in einem gewissen Rahmen mitentscheiden, aber nicht selber entscheiden oder.“ (6F:44).	1
	freie Themenwahl	Äusserungen darüber, dass die Themenwahl frei war	„Die Themenwahl war voll bei ihnen.“ (1A:44)	3
	fehlt	Aussagen fehlen		2
<b>spezielle Äusserungen</b>		spezielle Äusserungen bezüglich der Entscheidungsverantwortung	„Sie konnten eigentlich sehr wenig entscheiden.“ (10Ja:68).	5
				40

**Anhang 18: Kategoriensystem zur Klassifikation der Reflexion (Durchführung), Interviewleitfrage 4.6 - Code-Häufigkeiten (C.-H.)**

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Form</b>		Äusserungen zur Form der Reflexion		(15)
	schriftlich		„Und das ist mit diesen freigeschriebenen Reflexionen für sie sehr schwierig.“ (1A:12).	3
	mündlich und schriftlich		„hat es eine dritte und letzte Vorgabe gegeben, dass sie ein Peerfeedbackgespräch führen sollen. Nicht erst ganz am Schluss, sondern ungefähr in der Hälfte, mit irgendjemanden und es ist mir auch gleich wie lange. (...) Und das zweite, bei der Dokumentation war ein schriftlicher Reflexionsteil Pflicht.“ (9I:42)	7
	Echo durch Fragen einholen		„Fragen. Einfach ein wenig Fragen von mir. "Was meinst du? Hast du die Verantwortung genommen? Warum du und nicht jemand anders?" Einfach leitend. Am Anfang hatte ich Fragen an der Tafel und sie mussten in Gruppen darüber diskutieren und am Schluss war ich die Sekretärin.“ (7G:44)	4
	keine		„Das ist etwas, muss ich ganz ehrlich sagen, das muss ich mir dieses Mal überlegen. Ich muss dieses Jahr noch eine Lektion einbauen, ich habe noch ein wenig "spatzung" hinten raus, wo ich die Selbstreflexion über die ganze Erarbeitungsphase und auch Diskussionsphase, nach dem Abschluss des Projekts, noch mit ihnen machen möchte. Das kann man wirklich so sagen, ich habe es noch nicht genügend gemacht, diese Metaebene anschauen.“ (4D:58).	1
<b>Zeitpunkt</b>		Äusserungen zum Zeitpunkt der Reflexion		(10)
	Anfang, Zwischendurch und Schluss		„Und dann mussten sie auch Critical Review über ihr eigenes Programm machen. Jetzt weiss ich nicht. #00:17:47-7# (?) Ich habe ihnen frei gelassen, ob sie wollen vom Weg und Produkt - über die Reflexionsarbeit haben wir gemacht. Zwischendurch haben wir einmal gemacht, am Anfang ein wenig und am Schluss haben wir es auch wieder gemacht. Und das ist eher das Produkt. Ich habe ihnen gesagt, dass sie frei sind. Sie müssen quasi das Produkt bewerten und eine Kritik schreiben. Das (die Tasksheets und die Critical Review) zählt je 50%.“ (7G:17).	1
	Anfang und Schluss		„mussten sie vor der Arbeit eine Reflexion machen und eine nach der Arbeit. Das heisst sie mussten so wie Ziele selber aufstellen. Ich gebe ihnen einen Fragekatalog ab aber sie sind frei damit umzugehen wie sie wollen. Am Schluss, kurz vor der mündlichen Debatte mussten sie noch eine Schlussreflexion machen.“ (1A:9).	2
	Zwischendurch und Schluss		„Ja, sie mussten zwei Mal, irgendeinmal, selbständig, schriftlich ein Formular ausfüllen. Sie mussten sich vorher fünf Minuten Zeit nehmen und nach dem Arbeitsprozess fünf Minuten. (...) Im Prinzip hatten sie das was sie schriftlich gemacht hatten als Grundlage für den mündlichen Austausch zu zweit. Und ganz am Schluss war es noch einmal schriftlich“ (11K:11).	1

	immer wieder und Schluss		„Also einerseits war es vorgegeben durch das Arbeitsjournal. Dort habe ich erwartet, dass sie dort bereits eine Reflexion haben. Wenn sie in der Gruppe gearbeitet haben mussten sie es dort auch auf der Metaebene kommunizieren, wie die Zusammenarbeit funktioniert hat oder nicht, wo Schwierigkeiten waren. Dies musste verschriftlicht werden. Dies ist eine Vorgabe gewesen, bei der ich gehofft habe, dass es sie anregt die Qualität der Zusammenarbeit auch auf Blatt zu bringen. Wir haben am Schluss diskutiert und auf der Metaebene ausgewertet: wo Schwierigkeiten waren, wo es gut lief, wo im Prozess sie allenfalls Lernplateaus hatten wo es gut vorwärts ging, ein Stück weit auch, wie sie vorgegangen sind, um den Lerntyp herauszufinden. Es gab Gruppen die einfach mal ausprobiert haben, eher Learning by doing. Andere haben mehr diskutiert, es gab eher kommunikative Lerntypen. Es war das Ziel, dass wir dies reflektieren. Das haben wir im Gespräch und im Arbeitsjournal gemacht. Dies sind die beiden Medien.“ (2B:47).	2
	immer wieder (Lern- o. Arbeitsjournal)		„Also es war zweiteilig. Also wir haben zwei Mal Deutsch in der Woche und sie mussten - es war zweiteilig. Sie mussten einen Ausblick auf die Woche und einen Rückblick auf die Woche schreiben. (...)Ich habe ihnen vielfach ins Arbeitsjournal geschrieben, dass sie es so gleich lassen können, da es ihnen so nichts bringt. Ich habe ihnen am Anfang auch versucht zu erklären, was der Sinn des Ganzen ist. Es haben nicht alle ganz begriffen.“ (6F:37)	2
	Mitte		„es hat eine dritte und letzte Vorgabe gegeben, dass sie ein Peerfeedbackgespräch führen sollen. Nicht erst ganz am Schluss, sondern ungefähr in der Hälfte, mit irgendjemanden und es ist mir auch gleich wie lange.“ (9I:42).	1
	Schluss		„Erst am Schluss nach dem zweiten Nachmittag.“ (3C:39).	1
<b>Funktioniert?</b>		Äusserungen darüber ob die Reflexion funktioniert hat	„Ehm, ja bis auf zwei Ausnahmen, die es einfach nicht gemacht haben, vergessen haben. Das mündliche kann ich nicht überprüfen, ich war nie dabei. Ich kann mir vorstellen, dass es nicht alle gemacht haben. Vor allem gerade bei beiden Reflexionsmomenten, es gab einfach ein paar, jemand hat es auch viel zu spät abgegeben und dann ist es vielleicht an so Arbeitsorganisationssachen gescheitert oder sie sind dann einfach zu spät gewesen mit der Arbeit und dann ist niemand mehr dort gewesen (?). Aber sonst hat es glaube ich geklappt. Es war noch aufschlussreich, was sie dort geschrieben haben.“ (9I:44).	11
				26

**Anhang 19:** Kategoriensystem zur Klassifikation von Schwierigkeiten und Herausforderungen bei der *Leistungsbeurteilung* - Code-Häufigkeiten (C.-H.) für offene Frage 4.2 und spezifische Frage 4.7

Code	Subcode	Definition	Ankerbeispiel	C.-H. off. F.	C.-H. spez. F.
<b>Schwierigkeiten</b>		Aussagen zur Schwierigkeit im Bereich der Leistungsbewertung und -beurteilung		(6)	-
	Korrekturaufwand	Aussagen über Korrekturaufwand als Schwierigkeit/Herausforderung	„Ja eben jetzt diese Arbeiten oder. Die Korrekturarbeiten zum Beispiel, Bewertungsarbeit. Weil es einfach viel auf einmal ist.“ (7G: 20). 1A, 6F, 8H	4	-
	Prozessevaluation	Aussagen dass Prozessevaluation eine Herausforderung darstellt.	„Ich glaube wirklich Evaluation vom ganzen Prozess finde ich das schwierigste.“ (4D: 25). 8H	2	-
	Fremd- und Selbstbewertung	Aussagen über Schwierigkeit die Fremd-Selbstbeurteilung zu integrieren		0	-
<b>Form der Leistungsbeurteilung</b>				-	(11)
	schriftlich	Äusserungen darüber, dass schriftliches beurteilt wurde	„Was halt stark in die Beurteilung einfluss, war der Bericht welcher sie geschrieben haben.“ (5Ea:71).	-	7
	mündlich	Äusserungen, dass mündliche Leistungen beurteilt wurden	„Und dann bewerte ich die Teilnahme an drei anderen Debatten welche die Schüler machen müssen.“ (1A:51).	-	3
	keine	Äusserungen darüber, dass es keine Beurteilung und keine Note gab	„Nein, das wird an der Matur beurteilt. Es ist natürlich schwer zu messen, ob jetzt genau das einen Einfluss hatte.“ (3C:42).		1
<b>Festlegung der Bewertungskriterien</b>		Äusserungen darüber wer die Bewertungskriterien festgelegt hat		-	(10)
	teils Schüler/innen, teils Lehrperson		„Die Bewertungskriterien oder Gütekriterien (...) mussten sie selber machen. Dies war ein wichtiger Bestandteil auch von der Arbeit. Das haben sie für ihre eigene Bewertung selber in der Gruppe aufgestellt. Ich habe meine selber aufgestellt. Wir haben sie dann zum Teil auch verglichen, wo gibt es Überschneidungen, wo haben wir andere Kriterien	-	1
	Schüler/innen			-	0
	Lehrperson		„Diese gebe ich in der ersten Stunde mit ab und wir gehen das auch zusammen durch und ich sage ihnen auf was ich Wert lege. Das heisst sie gehen mit den Kriterien in das Projekt und wie wissen auch was wie stark bewertet wird.“ (1A:53).	-	9
<b>Offenlegung der Bewertungskriterien</b>				-	(10)

	Bew. von Anfang an offengelegt	Äusserungen darüber, dass die Bewertungskriterien von Anfang an offengelegt wurden		-	8
	Lernziele von Anfang an bekannt	Äusserungen darüber, dass die Lernziele offengelegt wurden	„Ja diese haben sie gesehen in Form von Lernziele. Also sie hatten nicht das Kriterienraster aber die Ziele hatten sie.“ (1A:51).	-	1
	Bew. am Schluss offengelegt	Äusserungen darüber, dass die Bewertungskriterien am Schluss offengelegt wurden.	„Ja, es wurde offengelegt, aber erst am Schluss, weil sie unvoreingenommen selber Kriterien entwickeln mussten. Ihre haben sie auch offengelegt. Die anderen Gruppen haben gesehen, was die einzelnen Gruppen für Gütekriterien und Bewertungskriterien hatten.“ (2B:56).	-	1
<b>Selbstbewertung</b>				-	(10)
	keine	Äusserungen darüber, dass keine Selbstbewertung stattfand	„Nein, das habe ich nicht gemacht, das habe ich gar nicht gemacht, weil das in diesem Projekt auch sehr schwierig wäre. Also der Teil wo sie selber Bewerten oder selber Kriterien für sich selber festlegen, das habe ich gar nicht eingebaut.“ (1A:55)		8
	Ja	Äusserungen darüber, dass sich die Schülerinnen und Schüler selber bewerten mussten	„Und dass sie quasi ihr eigenes (...)I am Schluss auch selber beurteilen/bewerten, nach den eigenen Kriterien“ (2B:7).	-	1
	Ja, floss nicht in Schlussbewertung	Äusserungen darüber, dass eine Selbstbewertung stattfand, diese aber nicht in die Schlussbewertung einfluss	„Doch: "Setzen sie sich eine Note und begründen sie diese." Aber sie ist nachher eigentlich nicht in unsere Note eingeflossen, in die Schlussbewertung. Es wäre eher eine Diskussionsgrundlage gewesen um zu zeigen: "Schaut, jetzt seid ihr vollkommen daneben.“ (5Eb:77).	-	1
<b>Prozessbewertung</b>				-	(10)
	bewertet	Äusserungen darüber, dass der Prozess bewertet wurde	„und die andere Note war die Prozessnote, wo Arbeitsjournal in die ganze Beurteilung eingeflossen ist. Und auch das wo sie verschriftlicht haben, dort wo ich sie begleitet habe, dort habe ich mir ab und zu Notizen gemacht. Dies war die zweite Hälfte.“ (2B:54).	-	4
	teilweise bewertet	Äusserungen darüber, dass der Prozess teilweise bewertet wurde	„Ehm jein, also es ist schon, es ist noch schwierig um zu beantworten, weil das Dossier (Reflexion inbegriffen) gibt eigentlich so wie Auskunft über den Prozess, von dem her ist es schon auch eine Prozessbeurteilung.(...) Aber so den Prozess, dass ich beobachte oder so, das mache ich nicht, weil ich das auch sehr schwierig finde von den Kriterien her.“(1A:57).	-	1
	nicht bewertet	Äusserungen dass der Prozess nicht bewertet wurde	„Eigentlich nur das Ergebnis.“ (9I:54)	-	3
	nicht erwähnt	-	-	-	2
<b>Reflexionsbewertung</b>				-	(10)
	bewertet	Äusserungen darüber, dass die Reflexion bewertet wurde	„25 Prozent Reflexion“ (5Ea:71)	-	3
	muss vorhanden sein	Äusserungen darüber, dass die Reflexion vorhanden sein muss	„Sind die Reflexionen da? Sind sie einigermaßen sprachlich okay? Ist die Länge da?“ (1A: 51)	-	1
	nicht bewertet	Äusserungen dass die Reflexion nicht bewertet wurde	„Den zweiten noch zur Reflexion, wo ich aber sehr wenig dazu geschrieben habe und nicht bewertet habe.“ (9I:49).	-	6

**Anhang 20: Kategoriensystem zur Klassifikation der Erfolgsbedingungen für den SOL-Unterricht, Interviewleitfrage 5.4 - Code-Häufigkeit (C.-H.)**

Code	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
<b>Lehrerebene</b>	Aussagen zu Bedingungen auf Seite der Lehrperson - Erfahrungen - Planung - Begleitung - Balance (Vertrauen/Kontrolle) - etc.	„Von unserer Seite natürlich auch. Vertrauen dass sie auch etwas machen. Und dann kommt halt dann doch wieder die Kontrolle auch hinein.“ (5Eb:100).	14
<b>Schülerebene</b>	Aussagen zu Bedingungen auf Seite der Schüler: u.a. - Motivation - Organisation - Vorwissen/Erfahrung - Reflexion - Entscheidungsverantwortung	„Und eben auch, dass sie die Voraussetzungen haben, als zweiter Punkt, dass sie nicht orientierungslos sind oder dann allenfalls wissen, dass sie wirklich Begleitung bei der Lehrperson holen können, dass man ihnen weiter hilft, wenn sie nicht weiter kommen.“ (11K:66).	10
<b>Lehrer und Schüler</b>	Aussagen zu Bedingungen die beide Seiten betreffen (LP und SuS) - Willen, Freiwillig, Bereitschaft - Beziehung	„Also ich glaube grundsätzlich ist halt schon wichtig, dass sowohl Lehrer wie Schüler auch dazu stehen und nicht irgendwie verknurrt werden. Das war eben hier der Fall.“ (3C:57).	4
<b>äussere Gegebenheiten</b>	Aussagen bezüglich äusseren Gegebenheiten - Zeitpunkt SOL im Schuljahr - Zeitraum/ Gefäss für SOL	„Ich habe mehrere Einheiten gehabt und für mich ist es noch entscheidend gewesen zu welchem Zeitpunkt ich es mache. Also ich habe das Gefühl gehabt, dass man bei den Primanerin merkt, dass der Zeitpunkt für mich nicht so ideal war. Weil es kurz vor der Maturvorbereitung war. (...)Die Platzierung der SOL-Einheit ist für mich wichtig, wann das es stattfindet muss oder kann.“ (2B:96)	2
<b>anderes</b>	andere Aussagen, welche keiner der anderen Kategorien zugeordnet werden können.	„Also bei meiner Sache war es wirklich das Produkt, also das was da ist. Ich sehe aber, dass es nicht gezwungenermassen so sein müsste. (..) Das ist aus meiner Lehrersicht so das Notwendige.“ (8H:71).	1
			<b>31</b>

**Anhang 21:** Kategoriensystem zur Klassifikation der Beurteilung des selbst org. Lernen, Interviewleitfrage 5.7 - Code-Häufigkeiten (C.-H.)

Code	Definition	Ankerbeispiel	C.-H.
gut bis sehr gut geklappt	Aussagen darüber, dass selbst organisiertes Lernen funktioniert hat, gut war, sehr gut geklappt hat.	„Das hat sehr gut geklappt, ja. Denn sie haben wirklich individuell und selbst organisiert gelernt. Und es hat am Schluss geklappt. Es war gut.“ (7G: 85)	5
unterschiedlich, durchzogen	Aussagen darüber, dass das selbst organisierte Lernen unterschiedlich, durchzogen funktioniert hat.	„Ich würde sagen durchzogen, aber im Rahmen. Bei Gewissen hat es gut geklappt und bei Gewissen hat es schlecht geklappt. Dafür, dass sie es zum ersten Mal machen, ist es okay. Nicht berauschend, aber im Schnitt okay.“ (6F: 88).	4
eher schlecht	Aussage darüber, dass das selbst organisiertes Lernen eher schlecht geklappt hat.	„Also es hat einige, die halt schon gelauert haben und die wirklich damit Probleme hatten. (...) Und es ist halt auch ein Detail, dass es auch eine gewisse Disziplin braucht. (...) Und es hat einige, die es sehr gut gemacht haben. Aber das ist die Minderheit.“ (10Ja: 73).	1
von Tagesform der SuS abhängig	Aussage darüber, dass das selbst organisierte Lernen von der jeweiligen Tagesform der Schülerinnen und Schüler abhängig ist.	„Ich glaube, es hat so gut geklappt, wie sie an dem Tag ‚zwäg‘ waren [je nach Tagesform]. (...) Ich finde in einer SOL Einheit merkt man sehr gut, wie es den Personen im Moment geht. Sie müssen konzentriert sein, gut geschlafen haben und sie müssen präsent sein. Wie gut es läuft, hängt stark davon ab.“ (4D: 105)	1
nicht erhoben	wurde nicht erhoben	11K	1
			<b>11</b>

---

## Erklärung zur Masterarbeit

"Ich erkläre hiermit, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäss aus Quellen entnommen wurden, habe ich als solche gekennzeichnet. Mir ist bekannt, dass andernfalls der Senat gemäss Artikel 36 Absatz 1 Buchstabe o des Gesetzes vom 5. September 1996 über die Universität zum Entzug des aufgrund dieser Arbeit verliehenen Titels berechtigt ist."

Ort / Datum: Emmenbrücke, 30. 7. 2015

Unterschrift: F. Amico

---

## Erklärung des Einverständnisses mit der Veröffentlichung und Ausleihbarkeit der Masterarbeit

Ich erkläre hiermit, dass ich der Aufnahme der von mir verfassten Masterarbeit in den Bibliothekskatalog IDS Basel Bern sowie in die betreffende Fachbereichsbibliothek zustimme. Die Arbeit ist öffentlich zugänglich und kann von den BenutzerInnen der Bibliothek ausgeliehen werden.

Ort / Datum: Emmenbrücke, 30. 7. 2015

Unterschrift: F. Amico

Ich bin mit der Veröffentlichung und Ausleihbarkeit der Masterarbeit (wie oben beschrieben) **nicht einverstanden.**

Ort / Datum:

Unterschrift: